

Ajuda e tutoriais do
ADOBE® AFTER EFFECTS®

Junho 2015



Índice

O que há de novo	1
Resumo dos novos recursos	2
Área de trabalho e fluxo de trabalho	7
Planejamento e configuração	8
Configuração e instalação	12
Itens gerais da interface do usuário	13
Fluxos de trabalho	17
Dynamic Link e After Effects	21
Referência de atalhos do teclado	25
Trabalhar com o After Effects e outros aplicativos	52
Atalhos de teclado do After Effects	57
Áreas de trabalho, painéis e visualizadores	58
Preferências	65
Sincronizar configurações	69
Modificar atalhos do teclado	72
Projetos e composições	73
Projetos	74
Pré-composição, aninhamento e pré-renderização	78
Noções básicas da composição	84
Timecode e unidades de exibição de tempo	91
Importação de gravações	93
Importar e interpretar itens de gravação	94
Importar e interpretar vídeo e áudio	109
Preparar e importar arquivos de imagem 3D	114
Trabalhar com itens de gravação	118
CINEMA 4D e Cineware	124
Importar do After Effects e do Adobe Premiere Pro	132
Preparar e importar imagens estáticas	137
Camadas e propriedades	145
Criar camadas	146
Selecionar e organizar camadas	151
Gerenciar camadas	161
Propriedades da camada	167
Modos de mesclagem e estilos de camadas	177
Camadas 3D	185
Câmeras, luzes e pontos de interesse	190

Exibições e visualizações	201
Visualizar	202
Modificar e usar exibições	217
Visualização de vídeo com o Mercury Transmit	223
Animação e quadros-chave	225
Reconhecimento facial	226
Noções básicas de animação	234
Definir, selecionar e excluir quadros-chave	239
Editar, mover e copiar quadros-chave	243
Ferramentas de animação diversas	248
Controlar e estabilizar movimento	255
Velocidade	270
Animar com ferramentas Marionete	277
Controlar movimento de câmera 3D	284
Esticamento de tempo e remapeamento de tempo	289
Interpolação do quadro-chave	298
Cor	304
Bibliotecas da Creative Cloud	305
Noções básicas de cores	309
Gerenciamento de cores	321
Desenho, pintura e caminhos	332
Ferramentas de pintura: Pincel, Carimbo e Borracha	333
Visão geral de camadas de forma, caminhos e gráficos vetoriais	342
Criar formas e máscaras	348
Gerenciar e animar caminhos e máscaras de forma	359
Atributos de forma, operações de pintura e operações de caminho para camadas de forma	372
Controle de máscara	381
Opções de Composição e referência de máscara	383
Texto	385
Modelos de texto dinâmico	386
Criar e editar camadas de texto	388
Formatar caracteres e o painel Caractere	394
Exemplos e recursos da animação de texto	401
Animar texto	407
Extrusão de texto e camadas de forma	418
Formatar parágrafos e o painel Parágrafo	423
Transparência e composição	426

Efeitos Pincel tipo roscópio, Refinar borda e Refinar fosco CC	427
Canais alfa, máscaras e foscas	433
Visão geral e recursos da composição e transparência	444
Aplicação de máscara	446
Predefinições de animação e efeitos	451
Visão geral dos efeitos e predefinições de animação	452
Efeito Ampliação com preservação de detalhes	478
Lista de efeitos	479
Aplicação de máscara	489
Efeitos de áudio	494
Efeitos Desfoque e Nitidez	498
Efeitos de máscara	506
Efeitos de transição	518
Efeitos Ruído e Granulação	525
Efeitos de canal	549
Efeitos Distorcer	556
Efeitos de utilitários	574
Efeitos Correção de cores	579
Efeitos de Simulação	596
Efeitos obsoletos	627
Efeitos de geração	635
Efeitos de fosco	654
Efeitos Canal 3D	656
Efeitos de estilizar	662
Efeitos de texto	673
O efeito Reparo do obturador de rolagem	676
Efeitos de Perspectiva	677
Marcadores	682
Marcadores de camada e de composição	683
Metadados XMP	689
Memória, armazenamento, desempenho	695
Melhorar o desempenho	696
Recursos da GPU (CUDA, OpenGL)	701
Memória e armazenamento	704
Expressões e automação	716
Plug-ins	717
Automação	720
Noções básicas de expressões	721

Referência de idiomas da expressão	734
Exemplos de expressão	755
Scripts	760
Renderização e exportação	763
Noções básicas de renderização e exportação	764
GPUs suportadas para o renderizador 3D de traçamento de raio	785
Usar o codec de GoPro CineForm no After Effects	787
Renderização e exportação de imagens estáticas e sequências de imagem estática	791
Renderização automatizada e renderização de rede	793
Exportar um projeto do After Effects como um projeto do Adobe Premiere Pro	800
Renderização e exportação para o Flash Professional e o Flash Player	801
Converter filmes	809
Requisitos do sistema	814

O que há de novo

Resumo dos novos recursos

After Effects CC 2015



Crie gráficos de movimento dinâmicos e visualmente impressionantes, além de efeitos visuais, sempre que estiver inspirado. O After Effects se conecta sem problemas aos aplicativos para dispositivos móveis e computadores da Creative Cloud, permitindo que sua criatividade inspire você em qualquer lugar.

[Bibliotecas da Creative Cloud](#)

[Integração com o Adobe Stock](#)

[Alterações no fluxo de trabalho de Visualização](#)

[Rastreador de faces](#)

[Integração com o Adobe Character Animator \(Prévia\)](#)

[Aprimoramentos de desempenho interativos](#)

[Alterações na avaliação da expressão](#)

[Aprimoramentos da interface do usuário](#)

[Plug-in Maxon Cineware 2.0.15](#)

[Atualizações diversas](#)

[Para o início](#) ¹¹

Bibliotecas da Creative Cloud



Novidades da After Effects CC 2015 | Junho

A inclusão das Bibliotecas da Creative Cloud na After Effects CC 2015 coloca todos os ativos criativos à disposição. Todos os ativos favoritos podem agora ser acessados de dentro do painel de Bibliotecas no After Effects.

Você pode salvar, acessar e reutilizar os ativos armazenados nas Bibliotecas da Creative Cloud na área de trabalho da Adobe (como Photoshop, Illustrator etc.) e aplicativos para dispositivos móveis (como a Adobe Hue CC).

O compartilhamento de bibliotecas facilita a colaboração entre equipes e a manutenção da consistência entre projetos com ativos em comum, como gráficos, cores, Looks ou estilos de texto.

Selecione **Janela > Bibliotecas** para abrir o painel de Bibliotecas do After Effects.

Você também pode selecionar ativos na [Creative Cloud Market](#).

Para obter mais informações sobre como utilizar as Bibliotecas da Creative Cloud, consulte [Baixar e reutilizar ativos com as Bibliotecas da Creative Cloud](#).

[Para o início](#) ¹¹

Integração com o Adobe Stock

O Adobe Stock é um novo serviço que vende milhões de fotos, ilustrações e gráficos de alta qualidade e sem royalties.

É possível pesquisar o conteúdo do Adobe Stock diretamente com o After Effects, usando o painel de Bibliotecas (**Janela > Bibliotecas**) ao clicar no botão Pesquisar no Adobe Stock localizado no painel. Em seguida, você pode adquirir uma licença para um ativo que deseja usar e incluí-lo em sua Biblioteca do After Effects. Ou, você pode adicionar uma visualização sem licença (marca d'água), copiar para sua Biblioteca e adquirir uma licença posteriormente.

Para obter mais informações, consulte [Adicionar fotos usando o Adobe Stock](#).

[Para o início](#) 

Alterações no fluxo de trabalho de Visualização

Visualização ininterrupta

Aprimoramentos da After Effects CC 2015 | Junho de 2015

Agora é possível fazer alterações em um projeto durante a visualização do mesmo no After Effects. Visualize iterações de design, ajuste propriedades e redimensione painéis sem interromper a reprodução das composições.

Em versões anteriores do After Effects, depois de iniciar uma visualização em uma composição, uma camada ou um visualizador de gravação, a visualização era interrompida ao clicar em qualquer lugar da interface do usuário. As visualizações continuarão até você interrompê-las manualmente.

Para obter mais informações, consulte [Visualização no After Effects](#).

Visualização unificada e configurável

Melhorias da After Effects CC 2015 | Junho de 2015

Agora é possível personalizar o comportamento da Visualização usando o painel Visualização atualizado. Se você é novo no After Effects, descobrirá que a Visualização padrão, iniciada ao pressionar a Barra de espaço, é intuitiva e possui a reprodução em tempo real de áudio e estruturas em cache. Para você, usuário experiente do After Effects, as opções de Visualização são configuráveis para se adequar ao seu estilo de trabalho.

Observe que as novas alterações acabaram com as diferenças entre os comportamentos de visualização RAM antiga e Padrão (barra de espaço) e o After Effects não utiliza mais esses termos. A visualização agora é considerada como unificada, com comportamentos configurados pelo usuário.

Os novos controles no painel Visualização permitem que você configure os comportamentos de visualização de cada atalho de teclado: áudio, repetição, armazenamento em cache, escala e controles de camada.

Para obter mais informações, consulte [Visualização no After Effects](#).

[Para o início](#) 

Rastreador de faces

Novidades da After Effects CC 2015 | Junho de 2015

A After Effects CC 2015 inclui recursos de rastreamento de faces. Você pode detectar e rastrear faces humanas com precisão excepcional por meio do gerenciamento do nível de detalhe rastreado.

O rastreamento de máscara simples permite que você aplique efeitos apenas nas faces, como a correção de cores seletiva ou o desfoque na face de uma pessoa, e muito mais. Entretanto, com o Rastreamento de faces, você também pode rastrear pontos específicos no rosto, como pupilas, boca e nariz, permitindo que você isole e trabalhe nessas características faciais com mais detalhes. Por exemplo, altere as cores dos olhos ou exagere os movimentos da boca sem ajustes quadro a quadro.

O Rastreamento de face também permite extrair e copiar medidas faciais. O rastreamento de medidas faciais informa alguns detalhes, como o quanto a boca está aberta e como cada olho está aberto. Você também

pode exportar dados de rastreamento detalhados para o Adobe Character Animator para melhorar a animação de personagem com base em desempenho.

Para obter mais informações, consulte [Rastreamento de faces no After Effects](#).

[Para o início](#) 

Integração com o Adobe Character Animator (Prévia)

Novidades da After Effects CC 2015 | Junho de 2015

O Adobe Character Animator (Prévia), um aplicativo complementar, rastreia os movimentos faciais, registra uma gravação de voice over e até aciona movimentos do corpo com ações simples do teclado e recursos automatizados que animam os personagens criados no Illustrator ou no Photoshop. Quando você fala, o personagem fala. Quando você finge surpresa, o personagem faz o mesmo. Quando você está mal-humorado, o personagem também está.

O Adobe Character Animator funciona para dois tipos de artistas: os que desejam montar personagens complexos sem criar amontoados de expressões confusas e os que desejam criar personagens simples de forma fácil. De qualquer forma, depois que o personagem é configurado no Photoshop ou no Illustrator, o Adobe Character Animator é responsável por animá-lo. Ele faz isso quando os usuários se apresentam na frente de uma webcam e falam no microfone.

Para obter mais informações, consulte [Adobe Character Animator](#).

[Para o início](#) 

Aprimoramentos de desempenho interativos

Aprimoramentos na After Effects CC 2015 | Junho de 2015

Há alterações significativas no código de arquitetura da After Effects CC na versão de 2015, que permitem que a interface do usuário e a renderização da imagem sejam processadas separadamente pela CPU. As melhorias a seguir são resultado direto destas alterações:

- Agora a interface do usuário responde melhor, pois não precisa mais aguardar o fim da renderização dos quadros. De modo contrário, os quadros podem continuar a renderização enquanto você trabalha com a interface do usuário. Esta resposta proporciona uma interação mais suave com a interface do usuário.
- Poucas instâncias de atrasos ou de espera durante uma visualização.
- Agora é possível interromper ou cancelar as renderizações de quadro: basta alterar a composição.
- Remoção rápida, mesmo quando os quadros demoram a renderizar.
- Cache de imagem mais rápido.
- Avaliação mais eficiente das expressões.
- As visualizações continuam a ser reproduzidas enquanto o After Effects funciona no fundo.

[Para o início](#) 

Alterações na avaliação da expressão

Aprimoramentos no After Effects 2015 | Junho de 2015

A avaliação das expressões no After Effects foi significativamente aprimorada. Em geral, você pode achar que as expressões são avaliadas mais rápido; o aprimoramento varia dependendo da expressão.

Em caso de falha na avaliação da expressão, ocorrem duas mudanças importantes:

No lado direito do banner de aviso do erro de expressão estão os botões de seta Para a esquerda, Para baixo e Para a direita:

1. Os erros de expressão são exibidos em um banner de aviso na parte inferior do painel Composição em vez de em uma caixa de diálogo. A expressão não está desativada.
2. A expressão continuará a avaliar e exibirá o banner de aviso até que o problema com a expressão seja corrigido.
1. Clique nos botões de seta Para a esquerda ou Para a direita para exibir o erro de expressão anterior ou seguinte quando a expressão múltipla não conseguir avaliar.
2. Clique na seta Para baixo a fim de exibir a propriedade com a expressão de falha no painel Linha de tempo. O texto de erro da expressão é recortado na largura do painel Composição. Para exibir o erro de expressão completo em uma caixa de diálogo, clique no ícone do triângulo de erro amarelo da expressão no painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Aprimoramentos da interface do usuário

Ícones coloridos para composições e sequências de imagens

Agora, os ícones para composições e sequências de imagens nos painéis Projeto e Linha de tempo são multicoloridos em vez de monocromáticos.

Preferência pelo brilho do realce da interface do usuário

Em **Preferências > Aparência** há uma nova seção de Destaque de cores, na qual você pode ajustar o brilho dos controles interativos e dos indicadores de foco.

É possível ver as alterações nos valores do controle deslizante refletidas ao vivo na interface do usuário, atrás da caixa de diálogo Preferências.

Aprimoramentos do grupo de painéis

Várias alterações foram realizadas no modo como os grupos de painéis funcionam

- Sem roda de guia para painéis simples: quando há apenas um painel em um grupo de painéis, a roda da guia não aparece. Você ainda pode arrastar outros painéis até a linha da guia para acoplá-los ao grupo de painéis.
- Menu em vez de barra de rolagem: quando há mais guias de painel do que seria possível na largura de um grupo de painéis, um menu (>>) aparece no lado direito da roda da guia em vez da barra de rolagem. Você pode selecionar uma guia na roda da guia.
- Submenu de configurações do grupo de painéis: nos menus de painel, os comandos do grupo de painéis foram movidos para o submenu Configurações de grupo do painel:
 - Fechar grupo de painéis
 - Desencaixar grupo de painéis
 - Maximizar grupo de painéis
- Feche outros painéis no grupo: nos menus de painéis, há um novo comando para fechar outros painéis no mesmo grupo.

[Para o início](#)

Plug-in Maxon Cineware 2.0.15



Aprimoramentos na After Effects CC 2015 | Junho de 2015

O Cineware 2.0.15 para After Effects inclui os seguintes aprimoramentos:

- As Camadas CINEMA 4D não são mais sincronizadas automaticamente: ao adicionar várias instâncias de uma camada de cena CINEMA 4D em uma composição, incluindo adicionar Camadas multipassagem, o Cineware não sincroniza mais as Camadas CINEMA 4D. É possível exibir uma caixa de seleção ligada/desligada na parte superior do painel Controles de efeitos, renomeado como Sincronizar camada AE. Quando essa preferência é ativada, as opções de Configurações de renderização e Câmera em todas

as ocorrências da camada serão sincronizadas automaticamente como antes, mas as camadas CINEMA 4D podem ser configuradas de forma independente. Se esta caixa de seleção estiver desmarcada para uma camada de cena CINEMA 4D específica, as configurações dessa camada não serão sincronizadas com o restante das camadas na composição.

- Janela da caixa de diálogo de camadas CINEMA 4D atualizada: os "Itens que não são da camada" foram renomeados como "Itens que não estão em camadas". Ao desmarcar essa configuração, todos os objetos não associados a quaisquer Camadas CINEMA 4D serão desativados.
- Janelas redimensionáveis de caixa de diálogo: as caixas de diálogo de Configurações de camadas e Cineware CINEMA 4D foram atualizadas para redimensionar conforme necessário.

[Para o início](#)

Atualizações diversas

Remoção da preferência de memória e multiprocessamento

A preferência de Multiprocessamento foi removida devido à inclusão de uma nova arquitetura de encadeamento na After Effects CC 2015. A preferência chamada anteriormente de Memória e multiprocessamento agora é chamada somente de Memória.

O comando **Composição > Espaço de trabalho do cache** no plano de fundo dependia do recurso de Multiprocessamento. Esta funcionalidade foi removida.

- O brainstorm foi removido na After Effects CC 2015. Você ainda pode utilizar o Brainstorm na After Effects CC 2014 e versões/lançamentos anteriores. Também é possível a ler sobre como utilizar o Brainstorm no After Effects no artigo [Usar o Brainstorm para experimentar e explorar configurações](#).
- A decodificação do arquivo raw de câmera RED (.r3d) foi atualizada com o SDK mais recente do RED. A nova funcionalidade inclui Dragon Enhanced Blacks, REDcolor4 e DRAGONcolor 2.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Área de trabalho e fluxo de trabalho

Planejamento e configuração

Planejar seu trabalho

Planejar para reprodução em monitores de computador e dispositivos móveis

Considerações de projetos entre plataformas

[Para o início](#)

Planejar seu trabalho

As configurações corretas do projeto, a preparação da gravação e as configurações iniciais da composição podem ajudá-lo a evitar erros e resultados inesperados durante a renderização do filme de saída final. Antes de começar, pense no tipo de trabalho que estará fazendo no After Effects e o tipo de saída que pretende criar. Depois de ter planejado seu projeto e tomar algumas decisões básicas sobre configurações do projeto, você estará pronto para iniciar a importação da gravação e montar composições de camadas baseadas nessa gravação.

A melhor maneira de verificar se o filme é apropriado para um mídia específico é renderizar um filme de teste e visualizá-lo usando o mesmo tipo de equipamento que o público usará para exibi-lo. Convém fazer esses testes antes que você termine as partes difíceis e demoradas de seu trabalho, para detectar os problemas antecipadamente.

Aharon Rabinowitz fornece um artigo no [site da Creative COW](#) sobre o planejamento do projeto com as especificações finais de entrega em mente.

Para obter mais informações sobre as opções de codificação e compressão, consulte essa FAQ: [“FAQ: Qual o melhor formato para renderizar e exportar no After Effects?”](#)

Storyboards e scripts (guiões)

Antes de começar a fazer a gravação ou criar animações, normalmente é melhor começar por planejar seu filme com storyboards e um script (guião).

Você pode usar o Adobe Photoshop e o Adobe Illustrator para criar storyboards. Você pode usar o Adobe Story para gravar e gerenciar guiões colaborativamente. O Adobe Story também converte as informações de um guião em metadados XMP que podem automatizar a criação de scripts de gravação, listas de tomadas e muito mais.

Obter, escolher e preparar gravação

Antes de importar a gravação, decida primeiro qual mídia e formatos serão usados para filmes concluídos e depois determine as melhores configurações para o material de origem. Em geral, é melhor preparar a gravação antes de importá-la para o After Effects.

Por exemplo, se quiser que uma imagem preencha o quadro de composição, configure a imagem no Adobe Photoshop para que o tamanho da imagem e a taxa de proporção de pixels correspondam ao tamanho da composição e à taxa de proporção de pixels. Se a imagem for grande demais ao importá-la para o After Effects, você irá aumentar os requisitos de memória e do processador das composições que a usam. Se a imagem for pequena demais, você perderá qualidade da imagem ao dimensioná-la para o tamanho desejado. Consulte [Proporção de aspecto de pixels e de quadros](#).

Se você fizer a gravação com iluminação e cor consistentes – e de outra maneira evitar a necessidade de ter muito trabalho utilitário entediante na pós produção – então terá mais tempo para o trabalho criativo.

Se possível, use gravação descompactada ou gravação codificada com compactação sem perdas. A compactação sem perdas significa melhores resultados em muitas operações, como a máscara e o controle de movimento. Certos tipos de compressão – como compressão usada em codificação DV – são especialmente ruins para a máscara de cor, pois rejeitam as diferenças sutis na cor da qual você depende para uma boa máscara de tela azul ou verde. Geralmente, é melhor aguardar até a fase de renderização final para usar uma compactação diferente da compactação sem perdas. Consulte [Introdução à codificação e recursos](#).

Se possível, use uma gravação com uma taxa de quadros que corresponda à saída, para que o After Effects não precise usar a mesclagem de quadros ou métodos semelhantes para preencher quadros ausentes. Consulte [Taxa de quadros](#).

O tipo de tarefa que estiver executando no After Effects e o tipo de filme de saída que você deseja criar podem mesmo influenciar o modo como

grava e obtém sua gravação. Por exemplo, se você souber que deseja animar usando o controle de movimento, considere capturar a cena de forma que a otimize para o controle de movimento, por exemplo, usando marcadores de rastreamento. Consulte [Fluxo de trabalho de rastreamento de movimento](#).

Considere também fotografar com um tamanho de quadro maior do que é necessário para a distribuição final se quiser mais espaço livre para a pós-produção, se para deslocamentos e zoom, ou para estabilização.

Configurações do projeto

As configurações do projeto se encaixam em três categorias básicas: como o tempo é exibido no projeto, como os dados de cores são tratados no projeto e a taxa de amostragem que será usada para o áudio. Dentre essas configurações, as configurações de cores são aquelas que você precisa considerar antes de fazer muito trabalho do projeto, porque determinam como os dados de cores são interpretados ao importar arquivos de gravação, como os cálculos de cor são executados enquanto trabalha e como os dados de cores são convertidos para a saída final. Consulte [Gerenciamento de cores](#) e [Timecode e unidades de exibição de hora](#).

Se você ativar o gerenciamento de cores para seu projeto, as cores visualizadas são as mesmas cores que sua audiência verá quando virem o filme que você criou.

Observação: Clique no indicador de intensidade de cores na parte inferior do painel Projeto para abrir a caixa de diálogo Configurações do projeto. Alt-clique (Windows) ou Opção-clique (Mac OS) para percorrer as intensidades de bits de cor: 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc. Consulte [Profundidade de cor e cor de taxa dinâmica elevada](#).

Configurações da composição

Após preparar e importar itens de gravação, utilize esses itens de gravação para criar camadas em uma composição, em que você anime e aplique efeitos. Ao criar uma composição, especifique as configurações da composição como resolução, tamanho do quadro e taxa de proporção de pixels para a saída renderizada final. Embora seja possível alterar as configurações da composição a qualquer momento, será melhor ajustá-las corretamente ao criar cada nova composição para evitar resultados inesperados na saída renderizada final. Por exemplo, o tamanho do quadro da composição deve ter o tamanho da imagem no mídia de reprodução. Consulte [Configurações de composição](#).

Se você pretender renderizar e exportar uma composição para mais de um formato de mídia, sempre faça corresponder as dimensões em pixels da composição às dimensões em pixels maiores usadas para a saída. Posteriormente, você pode usar os módulos de saída no painel Fila de renderização para codificar e exportar uma versão separada da composição para cada formato. Consulte [Módulos de saída e configurações do módulo de saída](#).

Considerações sobre desempenho, memória e armazenamento

Se você trabalha com composições grandes, verifique se configura o After Effects e o computador para maximizar o desempenho. As composições complexas podem exigir uma grande quantidade de memória para renderizar e os filmes renderizados podem ocupar uma grande quantidade de espaço em disco ao serem armazenados. Antes de tentar renderizar um filme de três horas, certifique-se de que há espaço em disco para o armazenamento. Consulte [Requisitos de armazenamento para arquivos de saída](#).

Se os arquivos de gravação de origem estiverem em uma unidade de disco lenta (ou em uma conexão de rede lenta), o desempenho será fraco. Quando possível, mantenha os arquivos de gravação de origem do projeto em uma unidade de disco local rápida. Teoricamente, você terá três unidades: uma para os arquivos de gravação de origem, uma a partir da qual o aplicativo é executado e outra para a saída processada.

Para obter mais informações, consulte [Melhorar o desempenho](#) e [Preferências de memória e multiprocessamento](#).

[Para o início](#) 

Planejar para reprodução em monitores de computador e dispositivos móveis

Ao criar um filme para reprodução em um computador pessoal, se baixado da Web ou reproduzido de um CD-ROM, especifique as configurações da composição, as configurações de renderização e as configurações do módulo de saída que mantêm o tamanho do arquivo menor. Tenha atenção que um filme com uma taxa de dados elevada pode não reproduzir bem em uma unidade de CD-ROM mais antiga que não consegue ler dados do disco rápido o suficiente. Da mesma forma, um filme maior pode demorar para fazer o download por meio de uma conexão de rede discada.

Ao renderizar o filme final, escolha um tipo de arquivo e o codificador adequados para a mídia final. O decodificador correspondente deve estar

disponível no sistema usado por sua audiência-alvo; caso contrário, não será possível reproduzir o filme. Os codecs comuns (codificadores/decodificadores) incluem os codecs instalados com os media players como o Flash Player, Windows Media Player e o QuickTime.

Aharon Rabinowitz fornece um artigo no [site da Creative COW](#) sobre o planejamento do projeto com as especificações finais de entrega em mente.

Trish e Chris Meyer oferecem um artigo no [site da Artbeats](#) que descreve algumas considerações para a criação de vídeo para a Web.

Para obter mais informações sobre as opções de codificação e compactação do After Effects, consulte essa FAQ: "[FAQ: Qual o melhor formato para renderizar e exportar no After Effects?](#)"

Dispositivos móveis

Muitas das considerações para criar filmes para reprodução em dispositivos móveis, como celulares e iPod da Apple, são semelhantes às considerações para criar filmes para reprodução em computadores pessoais, mas as restrições são ainda mais extremas. Dado que a quantidade de armazenamento (espaço em disco) e a potência do processador são menores para celulares que para computadores pessoais, o tamanho do arquivo e a taxa de tamanho para filmes devem ser controlados ainda mais rigidamente.

As dimensões da tela, as taxas de quadros de vídeo e as gamas de cores diferem enormemente de um dispositivo móvel para outro.

Use essas dicas ao gravar vídeo para dispositivos móveis:

- *Fotos estreitas são mais recomendáveis. É difícil ver um rosto em uma tela minúscula a menos que em um close-up relativo.*
- *Ilumine seus temas e mantenha-os separados do fundo; os valores de cores e brilho entre o plano de fundo e o tema não devem ser tão semelhantes.*
- *Evite o zoom e rolagem exagerados, que impedem cenas de compactação temporais.*
- *Como o vídeo estável (sem agitação) é mais fácil de compactar, capture vídeo com um tripé para minimizar a agitação da câmera.*
- *Evite usar recursos de foco automático e exposição automática. Quando esses recursos são acionados, eles alteram a aparência de todos os pixels em uma imagem de um quadro para o outro, fazendo a compactação usar esquemas de codificação interquadros menos eficientes.*

Use essas dicas ao trabalhar no After Effects (para dispositivos móveis):

- *Utilize uma taxa de quadros inferior (12 a 24 fps) para dispositivos móveis.*
- *Use as ferramentas de estabilização de movimento ou efeitos de redução de ruído ou desfoque antes de renderizar a saída final, para ajudar o compactador a reduzir o tamanho do arquivo.*
- *Faça corresponder a paleta de cores aos dispositivos móveis que você deseja. Os dispositivos móveis têm, em geral, uma gama de cores limitada.*
- *Considere usar cortes e outras transições rápidas em vez de aumentar e diminuir o zoom ou usar atenuações ou dissoluções. Os cortes rápidos também facilitam a compactação.*

[Para o início](#) 

Considerações de projetos entre plataformas

Os arquivos de projeto do After Effects são compatíveis com os sistemas operacionais Windows e Mac OS, mas alguns fatores – a maior parte relacionados com os locais e a nomenclatura dos arquivos de gravação e arquivos de suporte – podem afetar a facilidade do trabalho com o mesmo projeto entre plataformas.

Caminhos de arquivo do projeto

Quando você mover um arquivo do projeto para outro computador e abri-lo, o After Effects tenta localizar os arquivos de gravação do projeto como se segue: o After Effects procura primeiro na pasta em que o arquivo do projeto está localizado; depois, procura o caminho original do arquivo ou o local da pasta; finalmente, pesquisa a raiz do diretório em que o projeto está localizado.

Se você estiver criando projetos entre plataformas, é melhor que os caminhos completos tenham os mesmos nomes nos sistemas Windows e Mac OS. Se a gravação e o projeto estiverem em volumes diferentes, verifique se o volume não está montado antes de abrir o projeto e se os nomes de volume de rede são os mesmos nos dois sistemas.

Convém armazenar a gravação na mesma pasta que o arquivo de projeto ou em outra pasta nessa pasta. Segue uma hierarquia de amostra:

/newproject/project_file.aep

/newproject/source/footage1.psd

/newproject/source/footage2.avi

Você pode então copiar a pasta newproject na totalidade entre plataformas que e o After Effects localizará tudo da gravação.

Use o recurso Coletar arquivos para reunir cópias de todos os arquivos de um projeto em uma única pasta. Você então pode mover a pasta do projeto copiado para a outra plataforma. Consulte [Coletar arquivos em um único local](#).

Convenções de nomenclatura de arquivo

Nomeie os arquivos de gravação e de projeto com as extensões de arquivo apropriadas, como .mov para filmes QuickTime e .aep para projetos do After Effects. Se os arquivos forem para ser usados na Web, verifique se os nomes de arquivo aderem às convenções aplicáveis para extensões e caminhos.

Observação: Para After Effects CS6 e versões anteriores, não use o alto-ASCII ou outros caracteres estendidos em nomes de arquivos que serão cruz-plataforma usada.

Tipos de arquivo suportados

Alguns tipos de arquivo são suportados em uma plataforma, mas não em outra. Consulte [Formatos de importação suportados](#) e [Formatos de saída suportados](#).

Recursos

Verifique se todas as fontes, efeitos, codecs e outros recursos estão disponíveis nos dois sistemas. Esses recursos são geralmente plug-ins.

Se você usar um efeito do After Effects nativo em um projeto em um sistema operacional, o efeito ainda funcionará em outro sistema operacional para o qual você transferiu o projeto. No entanto, alguns efeitos de terceiros e outros plug-ins de terceiros podem não continuar funcionando, mesmo se houver versões desses plug-ins no sistema de destino. Nesses casos, você poderá precisar de reaplicar alguns efeitos de terceiros.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Configuração e instalação

[Instalar o software](#)

[Ativar o software](#)

Para enviar uma solicitação de recurso ou relatório de bug do After Effects, selecione Ajuda > Enviar feedback.

[Para o início](#) 

Instalar o software

Antes de instalar o software After Effects, verifique [todos os requisitos do sistema](#).

Além da versão completa do Adobe After Effects, você pode instalar cópias adicionais em outros computadores para usar como *mecanismos de renderização* do After Effects para ajudar na renderização da rede. Instale os mecanismos de renderização da mesma forma que a versão completa do aplicativo. Execute o mecanismo de renderização usando o atalho Mecanismo de renderização do Adobe After Effects na pasta Adobe After Effects.

Limitações da versão de avaliação

A versão de avaliação do After Effects inclui todos os codecs que são incluídos com a versão completa do After Effects. Isso significa que você pode importar e exportar para todos os formatos de arquivo suportados usando a versão de avaliação. A versão de avaliação gratuita do software Adobe After Effects não inclui alguns recursos que dependem do software licenciado das partes diferentes da Adobe. Por exemplo, os efeitos Cycore, mocha AE, mocha Forma, forma Livre e Fineza de cor só estão disponíveis com a versão completa do software Adobe After Effects. (Contudo, Keylight está incluído.) Se está faltando alguns componentes de terceiros na sua instalação do After Effects, entre em contato com o administrador de sistema para garantir que todos os componentes licenciados estão instalados corretamente.

[Para o início](#) 

Ativar o software

A ativação é um processo simples e anônimo. Após a instalação, o software da Adobe tente contatar a Adobe para concluir o processo de ativação da licença. Nenhum dado pessoal será transmitido.

A ativação de uma licença de varejo para um único usuário serve para dois computadores. Por exemplo, você pode instalar o software em um computador de mesa no trabalho e em um laptop em casa.

Para obter mais informações sobre o licenciamento e ativação do produto, consulte o arquivo Leia-me ou acesse o [site da Adobe](#).

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Itens gerais da interface do usuário

[Ativar uma ferramenta](#)

[Abrir os menus do painel, do visualizador e de contexto](#)

[Colunas](#)

[Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e predefinições](#)

[Rolar ou aplicar zoom com a roda do mouse](#)

[Desfazer alterações](#)

[Dicas da interface do usuário do After Effects](#)

[Para o início](#)

Ativar uma ferramenta

O painel Ferramentas pode ser exibido como uma barra de ferramentas na parte superior da janela do aplicativo ou como um painel normal encaixável.

Observação: Os controles relacionados a algumas ferramentas aparecem apenas quando a ferramenta for selecionada no painel Ferramentas.

- Clique no botão da ferramenta. Se o botão tiver um pequeno triângulo no canto inferior direito, mantenha o botão do mouse pressionado para visualizar as ferramentas ocultas. Em seguida, clique na ferramenta que deseja ativar.
- Pressione a tecla de atalho da ferramenta. (O posicionamento do cursor sobre um botão de ferramenta exibe uma dica da ferramenta com o nome e o atalho de teclado para a ferramenta.)
- Para navegar entre as ferramentas ocultas em uma categoria de ferramenta, pressione repetidamente a tecla de atalho para a categoria da ferramenta. (Por exemplo, pressione G repetidamente para navegar entre ferramentas da caneta.)
- Para ativar momentaneamente uma ferramenta, mantenha pressionada a tecla da ferramenta desejada; solte a tecla para retornar à ferramenta anteriormente ativa. (Essa técnica não funciona com todas as ferramentas.)
- Para ativar momentaneamente a ferramenta Mão, mantenha pressionada a barra de espaço, a tecla H ou o botão do meio do mouse. O botão do meio do mouse não ativa a ferramenta Mão em algumas circunstâncias, inclusive quando a ferramenta Câmera unificada está ativa.)

Para se deslocar no painel Composição, Camada ou Gravação, arraste com a ferramenta Mão. Mantenha a tecla Shift também pressionada para se deslocar mais rapidamente.

Para mostrar ou ocultar os painéis mais relevantes para a ferramenta ativa, clique no botão do painel . Por exemplo, ao clicar nesse botão quando uma ferramenta de pintura estiver ativa abre ou fecha os painéis Pintura e Pincéis. Selecione a opção Abrir painéis automaticamente no painel Ferramentas para abrir automaticamente os painéis relevantes quando certas ferramentas são ativadas.

[Para o início](#)

Abrir os menus do painel, do visualizador e de contexto

Os menus do painel fornecem comandos relativos ao painel ou ao quadro ativo. Os menus do visualizador oferecem listas de composições, camadas ou itens de gravação que podem ser exibidas no visualizador, bem como comandos para fechar itens e bloquear o visualizador. Os menus de contexto fornecem comandos relativos ao item *no contexto em que é clicado*. Muitos itens na interface do usuário do After Effects têm efeitos associados aos menus de contexto. Usar menus de contexto pode tornar seu trabalho mais rápido e fácil.

- Para abrir um menu do painel, clique no botão  no canto superior direito do painel.
- Para abrir um menu do visualizador, clique no nome da composição, camada ou item de gravação ativos na guia do visualizador.
- Para abrir um menu de contexto, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS). Esta ação é por

Colunas

Os painéis Projeto, Linha de tempo e Fila de renderização contêm colunas.

- Para mostrar ou ocultar colunas, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) em um cabeçalho da coluna (ou selecione Colunas no menu do painel) e selecione as colunas que deseja mostrar ou ocultar. Uma marca de seleção indica que essa coluna é mostrada.

Observação: Normalmente, as funções de pesquisa e filtro nos painéis Projeto e Linha de tempo funcionam apenas no conteúdo das colunas que aparecem.

- Para reorganizar colunas, selecione um nome de coluna e arraste-o até um novo local.
- Para redimensionar colunas, arraste a barra junto ao nome da coluna. Algumas colunas não podem ser redimensionadas.
- No After Effects CS5.5 e posterior, classifique os itens de gravação no painel Projeto, clique no título da coluna. Clique mais uma vez para classificá-los na ordem inversa.

Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e predefinições

Cada um dos painéis Projeto, Linha de tempo e Efeitos e predefinições contém campos de pesquisa que você pode usar para filtrar itens no painel.

- Para posicionar o ponto de inserção em um campo de pesquisa, clique no campo de pesquisa.
- Para posicionar o ponto de inserção no campo de pesquisa do painel ativo, escolha Arquivo > Localizar ou pressione Ctrl+F (Windows) ou Command+F (Mac OS).
- Para limpar o campo de pesquisa, clique no botão  exibido à direita do texto no campo de pesquisa.

Quando você digita no campo de pesquisa, a lista de itens no painel é filtrada, mostrando alguns itens e ocultando outros. Somente os itens com entradas que correspondem à consulta de pesquisa que você digitou são exibidos. As pastas, camadas, categorias ou grupos de propriedades contendo os itens correspondentes também são mostrados, para fornecer contexto.

Em geral, apenas o texto nas colunas que aparecem será pesquisado por esta operação de filtragem. Por exemplo, você pode precisar exibir a coluna Comentários para pesquisa e filtrar pelos conteúdos de comentários. (Consulte [Colunas](#).)

Se uma ou mais camadas estiverem selecionadas em uma composição, a operação de filtragem no painel Linha de tempo afeta apenas as camadas selecionadas. Nesse caso, as camadas desmarcadas não são incluídas no filtro (ocultas) se não corresponderem à consulta de pesquisa. Contudo, se não houver camadas selecionadas na composição, a operação de filtragem se aplica a todas as camadas na composição. Este comportamento corresponde a mostrar e ocultar propriedades de camada pressionando as teclas de atalho das propriedades. (Consulte [Mostrar ou ocultar propriedades no painel Linha de tempo](#).)

Se limpar o campo de pesquisa e terminar a pesquisa, as pastas e grupos de propriedade expandidos fecham (Fechar). Consequentemente, é mais fácil trabalhar com itens que são localizados pela operação de filtragem se você trabalhar neles antes de limpar o campo de pesquisa e terminar a pesquisa.

Se o texto digitado no campo de pesquisa no painel Projeto ou Linha de tempo contiver espaços, os espaços serão tratados como operadores baseados em “e”. Por exemplo, ao digitar **sólido escuro** corresponde a itens de gravação ou camadas nomeados Sólido vermelho escuro e Sólido cinza-escuro. No painel Efeitos e predefinições, os espaços serão tratados como caracteres de espaço no campo de pesquisa. Por exemplo, ao digitar **alterar cor** corresponde ao efeito Alterar cor, mas não ao efeito Alterar para cor.

Os painéis Projeto, Linha de tempo e Efeitos e predefinições aceitam a pesquisa baseada em “ou” no After Effects CS5.5 e posterior. Em uma pesquisa baseada em “ou”, uma vírgula representa um “ou”, tendo os operadores baseados em “e” precedência em relação aos operadores baseados em “ou”. Por exemplo, o nome da propriedade que determina a intensidade de um efeito de desfoque é **Intensidade**, por vezes é **Nível de desfoque** e, às vezes, é **Raio de desfoque**. Se você pesquisar por Intensidade, Nível de desfoque, Raio, você verá valores

equivalentes para todos os efeitos de desfoque.

Os painéis Projeto, Linha de tempo e Efeitos e predefinições aceitam pesquisa baseada em “mru” no After Effects CS5.5 e posterior. Quando você digita em um campo Pesquisar, as strings de pesquisas recentes que correspondem ao texto digitado são exibidas.

Esse método de pesquisa também permite uma maneira de salvar itens utilizados com frequência por meio de um menu que abre quando você clica no ícone de pesquisa no campo de pesquisa. O menu de pesquisa consiste em duas listas, separadas por uma divisória. A lista superior contém as seis últimas pesquisas, com a mais recente no topo. A lista inferior contém itens de pesquisa salvos. Ao digitar, a lista superior filtra para mostrar termos correspondentes.

- Para salvar um item de pesquisa, faça Shift+clique na lista superior do menu de pesquisa. Podem ser salvos até dez itens.
- Para excluir um item salvo na pesquisa de uma das listas, passe o mouse sobre o item para realçá-lo e pressione Delete ou Backspace.

Assista [a esse vídeo no site da Video2Brain](#) para conhecer os recursos novos para pesquisar e filtrar nos painéis do After Effects CS5.5.

Exemplos de pesquisas no painel Projeto

- Para mostrar apenas os itens de gravação para qual o nome ou o comentário contém uma sequência de caracteres específica, comece a digitar a sequência de caracteres.
- Para mostrar apenas os itens de gravação para os quais o arquivo de origem está ausente, digite a palavra inteira **ausente**. (Esta pesquisa funciona quer a coluna Caminho do arquivo seja exibida ou não, o que representa uma exceção à regra geral que somente as colunas apresentadas são pesquisadas.)
- Para mostrar apenas os itens de gravação não usados, digite a palavra inteira **não usados**.
- Para mostrar apenas itens de gravação usados, digite a palavra inteira **usados**.
- Para mostrar apenas os itens de gravação Cineon, digite **Cineon** com a coluna Tipo exibida.

Exemplos de pesquisas no painel Linha de tempo

- Para exibir somente camadas e propriedades para as quais o nome ou o comentário contém uma sequência de caracteres específica, digite a sequência de caracteres. Por exemplo, digite **rigidez** para mostrar as bordas criadas pela ferramenta Rigidez da marionete.
- Para mostrar apenas as propriedades que têm uma expressão que usa um método específico, digite o nome do método.
- Para mostrar apenas camadas com um rótulo específico, digite o nome do rótulo. (Consulte [Rótulos de cor para camadas, composições e itens de gravação](#).)

Clique na amostra de um rótulo para exibir o menu de contexto que lista os nomes do rótulo. Como alternativa, arraste a borda direita do cabeçalho da coluna Rótulo para expandir a coluna para ler os nomes do rótulo.

[Para o início](#)

Rolar ou aplicar zoom com a roda do mouse

Você pode usar a roda do mouse para aplicar zoom nos painéis Linha de tempo, Composição, Camada e Gravação. Você pode usar a roda do mouse para rolar nos painéis Linha de tempo, Projeto, Fila de renderização Fluxograma, Controles do efeito, Metadados e Efeitos e predefinições.

- Para aplicar mais zoom ao centro do painel, ou na região do recurso ao rastrear, role a roda do mouse para a frente.
- Para aplicar menos zoom ao centro do painel, ou fora da região do recurso ao rastrear, role a roda do mouse para trás.
- Para aplicar mais zoom à área sob o ponteiro, mantenha pressionada Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto rola a roda do mouse para a frente. Nos painéis Linha de tempo, Gravação e Camada, essa ação aplica mais zoom ao tempo quando o ponteiro estiver sobre o navegador de tempo ou a régua de tempo.
- Para aplicar menos zoom à área sob o ponteiro, mantenha pressionada Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto rola a roda do mouse para trás. Nos painéis Linha de tempo, Gravação e Camada, essa ação aplica mais zoom ao tempo quando o ponteiro estiver sobre o navegador de tempo ou a régua de tempo.
- Para rolar verticalmente, role a roda do mouse para a frente ou para trás.
- Para rolar horizontalmente, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto rola a roda do mouse para a frente ou para trás. Nos painéis Linha de tempo, Gravação e Camada, com a tecla Shift pressionada e rolando para trás faz o tempo avançar e

vice-versa quando o ponteiro estiver sobre o navegador de tempo ou a régua de tempo.

Você pode rolar ou aplicar zoom com a roda do mouse em um painel mesmo quando não estiver ativo, desde que o ponteiro esteja sobre ele.

[Para o início](#)

Desfazer alterações

Você pode desfazer apenas as ações que alteram os dados do projeto. Por exemplo, é possível desfazer uma alteração feita a um valor de propriedade, mas não é possível desfazer a rolagem de um painel ou a ativação de uma ferramenta.

Você pode desfazer sequencialmente até 99 das últimas alterações feitas ao projeto, dependendo da configuração Níveis de desfazer (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)). O padrão é 32.

Para evitar perder tempo ao desfazer alterações acidentais, bloqueie uma camada quando desejar visualizá-la, mas não desejar alterá-la.

- Para desfazer a última alteração, escolha Editar > Desfazer [ação].
- Para desfazer uma alteração e todas as alterações depois dela, escolha Editar > Histórico e selecione a primeira alteração que deseja desfazer.
- Para reverter para a última versão salva do projeto, escolha Arquivo > Reverter. Todas as alterações feitas e itens de gravação importados, desde a última vez que salvou, são perdidas. Não é possível desfazer essa ação.

[Para o início](#)

Dicas da interface do usuário do After Effects

- Use a suavização do texto ClearType no Windows. O ClearType torna os contornos de texto do sistema, como menus e caixas de diálogo, mais fáceis de ler. Consulte a Ajuda do Windows para obter informações sobre como ativar a suavização do texto ClearType.
- Para mostrar dicas de ferramentas, selecione a preferência Mostrar dicas de ferramentas (Editar > > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)).
- Use uma área de trabalho que contenha o painel Informações e deixe o painel na frente dos outros painéis no grupo de painéis sempre que possível. O painel Informações exibe mensagens sobre o que o After Effects está fazendo, informações sobre itens por baixo do ponteiro e muito mais.
- No Windows, desative o modo de composição Aero. A aceleração de hardware de painéis e os recursos OpenGL funcionam melhor no After Effects quando o Windows está operando no modo Básico. Para obter informações, consulte o [site da Microsoft](#).
- Use menus de contexto.
- Use atalhos do teclado.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Fluxos de trabalho

Fluxo de trabalho geral no After Effects

Tutorial do fluxo de trabalho básico: Criar um filme simples

[Para o início](#) ¹⁺

Fluxo de trabalho geral no After Effects

Visão geral do fluxo de trabalho geral no After Effects

Quer você use o Adobe After Effects para animar um título simples, criar gráficos complexos de movimento ou efeitos visuais compostos realistas, você segue normalmente o mesmo fluxo de trabalho básico, embora possa repetir ou ignorar algumas etapas. Por exemplo, você pode repetir o ciclo de modificação de propriedades de camada, animação e visualização até que tudo esteja correto. É possível ignorar a etapa de importação da gravação se pretende criar elementos gráficos totalmente no After Effects.

1. Importar e organizar a gravação

Depois de criar um projeto, importe a gravação para o projeto no painel Projeto. O After Effects interpreta automaticamente diversos formatos comuns de mídia, mas você também pode especificar como deseja que o After Effects interprete atributos como a taxa de quadros e a taxa de proporção de pixels. É possível visualizar cada item em um painel Gravação e definir o tempo de início e fim para ajustar a sua composição. Para obter mais informações, consulte [Importar e interpretar itens de gravação](#).

2. Criar, organizar e compor camadas em uma composição

Crie uma ou várias composições. Qualquer item de gravação pode ser a origem para uma ou mais camadas em uma composição. É possível organizar as camadas espacialmente no painel Composição ou organizá-las na hora usando o painel Linha de tempo. É possível empilhar camadas em duas dimensões ou organizá-las em três dimensões. Você pode usar máscaras, modos de mesclagem e ferramentas de máscara para *compor* (combinar) as imagens de várias camadas. Você pode até mesmo usar camadas de forma, camadas de texto e ferramentas de pintura para criar seus próprios elementos visuais. Para obter mais informações, consulte [Noções básicas da composição](#), [Criar camadas](#), [Transparência, opacidade e composição](#), [Visão geral de camadas de forma, caminhos e gráficos vetoriais](#) e [Criar e editar camadas de texto](#).

3. Modificar e animar propriedades da camada

É possível modificar qualquer propriedade de uma camada, como tamanho, posição e opacidade. Você pode alterar qualquer combinação das propriedades da camada ao longo do tempo, usando quadros-chave e expressões. Use o controle de movimento para estabilizar o movimento ou para animar uma camada de forma que siga o movimento em outra camada. Para obter mais informações, consulte [Noções básicas de animação](#), [Noções básicas de expressões](#) e [Rastrear e estabilizar movimento \(CS5\)](#).

4. Adicionar efeitos e modificar propriedades do efeito

Você pode adicionar qualquer combinação de efeitos para alterar a aparência ou o som de uma camada e mesmo gerar elementos visuais do início. Você pode aplicar centenas de efeitos, predefinições de animação e estilos de camada. Você pode criar e salvar suas próprias predefinições de animação. Você também pode animar propriedades do efeito, que são apenas propriedades de camada em um grupo de propriedades do efeito. Para obter mais informações, consulte [Visão geral dos efeitos e predefinições de animação](#).

5. Visualização

Visualizar as composições no monitor do seu computador ou em um monitor de vídeo externo é rápido e fácil, mesmo para projetos complexos. Você pode alterar a velocidade e a qualidade das visualizações especificando a resolução e a taxa de quadros limitando a área e a duração da composição que você visualize. Você pode usar recursos de gerenciamento de cores para visualizar como o seu filme aparecerá em outro dispositivo de saída. Para obter mais informações, consulte [Visualização](#) e [Gerenciamento de cores](#).

6. Renderizar e exportar

Adicione uma ou várias composições à fila de renderização para renderizá-las nas configurações de qualidade escolhidas e para criar filmes em formatos que você especificar. Você pode usar Arquivo > Exportar ou Composição > Adicionar à fila de renderização.

Para obter mais informações, consulte a seção [Noções básicas sobre renderização e exportação](#) e o [início rápido de codificação](#) no Adobe Media Encoder.

Introdução ao After Effects



Leia o blog de Todd Kopriva para obter um conjunto de recursos para ajudá-lo a começar a usar o After Effects.... [Leia mais](#)

<http://blogs.adobe.com/aftereffects/2010/01/g...>



por Todd Kopriva

Recursos online do fluxo de trabalho geral no After Effects

Leia a introdução passo a passo básica ao fluxo de trabalho geral em um trecho da [Aula do After Effects em um livro](#).

Leia a introdução passo a passo, de Trish e Chris Meyer, à criação de uma animação básica em um [trecho em PDF de seu livro, The After Effects Apprentice](#).

Para obter uma visão geral da navegação do projeto do After Effects, consulte o tutorial em vídeo, “[Walking Through A Mini Project](#)” de Jeff Sengstack e Infinite Skills.

[Para o início](#) ¹¹

Tutorial do fluxo de trabalho básico: Criar um filme simples

Este tutorial supõe que você já tenha iniciado o After Effects e não tenha alterado o projeto padrão em branco. Este exemplo ignora a etapa de importação da gravação e mostra, em vez disso, como criar seus próprios elementos visuais sintéticos. Após renderizar um filme final, é possível importá-lo para o After Effects para visualizá-lo e usá-lo como você faria com qualquer outro item de gravação.

Alguns usuários preferem usar o mouse e os menus para interagir com o After Effects e outros preferem

usar atalhos do teclado para tarefas comuns. Para várias etapas neste exemplo, dois comandos alternativos são mostrados para produzir o mesmo resultado – o primeiro demonstra a descoberta dos comandos de menu e o segundo demonstra a velocidade e a conveniência dos atalhos do teclado. Você perceberá que usa uma combinação de atalhos do teclado e de comandos de menu no seu trabalho.

1. Criar uma nova composição:
 - Escolha Composição > Nova composição.
 - Pressione Ctrl+N (Windows) ou Command+N (Mac OS).
2. Altere o valor Duração na caixa de diálogo Configurações da composição inserindo **5.00** (5 segundos), selecione Vídeo da Web no menu Predefinição e clique em OK.
3. Criar uma nova camada de texto:
 - Escolha Camada > Novo > Texto.
 - Pressione Ctrl+Alt+Shift+T (Windows) ou Command+Option+Shift+T (Mac OS).
4. Digite seu nome. Pressione Enter no teclado numérico ou pressione Ctrl+Enter (Windows) ou Command+Return (Mac OS) no teclado principal para sair do modo de edição de texto.
5. Definir um quadro-chave inicial para a propriedade Posição:
 - Clique no triângulo à esquerda do nome da camada no painel de linha de tempo, clique no triângulo à esquerda do nome do grupo Transformar e, em seguida, clique no botão de cronômetro  à esquerda do nome da propriedade Posição.
 - Pressione Alt+Shift+P (Windows) ou Option+Shift+P (Mac OS).
6. Ativar a ferramenta Seleção:
 - Clique no botão Ferramenta Seleção, no painel Ferramentas.
 - Pressione V.
7. Usando a ferramenta Seleção, arraste seu texto para o canto inferior esquerdo do quadro no painel Composição.
8. Mover o indicador do tempo atual para o último quadro da composição:
 - Arraste o indicador do tempo atual do painel Linha de tempo na extremidade direita da linha de tempo.
 - Pressione Fim.
9. Usando a ferramenta Seleção, arraste seu texto para o canto superior direito do quadro no painel Composição.

Um novo quadro-chave é criado nesse momento para a propriedade Posição. O movimento é interpolado entre valores do quadro-chave.
10. Veja a sua animação usando a visualização:
 - Clique no botão Reproduzir  no painel de Visualização. Clique em Reproduzir novamente para interromper a visualização.
 - Pressione a barra de espaço. Pressione a barra de espaço novamente para interromper a visualização.
11. Aplicar o efeito Brilho:
 - Escolha Efeito > Estilizar > Brilho.
 - Digite **brilho** no campo de pesquisa no painel Efeitos e predefinições para localizar o efeito Brilho. Clique duas vezes no nome do efeito.
12. No painel Fila de renderização, clique no texto sublinhado à direita de Saída para. Na caixa de diálogo Gerar saída de filme para, escolha um nome e um local para o arquivo de filme de saída e clique em Salvar. Par ao local, escolha algo fácil de localizar, como a área de trabalho.

13. Clique no botão Renderizar para processar todos os itens na fila de renderização. O painel Fila de renderização mostra o progresso da operação de renderização. Um som é gerado quando a renderização estiver concluída.

Você criou, renderizou e exportou um filme.

Você pode importar o vídeo que você criou e visualizá-lo no After Effects, ou pode navegar até o filme e reproduzi-lo usando um leitor de filme como o QuickTime Player ou o Windows Media Player.

A Adobe também recomenda

- Ferramentas de ativação (atalhos do teclado)
- Importar itens de gravação



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Dynamic Link e After Effects

Sobre o Dynamic Link

[Criar e vincular a composições do After Effects com Dynamic Link](#)

[Modificar uma composição dinamicamente vinculada no After Effects](#)

[Excluir uma composição ou clipe vinculado dinamicamente](#)

[Criar uma sequência no Adobe Premiere Pro com o Dynamic Link](#)

[Desempenho do Dynamic Link](#)

Os recursos do Dynamic Link só funcionam entre aplicativos com a versão principal, como a versão 2014 do After Effects CC com a versão 2014 do Premiere Pro CC. Os recursos Dynamic Link não funcionam entre aplicativos que não tem a versão principal, como o After Effects CC e o Premiere Pro CS6. Para as versões CS6 dos aplicativos, os recursos Dynamic Link só estão disponíveis com as edições Creative Suite Production Premium e Creative Suite Master Collection. Os recursos Dynamic Link não funcionam entre aplicativos CS6 que foram instalados e ativados como aplicativos separados.

[Para o início](#)

Sobre o Dynamic Link

Antigamente, compartilhar ativos de mídia entre aplicativos de pós-produção exigia a renderização e exportação do trabalho do aplicativo antes de importá-lo para outro. Esse fluxo de trabalho era ineficiente e demorado. Se quisesse alterar o ativo original, era necessário renderizar e exportar o ativo novamente. Várias versões renderizadas e exportadas de um ativo consomem espaço em disco, e podem levar a desafios de gerenciamento de arquivos.

O Dynamic Link oferece uma alternativa para este fluxo de trabalho. É possível criar links dinâmicos entre o After Effects e o Premiere Pro. Criar um link dinâmico é tão simples como importar qualquer outro tipo de ativo. Os ativos vinculados dinamicamente aparecem com ícones exclusivos e cores de etiquetas para ajudá-lo a identificá-los. Os links dinâmicos são salvos em projetos gerados por esses aplicativos.

[Para o início](#)

Criar e vincular a composições do After Effects com Dynamic Link

É possível criar novas composições do After Effects e vinculá-las dinamicamente a partir do Adobe Premiere Pro. Também é possível vincular dinamicamente a composições do After Effects existentes do Adobe Premiere Pro.

Criar uma composição de clipes no Adobe Premiere Pro

É possível substituir os clipes selecionados no Adobe Premiere Pro com uma composição do After Effects vinculados dinamicamente baseados nos clipes. A nova composição herda as configurações de sequência do Adobe Premiere Pro.

1. Abra o Premiere Pro e selecione os clipes que deseja substituir.
2. Clique com o botão direito do mouse em qualquer um dos clipes selecionados.
3. Selecione Substituir por composição do After Effects.

O After Effects é aberto (se ainda não o estiver) e uma nova composição vinculada é criada.

Criar uma composição dinamicamente vinculada do Adobe Premiere Pro

Criar uma nova composição vinculada dinamicamente a partir do Adobe Premiere Pro inicia o After Effects. O After Effects cria um projeto e uma composição com as dimensões, a taxa de proporção de pixels, a taxa de quadros e a taxa de amostragem de áudio do projeto de origem. (Se o

After Effects já estiver em execução, isso criará uma composição no projeto atual.) O novo nome de composição se baseia no nome do projeto do Adobe Premiere Pro, seguido por *Composição vinculada [x]*.

1. No Adobe Premiere Pro, escolha Arquivo > Adobe Dynamic Link > Nova composição do After Effects. Na versão 2014 do Premiere Pro, você poderá importar composições com o Navegador de mídia. Consulte as seguintes seções no Premiere Pro para obter mais informações:

- [Importar arquivos com o Navegador de mídia](#)
- [Adobe Dynamic Link](#)

2. Se a caixa de diálogo Salvar como do After Effects for exibida, digite um nome e um local para o projeto do After Effects e clique em Salvar.

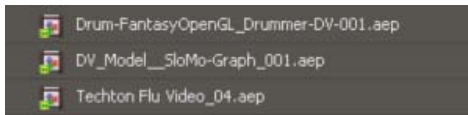
Ao criar uma composição vinculada dinamicamente do After Effects, a duração da composição será definida a 30 segundos. Para alterar a duração, selecione a composição no After Effects, selecione Composição > Configurações de composição. Clique na guia Básico e especifique um novo valor para Duração.

Vincule a uma composição existente

Para obter melhores resultados, faça ajustes de composição (como dimensões, proporções de pixel e taxa de quadros) nas configurações do Adobe Premiere Pro.

- Siga um destes procedimentos:
 - No Adobe Premiere Pro, selecione Arquivo > Adobe Dynamic Link > Importar composição do After Effects. Selecione um arquivo de projeto (.aep) do After Effects e selecione uma ou mais composições.
 - No Adobe Premiere Pro, escolha um arquivo do projeto do After Effects e clique em Abrir. Em seguida, selecione uma composição exibida na caixa de diálogo e clique em OK.
 - Arraste uma ou várias composições do painel Projeto do After Effects para o painel Projeto do Adobe Premiere Pro.
 - Arraste um arquivo de projeto do After Effects para o painel Projeto do Premiere Pro. Se o arquivo de projeto do After Effects contiver várias composições, a caixa de diálogo Importar composição será aberta.

Observação: É possível vincular a uma composição única do After Effects várias vezes em um único projeto do Adobe Premiere Pro.



Composições do After Effects dinamicamente vinculadas

[Para o início](#)

Modificar uma composição dinamicamente vinculada no After Effects

Use o comando Editar original no Adobe Premiere Pro para modificar composições vinculadas do After Effects. Quando a composição é aberta no After Effects, é possível alterar a composição sem precisar usar novamente o comando Editar original.

1. Selecione a composição do After Effects no Adobe Premiere Pro ou selecione um clipe vinculado na Linha de tempo e selecione Editar > Editar original.
2. Alterar a composição no After Effects. Em seguida, volte para o Adobe Premiere Pro para visualizar as alterações.

As alterações feitas no After Effects são exibidas no Adobe Premiere Pro. O Adobe Premiere Pro interrompe o uso de todos os arquivos de visualização renderizados para o clipe antes das alterações.

Observação: É possível alterar o nome da composição no After Effects após criar um link dinâmico para ela no Adobe Premiere Pro. O Adobe Premiere Pro não atualiza o nome da composição vinculada no painel Projeto. No entanto, o Adobe Premiere Pro retém o link dinâmico.

[Para o início](#)

Excluir uma composição ou clipe vinculado dinamicamente

É possível excluir uma composição vinculada de um projeto do Adobe Premiere Pro a qualquer momento, mesmo se a composição estiver sendo usada em um projeto.

Você também pode excluir cliques vinculados da linha de tempo de uma sequência do Adobe Premiere Pro ou da linha de tempo a qualquer momento.

- No Adobe Premiere Pro, selecione a composição ou o clipe vinculado e pressione a tecla Delete.

[Para o início](#) ⁺

Criar uma sequência no Adobe Premiere Pro com o Dynamic Link

Vincular a uma nova sequência

Criar uma sequência do Adobe Premiere Pro a partir do After Effects inicia o Adobe Premiere Pro. O Adobe Premiere Pro cria um projeto e uma sequência com as dimensões, a taxa de proporção de pixels, a taxa de quadros e a taxa de amostragem de áudio do projeto de origem. (Se o Adobe Premiere Pro já estiver em execução, ele criará uma sequência no projeto atual.)

- No After Effects, selecione Arquivo > Adobe Dynamic Link > Novo sequência do Adobe Premiere.

Vincule a uma sequência existente

Para obter melhores resultados, combine as configurações de sequência e configurações de projetos no Adobe Premiere Pro (como dimensões, taxa de proporção de pixels e taxa de quadro) para essas configurações no projeto do After Effects.

Siga um destes procedimentos:

- No After Effects, selecione Arquivo > Adobe Dynamic Link > Importar sequência do Premiere Pro. Selecione um projeto do Adobe Premiere Pro e, em seguida, selecione uma ou mais sequências.
- Arraste uma ou mais sequências do painel Projeto do Adobe Premiere Pro para o painel Projeto do After Effects.

[Para o início](#) ⁺

Desempenho do Dynamic Link

Um clipe vinculado pode se referir a uma composição complexa de origem. As ações executadas nas composições complexas de origem exigem mais tempo de processamento. O After Effects leva tempo para aplicar as ações e disponibilizar os dados finais para o Adobe Premiere Pro. Em alguns casos, o tempo de processamento adicional atrasa a visualização ou reprodução.

Para reduzir os atrasos de reprodução, siga um destes procedimentos:

- coloque a composição vinculada offline
- desative um clipe vinculado para interromper temporariamente a referência a uma composição
- renderize a composição e substitua a composição dinamicamente vinculada ao arquivo finalizado

Se você normalmente trabalha com composições complexas de origem, tente adicionar uma RAM ou um processador mais rápido.

Observação: Uma composição do After Effects não oferecerá suporte ao multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente. Consulte [Melhorar o desempenho otimizando as configurações de memória, cache e multiprocessamento](#).

A Adobe também recomenda

Referência de atalhos do teclado

[Geral \(atalhos do teclado\)](#)
[Projetos \(atalhos do teclado\)](#)
[Preferências \(atalhos do teclado\)](#)
[Painéis, visualizadores, espaços de trabalho e janelas \(atalhos do teclado\)](#)
[Ferramentas de ativação \(atalhos do teclado\)](#)
[Composições e o espaço de trabalho \(atalhos do teclado\)](#)
[Navegação de tempo \(atalhos do teclado\)](#)
[Visualizações \(atalhos do teclado\)](#)
[Exibições \(atalhos do teclado\)](#)
[Gravação \(atalhos do teclado\)](#)
[Predefinições de animação e efeitos \(atalhos do teclado\)](#)
[Camadas \(atalhos do teclado\)](#)
[Mostrar propriedades e grupos no painel Linha de tempo \(atalhos do teclado\)](#)
[Mostrar propriedades no painel Controles do efeito \(atalhos do teclado\)](#)
[Modificar propriedades da camada \(atalhos do teclado\)](#)
[Camadas 3D \(atalhos do teclado\)](#)
[Quadros-chave e o Editor de gráfico \(atalhos do teclado\)](#)
[Texto \(atalhos do teclado\)](#)
[Máscaras \(atalhos do teclado\)](#)
[Ferramentas de pintura \(atalhos do teclado\)](#)
[Camadas de forma \(atalhos do teclado\)](#)
[Marcadores \(atalhos do teclado\)](#)
[Controle de movimento \(atalhos do teclado\)](#)
[Salvar, exportar e renderizar \(atalhos do teclado\)](#)
[Gráficos de atalhos de teclado](#)

[Para o início](#) ¹

Geral (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Selecionar tudo	Ctrl+A	Command+A
Desmarcar tudo	F2 ou Ctrl+Shift+A	F2 ou Command+Shift+A
Renomear camada, composição, pasta, efeito, grupo, ou máscara selecionados	Enter no teclado principal	Return
Abrir a camada, composição ou gravação selecionada	Enter no teclado numérico	Enter no teclado numérico
Mover camadas selecionadas, máscaras, efeitos ou itens de renderização para baixo	Ctrl+Alt+Seta para baixo ou Ctrl+Alt+Seta para	Command+Option+Seta para baixo ou Command+Option+Seta para

(retroceder) ou para cima (avançar) na ordem de empilhamento	cima	cima
Mover camadas selecionadas, máscaras, efeitos ou itens de renderização para baixo (retroceder) ou para cima (avançar) na ordem de empilhamento	Ctrl+Alt+Shift+Seta para baixo ou Ctrl+Alt+Shift+Seta para cima	Command+Option+Shift+Seta para baixo ou Command+Option+Shift+Seta para cima
Estender seleção até o próximo item no painel Projeto, painel Fila de renderização ou painel Controles do efeito	Shift+Seta para baixo	Shift+Seta para baixo
Estender seleção para o item anterior no painel Projeto, painel Fila de renderização ou painel Controles do efeito	Shift+Seta para cima	Shift+Seta para cima
Duplicar camadas, máscaras, efeitos, seletores de texto, animadores, malhas de marionete, formas, itens renderizados, módulos de saída ou composições selecionados	Ctrl+D	Command+D
Sair	Ctrl+Q	Command+Q
Desfazer	Ctrl+Z	Command+Z
Refazer	Ctrl+Shift+Z	Command+Shift+Z
Remover toda a memória	Ctrl+Alt+/ (no teclado numérico)	Command+Option+/ (no teclado numérico)
Interrompe a execução de um script	Esc	Esc
Exibir nome do arquivo correspondente ao quadro no tempo atual no painel Informações	Ctrl+Alt+E	Command + Option + E

[Para o início](#)

Projetos (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Novo projeto	Ctrl+Alt+N	Command+Option+N
Abrir projeto	Ctrl+O	Command+O
Abrir o projeto mais recente	Ctrl+Alt+Shift+P	Command+Option+Shift+P
Nova pasta no painel Projeto	Ctrl+Alt+Shift+N	Command+Option+Shift+N

Abrir a caixa de diálogo Configurações do projeto	Ctrl+Alt+Shift+K	Command+Option+Shift+K
Localizar no painel Projeto	Ctrl+F	Command+F
Percorrer as profundidades de bits de cor do projeto	Alt+clique no botão de profundidade de bits na parte inferior do painel Projeto	Option+clique no botão de profundidade de bits na parte inferior do painel Projeto
Abrir a caixa de diálogo Configurações do projeto	Clicar no botão de profundidade de bits na parte inferior do painel Projeto	Clicar no botão de profundidade de bits na parte inferior do painel Projeto

[Para o início](#)

Preferências (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Abrir a caixa de diálogo Preferências	Ctrl+Alt+; (ponto e vírgula)	Command+Option+; (ponto e vírgula)
Redefinir configurações de preferências padrão	Manter pressionado Ctrl+Alt+Shift ao iniciar o After Effects	Manter pressionado Command+Option+Shift ao iniciar o After Effects

[Para o início](#)

Painéis, visualizadores, espaços de trabalho e janelas (atalhos do teclado)

Observação: (Mac OS) Os atalhos que envolvem as teclas de função F9 a F12 podem entrar em conflito com os atalhos utilizados pelo sistema operacional. Consulte a Ajuda do Mac OS para obter instruções sobre a reatribuição dos atalhos Dashboard e Expor.

Resultado	Windows	Mac OS
Abrir ou fechar o painel Projeto	Ctrl+0	Command + 0
Abrir ou fechar o painel Fila de renderização	Ctrl+Alt+0	Command+Option+0
Abrir ou fechar o painel Ferramentas	Ctrl+1	Command+1
Abrir ou fechar o painel Informações	Ctrl+2	Command+2
Abrir ou fechar o painel Visualização	Ctrl+3	Command+3
Abrir ou fechar o painel Áudio	Ctrl+4	Command+4
Abrir ou fechar o painel Efeitos e predefinições	Ctrl+5	Command+5

Abrir ou fechar o painel Caractere	Ctrl+6	Command+6
Abrir ou fechar o painel Parágrafo	Ctrl+7	Command+7
Abrir ou fechar o painel Pintura	Ctrl+8	Command+8
Abrir ou fechar o painel Pincéis	Ctrl+9	Command+9
Abrir ou fechar o painel Controles do efeito para a camada selecionada	F3 ou Ctrl+Shift+T	F3 ou Command+Shift+T
Abrir o painel Fluxograma para ver o fluxograma de projeto	Ctrl+F11	Command+F11
Alternar para espaço de trabalho	Shift+F10, Shift+F11 ou Shift+F12	Shift+F10, Shift+F11 ou Shift+F12
Fechar visualizador ou painel ativo (fecha primeiro o conteúdo)	Ctrl+W	Command+W
Fechar painel ativo ou todos os visualizadores do tipo de visualizador ativo (fecha primeiro o conteúdo). Por exemplo, se um painel Linha de tempo estiver ativo, esse comando fecha todos os painéis Linha de tempo.	Ctrl+Shift+W	Command+Shift+W
Dividir o quadro que contém o visualizador ativo e criar um novo visualizador com o estado bloqueado/desbloqueado oposto	Ctrl+Alt+Shift+N	Command+Option+Shift+N
Maximizar ou restaurar o painel sob o ponteiro	` (acento grave)	` (acento grave)
Redimensione a janela do aplicativo ou a janela flutuante na tela. (Pressione novamente para redimensionar a janela para que o conteúdo preencha a tela.)	Ctrl+\ (barra invertida)	Command+\ (barra invertida)
Mova a janela do aplicativo ou a janela flutuante para o monitor principal; redimensione a janela na tela. (Pressione novamente para redimensionar a janela para que o conteúdo preencha a tela.)	Ctrl+Alt+\ (barra invertida)	Command+Option+\ (barra invertida)
Alternar ativação entre o painel Composição e o painel Linha de tempo para composição atual	\ (barra invertida)	\ (barra invertida)
Alternar para o item anterior ou seguinte no visualizador ativo (por exemplo, alternar entre composições abertas)	Shift+, (vírgula) ou Shift+. (ponto)	Shift+, (vírgula) ou Shift+. (ponto)
Alternar para o painel anterior ou seguinte no quadro ativo (por exemplo, alternar entre os painéis Linha de tempo abertos)	Alt+Shift+, (vírgula) ou Alt+Shift+. (ponto)	Option+Shift+, (vírgula) ou Option+Shift+. (ponto)
Ativar uma exibição em um layout de	clicar com o	clicar com o botão do

várias exibições no painel Composição sem afetar a seleção da camada	botão do meio do mouse	meio do mouse

[Para o início](#)

Ferramentas de ativação (atalhos do teclado)

Observação: Você pode ativar algumas ferramentas apenas sob determinadas circunstâncias. Por exemplo, você pode ativar uma ferramenta de câmera somente quando a composição ativa contém uma camada de câmera.

Para ativar momentaneamente uma ferramenta com um atalho do teclado de letra única, pressione a tecla; solte a tecla para retornar à ferramenta ativa anteriormente. Para ativar uma ferramenta e mantê-la ativa, pressione a tecla e libere-a imediatamente.

Resultado	Windows	Mac OS
Alternar entre ferramentas	Alt+clique no botão da ferramenta no painel Ferramentas	Option+clique no botão da ferramenta no painel Ferramentas
Ativar a ferramenta Seleção	V	V
Ativar a ferramenta Mão	H	H
Ativar temporariamente a ferramenta Mão	Pressione a barra de espaço ou o botão do meio do mouse.	Pressione a barra de espaço ou o botão do meio do mouse.
Ativar a ferramenta Mais zoom	Z	Z
Ativar a ferramenta Menos zoom	Alt (quando a ferramenta Mais zoom está ativa)	Option (quando a ferramenta Mais zoom está ativa)
Ativar a ferramenta Rotação	W	W
Ativar a ferramenta Pincel tipo roscópio	Alt+W	Option+W
Ativar e alternar entre ferramentas de Câmera (Câmera unificada, Câmera orbital, Rastrear câmera XY e Rastrear câmera Z)	C	C
Ativar a ferramenta Deslocar atrás	Y	Y
Ativar e alternar entre as ferramentas de máscara e forma (Retângulo, Retângulo arredondado, Elipse, Polígono, Estrela)	Q	Q
Ativar e alternar entre as ferramentas Texto (Horizontal e vertical)	Ctrl+T	Command+T
Ativar e alternar entre as ferramentas Caneta e Difusão da máscara. Nota - poderá desativar esta configuração na caixa de diálogo Preferências.	G	G

Ativar temporariamente a ferramenta Seleção quando a ferramenta Caneta estiver selecionada	Ctrl	Command
Ativar temporariamente a ferramenta Caneta quando a ferramenta Seleção estiver selecionada e o mouse estiver sobre um caminho (ferramenta Adicionar vértice quando o ponteiro estiver sobre um segmento; ferramenta Converter vértice quando o ponteiro estiver sobre um vértice)	Ctrl+Alt	Command+Option
Ativar e alternar entre as ferramentas Pincel, Carimbo e Borracha	Ctrl+B	Command+B
Ativar e alternar entre as ferramentas Marionete	Ctrl+P	Command+P
Converter temporariamente a ferramenta Seleção para a ferramenta Duplicação de forma	Alt (na camada de forma)	Option (na camada de forma)
Converter temporariamente a ferramenta Seleção para a ferramenta Seleção direta	Ctrl (na camada de forma)	Command (na camada de forma)

[Para o início](#)

Composições e o espaço de trabalho (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Nova composição	Ctrl+N	Command+N
Abrir a caixa de diálogo Configurações da composição para a composição selecionada	Ctrl+K	Command+K
Ajustar o início ou o fim do espaço de trabalho para o tempo atual	B ou N	B ou N
Definir o espaço de trabalho com a duração de camadas selecionadas ou, se nenhuma camada for selecionada, definir o espaço de trabalho com a duração da composição	Ctrl+Alt+B	Command+Option+B
Abrir o Minifluxograma da composição para a composição ativa	Tab	Tab
Ative a composição ativada mais recentemente que está na mesma hierarquia da composição (rede de composições aninhadas) como a composição atualmente ativa	Shift+Esc	Shift+Esc

[Para o início](#)

Navegação de tempo (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Ir para tempo específico	Alt+Shift+J	Option+Shift+J

Ir para o início ou o fim do espaço de trabalho	Shift+Home ou Shift+End	Shift+Home ou Shift+End
Ir para o item visível anterior ou seguinte na régua de tempo (quadro-chave, marcador de camada, início ou fim do espaço de trabalho) <i>nota: também vai para o início, o fim ou o quadro de base da extensão do Pincel tipo rotoscópio se visualizar o Pincel tipo rotoscópio no painel Camadas.</i>	J ou K	J ou K
Ir para o início da composição, camada, ou item de gravação	Home ou Ctrl+Alt+Seta para a esquerda	Home ou Command+Option+Seta para a esquerda
Ir para o fim da composição, camada ou item de gravação	End ou Ctrl+Alt+Seta para a direita	End ou Command+Option+Seta para a direita
Avançar 1 quadro	Page Down ou Ctrl+Seta para a direita	Page Down ou Command+Seta para a direita
Avançar 10 quadros	Shift+Page Down ou Ctrl+Shift+Seta para a direita	Shift+Page Down ou Command+Shift+Seta para a direita
Voltar 1 quadro	Page Up ou Ctrl+Seta para a esquerda	Page Up ou Command+Seta para a esquerda
Voltar 10 quadros	Shift+Page Up ou Ctrl+Shift+Seta para a esquerda	Shift+Page Up ou Command+Shift Seta para a esquerda
Ir para ponto de entrada da camada	I	I
Ir para ponto de saída da camada	O	O
Ir para ponto de entrada ou saída anterior	Ctrl+Alt+Shift+Seta para a esquerda	Command+Option+Shift+Seta para a esquerda
Ir para o ponto de entrada ou saída seguinte	Ctrl+Alt+Shift+Seta para a direita	Command+Option+Shift+Seta para a direita
Ir para o tempo atual no painel Linha de tempo	D	D

[Para o início](#) ⁴⁺

Visualizações (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS

Iniciar ou interromper visualização	barra de espaço, 0 no teclado numérico, Shift+0 no teclado numérico	barra de espaço, 0 no teclado numérico, Shift+0 no teclado numérico
Redefinir configurações de visualização para reproduzir comportamentos de visualização de RAM e de Visualização padrão	Alt + clique em Redefinir no painel de Visualização	Opção + clique em Redefinir no painel de Visualização
visualização somente de áudio, a partir do tempo atual	. (ponto decimal) no teclado numérico*	. (ponto decimal) no teclado numérico* ou Ctrl+. (ponto) no teclado principal
Visualizar somente áudio, no espaço de trabalho	Alt+. (ponto decimal) no teclado numérico*	Option+. (ponto decimal) no teclado numérico* ou Ctrl+Option+. (ponto) no teclado principal
Visualizar vídeo manualmente (arrastar)	Arrastar ou Alt+arrastar indicador de tempo atual, dependendo da configuração de Atualização automática	Arrastar ou Option+arrastar indicador de tempo atual, dependendo da configuração de Atualização automática
Visualizar áudio manualmente (arrastar)	Ctrl+arrastar indicador de tempo atual	Command+arrastar indicador de tempo atual
Visualizar o número de quadros especificados pela preferência Alternar visualização (5 como padrão)	Alt+0 no teclado numérico*	Option+0 no teclado numérico* ou Ctrl+0 (zero) no teclado principal
Alternar a visualização de vídeo do Transmissor de Mercúrio	/ (a no teclado numérico)	/ (no teclado numérico), Ctrl+/ no teclado principal
Obter instantâneo	Shift+F5, Shift+F6, Shift+F7 ou Shift+F8	Shift+F5, Shift+F6, Shift+F7 ou Shift+F8
Exibir instantâneo no visualizador ativo	F5, F6, F7 ou F8	F5, F6, F7 ou F8
Limpar instantâneo	Ctrl+Shift+F5, Ctrl+Shift+F6, Ctrl+Shift+F7 ou Ctrl+Shift+F8	Command+Shift+F5, Command+Shift+F6, Command+Shift+F7 ou Command+Shift+F8
Visualizações rápidas > Desativado	Ctrl+Alt+1	Command+Option+1
Visualizações rápidas > Resolução adaptável	Ctrl+Alt+2	Command+Option+2
Visualizações rápidas > Rascunho	Ctrl+Alt+3	Command+Option+3
Visualizações rápidas > Rascunho rápido	Ctrl+Alt+4	Command+Option+4
Visualizações rápidas > Wireframe	Ctrl+Alt+5	Command+Option+5

Observação: Alguns atalhos são marcados com um asterisco (*) para lembrá-lo de verificar se Num Lock

Exibições (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Ativar ou desativar o gerenciamento de cores de exibição para a exibição ativa	Shift+/ (no teclado numérico)	Shift+/ (no teclado numérico)
Mostrar o canal vermelho, verde, azul ou alfa em tons de cinza	Alt+1, Alt+2, Alt+3, Alt+4	Option+1, Option+2, Option+3, Option+4
Mostrar canal colorido vermelho, verde ou azul	Alt+Shift+1, Alt+Shift+2, Alt+Shift+3	Option+Shift+1, Option+Shift+2, Option+Shift+3
Alternar exibição de cor RGB simples	Alt+Shift+4	Option+Shift+4
Mostrar o limite de alfa (contorno entre áreas transparentes e opacas) no painel Camadas	Alt+5	Option+5
Mostrar sobreposição de alfa (sobreposição de cor em áreas transparentes) no painel Camadas	Alt+6	Option+6
Mostrar Refinar raio-X de borda (After Effects CC 12.0 e posterior)	Alt+X	Option+X
Composição central no painel	Clique duas vezes na ferramenta Mão	Clique duas vezes na ferramenta Mão
Aplicar mais zoom no painel Composição, Camada ou Gravação	. (ponto) no teclado principal	. (ponto) no teclado principal
Aplicar menos zoom no painel Composição, Camada ou Gravação	, (vírgula)	, (vírgula)
Aplicar zoom para 100% no painel Composição, Camada ou Gravação	/ (a no teclado principal)	/ (a no teclado principal)
Aplicar zoom para ajustar no painel Composição, Camada ou Gravação	Shift+/ (no teclado principal)	Shift+/ (no teclado principal)
Zoom até 100% para ajustar ao painel Composição, Camada ou Gravação	Alt+/ (no teclado principal)	Option+/ (no teclado principal)
Definir a resolução para Total, Metade ou Personalizada no painel Composição	Ctrl+J, Ctrl+Shift+J, Ctrl+Alt+J	Command+J, Command+Shift+J, Command+Option+J
Abrir a caixa de diálogo Opções de exibição para o painel Composição ativo	Ctrl+Alt+U	Command+Option+U

Aplicar mais zoom no tempo	= (sinal de igual) no teclado principal	= (sinal de igual) no teclado principal
Aplicar menos zoom no tempo	- (hífen) no teclado principal	- (hífen) no teclado principal
Mais zoom no painel Linha de tempo para as unidades de quadro único (pressione novamente para aplicar menos zoom para mostrar a duração inteira da composição.)	; (ponto e vírgula)	; (ponto e vírgula)
Menos zoom no painel Linha de tempo para mostrar a duração inteira da composição (pressione novamente para retroceder no zoom na duração especificada pelo Navegador de tempo.)	Shift+; (ponto e vírgula)	Shift+; (ponto e vírgula)
Como evitar que as imagens sejam aplicadas às visualizações nos painéis do visualizador	Caps Lock	Caps Lock
Mostrar ou ocultar zonas seguras	' (apóstrofo)	' (apóstrofo)
Como mostrar ou ocultar grade	Ctrl+' (apóstrofo)	Command+' (apóstrofo)
Mostrar ou ocultar a grade proporcional	Alt+' apóstrofo)	Option+' apóstrofo)
Mostrar ou ocultar réguas	Ctrl+R	Command+R
Mostrar ou ocultar guias	Ctrl+; (ponto e vírgula)	Command+; (ponto e vírgula)
Ativar ou desativar o encaixe na grade	Ctrl+Shift+' (apóstrofo)	Command+Shift+' (apóstrofo)
Ativar ou desativar o encaixe nas guias	Ctrl+Shift+; (ponto e vírgula)	Command+Shift+; (ponto e vírgula)
Bloquear ou desbloquear guias	Ctrl+Alt+Shift+; (ponto e vírgula)	Command+Option+Shift+; (ponto e vírgula)
Mostrar ou ocultar controles de camada (máscaras, caminhos de movimento, wireframes de luz e câmera, pontos de controle do efeito, e os controles de camada)	Ctrl+Shift+H	Command+Shift+H

[Para o início](#)

Gravação (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS

Importar um arquivo ou uma sequência de imagem	Ctrl+I	Command+I
Importar vários arquivos ou sequências de imagem	Ctrl+Alt+I	Command+Option+I
Abrir filme no painel Gravação do After Effects	Clique duas vezes no item de gravação no painel Projeto	Clique duas vezes no item de gravação no painel Projeto
Adicionar itens selecionados à composição ativada mais recentemente	Ctrl+/ (no teclado principal)	Command+/ (no teclado principal)
Substituir gravação de origem selecionada para camadas selecionadas pelo item de gravação selecionado no painel Projeto	Ctrl+Alt+/ (no teclado principal)	Command+Option+/ (no teclado principal)
Substituir origem de uma camada selecionada	Alt+arrastar item de gravação do painel Projeto para a camada selecionada	Option+arrastar item de gravação do painel Projeto para a camada selecionada
Excluir um item de gravação sem um aviso	Ctrl+Backspace	Command+Delete
Abrir a caixa de diálogo Interpretar gravação para o item de gravação selecionado	Ctrl+Alt+G	Command+Option+G
Lembrar a interpretação de gravação	Ctrl+Alt+C	Command+Option+C
Editar item de gravação selecionado no aplicativo com o qual está associado (Editar original)	Ctrl+E	Command+E
Substituir item de gravação selecionado	Ctrl+H	Command+H
Recarregar itens de gravação selecionados	Ctrl+Alt+L	Command+Option+L
Definir proxy para o item de gravação selecionado	Ctrl+Alt+P	Command+Option+P

[Para o início](#)

Predefinições de animação e efeitos (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Excluir todos os efeitos das camadas selecionadas	Ctrl+Shift+E	Command+Shift+E
Aplicar efeito aplicado mais recentemente às camadas selecionadas	Ctrl+Alt+Shift+E	Command+Option+Shift+E
Aplicar predefinição de animação aplicada mais recentemente às	Ctrl+Alt+Shift+F	Command+Option+Shift+F

camadas selecionadas		

[Para o início](#) 

Camadas (atalhos do teclado)

Observação: Algumas operações não afetam as camadas inativas.

Resultado	Windows	Mac OS
Nova camada de sólido	Ctrl+Y	Command+Y
Nova camada nula	Ctrl+Alt+Shift+Y	Command+Option+Shift+Y
Nova camada de ajuste	Ctrl+Alt+Y	Command+Option+Y
Selecionar camada (1 a 999) com o número (inserir dígitos rapidamente para números de dois dígitos e números de três dígitos)	0 a 9 no teclado numérico*	0 a 9 no teclado numérico*
Alternar seleção de camada (1 a 999) com o número (inserir dígitos rapidamente para números de dois dígitos e números de três dígitos)	Shift+ 0 a 9 no teclado numérico*	Shift+ 0 a 9 no teclado numérico*
Selecionar a camada a seguir na ordem de empilhamento	Ctrl+Seta para baixo	Command+Seta para baixo
Selecionar a camada anterior na ordem de empilhamento	Ctrl+Seta para cima	Command+Seta para cima
Estender a seleção para a próxima camada na ordem de empilhamento	Ctrl+Shift+Seta para baixo	Command+Shift+Seta para baixo
Estender a seleção para a camada anterior na ordem de empilhamento	Ctrl+Shift+Seta para cima	Command+Shift+Seta para cima
Desmarcar todas as camadas	Ctrl+Shift+A	Command+Shift+A
Rolar a camada selecionada no topo para a parte superior do painel Linha de tempo	X	X
Mostrar ou ocultar a coluna pai	Shift+F4	Shift+F4
Mostrar ou ocultar as colunas Opções de camada e Modos	F4	F4
Definir o método de amostra para camadas selecionadas (melhor/Bilinear)	Alt+B	Option+B
Definir o método de amostra para camadas selecionadas (melhor/média)	Alt+Shift+B	Option+Shift+B
Desativar todas as outras opções de isolar	Alt+clique na opção de isolar	Option+clique na opção de isolar

Ativar ou desativar a opção Vídeo (olho) para as camadas selecionadas	Ctrl+Alt+Shift+V	Command+Option+Shift+V
Desativar a opção Vídeo para todas as outras camadas de vídeo selecionadas	Ctrl+Shift+V	Command+Shift+V
Abrir a caixa de diálogo de configurações para a camada de sólido, de luz, de câmera, nula ou de ajuste	Ctrl+Shift+Y	Command+Shift+Y
Colar camadas no tempo atual	Ctrl+Alt+V	Command+Option+V
Dividir camadas selecionadas (se não houver camadas selecionadas, dividir todas as camadas.)	Ctrl+Shift+D	Command+Shift+D
Camadas de pré-composição selecionadas	Ctrl+Shift+C	Command+Shift+C
Abrir o painel Controles do efeito para camadas selecionadas	Ctrl+Shift+T	Command+Shift+T
Camada aberta no painel Camadas (abre a composição de origem para a camada de pré-composição no painel Composição)	Clicar duas vezes em uma camada	Clicar duas vezes em uma camada
Abrir origem de uma camada no painel Gravação (abre a camada de pré-composição no painel Camada)	Alt+clicar duas vezes em uma camada	Option+clicar duas vezes em uma camada
Inverter camadas selecionadas no tempo	Ctrl+Alt+R	Command+Option+R
Ativar mapeamento de tempo para as camadas selecionadas	Ctrl+Alt+T	Command+Option+T
Mover camadas selecionadas para que apontar dentro ou apontar para fora estejam no tempo atual	[(colchete esquerdo) ou] (colchete direito)	[(colchete esquerdo) ou] (colchete direito)
Aparar ponto de entrada ou saída das camadas selecionadas para o tempo atual	Alt+[(colchete esquerdo) ou Alt+] (colchete direito)	Option+[(colchete esquerdo) ou Option+] (colchete direito)
Adicionar ou remover expressão para uma propriedade	Alt+clique no cronômetro	Option+clique no cronômetro
Adicionar um efeito (ou vários efeitos selecionados) às camadas selecionadas	Clicar duas vezes na seleção do efeito no painel Efeitos e Predefinições	Clicar duas vezes na seleção do efeito no painel Efeitos e Predefinições
Definir ponto de entrada ou ponto de saída por esticamento do tempo	Ctrl+Shift+, (vírgula) ou Ctrl+Alt+, (vírgula)	Command+Shift+, (vírgula) ou Command+Option+, (vírgula)
Mover camadas selecionadas para que o de Entrada fique no início da composição	Alt+Home	Option+Home

Mover camadas selecionadas para que o de Saída fique no final de composição	Alt+End	Option+End
Bloquear camadas selecionadas	Ctrl+L	Command+L
Desbloquear todas as camadas	Ctrl+Shift+L	Command+Shift+L
Ajustar qualidade para Melhor, Rascunho ou Wireframe para camadas selecionadas	Ctrl+U, Ctrl+Shift+U ou Ctrl+Alt+Shift+U	Command+U, Command+Shift+U, Command+Option+Shift+U
Percorrer para a frente ou para trás pelos modos de mesclagem das camadas selecionadas	Shift+ - (hífen) ou Shift+= (sinal de igual) no teclado principal	Shift+ - (hífen) ou Shift+= (sinal de igual) no teclado principal
Localizar no painel Linha de tempo	Ctrl+F	Command+F

Observação: Alguns atalhos são marcados com um asterisco (*) para lembrá-lo de verificar se Num Lock está ativada quando você usa o teclado numérico.

[Para o início](#)

Mostrar propriedades e grupos no painel Linha de tempo (atalhos do teclado)

Observação: Esta tabela contém os atalhos de duas letras (por exemplo, LL). Para usar esses atalhos, pressione as letras em sucessão rápida.

Resultado	Windows	Mac OS
Localizar no painel Linha de tempo	Ctrl+F	Command+F
Alternar a expansão das camadas selecionadas para mostrar todas as propriedades	Ctrl+` (acento grave)	Command+` (acento grave)
Alternar a expansão de grupo de propriedades e dos grupos de propriedades filho para mostrar todas as propriedades	Ctrl+clique no triângulo à esquerda do nome de grupo da propriedade	Command+clique no triângulo à esquerda do nome de grupo da propriedade
Mostrar apenas a propriedade Ponto de ancoragem (para luzes e câmeras, ponto de interesse)	A	A
Mostrar apenas a propriedade Níveis de áudio	L	L
Mostrar apenas a propriedade Difusão da máscara	F	F
Mostrar apenas a propriedade Caminho da máscara	M	M
Mostrar apenas a propriedade Opacidade da máscara	TT	TT
Mostrar apenas a propriedade	T	T

Opacidade (para luzes, intensidade)		
Mostrar apenas a propriedade Posição	P	P
Mostrar apenas as propriedades Rotação e Orientação	R	R
Mostrar apenas a propriedade Escala	S	S
Mostrar apenas propriedade Remapeamento de tempo	RR	RR
Mostrar apenas instâncias de efeitos ausentes	FF	FF
Mostrar apenas grupo de propriedade Efeitos	E	E
Mostrar apenas grupos de propriedade Máscara	MM	MM
Mostrar apenas o grupo de propriedades de Opções de material	AA	AA
Mostrar apenas expressões	EE	EE
Mostrar apenas propriedades modificadas	UU	UU
Mostrar apenas os traçados de tinta, traçados do Pincel tipo rotoscópio e pinos de Marionete	PP	PP
Mostrar apenas a forma de onda de áudio	JJ	JJ
Mostrar apenas propriedades com quadros-chave ou expressões	U	U
Mostrar apenas propriedades e grupos selecionados	SS	SS
Ocultar propriedade ou grupo	Alt+Shift+clique no nome da propriedade ou do grupo	Option+Shift+clique no nome da propriedade ou do grupo
Adicionar ou remover propriedade ou grupo do conjunto que é mostrado	Shift+atalho de propriedade ou grupo	Shift+atalho de propriedade ou grupo
Adicionar ou remover quadro-chave no tempo atual	Alt+Shift+atalho de propriedade	Option+atalho de propriedade

[Para o início](#) 

Mostrar propriedades no painel Controles do efeito (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Alternar expansão de efeitos selecionados para mostrar todas as propriedades	Ctrl+` (acento grave)	Command+` (acento grave)
Alternar a expansão de grupo de propriedades e dos grupos de propriedades filho para mostrar todas as propriedades	Ctrl+clique no triângulo à esquerda do nome de grupo da propriedade	Command+clique no triângulo à esquerda do nome de grupo da propriedade

[Para o início](#)

Modificar propriedades da camada (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Modificar o valor da propriedade em incrementos padrão de	Arrastar o valor da propriedade	Arrastar o valor da propriedade
Modificar o valor da propriedade por incrementos padrão 10x	Shift+arrastar o valor da propriedade	Shift+arrastar o valor da propriedade
Modificar o valor da propriedade em incrementos padrão de 1/10	Ctrl+arrastar o valor da propriedade	Command+arrastar o valor da propriedade
Abra a caixa de diálogo orientação automática das camadas selecionadas	Ctrl+Alt+O	Command+Alt+O
Abrir a caixa de diálogo Opacidade para as camadas selecionadas	Ctrl+Shift+O	Command+Shift+O
Abrir a caixa de diálogo Rotação para as camadas selecionadas	Ctrl+Shift+R	Command+Shift+R
Abrir a caixa de diálogo Posição para as camadas selecionadas	Ctrl+Shift+P	Command+Shift+P
Centralizar as camadas selecionadas na exibição (modifica a propriedade Posição para inserir pontos de ancoragem das camadas selecionadas no centro da exibição atual)	Ctrl+Home	Command+Home
Mover as camadas selecionadas 1 pixel na ampliação atual (Posição)	tecla de seta	tecla de seta
Mover as camadas selecionadas 10 pixels na ampliação atual (Posição)	Shift+tecla de seta	Shift+tecla de seta
Mover as camadas selecionadas 1 quadro anterior ou posterior	Alt+Page Up ou Alt+Page Down	Option+Page Up ou Option+Page Down
Mover as camadas selecionadas 10 quadros anterior ou posterior	Alt+Shift+Page Up ou Alt+Shift+Page	Option+Shift+Page Up ou Option+Shift+Page Down

	Down	
Aumentar ou diminuir a Rotação (Rotação Z) das camadas selecionadas em 1°	+ (mais) ou - (menos) no teclado numérico	+ (mais) ou - (menos) no teclado numérico
Aumentar ou diminuir a Rotação (Rotação Z) das camadas selecionadas em 10°	Shift++ (mais) ou Shift+- (menos) no teclado numérico	Shift++ (mais) ou Shift+- (menos) no teclado numérico
Aumentar ou diminuir a Opacidade (ou a Intensidade das camadas de luz) das camadas selecionadas em 1%	Ctrl+Alt++ (mais) ou Ctrl+Alt+- (menos) no teclado numérico	Ctrl+Option++ (mais) ou Ctrl+Option+- (menos) no teclado numérico
Aumentar ou diminuir a Opacidade (ou a Intensidade das camadas de luz) das camadas selecionadas em 10%	Ctrl+Alt+Shift++ (mais) ou Ctrl+Alt+Shift+- (menos) no teclado numérico	Ctrl+Option+Shift++ (mais) ou Ctrl+Option+Shift+- (menos) no teclado numérico
Aumenta a Escala das camadas selecionadas em 1%	Ctrl++ (mais) ou Alt++ (mais) no teclado numérico	Command++ (mais) ou Option++ (mais) no teclado numérico
Diminuir a Escala das camadas selecionadas em 1%	Ctrl+- (menos) ou Alt+- (menos) no teclado numérico	Command+- (menos) ou Option+- (menos) no teclado numérico
Aumenta a Escala das camadas selecionadas em 10%	Ctrl+Shift++ (mais) ou Alt + Shift++ (mais) no teclado numérico	Command+Shift++ (mais) ou Option+Shift++ (mais) no teclado numérico
Diminuir a Escala das camadas selecionadas em 10%	Ctrl+Shift+- (menos) ou Alt + Shift+- (menos) no teclado numérico	Command+Shift+- (menos) ou Option+Shift+- (menos) no teclado numérico
Modifica a Rotação ou a Orientação em incrementos de 45°	Shift+arrastar com a ferramenta Rotação	Shift+arrastar com a ferramenta Rotação
Modificar a Escala, restrita à taxa de proporção do quadro de gravação	Shift+arrastar a alça da camada com a ferramenta Seleção	Shift+arrastar a alça da camada com a ferramenta Seleção
Redefinir a Rotação como 0°	Clicar duas vezes na ferramenta Rotação	Clicar duas vezes na ferramenta Rotação
Redefinir a Escala como 100%	Clicar duas	Clicar duas vezes na

	vezes na ferramenta Seleção	ferramenta Seleção
Redimensionar e reposicionar camadas selecionadas para ajustar à composição	Ctrl+Alt+F	Command+Option+F
Redimensionar e reposicionar camadas selecionadas para ajustar à largura da composição, preservando a taxa de proporção da imagem de cada camada	Ctrl+Alt+Shift+H	Command+Option+Shift+H
Redimensionar e reposicionar camadas selecionadas para ajustar à altura da composição, preservando a taxa de proporção da imagem de cada camada	Ctrl+Alt+Shift+G	Command+Option+Shift+G

[Para o início](#)

Camadas 3D (atalhos do teclado)

Observação: (Mac OS) Os atalhos que envolvem as teclas de função F9 a F12 podem entrar em conflito com os atalhos utilizados pelo sistema operacional. Consulte a Ajuda do Mac OS para obter instruções sobre a reatribuição dos atalhos Dashboard e Expor.

Resultado	Windows	Mac OS
Alternar para exibição 3D 1 (padrão Frente)	F10	F10
Alternar para exibição 3D 1 (padrão Exibição personalizada 2)	F11	F11
Alternar para exibição 3D 3 (padrão Câmera ativa)	F12	F12
Voltar para a exibição anterior	Esc	Esc
Nova luz	Ctrl+Alt+Shift+L	Command+Option+Shift+L
Nova câmera	Ctrl+Alt+Shift+C	Command+Option+Shift+C
Mover a câmera e o ponto de interesse para olhar para camadas 3D selecionadas	Ctrl+Alt+Shift+\	Command+Option+Shift+\
Com uma ferramenta de câmera selecionada, mover a câmera e o ponto de interesse para olhar para as camadas 3D selecionadas	F	F
Com uma ferramenta de câmera selecionada, mover a câmera e o ponto de interesse para olhar para todas as camadas 3D	Ctrl+Shift+F	Command+Shift+F
Ativar e desativar a propriedade Projeta sombras para camadas 3D	Alt+Shift+C	Option+Shift+C

selecionadas		

Quadros-chave e o Editor de gráfico (atalhos do teclado)

Observação: (Mac OS) Os atalhos que envolvem as teclas de função F9 a F12 podem entrar em conflito com os atalhos utilizados pelo sistema operacional. Consulte a Ajuda do Mac OS para obter instruções sobre a reatribuição dos atalhos Dashboard e Expor.

Resultado	Windows	Mac OS
Alternar entre os modos de Editor de gráfico e barra de camada	Shift+F3	Shift+F3
Selecionar todos os quadros-chave para uma propriedade	Clicar no nome de propriedade	Clicar no nome de propriedade
Selecionar todos os quadros-chave e propriedades visíveis	Ctrl+Alt+A	Command+Option+A
Desmarcar todos os quadros-chave, propriedades e grupos de propriedades	Shift+F2 ou Ctrl+Alt+Shift+A	Shift+F2 ou Command+Option+Shift+A
Mover quadro-chave 1 quadro para frente ou para trás	Alt+Seta para a direita ou Alt+Seta para a esquerda	Option+Seta para a direita ou Option+Seta para a esquerda
Mover quadro-chave 10 quadros para frente ou para trás	Alt+Shift+Seta para a direita ou Alt+Seta para a esquerda	Option+Shift+Seta para a direita ou Option+Seta para a esquerda
Definir a interpolação de quadro-chave selecionada (modo de barra de camada)	Ctrl+Alt+K	Command+Option+K
Definir o método de interpolação do quadro-chave para retenção ou Bézier automático	Ctrl+Alt+H	Command+Option+H
Definir o método de interpolação do quadro-chave para linear ou Bézier automático	Ctrl+clique no modo de barra da camada	Command+clique no modo de barra da camada
Definir o método de interpolação do quadro-chave para linear ou retenção	Ctrl+Alt+clique no modo de barra de camada	Command+Option+clique no modo de barra de camada
Atenuação simples de quadros-chave selecionados	F9	F9
Atenuação simples para dentro de quadros-chave selecionados	Shift+F9	Shift+F9
Atenuação simples para fora de quadros-chave selecionados	Ctrl+Shift+F9	Command+Shift+F9

Ajustar velocidade de quadros-chave selecionados	Ctrl+Shift+K	Command+Shift+K
Adicionar ou remover quadro-chave no tempo atual. Para atalhos de propriedades, consulte Mostrar as propriedades e os grupos no painel Linha de tempo (atalhos do teclado) .	Alt+Shift+atalho de propriedade	Option+atalho de propriedade

[Para o início](#) 

Texto (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Nova camada de texto	Ctrl+Alt+Shift+T	Command+Option+Shift+T
Alinhar texto selecionado horizontal à esquerda, centro ou à direita	Ctrl+Shift+L, Ctrl+Shift+C ou Ctrl+Shift+R	Command+Shift+L, Command+Shift+C ou Command+Shift+R
Alinhar texto vertical na parte superior, centro ou inferior	Ctrl+Shift+L, Ctrl+Shift+C ou Ctrl+Shift+R	Command+Shift+L, Command+Shift+C ou Command+Shift+R
Estender ou reduzir a seleção em um caractere para a direita ou esquerda no texto horizontal	Shift+Seta para a direita ou Shift+Seta para a esquerda	Shift+Seta para a direita ou Shift+Seta para a esquerda
Estender ou reduzir a seleção em uma palavra para a direita ou esquerda no texto horizontal	Ctrl+Shift+Seta para a direita ou Ctrl+Shift+Seta para a esquerda	Command+Shift+Seta para a direita ou Command+Shift+Seta para a esquerda
Estender ou reduzir a seleção em uma linha para cima ou para baixo no texto horizontal	Shift+Seta para cima ou Shift+Seta para baixo	Shift+Seta para cima ou Shift+Seta para baixo
Estender ou reduzir a seleção em uma linha à direita ou esquerda no texto vertical	Shift+Seta para a direita ou Shift+Seta para a esquerda	Shift+Seta para a direita ou Shift+Seta para a esquerda
Estender ou reduzir a seleção em uma palavra para cima ou para baixo no texto vertical	Ctrl+Shift+Seta para cima ou Ctrl+Shift+Seta para baixo	Command+Shift+Seta para cima ou Command+Shift+Seta para baixo
Estender ou reduzir a seleção em um caractere para cima ou para baixo no texto vertical	Shift+Seta para cima ou Shift+Seta para baixo	Shift+Seta para cima ou Shift+Seta para baixo
Selecionar texto do ponto de inserção ao início ou fim da linha	Shift+Home ou Shift+End	Shift+Home ou Shift+End
Mover ponto de inserção para início ou fim da linha	Home ou End	Home ou End

Selecionar todo o texto em uma camada	Clicar duas vezes na camada de texto	Clicar duas vezes na camada de texto
Selecionar o texto do ponto de inserção até início ou fim do quadro de texto	Ctrl+Shift+Home ou Ctrl+Shift+End	Command+Shift+Home ou Command+Shift+End
Selecionar texto do ponto de inserção até o ponteiro do mouse	Shift+clicque	Shift+clicque
No texto horizontal, mover o ponto de inserção um caractere para a esquerda ou direita; uma linha para cima ou para baixo; uma palavra à esquerda ou direita; ou parágrafo para cima ou para baixo	Seta para a esquerda ou Seta para a direita; Seta para cima ou Seta para Baixo; Ctrl+Seta para a esquerda ou Ctrl+Seta para a direita; ou Ctrl+Seta para cima ou Ctrl+Seta para Baixo	Seta para a esquerda ou Seta para a direita; Seta para cima ou Seta para Baixo; Command+Seta para a esquerda ou Command+Seta para a direita; ou Command+Seta para cima ou Command+Seta para Baixo
No texto vertical, mover o ponto de inserção um caractere para cima ou para baixo, um à esquerda ou direita; uma palavra para cima ou para baixo; ou um parágrafo à esquerda ou direita	Seta para cima ou Seta para Baixo; Seta para a esquerda ou Seta para a direita; Ctrl+Seta para cima ou Ctrl+Seta para baixo; ou Ctrl+Seta para a esquerda ou Ctrl+Seta para a direita	Seta para cima ou Seta para Baixo; Seta para a esquerda ou Seta para a direita; Command+Seta para cima ou Command+Seta para baixo; ou Command+Seta para a esquerda ou Command+Seta para a direita
Selecionar palavra, linha, parágrafo ou todo o quadro de texto	Clicar duas vezes, clicar três vezes, clicar quatro vezes ou clicar cinco vezes na ferramenta Texto	Clicar duas vezes, clicar três vezes, clicar quatro vezes ou clicar cinco vezes na ferramenta Texto
Ativar ou desativar Todas em maiúsculas no texto selecionado	Ctrl+Shift+K	Command+Shift+K
Ativar ou desativar Minúsculas no texto selecionado	Ctrl+Alt+Shift+K	Command+Option+Shift+K
Ativar ou desativar Sobrescrito no texto selecionado	Ctrl+Shift+= (igual)	Command+Shift+= (igual)
Ativar ou desativar Sublinhado no texto selecionado	Ctrl+Alt+Shift+= (igual)	Command+Option+Shift+= (igual)
Definir escala horizontal como 100% no texto selecionado	Ctrl+Shift+X	Command+Shift+X
Definir escala vertical como 100% no texto selecionado	Ctrl+Alt+Shift+X	Command+Option+Shift+X
Espaçamento à esquerda automático para o texto	Ctrl+Alt+Shift+A	Command+Option+Shift+A

selecionado		
Redefinir espaçamento à direita como 0 para o texto selecionado	Ctrl+Shift+Q	Command+Shift+Ctrl+Q
Justificar o parágrafo, alinhar a última linha à esquerda	Ctrl+Shift+J	Command+Shift+J
Justificar o parágrafo; alinhar a última linha à direita	Ctrl+Alt+Shift+J	Command+Option+Shift+J
Justificar o parágrafo; forçar a última linha	Ctrl+Shift+F	Command+Shift+F
Diminuir ou aumentar o tamanho da fonte do texto selecionado em 2 unidades	Ctrl+Shift+, (vírgula) ou Ctrl+Shift+. (ponto)	Command+Shift+, (vírgula) ou Command+Shift+. (ponto)
Diminuir ou aumentar o tamanho da fonte do texto selecionado em 10 unidades	Ctrl+Alt+Shift+, (vírgula) ou Ctrl+Alt+Shift+. (ponto)	Command+Option+Shift+, (vírgula) ou Command+Option+Shift+. (ponto)
Aumentar ou diminuir espaçamento à esquerda em 2 unidades	Alt+Seta para baixo ou Alt+Seta para cima	Option+Seta para baixo ou Option+Seta para cima
Aumentar ou diminuir espaçamento à esquerda em 10 unidades	Ctrl+Alt+Seta para baixo ou Ctrl+Alt+Seta para cima	Command+Option+Seta para baixo ou Command+Option+Seta para cima
Diminuir ou aumentar deslocamento da linha de base em 2 unidades	Alt+Shift+Seta para baixo ou Alt+Shift+Seta para cima	Option+Shift+Seta para baixo ou Option+Shift+Seta para cima
Diminuir ou aumentar deslocamento da linha de base em 10 unidades	Ctrl+Alt+Shift+Seta para baixo ou Ctrl+Alt+Shift+Seta para cima	Command+Option+Shift+Seta para baixo ou Command+Option+Shift+Seta para cima
Diminuir ou aumentar kerning ou espaçamento em 20 unidades (20/1000 espaços duplos)	Alt+Seta para a esquerda ou Alt+Seta para a direita	Option+Seta para a esquerda ou Option+Seta para a direita
Diminuir ou aumentar kerning ou espaçamento em 100 unidades (100/1000 espaços duplos)	Ctrl+Alt+Seta para a esquerda ou Ctrl+Alt+Seta para a direita	Command+Option+Seta para a esquerda ou Command+Option+Seta para a direita
Alternar compositor de parágrafo	Ctrl+Alt+Shift+T	Command+Option+Shift+T

Máscaras (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Nova máscara	Ctrl+Shift+N	Command+Shift+N
Selecionar todos os pontos na máscara	Alt+clique na máscara	Option+clique na máscara
Selecionar máscara seguinte ou anterior	Alt+` (acento grave) ou Alt+Shift+` (acento grave)	Option+` (acento grave) ou Option+Shift+` (acento grave)
Acessar o modo de edição de máscaras de transformação livre	Clicar duas vezes na máscara com a ferramenta Seleção ou selecionar máscara no painel Linha de tempo e pressionar Ctrl + T	Clicar duas vezes na máscara com a ferramenta Seleção ou selecionar a máscara no painel Linha de tempo e pressionar Command+T
Sair do modo de edição de máscaras de transformação livre	Esc	Esc
Escala em torno do ponto central no modo Transformação livre	Ctrl+arrastar	Command+arrastar
Mover pontos de caminho selecionados 1 pixel na ampliação atual	tecla de seta	tecla de seta
Mover pontos de caminho selecionados 10 pixels na ampliação atual	Shift+tecla de seta	Shift+tecla de seta
Alternar entre pontos suaves e de vértice	Ctrl+Alt+clique no vértice	Command+Option+clique no vértice
Redesenhar alças de bézier	Ctrl+Alt+arrastar vértice	Command+Option+arrastar vértice
Inverter máscara selecionada	Ctrl+Shift+I	Command+Shift+I
Abrir a caixa de diálogo Difusão da máscara da máscara selecionada	Ctrl+Shift+F	Command+Shift+F
Abrir a caixa de	Ctrl+Shift+M	Command+Shift+M

diálogo Forma de máscara da máscara selecionada		

[Para o início](#)

Ferramentas de pintura (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Trocar a cor de fundo de pintura e as cores de primeiro plano	X	X
Definir cor do primeiro plano de pintura como preto e a cor de fundo como branco	D	D
Definir cor do primeiro plano como a cor atual em qualquer ponteiro da ferramenta de pintura	Alt+clique	Option+clique
Definir cor do primeiro plano como a cor média de uma área de 4 pixels x 4 pixels em qualquer ponteiro da ferramenta de pintura	Ctrl+Alt+clique	Command+Option+clique
Definir tamanho do pincel para uma ferramenta de pintura	Ctrl+arrastar	Command+arrastar
Definir dureza do pincel para uma ferramenta de pintura	Ctrl+arrastar e, em seguida, soltar Ctrl ao arrastar	Command+arrastar e, em seguida, soltar Command ao arrastar
Unir traçado de pintura ao traçado anterior	Pressionar Shift enquanto inicia o traçado	Pressionar Shift enquanto inicia o traçado
Definir início da amostra ponto a ponto atual abaixo do ponteiro da ferramenta Carimbo	Alt+clique	Option+clique
Ativar momentaneamente a ferramenta Borracha com a opção Somente último traçado	Ctrl+Shift	Command+Shift
Mostrar e mover sobreposição (alterar o valor Deslocamento da ferramenta Carimbo <i>alinhada</i> ou mudar o valor Posição de origem da ferramenta Carimbo <i>desalinhada</i>)	Alt+Shift+arrastar com ferramenta Carimbo	Option+Shift+arrastar com ferramenta Carimbo
Ativar uma predefinição da ferramenta Carimbo específica	3, 4, 5, 6 ou 7 no teclado principal	3, 4, 5, 6 ou 7 no teclado principal
Duplicar uma predefinição da ferramenta Carimbo no painel Pintura	Alt+clique no botão para a predefinição	Option+clique no botão para a predefinição
Definir a opacidade de uma ferramenta	Dígito no teclado	Dígito no teclado

de pintura	numérico (por exemplo, 9=90%, 1=10%)*	numérico (por exemplo, 9=90%, 1=10%)*
Definir a opacidade de uma ferramenta de pintura em 100%	. (decimal) no teclado numérico*	. (decimal) no teclado numérico*
Definir fluxo para uma ferramenta de pintura	Shift+um dígito no teclado numérico (por exemplo, 9=90%, 1=10%)*	Shift+um dígito no teclado numérico (por exemplo, 9=90%, 1=10%)*
Definir fluxo para uma ferramenta de pintura em 100%	Shift+. (decimal) no teclado numérico*	Shift+. (decimal) no teclado numérico*
Mover anterior ou posterior pelo número de quadros especificados pela duração do traçado	Ctrl+Page Up ou Ctrl+Page Down (ou 1 ou 2 no teclado principal)	Command+Page Up ou Ctrl+Page Down (ou 1 ou 2 no teclado principal)

Observação: Alguns atalhos são marcados com um asterisco (*) para lembrá-lo de verificar se Num Lock está ativada quando você usa o teclado numérico.

[Para o início](#)

Camadas de forma (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Agrupar formas selecionadas	Ctrl+G	Command+G
Desagrupar formas selecionadas	Ctrl+Shift+G	Command+Shift+G
Acessar modo de edição do caminho de transformação livre	Selecionar propriedade Caminho no painel Linha de tempo e pressionar Ctrl+T	Selecionar propriedade Caminho no painel Linha de tempo e pressionar Command+T
Aumentar o arredondamento interno da estrela	Page Up ao arrastar para criar a forma	Page Up ao arrastar para criar a forma
Diminuir o arredondamento interno da estrela	Page Down ao arrastar para criar a forma	Page Down ao arrastar para criar a forma
Aumentar o número de pontos da estrela ou polígono; aumentar o arredondamento para retângulo arredondado	Seta para cima ao arrastar para criar a forma	Seta para cima ao arrastar para criar a forma
Reduzir o número de pontos da estrela ou polígono; diminuir o arredondamento para retângulo arredondado	Seta para baixo enquanto arrasta para criar a forma	Seta para baixo enquanto arrasta para criar a forma
Reposicionar a forma durante a criação	Manter a barra de espaço pressionada	Manter a barra de espaço pressionada

	enquanto arrasta para criar a forma	enquanto arrasta para criar a forma
Definir a circularidade do retângulo arredondado como 0 (arestas vivas); reduzir o arredondamento externo do polígono e das estrelas	Seta para a esquerda ao arrastar para criar a forma	Seta para a esquerda ao arrastar para criar a forma
Definir a circularidade do retângulo arredondado para o máximo; aumentar o arredondamento externo do polígono e das estrelas	Seta para a direita ao arrastar para criar a forma	Seta para a direita ao arrastar para criar a forma
Restringir retângulos a quadrados; restringir elipses a círculos; restringir polígonos e estrelas para rotação zero	Shift ao arrastar para criar a forma	Shift ao arrastar para criar a forma
Alterar o raio externo da estrela	Ctrl ao arrastar para criar a forma	Command ao arrastar para criar a forma

[Para o início](#)

Marcadores (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Definir marcador no tempo atual (funciona durante a visualização e a visualização de áudio apenas)	* (multiplicação) no teclado numérico	* (multiplicação) no teclado numérico ou Ctrl+8 no teclado principal
Definir marcador no tempo atual e abrir a caixa de diálogo Marcador	Alt+* (multiplicação) no teclado numérico	Option+* (multiplicação) no teclado numérico ou Ctrl+Option+8 no teclado principal
Definir e numerar um marcador de composição (0-9) no tempo atual	Shift+0 a 9 no teclado principal	Shift+0 a 9 no teclado principal
Ir para um marcador de composição (0 a 9)	0 a 9 no teclado principal	0 a 9 no teclado principal
Exibir a duração entre dois marcadores de camada ou quadros-chave no painel Informações	Alt+clique nos marcadores ou quadros-chave	Option+clique nos marcadores ou quadros-chave
Remover marcador	Ctrl+clique no marcador	Command+clique no marcador

[Para o início](#)

Controle de movimento (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS

Mover a região de recurso, a região de pesquisa e anexar pixel de ponto 1 na ampliação atual	tecla de seta	tecla de seta
Mover a região de recurso, a região de pesquisa e anexar pixels de 10 pontos na ampliação atual	Shift+tecla de seta	Shift+tecla de seta
Mover a região de recurso e a região de pesquisa 1 pixel na ampliação atual	Alt+tecla de seta	Option+tecla de seta
Mover a região de recurso e a região de pesquisa 10 pixels na ampliação atual	Alt+Shift+tecla de seta	Option+Shift+tecla de seta

[Para o início](#)

Salvar, exportar e renderizar (atalhos do teclado)

Resultado	Windows	Mac OS
Salvar projeto	Ctrl+S	Command+S
Incrementar e salvar projeto	Ctrl+Alt+Shift+S	Command+Option+Shift+S
Salvar como	Ctrl+Shift+S	Command+Shift+S
Adicionar a composição ativa ou itens selecionados à fila de renderização	Ctrl+Shift+/ (no teclado principal)	Command+Shift+/ (no teclado principal)
Adicionar o quadro atual à fila de renderização	Ctrl+Alt+S	Command+Option+S
Duplicar item renderizado com o mesmo nome do arquivo de saída como original	Ctrl+Shift+D	Command+Shift+D

Observação: No Mac OS, alguns comandos de teclado usados para interagir com o sistema operacional entram em conflito com os comandos de teclado usados para interagir com o After Effects. Selecione Usar teclas de atalho do sistema nas Preferências gerais para substituir o comando do teclado do After Effects em casos onde há conflitos com o comando do teclado do Mac OS.

[Para o início](#)

Gráficos de atalhos de teclado

Clique no link abaixo para baixar um PDF de aproximadamente 50 dos atalhos de teclado mais comumente usados e populares.

 [AE_KeyboardShortcuts.pdf](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Trabalhar com o After Effects e outros aplicativos

[Trabalhar com o Adobe Bridge e o After Effects](#)

[Trabalhar com o Photoshop e o After Effects](#)

[Trabalhar com o Flash e o After Effects](#)

[Trabalhar com o Adobe Premiere Pro e o After Effects](#)

[Trabalhar com o Adobe Media Encoder e o After Effects](#)

[Editar no Adobe Audition](#)

[Para o início](#)

Trabalhar com o Adobe Bridge e o After Effects

O Adobe Bridge é o centro de controle do software Adobe Creative Suite. Use o Adobe Bridge para procurar modelos de projetos e predefinições de animação; execute scripts de automação de fluxo de trabalho entre produtos; exiba e gerencie arquivos e pastas; organize seus arquivos atribuindo palavras-chave, rótulos e classificações a eles; pesquise por arquivos e pastas e exiba, edite e adicione metadados.

- Para abrir o Adobe Bridge a partir do Adobe After Effects, escolha Arquivo > Procurar no Bridge.
- Para revelar um arquivo no Adobe Bridge, selecione um arquivo no painel Projeto e escolha Arquivo > Revelar no Bridge.
- Para usar o Adobe Bridge para procurar predefinições de animação, escolha Animação > Procurar predefinições.

O Adobe Bridge é parte do Creative Cloud aplicativos e pode ser baixado e instalado com o Cloud. Consulte a documentação de ajuda e página do produto [Adobe Bridge CC](#) para obter mais informações.

Assista ao vídeo para obter uma visão geral do Adobe Bridge CC.

O After Effects inclui os projetos modelo que incluem menus de DVD completos para utilizar como base para seus próprios menus de DVD. Para usar o Adobe Bridge para procurar e importar esses projetos modelo, escolha Arquivo > Procurar projetos modelo. (Consulte [Projetos modelo e projetos de exemplo](#).)

[Para o início](#)

Trabalhar com o Photoshop e o After Effects

Se você usar o Photoshop para criar imagens estáticas, é possível usar o After Effects para unir essas imagens movendo-as e alterando-as. No After Effects, você pode animar uma imagem inteira do Photoshop ou qualquer uma de suas camadas. Você pode até mesmo animar propriedades individuais de imagens do Photoshop, como as propriedades de um estilo de camada. Se você usa o After Effects para criar filmes, poderá usar o Photoshop para refinar os quadros individuais desses filmes.

Vantagens comparativas para tarefas específicas

Os pontos fortes do After Effects estão nos recursos de animação e automação. Isso significa que o After Effects se sobressai em tarefas que podem ser automatizadas de um quadro para outro. Por exemplo, você pode usar os recursos de controle de movimento do After Effects para controlar o movimento de uma expansão de microfone e aplicá-los automaticamente ao mesmo movimento para um traçado feito com a ferramenta Carimbo. Desse modo, é possível remover o microfone de cada quadro de uma fotografia, sem precisar pintar o microfone à mão em cada quadro.

Em contrapartida, o Photoshop tem ferramentas excelentes para pintar e desenhar.

O aplicativo a ser usado para a pintura depende da tarefa. Os traçados de tinta no Photoshop afetam diretamente os pixels da camada. Os traçados de tinta no After Effects são elementos de um efeito, cada um pode ser ativado ou desativado ou alterado a qualquer momento. Se quiser ter controle completo de cada traçado de tinta depois de aplicado, ou se quiser animar os traçados de tinta, use as ferramentas de pintura do After Effects. Se o objetivo de aplicar um traçado de tinta for modificar permanentemente uma imagem estática, use as ferramentas de pintura

do Photoshop. Se estiver aplicando vários traçados de tinta à mão para eliminar a poeira, considere usar as ferramentas de pintura do Photoshop.

Os recursos de animação e vídeo no Photoshop Extended incluem animações com base em quadro-chave simples. O After Effects usa uma interface semelhante, embora a amplitude e a flexibilidade dos recursos de animação sejam muito maiores.

O After Effects também pode criar automaticamente camadas 3D para imitar os planos criados pela ferramenta Ponto de fuga do Photoshop.

Trocar imagens estáticas

O After Effects pode importar e exportar imagens estáticas em diversos formatos, mas geralmente vai querer usar o formato PSD nativo do Photoshop para baixar quadros individuais ou sequências de imagens estáticas entre o After Effects e o Photoshop.

Ao importar ou exportar um arquivo PSD, o After Effects pode preservar camadas individuais, máscaras, estilos de camada e a maioria dos outros atributos. Ao importar um arquivo PSD para o After Effects, você pode escolher se deseja importá-lo como uma imagem nivelada ou como uma composição com camadas separadas e intactas.

Geralmente é uma boa ideia preparar uma imagem estática no Photoshop antes de importá-la para o After Effects. Exemplos dessa preparação incluem a correção de cores, o dimensionamento e o recorte. Geralmente é melhor para você faça algo uma vez na imagem de origem no Photoshop do que deixar que o After Effects realize a mesma operação muitas vezes por segundo à medida que renderiza cada quadro para visualização ou saída final.

Ao criar o novo documento PSD a partir da caixa de diálogo Novo arquivo do Photoshop com uma predefinição Filme e Vídeo, você pode começar com um documento que está configurado corretamente para um tipo de saída de vídeo específico. Se você já estiver trabalhando no After Effects, você pode criar um novo documento PSD que corresponda às configurações da composição e projeto selecionando Arquivo > Novo > Arquivo do Adobe Photoshop.

Trocar filmes

Também é possível trocar arquivos de vídeo, como filmes QuickTime, entre o Photoshop e o After Effects. Quando você abre um filme no Photoshop, uma camada de vídeo é criada para fazer referência ao arquivo de gravação de origem. As camadas de vídeo permitem pintar de forma não destrutiva em quadros do filme, do mesmo modo que o After Effects trabalha com camadas com filmes como suas origens. Ao salvar um arquivo PSD com uma camada de vídeo, você está salvando edições feitas na camada de vídeo e não edições na própria gravação de origem.

Você também pode renderizar um filme diretamente a partir do Photoshop. Por exemplo, você pode criar um filme QuickTime a partir do Photoshop que pode ser importado para o After Effects.

Cor

O After Effects trabalha internamente com cores em um espaço de cores RGB (vermelho, verde, azul). Embora o After Effects possa converter imagens CMYK para RGB, é recomendável realizar trabalhos de vídeo e animação no Photoshop em RGB.

Se for relevante para a saída final, é melhor garantir que as cores na imagem se tornem seguras para transmissão no Photoshop antes de importar a imagem para o After Effects. Uma boa maneira de fazer isso é atribuir o espaço de cores de destino apropriado, por exemplo, SDTV (Rec. 601), ao documento no Photoshop. O After Effects realiza o gerenciamento de cores de acordo com perfis de cores incorporados em documentos, incluindo arquivos PSD importados.

[Para o início](#)

Trabalhar com o Flash e o After Effects

Se o Adobe® Flash® for utilizado para criar um vídeo ou uma animação, você poderá utilizar o After Effects para editar e refinar o vídeo. Por exemplo, é possível exportar animações e aplicativos em Flash como filmes QuickTime ou arquivos Flash Vídeo (FLV). É possível usar o After Effects para editar e refinar o vídeo.

Se o After Effects for usado para editar e compor vídeos, use o Flash para publicá-los.

O Flash e o After Effects usam termos separados para alguns conceitos que eles têm em comum. A tabela a seguir lista as diferenças entre os termos usados em dois aplicativos:

After Effects	Flash Professional
Composição	Clipe de filme
Quadro de composição (painel de composição)	Palco
Painel Projeto	Painel Biblioteca
Arquivos de projeto	Arquivos FLA
Renderizar e exportar um filme	Publicar o arquivo SWF

Recursos adicionais

Os seguintes artigos contém informações adicionais sobre como utilizar o Flash junto com o After Effects:

- Richard Harrington e Marcus Geduld forneceram o resumo, “Flash Essentials for After Effects Users”, de seu livro *After Effects for Flash | Flash for After Effects* no site da Peachpit. Nesse capítulo, Richard e Marcus explicam Flash em termos que um usuário de After Effects pode entender. <http://www.peachpit.com/articles/article.aspx?p=1350895>
- Richard Harrington e Marcus Geduld também disponibilizaram “After Effects Essentials for Flash Users”, outro resumo de seu livro *After Effects for Flash | Flash for After Effects*. Nesse capítulo, Richard e Marcus explicam After effects em termos que um usuário de Flash pode entender. <http://www.peachpit.com/articles/article.aspx?p=1350894>
- [Robert Powers](#) forneceu um tutorial em vídeo no site da [Slippery Rock NYC](#) demonstrando os conceitos básicos do uso do After Effects da perspectiva de alguém que conhece o Flash Professional.

Exportação de vídeos QuickTime do Flash

Se você criar animações ou aplicativos com o Flash, poderá exportá-los como filmes QuickTime usando o comando Arquivo > Exportar > Exportar filme do Flash. Para uma animação Flash, é possível otimizar a saída de vídeo. Para um aplicativo, o Flash renderiza o vídeo do aplicativo durante sua execução, permitindo que o usuário o manipule. Isso permite captar os desvios ou estados do aplicativo que deseja incluir no arquivo de vídeo.

Importação e publicação de vídeos no Flash

Ao importar um filme no Flash, você pode usar várias técnicas, como script ou componentes Flash, para controlar a interface visual em torno do vídeo. Por exemplo, é possível incluir controles de reprodução ou outros elementos gráficos. Também é possível adicionar camadas gráficas no filme para obter resultados compostos.

Elementos gráficos, animações e vídeos compostos

O Flash e o After Effects incluem muitos recursos que permitem a realização de composições complexas de vídeos e elementos gráficos. O aplicativo escolhido depende de suas preferências pessoais e do tipo de saída final que deseja criar.

Dos dois aplicativos, o Flash é o mais indicado para a Web devido ao seu pequeno tamanho de arquivo final. O Flash também permite o controle do tempo de execução da animação. O After Effects é indicado para produção de vídeos e filmes, fornece uma ampla variedade de efeitos visuais e normalmente é usado para criar arquivos de vídeo como saída final.

Os dois aplicativos podem ser usados para criar elementos gráficos e animações originais. Os dois usam uma linha de tempo e oferecem recursos de script para controlar a animação de modo programático. O After Effects inclui um conjunto maior de efeitos.

Os dois aplicativos permitem a colocação de elementos gráficos em camadas separadas para composição. Essas camadas podem ser ativadas e desativadas conforme necessário. Ambos também permitem aplicar efeitos ao conteúdo de camadas individuais.

No Flash, as composições não afetam diretamente o conteúdo do vídeo, afetam apenas a aparência do vídeo durante a reprodução no Flash Player. Em contraste, ao fazer composições com vídeos importados no After Effects, o arquivo de vídeo exportado realmente incorpora os elementos gráficos e efeitos compostos.

Como todos os desenhos e pinturas do After Effects são feitos em camadas separadas de qualquer vídeo importado, nunca serão recuperados. O Flash possui modos de desenho que podem ou não ser recuperados.

Importação de arquivos Flash SWF para o After Effects

O Flash tem um conjunto exclusivo de ferramentas de arte vetoriais que são úteis para uma variedade de desenhos que não podem ser feitos no After Effects ou no Adobe® Illustrator®. É possível importar arquivos SWF no After Effects para fazer sua composição com outros vídeos e renderizá-los como vídeos com efeitos de criação adicionais. Os conteúdos interativos e a animação com script não são mantidos. A animação definida pelos quadros principais é mantida.

Cada arquivo SWF importado para o After Effects é nivelado em uma única camada rasterizada continuamente, com seu canal alfa preservado. Rasterização contínua significa que os elementos gráficos permanecem definidos quando seu tamanho é modificado. Esse método de importação permite usar a camada raiz ou o objeto dos arquivos SWF como um elemento suavemente renderizado no After Effects, permitindo que os melhores recursos de cada ferramenta trabalhem juntos.

[Para o início](#)

Trabalhar com o Adobe Premiere Pro e o After Effects

O Adobe Premiere Pro é projetado para capturar, importar e editar filmes. O After Effects é projetado para criar gráficos de movimento, aplicar efeitos visuais, compor elementos visuais, realizar a correção de cores e executar outras tarefas de pós produção para filmes.

Você pode trocar facilmente projetos, composições, sequências, faixas e camadas entre o After Effects e o Adobe Premiere Pro:

- Você pode importar um projeto do Adobe Premiere Pro para o After Effects. Consulte [Importar um projeto do Adobe Premiere Pro](#).
- Você pode exportar um projeto do After Effects como um projeto do Adobe Premiere Pro. Consulte [Exportar um projeto do After Effects como um projeto do Adobe Premiere Pro](#).
- Você pode copiar e colar camadas e faixas entre o After Effects e o Adobe Premiere Pro. Consulte [Copiar entre o After Effects e o Adobe Premiere Pro](#).
- Você pode renderizar e substituir composições do After Effects no Adobe Premiere Pro para acelerar sequências com muitos VFX. Consulte [Renderizar e substituir as composições do After Effects no Adobe Premiere Pro](#).

Caso o Premiere Pro Adobe, você poderá:

- Use o Adobe Dynamic Link para trabalhar com composições do After Effects no Adobe Premiere Pro. Uma composição vinculada dinamicamente aparece como um clipe no Adobe Premiere Pro.
- Use o Adobe Dynamic Link para trabalhar com sequências do Adobe Premiere Pro no After Effects. Uma sequência vinculada dinamicamente aparece como um item de gravação no After Effects.
- Inicie o After Effects a partir do Premiere Pro e crie uma nova composição com as configurações correspondentes às configurações do projeto do Premiere Pro.
- Selecione um grupo de clipes no Adobe Premiere Pro e converta-os em uma composição no After Effects.

Para obter informações sobre o uso do Dynamic Link com o After Effects e o Premiere Pro, consulte as seções [Dynamic Link e After Effects](#) e [Dynamic Link](#) na Ajuda do Adobe Premiere Pro.

[Para o início](#)

Trabalhar com o Adobe Media Encoder e o After Effects

Use o Adobe Media Encoder para exportar vídeo do After Effects. Use o Adobe Media Encoder para codificar formatos como H.264, MPEG-2 e WMV. Os formatos como esses são codificados em uma qualidade superior da Fila de renderização. Outros formatos estão disponíveis no Adobe Media Encoder, mas não no After Effects. Por exemplo, o formato de DNxHD está disponível no Adobe Media Encoder CC mas não no After Effects CC.

Você pode adicionar arquivos de projeto do After Effects em uma pasta monitorada no Adobe Media Encoder e o projeto é adicionado automaticamente ao Adobe Media Encoder na fila de codificação. Consulte a seção [Importar arquivos com a Pasta monitorada](#) no Adobe Media Encoder para obter informações detalhadas.

Para obter detalhes sobre como usar o Adobe Media Encoder com After Effects, consulte [O Adobe Media Encoder](#).

Consulte este [tutorial](#) para saber como exportar as composições do After Effects usando o Adobe Media Encoder.

[Para o início](#) ¹

Editar no Adobe Audition

Ao trabalhar no After Effects, você pode usar os recursos de edição de áudio mais abrangentes do Adobe Audition para ajustar o áudio. Você pode usar o comando Editar no Adobe Audition para iniciar o Adobe Audition do After Effects.

Se você editar um arquivo de áudio apenas (por exemplo, um arquivo WAV) no Adobe Audition, você altera o arquivo original. Se você editar uma camada que contenha áudio e vídeo (por exemplo, um arquivo AVI), você edita uma cópia do arquivo de áudio de origem.

1. Selecione a camada que contenha o áudio que deseja editar. O item deve ser do tipo editável no Adobe Audition.
2. Escolha Editar > Editar no Adobe Audition para abrir o clipe na exibição Editar no Adobe Audition.
3. Edite o arquivo e siga um de estes procedimentos:
 - Se estiver editando uma camada de áudio apenas, escolha Arquivo > Salvar para aplicar as edições ao arquivo de áudio original. Você também pode escolher Arquivo > Salvar como para aplicar as edições a uma cópia do arquivo de áudio. Se você escolher Arquivo > Salvar como, importe a cópia do arquivo para o After Effects.
 - Se estiver editando uma camada que contenha áudio e vídeo, escolha Arquivo > Salvar como. Depois de salvar o arquivo, importe-o para o After Effects. Em seguida, adicione-o à composição e ative o mudo do áudio original no clipe de vídeo-áudio para desmarcar o áudio do painel Linha de tempo.

Observação: Os efeitos aplicados ao áudio no After Effects não são incluídos na cópia que é enviada ao Adobe Audition.

Tutoriais e recursos sobre como usar o Adobe Audition para modificar o áudio do After Effects podem ser encontrados [nessa publicação do blogue After Effects Region of Interest](#).

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Atalhos de teclado do After Effects

Os atalhos do teclado são uma ótima maneira de acelerar as tarefas e também trabalhar com mais eficiência. Veja um gráfico de atalhos para download de aproximadamente 50 dos atalhos mais comumente usados e populares do After Effects.

 [AfterEffects_KeyboardShortcuts.pdf](#)

A lista completa de atalhos de teclado do After Effects está disponível [aqui](#).



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Áreas de trabalho, painéis e visualizadores

Áreas de trabalho e painéis

Visualizadores

[Para o início](#) ¹⁺

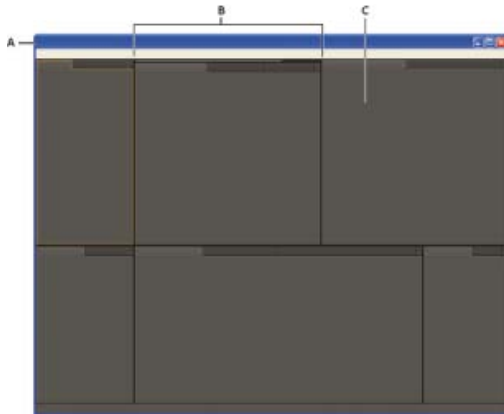
Áreas de trabalho e painéis

Os aplicativos de áudio e vídeo da Adobe fornecem uma interface do usuário consistente e personalizável. Embora cada aplicativo tenha seu próprio conjunto de painéis, você pode mover e agrupar painéis da mesma forma em cada aplicativo.

A janela principal de um programa é a *janela do aplicativo*. Os painéis estão organizados nessa janela em uma disposição chamada *área de trabalho*.

Cada aplicativo inclui várias áreas de trabalho predefinidas que otimizam o layout dos painéis para tarefas específicas. Você também pode criar e personalizar suas próprias áreas de trabalho organizando painéis no layout que melhor se adequem ao seu estilo de executar tarefas específicas.

Você pode arrastar painéis para novas posições, mover painéis dentro ou fora de um grupo, colocar painéis ao lado uns dos outros e desbloquear um painel para que ele flutue em uma nova janela na parte superior da janela do aplicativo. Enquanto você reorganiza painéis, os outros painéis são redimensionados automaticamente para caber na janela.



Exemplo de área de trabalho

A. Janela do aplicativo **B.** Painéis agrupados **C.** Painel individual

Para aumentar o espaço disponível na tela, use vários monitores. Ao trabalhar com vários monitores, a janela do aplicativo aparece no monitor principal e você coloca as janelas flutuantes no segundo monitor. As configurações de monitor são armazenadas na área de trabalho.

As áreas de trabalho são armazenadas em arquivos XML na pasta Preferências. Com algumas advertências em relação ao tamanho e o layout do monitor, essas áreas de trabalho podem ser movidas para outro computador e serem usadas lá.

- (Windows) [unidade]:\Users\[user_name]\AppData\Roaming\Adobe\After Effects\13.0\ModifiedWorkspaces

- (Mac OS) [unidade]/Users/[user_name]/Library/Preferences/Adobe/After Effects/13.0/ModifiedWorkspaces

Consulte [este tutorial em vídeo sobre áreas de trabalho por Andrew Devis](#) no site da Creative Cow para obter mais detalhes.

Escolher uma área de trabalho

- Escolha Janela > Área de trabalho e selecione a área de trabalho desejada.
- Escolha uma área de trabalho no menu Área de trabalho no painel Ferramentas.
- Se a área de trabalho tiver um atalho de teclado atribuído, pressione Shift+F10, Shift+F11 ou Shift+F12.

Para atribuir um atalho de teclado à área de trabalho atual, escolha Janela > Atribuir atalho a [Nome da área de trabalho] Área de trabalho.

Salvar, redefinir ou excluir áreas de trabalho

Salvamento de uma área de trabalho personalizada

Ao personalizar uma área de trabalho, o aplicativo acompanha as alterações, armazenando o layout mais recente. Para armazenar um layout específico de forma mais permanente, salve uma área de trabalho personalizada. As áreas de trabalho personalizadas salvas aparecem no menu Área de trabalho, para onde você pode retornar e redefini-las.

- Organize os quadros e painéis como desejado e, em seguida, escolha Janela > Área de trabalho > Nova área de trabalho. Digite um nome para a área de trabalho e clique em OK.

Observação: (After Effects, Premiere Pro) se um projeto salvo com uma área de trabalho personalizada for aberto em outro sistema, o aplicativo procurará uma área de trabalho com um nome correspondente. Se o aplicativo não encontrar uma correspondência (ou a configuração do monitor não for correspondente), ele usará a área de trabalho local atual.

Redefinir uma área de trabalho

Redefina a área de trabalho atual para retorná-la ao seu layout de painéis original salvo.

- Escolha Janela > Área de trabalho > Redefinir nome da área de trabalho.

Excluir uma área de trabalho

1. Escolha Janela > Área de trabalho > Excluir área de trabalho.
2. Escolha a área de trabalho que você deseja excluir e, em seguida, clique em OK.

Observação: Não é possível excluir a área de trabalho ativa atualmente.

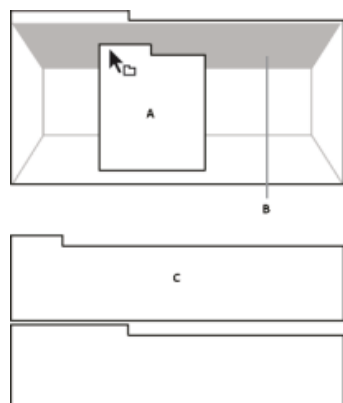
Encaixar, agrupar ou flutuar painéis

É possível encaixar os painéis em conjunto, movê-los para dentro ou fora de grupos e desencaixá-los, de modo que eles flutuem acima da janela do aplicativo. Ao arrastar um painel, as *zonas para soltar*, áreas nas quais é possível mover o painel, ficam realçadas. A zona para soltar escolhida determina onde o painel será

inserido e se ele será encaixado ou agrupado com outros painéis.

Zonas de encaixe

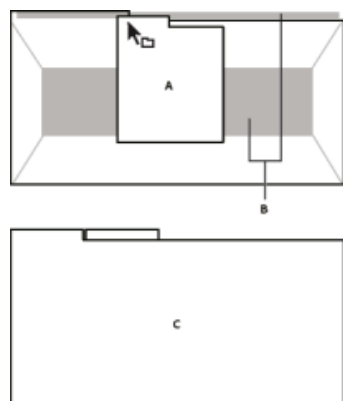
As zonas de encaixe existem ao longo das bordas de um painel, grupo ou janela. Encaixar um painel coloca-o adjacente ao grupo existente, redimensionando todos os grupos para acomodar o novo painel.



Arrastar o painel (A) sobre a zona de encaixe (B) para encaixá-lo (C)

Zonas de agrupamento

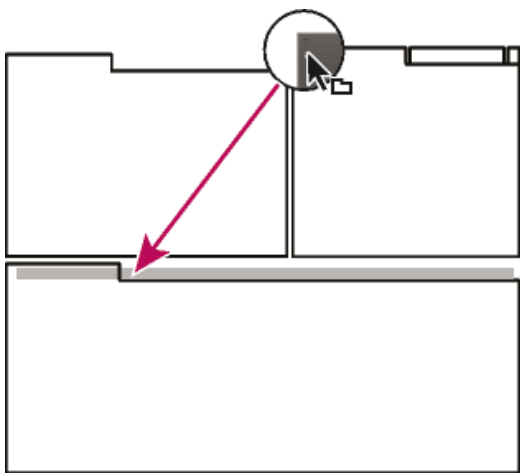
As zonas de agrupamento existem no meio de um painel ou grupo, e na área de guias dos painéis. Soltar um painel em uma zona de agrupamento empilha-o com outros painéis.



Arrastar o painel (A) sobre a zona de agrupamento (B) para agrupá-lo com os painéis existentes (C)

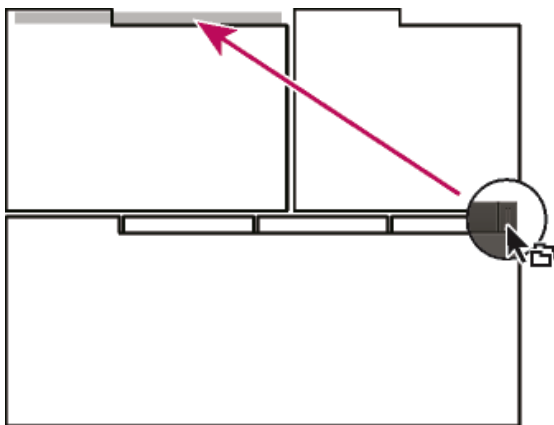
Encaixar ou agrupar painéis

1. Se o painel que você deseja encaixar ou agrupar não estiver visível, escolha-o no menu Janela.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Para mover um painel individual, arraste a área de alça no canto superior esquerdo da guia de um painel sobre a zona para soltar desejada.



Arraste a alça do painel para mover um painel

- Para mover um grupo inteiro, arraste a alça do grupo no canto superior direito sobre a zona para soltar desejada.



Arraste a alça do grupo para mover o grupo inteiro

O aplicativo encaixa ou agrupa o painel, de acordo com o tipo de zona para soltar.

Desencaixar um painel em uma janela flutuante

Ao desencaixar um painel em uma janela flutuante, é possível adicionar painéis à janela e modificá-la de modo semelhante à janela do aplicativo. É possível usar janelas flutuantes para usar um monitor secundário ou para criar áreas de trabalho como as áreas de trabalho de versões anteriores dos aplicativos da Adobe.

- Selecione o painel que você deseja desencaixar (se não estiver visível, escolha-o no menu Janela) e, em seguida, siga um destes procedimentos:
 - Escolha Desencaixar painel ou Desencaixar quadro no menu do painel. Desencaixar quadro desencaixa o grupo de painéis.
 - Mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows®) ou Command (Mac OS) e arraste o painel ou grupo do local atual. Ao soltar o botão do mouse, o painel ou grupo será exibido em uma nova janela flutuante.
 - Arraste o painel ou grupo para fora da janela do aplicativo. (Se a janela do aplicativo estiver maximizada, arraste o painel para a barra de tarefas do Windows.)

Redimensionar grupos de painéis

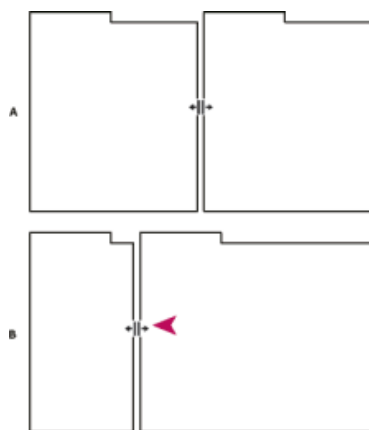
Para maximizar rapidamente um painel abaixo do ponteiro, pressione a tecla ` (acento grave). (O acento grave é o caractere sem Shift por baixo do til, ~, em teclados padrão dos EUA.) Pressione a tecla novamente para retornar o painel para seu tamanho original.

Quando você arrasta a divisória entre grupos de painéis, todos os grupos que compartilham a divisória são redimensionados.

1. Siga um destes procedimentos:

- Para dimensionar horizontalmente ou verticalmente, posicione o ponteiro entre dois grupos de painéis. O ponteiro se transforma em uma seta dupla .
- Para redimensionar imediatamente em ambas as direções, posicione o ponteiro na interseção entre três ou mais grupos de painéis. O ponteiro se transforma em uma seta com quatro pontos .

2. Mantenha o botão do mouse pressionado e arraste para redimensionar os grupos de painéis.



Arraste a divisória entre os grupos de painéis para redimensioná-los horizontalmente

A. Grupo original com ponteiro de redimensionamento **B.** Grupos redimensionados

Abrir, fechar e mostrar painéis e janelas

Se o painel estiver aberto, pode estar oculto, debaixo de outros painéis. Ao selecionar um painel no menu Janela, abre e traz o painel para a frente do grupo.

Quando você fecha um grupo de painéis na janela do aplicativo, os outros grupos são redimensionados para usar o espaço recentemente disponível. Quando você fecha uma janela flutuante, os painéis dentro dela também fecham.

- Para abrir ou fechar um painel, escolha o painel no menu Janela.
- Para fechar um painel ou uma janela, clique no botão Fechar . Se fechar acidentalmente um painel, selecione o painel no menu Janela e o painel será exibido novamente.
- Para abrir ou fechar um painel, use o atalho do teclado.
- Se um quadro contiver vários painéis, posicione o ponteiro sobre uma guia e role a roda do mouse para frente ou para trás para alterar qual painel está ativado.
- Se um quadro contiver mais painéis agrupados que podem ser exibidos imediatamente, arraste a barra de rolagem exibida acima das guias.



Role a barra de rolagem para mostrar as guias de outros painéis

[Para o início](#)

Visualizadores

Um *visualizador* é um painel que contém várias composições, camadas ou itens de gravação ou então várias exibições de cada um desses itens. Os painéis Composição, Camada, Gravação, Fluxograma e Controles do efeito são visualizadores.

Bloquear um visualizador impede que o item atualmente exibido seja substituído quando você abrir ou selecionar um novo item. Em vez disso, quando um aplicativo está bloqueado e um novo item é aberto ou selecionado, o After Effects cria um novo painel de visualizador para esse item. Se você selecionar o item no menu do visualizador de um visualizador bloqueado, um novo visualizador não será criado; o visualizador existente será usado.

Em vez de alojar vários itens em um único visualizador e usar o menu do visualizador para alterná-los, você pode escolher abrir um visualizador separado para cada composição, camada ou item de gravação abertos. Quando houver vários visualizadores abertos, você pode organizá-los encaixando-os ou agrupando-os, como quaisquer outros painéis.

Por exemplo, você pode criar um visualizador Composição para visualizações 3D diferentes (exibições Superior, Inferior, Traseira, Frente e personalizadas) para poder maximizar todas as exibições com o atalho do teclado `~` (acento grave), o que maximiza ou restaura o painel sob o ponteiro.

Para criar uma área de trabalho personalizada com vários visualizadores, certifique-se de que todos os visualizadores sejam desbloqueados antes de salvar a área de trabalho. Os visualizadores bloqueados são associados a um contexto de projeto específico e consequentemente não são salvos no arquivo de preferências.

- Para criar um visualizador novo, escolha Novo no menu do visualizador. (Consulte [Abrir os menus do painel, do visualizador e de contexto](#).)
- Para bloquear ou desbloquear um visualizador, selecione Bloqueado no menu do visualizador ou clique no botão Alternar bloqueio do visualizador .
- Para bloquear o visualizador atual, divida o quadro atual e crie um novo visualizador do mesmo tipo no quadro novo, pressione `Ctrl+Alt+Shift+N` (Windows) ou `Command+Option+Shift+N` (Mac OS).
- Para avançar ou retroceder pelos itens na lista de menus do visualizador ativo, pressione `Shift+ponto (.)` ou `Shift+vírgula (,)`.

Editar isso, observar esse (ETLAT) e visualizadores de composição bloqueados

Se um visualizador de Composição estiver bloqueado, o painel de linha de tempo de outra composição estiver ativo e o visualizador de Composição da composição ativa não estiver sendo exibido, então a maioria dos comandos que afetam as exibições e visualizações funcionam na composição do visualizador exibido.

Por exemplo, pressionar o **0 do teclado numérico** pode iniciar uma visualização da composição visível em um visualizador de Composição bloqueado em vez da composição associada ao painel da linha de

tempo ativado.

Este comportamento facilita uma configuração de trabalho por vezes referida como *editar isso, observar esse ETLAT*). O cenário mais comum em que esse comportamento é útil é o cenário em que você faz uma alteração no painel Linha de tempo para uma composição (a montante) aninhada e você deseja visualizar o resultado da alteração em uma composição de conteúdo (a jusante).

Observação: O comportamento de ETLAT funciona para atalhos do teclado para zoom, ajuste, visualização, tirar e visualizar instantâneos, mostrar canais, mostrar e ocultar canais e grades e mostrar o quadro atual em um dispositivo de visualização de vídeo.

Para impedir esse comportamento, desbloqueie o visualizador Composição ou exiba o visualizador Composição da composição que deseja exibir ou visualizar.

Assista [a esse vídeo no site da Vídeo2Brain](#) para conhecer os aprimoramentos no fluxo de trabalho ETLAT (editar isso, observar esse) no After Effects CS5.5 e posterior.

A Adobe também recomenda

- Painéis, visualizadores, espaços de trabalho e janelas (atalhos do teclado)
- Escolher um visualizador para visualizar sempre
- Visualizações (atalhos do teclado)
- Exibições (atalhos do teclado)
- Sobre pré-composição e aninhamento



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

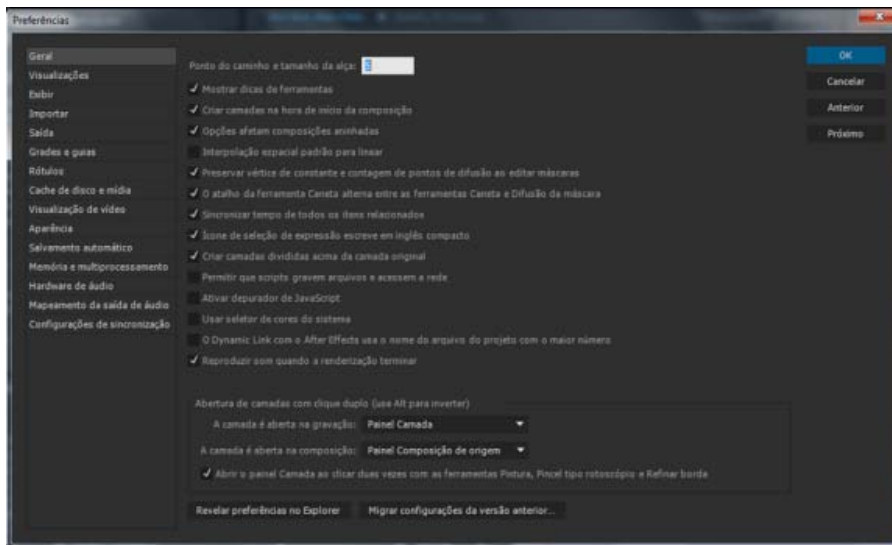
Preferências

As seções seguintes descrevem o menu Preferências e as diferentes tarefas que podem ser executadas utilizando esse menu.

O menu Preferências

[Para o início](#)

O menu Preferências



Para abrir o menu Preferências, vá para:

- Editar > Preferências > [nome da categoria] (Windows)
- After Effects > Preferências > [nome da categoria] (Mac OS)

Use os seguintes atalhos de teclado para o menu Preferências > Geral:

- **Ctrl+Alt+;** (ponto-e-vírgula) (Windows)
- **Command+Option+;** (ponto-e-vírgula) (Mac OS)

Redefinir preferências

Para restaurar as configurações de preferência padrão, pressione e mantenha pressionadas as seguintes teclas enquanto o aplicativo estiver sendo iniciado.

- **Ctrl+Alt+Shift** (Windows)
- **Command+Option+Shift** (Mac OS)

Para restaurar os atalhos de teclado padrão, dê Alt + clique (Windows) ou Option + clique (Mac OS) no botão OK.

Revelar preferências

As preferências, incluindo os atalhos de teclado e as áreas de trabalho, são armazenadas como arquivos nos seguintes locais:

- (Windows) \Users\%User%\AppData\Roaming\Adobe\After Effects\13.0
- (Mac OS) /Users/Biblioteca/Preferences/Adobe/After Effects/13.0

Para revelar as preferências no After Effects sem procurar no disco rígido, vá para:

- Editar > Preferências > Geral e clique em Revelar preferências no botão do Explorer (Windows)
- After Effects > Preferências > Geral e clique em Revelar preferências no botão Finder (Mac OS)

É recomendável não modificar os arquivos nesse diretório manualmente. Use a caixa de diálogo Preferências para modificar as preferências. Para obter informações sobre modificação dos atalhos de teclado, consulte [Modificar atalhos de teclado](#). Para obter informações sobre o gerenciamento de áreas de trabalho, consulte [Áreas de trabalho e painéis](#).

Observação: A pasta Biblioteca no Mac OS X fica oculta. Consulte o artigo abaixo para saber como acessar os arquivos do usuário ocultos no Mac OS:

<http://helpx.adobe.com/br/x-productkb/global/access-hidden-user-library-files.html>

A lista a seguir descreve brevemente as diferentes opções listadas no menu Editar > Preferências, especialmente as opções que não são autoexplicativas.

Preferências gerais

- Níveis de desfazer: [Desfazer alterações](#)
- Tamanho do ponto do caminho: especifica o tamanho das alças de direção e vértices de Bézier para máscaras e formas, alças de direção para caminhos de movimento e outros controles semelhantes.
- Mostrar Dicas de ferramentas: [Dicas de interface do usuário do After Effects](#)
- Criar camadas da hora de início da composição: [Visão geral de camadas](#)
- Opções que afetam composições aninhadas: [Sobre pré-composição e aninhamento](#)
- Interpolação espacial padrão para linear: [Sobre a interpolação de quadros-chave temporal e espacial](#)
- Preservar contagem de vértices constantes ao editar máscaras: [Designar o primeiro vértice de um caminho Bezier](#)
O atalho da ferramenta Caneta é alternado entre as ferramentas Suavização de Caneta e Máscara: [Suavização de máscara de largura variável](#)
- Tempo de sincronização de todos os itens relacionados: [Configurações de preferências e composição que afetam composições aninhadas](#)
- O ícone de expressões cria expressões compactas em inglês: [Editar uma expressão com o ícone de expressões](#)
- Criar camadas de divisão acima da camada original: [Dividir uma camada](#)
- Permitir que scripts gravem arquivos e acessem à rede: [Carregar e executar scripts](#)
- Ativar depurador de JavaScript: Guia de scripts do After Effects no [Centro de Desenvolvimento do Adobe After Effects](#) no site da Adobe
- Use o seletor de cores do sistema: [Escolha um seletor de cores](#)
- Criar novas camadas com a melhor qualidade: [Qualidade de imagem da camada e posicionamento de subpixel](#)
- Use as teclas de atalho do sistema (somente Mac OS): [Atalhos de teclado](#)
- O Dynamic Link do After Effects usa o nome de arquivo do projeto com o número mais alto: [Sobre o Dynamic Link \(Produção Premium ou Coleta mestre somente\)](#)

Preferências de visualização

- Limite de resolução adaptável: [Modos de visualização e preferências de visualização](#)
Consulte também [Visualizações rápidas \(CS6\)](#).

A caixa de diálogo Informações da GPU está disponível para verificar a memória de textura para a sua GPU, e para definir a preferência de rastreamento de raio para a GPU, se estiver disponível. O número da versão do OptiX está disponível, bem como

o botão Copiar para copiar as informações gerais na parte superior da caixa de diálogo para a área de transferência do sistema.

- Qualidade do visualizador (Qualidade de zoom e Qualidade do gerenciamento de cores): [Preferências de Qualidade do visualizador](#)
- Duração de visualização de áudio: [Visualizar vídeo e áudio](#)

Preferências de Exibição

- Caminho de movimento: [Caminhos de movimento](#)
- Desativar miniaturas no painel Projeto: [Imagens em miniatura da composição](#)
- Mostrar progresso da renderização no painel Informações e Fluxograma: [Visualizar vídeo e áudio](#)
- Painéis Composição de aceleração por hardware, Camada e Gravação: [Melhorar desempenho](#)

Preferências de Importação

- Gravação estática: [Criar camadas de itens de gravação](#) ou alterar a origem da camada
- Gravação sequencial: [Importar uma imagem estática](#) ou uma sequência de imagens estáticas
- Interpretar alfa sem identificação como: [Interpretação de canal Alfa: pré-multiplicado ou reto](#)
- Arrastar vários itens de importação como: [Importar itens de gravação arrastando](#)
- Há um menu suspenso para escolher o quadro suspenso ou não suspenso para NTSC de mídia indeterminado, que se aplica a importações como as sequências de imagens estáticas nas quais os valores de timecode não estão presentes ou são desconhecidos.

Preferências de Saída

- Segmentar sequências em, Segmentar arquivos de filme em e Duração de bloqueio de áudio: [Configurações de segmentação](#)
- Use o nome de arquivo e pasta padrão: [Nomear arquivos de saída automaticamente](#)

Preferências de Grades e guias

- [Zonas de segurança, grades, guias e régua](#)

Preferências de Rótulo

- [Identificação de cores para camadas, composições e itens de gravação](#)

Preferências de Cache de disco e mídia

- Ativar cache de disco e Tamanho máximo de cache de disco: [Caches: cache de RAM, cache de disco e cache de mídia](#)
- Cache adaptado de mídia e Limpar banco de dados e cache: [Cache de mídia](#)
- Criar marcadores de camada de metadados XMP de gravação e Gravar IDs de XMP nos arquivos ao importar: [Metadados XMP no After Effects](#)

Preferências de visualização de vídeo

- [Visualizar em um monitor de vídeo externo](#)

Preferências de Aparência

- Usar cor de tags para os caminhos e as alças de camada e usar a cor da identificação para guias relacionadas: [Identificação de cores para camadas, composições e itens de gravação](#)
- Deslocar cores de máscara: [Passar por cores para caminhos de máscara](#)
- Usar gradientes: Use gradientes na interface do usuário.
- Brilho: clareia ou escurece as cores da interface do usuário (UI).

Preferências de Salvamento automático

[Salvar e fazer backup de projetos no After Effects](#)

Preferências de Memória e multiprocessamento

[Preferências de memória e multiprocessamento](#)

Preferências de Hardware de áudio e Mapeamento da saída de áudio

[Visualizar vídeo e áudio](#)

Sincronizar configurações

O recurso Configurações de sincronização permite sincronizar as preferências e as configurações por meio da Creative Cloud. Para obter informações detalhadas, leia o [artigo Sincronizar configurações](#).

Migrar configurações de versões anteriores

O After Effects solicitará que você migre as configurações de uma versão anterior se não encontra uma pasta de preferências de uma versão anterior e nenhuma pasta de preferências para a versão atual. Isso ocorre quando você inicia o After Effects pela primeira vez e quando exclui a pasta Preferências inteira.

Se você deseja migrar as configurações da versão anterior do After Effects, consulte a seção [Migrando as configurações de uma versão menor anterior do After Effects](#).



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Sincronizar configurações

Sincronizar as suas configurações

Sincronizar configurações de uma conta diferente

Gerenciando a sincronização

Ao trabalhar em vários computadores, gerenciar e sincronizar preferências entre os computadores pode ser uma tarefa demorada, complexa e propensa a erros.

O novo recurso Sincronizar configurações no After Effects permite sincronizar as preferências e configurações usando o Creative Cloud. Por exemplo, se você usar dois computadores, o recurso Sincronizar configurações facilitará manter essas configurações sincronizadas entre os dois computadores.

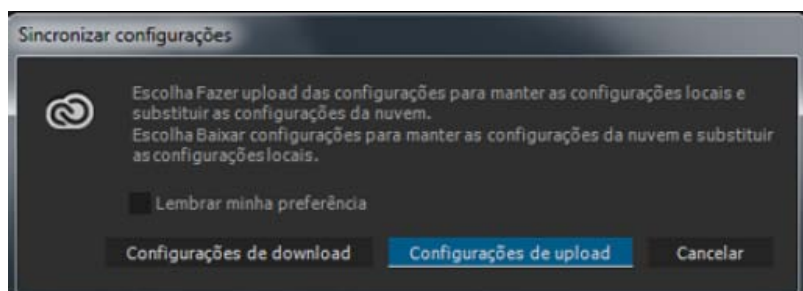
A sincronização ocorre através de sua conta do Adobe Creative Cloud. As configurações são carregadas na sua conta Creative Cloud e depois baixadas e aplicadas no outro computador. Também é possível sincronizar configurações de outra conta Creative Cloud. O After Effects cria um perfil de usuário no computador e o usa para sincronizar configurações para e da conta Creative Cloud associada.

Você pode iniciar a sincronização manualmente; ela não ocorre automaticamente e não pode ser agendada.

[Para o início](#)

Sincronizar as suas configurações

Para iniciar a sincronização, escolha Editar > [ID da Adobe] > Sincronizar configurações agora (Windows) ou After Effects > [ID da Adobe] > Sincronizar configurações agora.



- Configurações de download: sincronize configurações da Creative Cloud em seu computador, substitua a versão local pela versão da Creative Cloud de configurações.
- Fazer upload de configurações: sincronize configurações desse computador local para a Creative Cloud.

O progresso e os detalhes sobre a sincronização são exibidos no painel Informações (Windows > Informações).

Reinicie o After Effects para aplicar as preferências baixadas após usar Sincronizar configurações.

[Para o início](#)

Sincronizar configurações de uma conta diferente

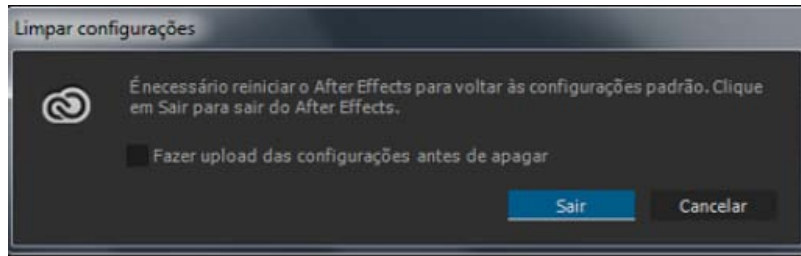
Por padrão, a ID da Adobe associada à licença do produto é usada para sincronizar as preferências. Para usar uma ID da Adobe diferente para sincronizar as configurações, no menu Editar menu (Windows) ou no menu After Effects (Mac OS), escolha [ID da Adobe] > Usar configurações de uma conta diferente. Insira a ID da Adobe e a senha.

[Para o início](#)

Gerenciando a sincronização

Limpar configurações

Selecione **Editar > [sua ID da Adobe] > Limpar configurações (Windows)** ou **After Effects [sua ID da Adobe] > Limpar configurações (Mac OS)**, para cancelar todas as configurações e restaurá-las para o estado padrão. Limpar configurações também reinicia o token que é usado para exibir as configurações do usuário que foram usadas para sincronizar as configurações.



Clique em **Sair** para limpar as preferências atuais e feche o After Effects. Quando o aplicativo é iniciado novamente, as preferências padrão são definidas.

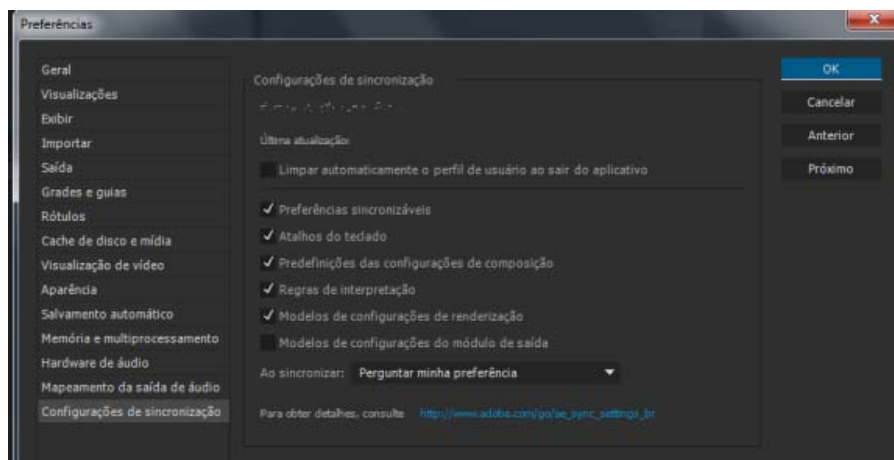
Gerenciar configurações de sincronização

Para alterar as configurações para o recurso **Sincronizar configurações (Windows)**:

- Clique em **Editar > [seu ID da Adobe] > Gerencia Sincronizar configurações**
- Clique em **Editar > Preferências > Sincronizar configurações**

Para alterar as configurações para o recurso **Sincronizar configurações (Mac OS)**:

- Clique no **After Effects > [sua ID da Adobe] > gerencia Sincronizar configurações**
- Clique no **After Effects > Preferências > Sincronizar configurações**



É possível alterar as configurações na caixa de diálogo de configurações:

Limpar automaticamente perfil de usuário ao sair do aplicativo Ative essa opção para limpar o perfil do usuário quando sair do After Effects. Na próxima iniciação, as preferências serão extraídas da ID da Adobe padrão usada para licenciar o produto.

Selecione as preferências a serem sincronizadas.

1. Preferências sincronizáveis
2. Atalhos do teclado
3. Predefinições das configurações de composição
4. Regras de interpretação
5. Modelos de configurações de renderização
6. Modelos de configurações do módulo de saída

Observação: As preferências sincronizáveis se referem às preferências que não dependem das configurações do computador nem de hardware.

Observação: Os atalhos de teclado criados para sincronizar o Windows somente com atalhos de teclado do Windows e Mac OS são sincronizadas somente no Mac OS.

Escolha uma das seguintes opções no menu suspenso para instruir o After Effects quando sincronizar as configurações:

- Perguntar minha preferência
- Sempre fazer upload das configurações
- Sempre baixar configurações

Observação: O recurso Sincronizar configurações não sincroniza arquivos manualmente colocados no local da pasta de preferências.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Modificar atalhos do teclado

Para modificar os atalhos de teclado no After Effects, faça o seguinte:

1. No After Effects, dependendo do sistema operacional, selecione:
 - **Editar > Preferências > Geral (Windows)**
 - **After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)**
2. Na caixa de diálogo Preferências, clique em **Revelar preferências no Explorer (Windows)** ou **Revelar preferências no botão Finder (Mac OS)**.
3. O Diretório de instalação é aberto, com o arquivo de Preferências selecionado. Dependendo do sistema operacional, abra qualquer um dos seguintes arquivos:
 - Adobe After Effects Win pt_BR Shortcuts.txt

OU

- Adobe After Effects Mac pt_BR Shortcuts.txt

Você pode modificar os atalhos de teclado neste arquivo de texto.

Observação: Se você modificar um atalho de teclado para uma combinação já existente, esta ação resultará em um conflito. Certifique-se de que a nova combinação inserida ainda não tenha sido usada.

Observação: No Mac OS, alguns comandos do teclado para interagir com o sistema operacional entram em conflito com comandos do teclado para interagir com o After Effects. Selecione Usar teclas de atalho do sistema nas preferências Gerais para substituir o comando do teclado do After Effects em alguns casos que há um conflito com o comando de teclado do Mac OS.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Projetos e composições

Projetos

[Sobre projetos](#)

[Criar e abrir projetos](#)

[Projetos modelo e projetos de exemplo](#)

[Salvar e fazer backup de projetos no After Effects](#)

[Painel Fluxograma](#)

[Para o início](#)

Sobre projetos

Um *projeto* do After Effects é um único arquivo que armazena composições e referências a todos os arquivos de origem usados pelos itens de gravação nesse projeto. As *composições* são coleções de camadas. Muitas camadas usam *itens de gravação* (como filmes ou imagens estáticas) como a origem, embora algumas camadas – como camadas de forma e texto – contenham gráficos criados no After Effects.

Um arquivo de projeto tem a extensão de arquivo .aep ou .aepx. Um arquivo de projeto com a extensão de arquivo .aep é um arquivo de projeto binário. Um arquivo de projeto com a extensão de arquivo .aepx é um arquivo de projeto XML baseado em texto.

O nome do projeto atual aparece na parte superior da janela do aplicativo.

Um arquivo de modelo de projeto tem a extensão de arquivo .aet. (Consulte [Projetos modelo e projetos de exemplo](#).)

Arquivos de projeto XML

Os arquivos de projeto XML baseados em texto contêm as informações do projeto como dados binários codificados hexadecimais, mas muitas dessas informações são expostas como texto legível humano nos elementos de sequência de caracteres. Você pode abrir um arquivo de projeto XML em um editor de texto e editar alguns detalhes do projeto sem abrir o projeto no After Effects. Você pode inclusive gravar scripts que modificam as informações de projeto em arquivos de projeto XML como parte de um fluxo de trabalho de automação.

Elementos de um projeto que você pode modificar em um arquivo de projeto XML:

- Atributos de marcadores, incluindo comentários, parâmetros de ponto de capítulo e parâmetros de ponto de sinalização
- Caminhos de arquivo de itens de gravação de origem, incluindo proxies
- Nomes e comentários de composição, de item de gravação e de pasta

Observação: Os nomes de item de gravação são expostos em elementos de sequência de caracteres em arquivos de projeto XML se os nomes tiverem sido personalizados. Os nomes de item de gravação derivados automaticamente de nomes de arquivos de origem e nomes de cores sólidas não são expostos em elementos de sequência de caracteres

Algumas sequências de caracteres, como a área de trabalho e os nomes de exibição, são expostos como sequências de caracteres legíveis pelo usuário, mas as modificações feitas nessas sequências de caracteres não são respeitadas quando o After Effects abre o arquivo de projeto.

Observação: Não use o formato de arquivo de projeto XML como o formato de arquivo principal. O formato de arquivo de projeto principal no After Effects é o formato de arquivo do projeto binário (.aep). Use o formato de arquivo de projeto XML para salvar uma cópia de um projeto e como formato intermediário para fluxos de trabalho de automação.

Para salvar um arquivo de projeto XML (.aepx) como um arquivo de projeto binário (.aep), escolha Arquivo > Salvar como e insira um nome de arquivo com .aep, sem o x. (Consulte [Salvar e fazer backup de projetos no After Effects CS5](#).)

Links do projeto incorporados a QuickTime, vídeo para arquivos do Windows

Ao renderizar um filme e o exportar para o formato de contêiner, você pode incorporar um link para o projeto do After Effects no arquivo do contêiner.

Para importar o projeto, importe o arquivo de contêiner e selecione Projeto no menu Importar como, na caixa de diálogo Importar arquivo. Se o arquivo de contêiner contiver um link para um projeto que foi movido, é possível navegar para localizar o projeto.

[Para o início](#)

Criar e abrir projetos

Somente um projeto pode ser aberto por vez. Se você criar ou abrir um arquivo de projeto enquanto tiver um projeto aberto, o After Effects pede para salvar as alterações no projeto aberto e fechar. Depois de criar um projeto, você pode importar a gravação para o projeto.

- Para criar um projeto, escolha Arquivo > Novo > Novo projeto.
- Para abrir um projeto, escolha Arquivo > Abrir projeto, localize o projeto e clique em Abrir.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que cria e salva um novo projeto para cada composição selecionada no projeto atual.

[Para o início](#)

Projetos modelo e projetos de exemplo

Um *projeto modelo* é um arquivo com a extensão de arquivo .aet. Você pode usar vários projetos modelo incluídos no After Effects – incluindo modelos de menu DVD – como base para seus projetos, e criar novos modelos em seus projetos

Observação: O After Effects CC ou posterior não instala projetos modelo, porém, é possível baixar os mesmos projetos modelo que acompanham as versões anteriores do After Effects no After Effects Exchange. Para obter mais informações, [consulte essa publicação](#) no blogue da equipe do After Effects.

Quando você abre um projeto modelo, o After Effects cria um novo projeto sem título baseado no modelo. Salvar alterações neste novo projeto não afeta o projeto modelo.

*A melhor maneira de verificar como os usuários avançados usam o After Effects é abrir um dos projetos modelo incluídos no After Effects, abrir uma composição para ativá-la e pressionar **U** ou **UU** para revelar somente as propriedades de camada animadas ou modificadas. Ver as propriedades animadas e modificadas mostra quais alterações o designer do projeto fez para criar o modelo.*

Geralmente, o criador de um projeto modelo bloqueia camadas que não devem ser modificadas e deixa as camadas que devem ser modificadas desbloqueadas. Essa é uma maneira fácil de evitar alterações acidentais ou inadequadas.

Para mais fontes de projetos de exemplo e projetos modelo do After Effects, consulte os [recursos da comunidade do After Effects](#) no site da Adobe.

[Consulte este tutorial em vídeo de Andrew Devis no site da Creative Cow](#) para obter informações sobre onde localizar projetos modelo e expressões de amostra incluídos no After Effects.

Abrir um projeto modelo

- Para abrir um projeto modelo, escolha Arquivo > Abrir projeto. No Windows, escolha Modelo de projeto do Adobe After Effects no menu Arquivos do tipo.

Criar um projeto modelo

- Para converter um projeto em um projeto modelo, altere a extensão de arquivo .aep para .aet.
- Para salvar uma cópia de um projeto como um projeto modelo, escolha Arquivo > Salvar e renomear uma cópia com a extensão de arquivo .aet.

Salvar e fazer backup de projetos no After Effects

- Para salvar um projeto, escolha Arquivo > Salvar.
- Para salvar uma cópia do projeto com um nome novo gerado automaticamente, escolha Arquivo > Incrementar e salvar, ou pressione **Ctrl+Alt+Shift+S** (Windows) ou **Command+Option+Shift+S** (Mac OS).
- Uma cópia do projeto atual é salva na mesma pasta do projeto original. O nome da cópia é o nome do documento original seguido de um número. Se o nome do documento original termina com um número, esse número é aumentado em 1.
- Para salvar o projeto com outro nome ou em um local diferente, escolha Arquivo > Salvar como > Salvar como. O projeto aberto usa o nome e local novos; o arquivo original permanece inalterado.
- Para salvar o projeto como uma cópia no formato de arquivo de projeto XML, escolha Arquivo > Salvar como > Salvar uma cópia como XML. (Consulte [Sobre os projetos.](#))
- Para salvar uma cópia do projeto com um nome diferente ou em um local diferente, escolha Arquivo > Salvar como > Salvar uma cópia. O projeto aberto mantém o nome original e local e uma cópia é criada com as novas configurações. mas não é aberta.
- No After Effects CC (12), para salvar um projeto que possa ser aberto no After Effects CS6, escolha Arquivo > Salvar como > Salvar uma cópia como CS6.
- No After Effects CC 2014, para salvar um projeto que possa ser aberto no After Effects CC (12), escolha Arquivo > Salvar como > Salvar uma cópia como CC (12).

Para salvar uma cópia do projeto e cópias dos ativos usados no projeto em uma pasta no disco, use o comando Coletar arquivos. (Consulte a seção [Coletar arquivos em um local](#) para obter detalhes).

Observação: Os novos recursos da versão atual do After Effects usada em um projeto serão ignorados no projeto foi salvo no formato da versão anterior do After Effects.

Painel Fluxograma

No fluxograma de cada projeto ou composição, caixas individuais (ou mosaicos) representam cada composição, item de gravação e camada. As setas direcionais representam as relações entre componentes.

Observação: O painel Fluxograma mostra somente os relacionamentos existentes. Você não pode usá-lo para alterar as relações entre os elementos.

As composições aninhadas e outros elementos que formam a composição aparecem quando você expandir um mosaico de composição.

As linhas cinza médio entre os mosaicos no fluxograma indicam que a opção Vídeo ou Áudio para esses itens está desmarcada no painel Linha de tempo. As linhas cinza-escuro ou claro indicam que a opção está selecionada, dependendo da configuração de Brilho nas preferências Aparência.

- Para abrir o fluxograma do projeto, pressione Ctrl+F11 (Windows) ou Command+F11 (Mac OS) ou clique no botão Fluxograma do projeto  na parte superior da barra de rolagem vertical na borda direita do painel Projeto.
- Para abrir um fluxograma da composição, selecione a composição e escolha Composição > Fluxograma da composição ou clique no botão Fluxograma da composição  na parte inferior do painel Composição.
- Para ativar (selecionar) um item, clique no respectivo título no painel Fluxograma.

Quando você clica em uma composição no fluxograma, ela fica ativa no painel Projeto e no painel Linha de tempo. Quando você clica em uma camada, ela fica ativa no painel Linha de tempo. Quando você clica em um item de gravação, ele fica ativo no painel Projeto.

- Para personalizar a aparência do fluxograma, use o menu do painel Fluxograma e os botões na parte inferior do painel.

Para dicas de ferramenta que identificam os botões no painel Fluxograma, mantenha o ponteiro sobre um botão até que a dica de ferramenta apareça.

- Para excluir elementos, selecione-os e pressione Excluir. Se o elemento selecionado for um item de gravação ou uma composição, ele é excluído do projeto e deixa de ser exibido nos painéis Linha de tempo e Projeto. Se o elemento selecionado for uma camada, ele será excluído da composição na qual é exibido.
- Para acessar o menu de contexto de um elemento selecionado, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Ctrl+clique

(Mac OS) no ícone à esquerda do nome no mosaico do elemento. Os ícones têm várias aparências, dependendo do tipo de elemento, como camadas  e composições . Por exemplo, você pode usar o menu de contexto para uma camada trabalhar com máscaras e efeitos ou para alterar botões, aplicar transformações e ajustar a qualidade de imagem da camada.

Observação: Ao alterar as propriedades do elemento no painel Fluxograma, tenha cuidado ao clicar no menu contextual do ícone no mosaico e não no nome do elemento. O menu de contexto associado ao ícone de elemento é diferente daquele que abre a partir do nome do elemento.

Rich Young fornece informações adicionais sobre o painel Fluxograma e o Minifluxograma da composição no [site After Effects Portal](#).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Pré-composição, aninhamento e pré-renderização

[Sobre pré-composição e aninhamento](#)

[Camadas de pré-composição](#)

[Abrir e navegar em composições aninhadas](#)

[Pré-renderizar uma composição aninhada](#)

[Ordem de renderização e transformações recolhidas](#)

[Para o início](#)

Sobre pré-composição e aninhamento

Se quiser agrupar algumas camadas que já estão em uma composição, você pode *pré-compor* essas camadas. A pré-composição de camadas coloca-as em uma nova composição, que substitui as camadas na composição original. A nova composição aninhada se torna a origem de uma única camada na composição original. A nova composição nova aparece no painel Projeto e está disponível para renderização ou uso em qualquer outra composição. É possível aninhar composições ao adicionar uma composição existente a outra composição, exatamente como faria com qualquer outro item de gravação a uma composição. Pré-compor uma única camada é útil para adicionar propriedades de transformação a uma camada e influenciar a ordem em que os elementos de uma composição são processados.

O *aninhamento* é a inclusão de uma composição em outra. A composição aninhada aparece como uma camada na composição de conteúdo.

Uma composição aninhada é geralmente chamada *pré-composição*, que é ocasionalmente abreviada em uso casual para *precomp* ou *pré-composição*. Quando uma pré-composição é usada como o item de gravação de origem para uma camada, a camada será chamada de *camada de pré-composição*.

Durante a renderização, se pode dizer que os dados da imagem e outras informações *fluem* de cada composição aninhada para a composição que os contém. Por essa razão, as composições aninhadas são às vezes conhecidas por serem *ascendentes* das composições que as contém e as composições de conteúdo são conhecidas por serem *descendentes* das composições aninhadas que as contém. Um grupo de composições conectadas pelo aninhamento é chamado de *rede de composição*. É possível navegar em uma rede de composição com o Navegador de composição e o Minifluxograma da composição. (Consulte [Abrir e navegar em composições aninhadas](#).)

As pré-composições no After Effects são semelhantes aos Objetos Inteligentes no Photoshop.

Usos da pré-composição e do aninhamento

A pré-composição e o aninhamento são úteis para gerenciar e organizar composições complexas. Ao pré-compor e aninhar, você poderá fazer o seguinte:

Aplicar alterações complexas a uma composição inteira

Você pode criar uma composição que contenha várias camadas, aninhar a composição na composição total e animar e aplicar efeitos à composição aninhada para que todas as camadas alterem nos mesmos procedimentos durante o mesmo período.

Reutilizar tudo o que criar

Você pode criar uma animação em sua própria composição e depois arrastar essa composição para outras composições quantas vezes desejar.

Atualizar em uma etapa

Quando você faz alterações a uma composição aninhada, essas alterações afetam todas as composições em que ela é usada, tal como as alterações feitas em um item de gravação de origem afetam todas as composições em que ele é usado.

Alterar a ordem de renderização padrão de uma camada

Você pode especificar se o After Effects renderiza uma transformação (como uma rotação) antes de renderizar efeitos, para que o efeito seja aplicado à gravação girada.

Adicionar outro conjunto de propriedades de transformação a uma camada

A camada que representa a composição tem suas propriedades, além das propriedades das camadas que ela contém. Isso permite aplicar um conjunto adicional de transformações a uma camada ou conjunto de camadas.

Por exemplo, use o aninhamento para criar um planeta para girar e voltar (movendo como a Terra, girando no seu próprio eixo e também

viajando ao redor do Sol). Para criar esse sistema, anime a propriedade Rotação da camada Planeta, pré-componha essa camada, modifique a propriedade Ponto de ancoragem da camada de pré-composição e, em seguida, anime a propriedade Rotação da camada pré-composição.

Preferências e configurações da composição que afetam composições aninhadas

Como uma pré-composição é ela própria uma camada, você pode controlar seu comportamento usando opções de camada e opções no painel Linha de tempo. Você pode escolher se as alterações feitas nas opções nas composições de conteúdo são propagadas para a composição aninhada. Para impedir que as opções de camada afetem as composições aninhadas, escolha Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS) e desmarque Opções afetam composições aninhadas.

Na guia Avançado da caixa de diálogo Configurações da composição (Composição > Configurações da composição), selecione a definição Preservar resolução quando aninhado ou Preservar taxa de quadros quando aninhado ou na fila de renderização para uma composição para manter sua própria definição ou taxa de quadros, e não sejam herdadas as configurações da composição de conteúdo. Por exemplo, se você usasse deliberadamente uma taxa de quadros em uma composição para criar um resultado irregular, animado manualmente, você necessitaria de preservar a taxa de quadros dessa composição quando estivesse aninhada. Semelhantemente, os resultados de roscopia podem parecer errados quando convertidos em uma taxa de quadros ou com uma resolução diferente. Use esta configuração em vez do efeito Posterizar tempo, que é menos eficiente.

Jeff Almasol fornece um script em seu [side de redefinery](#) que faz alternar a configuração da preferência Preservar resolução quando aninhado ou Preservar taxa de quadros quando aninhado ou na fila de renderização mais conveniente.

Alterar o tempo atual em um painel atualiza o tempo atual em outros painéis associados à composição. Por padrão, o tempo atual também será atualizado para todas as composições relacionadas à composição atual por aninhamento. Para impedir que as composições relacionadas por aninhamento atualizem os tempos atuais quando você alterar o tempo atual em uma composição, desmarque a preferência Sincronizar tempo de todos os itens relacionados (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)).

Recursos online sobre pré-composição e aninhamento

Angie Taylor fornece uma discussão e explicação extensivas de uma animação usando o aninhamento, o parenteamento, expressões e as camadas de objeto nulo em um trecho PDF do seu livro [Creative After Effects 7: Workflow Techniques for Animation, Visual Effects, and Motion Graphics](#).

Chris e Trish Meyer oferecem uma introdução à pré-composição e ao aninhamento em um trecho PDF do capítulo "Parenting and Nesting" do seu livro [After Effects Apprentice: Real-World Skills for the Aspiring Motion Graphics Artist](#).

Chris e Trish Meyer compartilham dicas para configurar uma hierarquia de composição para que fazer alterações em um projeto seja mais fácil [nesse artigo do site da ProVideo Coalition](#).

[consulte esta página no site de aescripts](#) para o script sem Pré-compôr, que extrai camadas de uma pré-composição.

[Consulte esta página no site de aescripts](#) para o script Zorro-The Layer Tagger, que permite agrupar camadas na composição com tags em vez de pré-composição.

[Para o início](#)

Camadas de pré-composição

A pré-composição de camadas as colocam em uma nova composição (às vezes chamada de *pré-composição*), que substitui as camadas na composição original. Pré-compôr uma única camada é útil para adicionar propriedades de transformação a uma camada e influenciar a ordem em que os elementos de uma composição são processados.

1. Selecione as camadas no painel Linha de tempo e escolha Camada > Pré-composição ou pressione Ctrl+Shift+C (Windows) ou Command+Shift+C (Mac OS).
2. Selecione uma das seguintes opções:

Deixar todos os atributos em Deixa as propriedades e os quadros-chave de camada pré-composta na composição original, aplicado à nova camada que representa a pré-composição. O tamanho do quadro da nova composição é igual ao tamanho da camada selecionada. Essa opção não estará disponível se você selecionar mais de uma camada, uma camada de texto ou uma camada de forma.

Mover todos os atributos para a nova composição Move as propriedades e os quadros-chave das camadas pré-compostas um nível acima da composição de raiz na hierarquia da composição. Ao usar essa opção, as alterações aplicadas às propriedades das camadas permanecem com as camadas individuais na pré-composição. O tamanho do quadro da nova composição igual ao tamanho do quadro da composição original.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que pré-compõe as camadas selecionadas para a duração das camadas selecionadas, com opções para as durações principal e da extremidade para mais flexibilidade de edição.

[Para o início](#)

Abrir e navegar em composições aninhadas

As composições aninhadas são às vezes conhecidas por serem *ascendentes* das composições que as contêm e as composições de conteúdo são conhecidas por serem *descendentes* das composições aninhadas que as contêm. A *composição raiz* é a mais descendente; a composição mais profundamente aninhada é a mais ascendente. Um *caminho de fluxo* da composição é uma cadeia de composições que estão relacionadas a outra contendo ou estando aninhadas uma dentro da outra. Uma *rede de composição* é o conjunto inteiro de composições que estão relacionadas a outra pelo aninhamento.

O After Effects fornece diversas maneiras para abrir uma composição aninhada (pré-composição):

- Clique duas vezes na entrada da composição no painel Projeto.
- Clique duas vezes em uma camada de pré-composição no painel Linha de tempo. Alt+clicar duas vezes (Windows) ou Option+clicar duas vezes (Mac OS) para abrir a camada de pré-composição como uma camada no painel Camada.

Observação: Ao clicar duas vezes em uma camada de pré-composição quando uma ferramenta de pintura ou a ferramenta Pincel tipo roscópio estiver ativa, abre a camada no painel Camada.

- Para abrir a composição ativada mais recentemente na mesma rede de composição que a composição atualmente ativa, pressione Shift+Esc.
- Use o Navegador de composição.
- Use o Minifluxograma da composição.

O Navegador de composição

O Navegador de composição é uma barra ao longo da borda superior do painel Composição que mostra a composição ativa em esse visualizador em relação a outras composições na mesma rede de composição. As composições exibidas são composições mais recentemente ativadas no caminho de fluxo da composição atualmente ativa.



A. Composição (atual) ativa **B.** Seta para abrir o Minifluxograma da composição **C.** Botão do menu **Painel D.** Reticências

As setas entre os nomes de composição indicam a direção em que as informações de pixels fluem para esse caminho do fluxo. O padrão é mostrar composições na barra do Navegador de composição com composições descendentes à esquerda e composições ascendentes à direita. Este padrão é indicado pela opção Fluir da direita para a esquerda no menu do painel Composição. Para mostrar composições na outra ordem, escolha Fluir da esquerda para a direita. Essa configuração é uma preferência global; ela se aplica a todas as composições e à exibição Minifluxograma da composição.

Os nomes de composições descendentes são esmaecidos para indicar que o conteúdo não é usado ou mostrado na composição ativa.

- Para mostrar ou ocultar a barra do Navegador de composição, escolha Mostrar navegador de composição no menu do painel Composição.
- Para ativar qualquer composição mostrada na barra do Navegador de composição, clique no nome da composição.
- Se o caminho do fluxo é longo demais para mostrar no painel Composição, um botão de reticências (...) aparece na extremidade esquerda ou direita da barra do Navegador de composição. Para mostrar temporariamente todo o caminho do

fluxo, clique no botão de reticências.

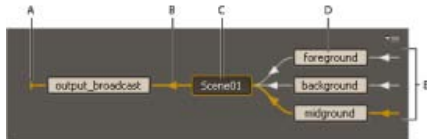
Para navegar por um caminho longo do fluxo, posicione o ponteiro sobre um botão de composição no Navegador de composição e gire a roda do mouse.

O Minifluxograma da composição

O Minifluxograma da composição é um controle temporário que você pode usar para navegar rapidamente em uma rede de composição. Quando você abre o Minifluxograma da composição, ele mostra as composições imediatamente ascendentes e descendentes da composição selecionada.

As cores no Minifluxograma da composição se baseiam nas cores de rótulos atribuídas às composições no painel Projeto. Se uma composição for usada várias vezes em uma composição, as várias instâncias da composição aninhada aparecem como uma entrada com um número entre parênteses indicando o número de instâncias.

Para abrir o Minifluxograma da composição, siga um destes procedimentos:



A. Indicador de que a composição não flui em outras composições **B.** Direção do fluxo **C.** Composição (atual) ativa **D.** Composições ascendentes **E.** Indicadores de que outras composições fluem em estas composições

- Pressione a tecla Shift enquanto um painel Composição, Camada, ou Linha de tempo está ativo.

Observação: Não mantenha a tecla Shift pressionada; pressione a mesma rapidamente. Tocar na tecla Shift para abrir o Minifluxograma da composição não funcionará se o ponto de inserção estiver em um campo de pesquisa, um campo de texto ou um campo de expressão.

- Clique na seta para a direita do nome de uma composição na barra do Navegador de composição.
- Escolha Minifluxograma da composição no menu Composição, no menu do painel Composição ou no menu do painel Linha de tempo.
- Clique no botão Minifluxograma da composição  na parte superior do painel Linha de tempo.

Tal como com o Navegador de composição, você pode optar por mostrar a direção do fluxo da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. As setas indicam a direção do fluxo. Se uma composição tiver  ao lado dela em vez de uma seta, então a composição não tem composições fluindo para ela ou não flui para nenhuma composição.

As composições ascendentes no Minifluxograma da composição são organizadas de cima para baixo, alfabeticamente ou pela ordem de camadas. Para alternar essas ordens de classificação, pressione a tecla S quando o Minifluxograma da composição estiver aberto. Para classificar por ordem de camadas, uma composição usada várias vezes é classificada de acordo com sua instância mais alta na ordem de empilhamento. As composições descendentes são classificadas sempre alfabeticamente.

Para navegar e selecionar composições no Minifluxograma da composição, use as teclas de seta ou clique na seta ou botões  em ambos os lados de uma composição. Para ativar a composição selecionada, pressione a barra de espaço ou Enter (Windows) ou Return (Mac OS). Para fechar o Minifluxograma da composição sem fazer nenhuma ação, pressione Esc, toque em Shift ou clique fora do Minifluxograma da composição.

Rich Young fornece informações adicionais sobre o painel Fluxograma e o Minifluxograma da composição no [site After Effects Portal](#).

[Para o início](#)

Pré-renderizar uma composição aninhada

Uma composição aninhada complexa pode demorar muito tempo a renderizar, para visualizações ou para a saída final. Se você tiver uma composição aninhada que não espera trabalhar mais, é possível economizar tempo durante uma operação de renderização pré-renderizando a composição aninhada em um filme e substituindo a composição pelo filme renderizado. Você ainda pode modificar a composição aninhada original, pois permanece no painel Projeto. Para fazer uma alteração significativa à composição aninhada original, renderize-a novamente.

Pré-renderizar uma composição aninhada traz benefícios especialmente quando é usada várias vezes em um projeto.

Observação: Aplique as configurações da saída final quando você pré-renderizar a composição aninhada.

1. Selecione a composição no painel Projeto ou Composição.
2. Escolha Composição > Pré-renderização.

O comando Pré-renderização adiciona a composição à fila de renderização e define a ação de pós-renderização Importar e substituir uso para substituir a composição pelo filme renderizado.

3. No painel Fila de renderização, ajuste as configurações conforme necessário, e clique no botão Renderização para renderizar a composição.

Consulte este tutorial em vídeo no site da [Vídeo2Brain](#) sobre como economizar tempo com a pré-renderização e os proxies no After Effects.

Observação: Uma alternativa para substituir a composição pelo filme é usar o filme renderizado como um proxy para composição aninhada.

[Para o início](#)

Ordem de renderização e transformações recolhidas

Uma composição consiste em camadas empilhadas umas sobre as outras no painel Linha de tempo. Quando a composição é renderizada – para visualização ou para saída final – a camada da parte inferior é renderizada primeiro. Em cada camada rasterizada (não vetor), os elementos são aplicados nesta ordem: máscaras, efeitos, transformações e estilos de camada. Para camadas de vetor rasterizadas continuamente, a ordem de renderização padrão é máscaras, seguidas de transformações e em seguida efeitos.

As transformações são alterações a essas propriedades agrupadas sob a categoria Transformar no painel Linha de tempo, incluindo Ponto de ancoragem, Posição, Escala, Rotação e Opacidade. O que você vê no painel Camada é o resultado da renderização antes de as transformações serem executadas.

Observação: Para ter mais controle sobre o momento em que as transformações são executadas, você pode aplicar o efeito Transformar e reorganizá-lo com relação a outros efeitos.

Em um grupo de efeitos ou máscaras, os itens serão processados de cima para baixo. Por exemplo, se você aplicar o efeito Círculo e aplicar o efeito Ampliar, o círculo é ampliado. No entanto, se você arrastar o efeito Ampliar acima (antes) do efeito Círculo no painel Controlos do efeito ou painel Linha de tempo, o círculo será desenhado após a ampliação e não é ampliado.

Depois que uma camada é renderizada, a renderização inicia para a próxima camada. A camada renderizada abaixo pode ser usada como entrada para a renderização da camada acima – por exemplo, para determinar o resultado de um modo de mesclagem.

Se uma composição contiver outras composições aninhadas dentro dela, a composição aninhada é renderizada antes das outras camadas na composição de conteúdo.

Observação: Alguns efeitos ignoram máscaras na camada na qual são aplicados. Para que esse efeito opere em uma camada mascarada, pré-componha a camada com a máscara aplicada e aplique o efeito à camada pré-composta. (Consulte [Sobre pré-composição e aninhamento](#).)

Recolher transformações

Se a opção Recolher transformações  for selecionada para uma composição aninhada, as transformações para a composição aninhada não são executadas até que as sombras e efeitos para composição de conteúdo sejam renderizados. Essa ordem de renderização permite que as transformações para a composição aninhada e a composição de conteúdo sejam combinadas – ou *recolhidas* – e executadas em conjunto. O mesmo se aplica para camadas vetoriais que não são rasterizadas continuamente.

Observação: Em vez de uma opção Recolher transformações, as camadas vetoriais têm uma opção Rasterizar continuamente no mesmo local. As camadas vetoriais incluem camadas de forma, camadas de texto e camadas com arquivos gráficos vetoriais como a gravação de origem. As camadas de texto e camadas de forma sempre serão rasterizadas continuamente.

A opção Recolher transformações pode, por exemplo, preservar a resolução quando uma camada é reduzida pela metade em uma composição aninhada e a composição aninhada é ajustada acima por um fator de dois na composições de conteúdo. Nesse caso, em vez de executar ambas as transformações e perder dados de imagem no processo, uma transformação pode ser executada – não fazendo nada porque as transformações individuais cancelam a outra.

Se as transformações não estiverem recolhidas, uma composição aninhada que contenha camadas 3D é renderizada como uma imagem 2D da disposição 3D, usando a câmera de composição padrão. Essa renderização impede que composição aninhada faça interseção com camadas 3D, projete sombras em camadas 3D e receba sombras de camadas 3D na composição de conteúdo. A composição aninhada não é controlada também pelas câmeras e luzes da composição de conteúdo.

Se as transformações estiverem recolhidas, as propriedades 3D das camadas na composição aninhada ficam expostas à composição de conteúdo. Assim, a composição aninhada pode fazer interseção com camadas 3D, projetar sombras em camadas 3D e receber sombras das camadas 3D na composição de conteúdo. A câmera e luzes da composição de conteúdo também podem controlar a composição aninhada.

Basicamente, a opção recolher transformações de uma composição aninhada indica ao After Effects para não nivelar e não recortar as camadas na pré-composição. Como uma camada de ajuste funciona na composição de todas as camadas abaixo dela dentro da mesma composição, uma camada de ajuste dentro de uma composição aninhada com transformações recolhidas forçará ao nivelamento e ao corte que a opção Recolher transformações normalmente impediria.

Quando uma máscara fechada (com o modo de máscara diferente de Nenhum), um estilo de camada ou um efeito é aplicado a uma composição aninhada com transformações recolhidas, as camadas na composição aninhada são renderizadas primeiro em sua própria camada, em seguida, as sombras e os efeitos são aplicados e o resultado é composto na composição principal. Essa ordem de renderização significa que os modos de mesclagem das camadas aninhadas não são aplicados a nenhuma das camadas subjacentes na composição principal e as camadas 3D acima e abaixo da camada recolhida não podem fazer interseção ou projetar sombras uma na outra.

Recursos online

[Este vídeo da série “After Effects CS5: Learn by Video”](#) fornece uma demonstração visual detalhada da ordem de renderização e como trabalhar com (e ao redor) dela.

Chris e Trish Meyer explicam as transformações recolhidas e a rasterização contínua [neste artigo do site da ProVideo Coalition](#).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Noções básicas da composição

[Sobre composições](#)

[Criar uma composição](#)

[Criar composições para reprodução em dispositivos móveis](#)

[Painel Linha de tempo](#)

[Configurações da composição](#)

[Imagens em miniatura da composição](#)

[Para o início](#) 

Sobre composições

Uma *composição* é a estrutura de um filme. Cada composição tem sua própria linha de tempo. Uma composição típica inclui várias camadas que representam componentes como itens de áudio e vídeo de gravação, gráficos animados de texto ou de vetor, imagens estáticas e luzes. Adicione um item de gravação a uma composição criando uma camada para a qual o item da gravação é a origem. Depois, você organiza as camadas no espaço e no tempo dentro de uma composição e *compõe* usando recursos de transparência para determinar quais partes de camadas subjacentes aparecem através das camadas empilhadas em cima delas. (Consulte [Camadas e propriedades](#) e [Transparência e composição](#).)

Uma composição no After Effects é semelhante a um clipe de filme no Flash Professional ou uma sequência no Premiere Pro.

Você *renderiza* uma composição para criar os quadros de um filme de saída final, que é codificado e exportado para vários formatos. (Consulte [Noções básicas de renderização e exportação](#).)

Os projetos simples podem incluir apenas uma composição; os projetos complexos podem incluir centenas de composições para organizar grandes quantidades de gravação ou vários efeitos.

Em alguns locais na interface do usuário do After Effects, a *composição* é abreviada como *comp*.

Cada composição tem uma entrada no painel Projeto. Clique duas vezes em uma entrada de composição no painel Projeto para abrir a composição em seu próprio painel Linha de tempo. Para selecionar uma composição no painel Projeto, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) no painel Composição ou painel Linha de tempo da composição e selecione Revelar composição no projeto no menu de contexto.

Use o painel Composição para visualizar uma composição e modificar manualmente o conteúdo. O painel Composição contém o *quadro de composição* e um espaço de trabalho fora do quadro que você pode usar para mover camadas para dentro e para fora do quadro da composição. As extensões externas das camadas (as partes que não estão no quadro de composição) são mostradas como contornos retangulares. Somente a área dentro do quadro de composição é renderizada para visualizações e saída final.

O quadro de composição no painel Composição no After Effects é semelhante ao Stage no Flash Professional.

Ao trabalhar com um projeto complexo, pode ser mais fácil organizar o projeto *aninhando* composições – colocando uma ou mais composições em outra composição. Você pode criar uma composição de qualquer número de camadas *pré-compondo* as mesmas. Ao terminar de alterar algumas camadas da composição, você pode fazer a pré-composição dessas camadas e depois *pré-renderizar* a pré-composição, substituindo-a por um filme renderizado. (Consulte [Pré-composição, aninhamento e pré-renderização](#).)

É possível navegar em uma hierarquia de composições aninhadas com o Navegador de composição e o Minifluxograma da composição. (Consulte [Abrir e navegar por composições aninhadas](#).)

Use o painel Fluxograma para ver a estrutura de uma composição complexa ou rede de composições.

Botão Linha de tempo  Clique nesse botão na parte inferior do painel Composição e ative o painel Linha de tempo para a composição atual.

Pressione a tecla de barra invertida (\) para alternar a ativação entre o painel Composição e o painel Linha de tempo para a composição atual.

Botão Composição  Clique nesse botão no canto superior direito do painel Linha de tempo e ative o painel Composição para a composição atual.

Botão Fluxograma  Clique nesse botão na parte inferior do painel Composição e ative o painel Fluxograma para a composição atual.

Tutorial de aprendizagem

Acesse os seguintes tutoriais para aprender mais sobre composições:

- [Criar uma composição](#)
- [Adicionar ativos a uma composição](#)
- [Adicionar camadas a uma composição](#)

[Para o início](#) 

Criar uma composição

Você pode alterar as configurações da composição a qualquer momento. No entanto, convém especificar configurações como a taxa de proporção do quadro e o tamanho do quadro quando criar a composição, tendo a saída final em mente. Como o After Effects baseia certos cálculos nas configurações de composição, alterá-los no final do seu fluxo pode afetar a saída final.

Observação: *É possível substituir algumas configurações de composição ao renderizar a saída final. Por exemplo, você pode utilizar tamanhos de quadro diferentes para o mesmo filme. Para mais informações, consulte [Renderizar configurações](#) e [Módulos de saída e configurações do módulo de saída](#).*

Ao criar uma composição sem alterar as configurações na caixa de diálogo Configurações da composição, a nova composição usa as configurações da última vez em que foram definidas.

Observação: *As novas composições não herdam as configurações de Preservar taxa de quadros quando aninhados ou na fila de renderização e Preservar resolução quando aninhados.*

Jeff Almasol fornece um script em seu [site redefinery](#) que cria e salva um novo projeto para cada composição selecionada no projeto atual. Se uma pasta estiver selecionada no painel Projeto ao criar uma nova composição, a nova composição será colocada na pasta selecionada.

Criar uma composição e configurar manualmente as configurações da composição

- Escolha Composição > Nova composição ou pressione Ctrl+N (Windows) ou Command+N (Mac OS).

Criar uma composição a partir de um único item de gravação

- Arraste o item de gravação para o botão Criar uma nova composição na parte inferior do painel Projeto ou escolha Arquivo > Nova composição da seleção. 

As configurações de composição, incluindo tamanho do quadro (largura e altura) e taxa de proporção de pixels, são definidas automaticamente para corresponder às

características do item de gravação.

Criar uma composição única a partir de vários itens de gravação

1. Selecione itens de gravação no painel Projeto.
2. Arraste os itens de gravação selecionados para o botão Criar uma nova composição na parte inferior do painel Projeto, ou escolha Arquivo > Nova composição da seleção. 
3. Selecione Composição única e outras configurações na caixa de diálogo Nova composição da seleção:

Usar dimensões de Escolha o item de gravação do qual a nova composição obtém as configurações da composição, incluindo tamanho do quadro (largura e altura) e taxa de proporção de pixels.

Duração estática A duração das imagens estáticas que estão sendo adicionadas.

Adicionar à fila de renderização Adicione a nova composição à fila de renderização.

Camadas de sequência, Sobreposição, Duração e Transição Organize as camadas em uma sequência, sobrepostas opcionalmente no tempo, ajuste a duração das transições e selecione um tipo de transição.

Criar várias composições a partir de vários itens de gravação

1. Selecione itens de gravação no painel Projeto.
2. Arraste os itens de gravação selecionados para o botão Criar uma nova composição na parte inferior do painel Projeto, ou escolha Arquivo > Nova composição da seleção. 
3. Selecione Várias composições e outras configurações na caixa de diálogo Nova composição da seleção:

Duração estática A duração das composições criadas a partir de imagens estáticas.

Adicionar à fila de renderização Adicione as novas composições à fila de renderização.

Duplicar uma composição

1. Selecione a composição no painel Projeto.
2. Escolha Editar > Duplicar ou pressione Ctrl+D (Windows) ou Command+D (Mac OS).

[Para o início](#) 

Criar composições para reprodução em dispositivos móveis

As dimensões da tela e as taxas de quadros de vídeo variam consoante o dispositivo móvel. Para informações sobre como adquirir gravações para a reprodução em dispositivos móveis, consulte [Planejar para reproduzir em monitores de computador e dispositivos móveis](#).



Painel Linha de tempo

Cada composição tem seu próprio painel Linha de tempo. Use o painel Linha de tempo para executar várias tarefas, como animar propriedades de camada, organizar camadas no tempo e configurar modos de mesclagem. As camadas na parte inferior da ordem de empilhamento da camada no painel Linha de tempo são renderizadas primeiro e – no caso de camadas de imagem 2D – aparecem mais atrás no painel Composição e no composto final.

Para avançar entre os painéis Linha de tempo, pressione Alt+Shift+ponto (.) (Windows) ou Option+Shift+ponto (.) (Mac OS). Para se deslocar para trás nos painéis Linha de tempo, pressione Alt+Shift+vírgula (,) (Windows) ou Option+Shift+vírgula (,) (Mac OS).

O tempo atual de uma composição é exibida pelo indicador de tempo atual (CTI), a linha vermelha vertical do gráfico de tempo. O tempo atual de uma composição também aparece na exibição do tempo atual no canto superior esquerdo do painel Linha de tempo. Para mais informações sobre como mover o indicador de tempo atual, consulte [Mover indicador de tempo atual](#).

O lado esquerdo do painel Linha de Tempo consiste nas colunas dos controles para camadas. O lado direito do painel Linha de tempo, o gráfico de tempo, contém uma escala de tempo, marcadores, quadros-chave, expressões, barras de duração de camadas (no modo de barra de camada) e o Editor de gráfico (no modo Editor de gráfico).



A. Exibição de tempo atual B. Indicador do tempo atual (CTI) C. Régua de tempo D. Opções de camada E. Gráfico de tempo

Pressione a tecla de barra invertida (\) para alternar a ativação entre o painel Composição e o painel Linha de tempo para a composição atual.

Configurações da composição

É possível inserir configurações de composição manualmente ou usar predefinições das configurações de composição para ajustar automaticamente o tamanho do quadro (largura e altura), a taxa de proporção de pixels e a taxa de quadros para diversos formatos de saída comuns. Você também pode criar e salvar suas próprias predefinições de configurações personalizadas de composição para uso futuro. As configurações Resolução, Timecode de início (ou Quadro inicial), Duração e Composição avançada não são salvas com as predefinições das configurações de composição.

Observação: O limite de duração da composição é três horas. Você pode usar os itens de gravação mais de três horas, mas o tempo após três horas não será exibido corretamente. O tamanho máximo da composição serão é 30.000 x 30.000 pixels. Uma imagem 30.000x30.000 de 8 bpc exige cerca de 3,5 GB; seu tamanho máximo de composição pode ser menor, dependendo de seu sistema operacional e RAM disponível.

Trabalhar com configurações da composição

- Para abrir a caixa de diálogo Configurações da composição para alterar as configurações da composição, siga um destes procedimentos:

- Selecione uma composição no painel Projeto ou ative o painel Linha de tempo ou Composição de uma composição e escolha Composição > Configurações da composição ou pressione Ctrl+K (Windows) ou Command+K (Mac OS).
- Clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) em uma composição no painel Projeto ou no painel Composição (não em uma camada) e selecione Configurações da composição no menu de contexto.
- Para salvar uma predefinição de configurações de composição personalizada, ajuste os valores de Largura, Altura, Taxa de proporção de pixels e Taxa de quadros na caixa de diálogo Configurações de composição e clique no botão Salvar .
- Para excluir uma predefinição de configuração de composição, selecione-a no menu Predefinição na caixa de diálogo Configurações da composição e clique no botão Excluir .
- Para restaurar as predefinições das configurações de composição padrão, pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e clique no botão Excluir  ou no botão Salvar  na caixa de diálogo Configurações de composição.

Observação: Não é possível mover predefinições das configurações de composição personalizadas de um sistema para outro, porque elas estão incorporadas ao arquivo de preferências.

- Para dimensionar uma composição inteira, escolha Arquivo > Scripts > Scale Composition.jsx.

Observação: Verifique se todas as camadas estão desbloqueadas na composição selecionada ou o script falhará.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinery](#) para definir a taxa de quadros e a duração da composição atual e todas as composições aninhadas dentro dela.

Christopher Green fornece um script (Selected_Comps_Changer.jsx) em [seu site](#) com o qual você pode alterar as configurações da composição das configurações selecionadas no painel Projeto.

Configurações da composição básicas

Timecode de início ou Quadro inicial Timecode ou número do quadro atribuído ao primeiro quadro da composição. Este valor não afeta a renderização; especifica apenas quando iniciar a contagem.

Cor de fundo Use a amostra de cor ou o conta-gotas para selecionar a cor de fundo de uma composição. (Consulte [Selecionar uma cor ou editar um gradiente](#).)

nota: quando você adiciona uma composição a outra (aninhamento), a cor de fundo da composição receptora fica preservada e o fundo da composição aninhada se torna transparente. Para preservar a cor de fundo da composição aninhada, crie uma camada de cor sólida para usar como uma camada de fundo na composição aninhada.

Para obter informações sobre as configurações da composição básicas específicas não listadas aqui, consulte as seções afins:

- [Taxa de proporção de pixels e taxa de proporção do quadro](#)
- [Taxa de quadros](#)
- [Resolução](#)

Configurações da composição avançadas

O After Effects inclui uma seção avançada atualizada para ativar opções de renderização com rastreado de raio 3D. O plug-in de renderização 3D foi renomeada como “Renderizador” para essas opções porque você

está escolhendo um ou outro renderizador para uma composição.

Para selecionar um tipo de composição, escolha uma destas opções no menu de renderização:

- **3D Clássico**
- **Rastreado de raio 3D**

Clique no botão Opções para abrir a caixa de diálogo Opções do renderizador com rastreado de raio 3D. Você também pode pressionar Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) e clicar no botão Indicador do renderizador atual no canto superior direito do painel Composição para abrir a caixa de diálogo.

Aqui é possível escolher:

- **Qualidade de rastreamento de raio:** clique na configuração de qualidade de rastreamento de raio para alterá-la de acordo com o fluxo de trabalho.
 - Os valores mais altos de qualidade de rastreamento de raio reduzem o ruído, mas aumentam o tempo de renderização.
 - A qualidade do rastreamento de raio controla o número de raios disparados por pixel (por exemplo, um valor de 4 dispara 16 ou 4x4 raios e 8 dispara 64 raios).
 - Um número maior produz um pixel mais preciso, mas aumenta o tempo de processamento.
 - Um valor de 1 fornecerá um melhor desempenho, mas não haverá nenhum desfoque de reflexo (por exemplo, é sempre nítido), sombra suave, profundidade de campo ou desfoque de movimento.

Aumentar o valor da Qualidade de rastreamento de raio não aumentará a nitidez. Na verdade, isso reduz o ruído inerente nessa amostragem de ponto. Use o menor valor que produza uma intensidade de ruído aceitável ou nenhum ruído.

- **Filtro de suavização de borda:** controla o método do cálculo da média dos raios disparados para um pixel. Nenhum dispara todos os raios dentro dos limites de um pixel, enquanto os outros propagam a grade de raios disparados parcialmente pelos pixels adjacentes para produzir uma média melhor. Caixa, Barraca e Cúbicos (que não é bicúbico) são listados em ordem de melhor qualidade.
 - Nenhum
 - Caixa
 - Barraca
 - Cúbico

O filtro de suavização de borda controla a intensidade do nível de desfoque. Nenhum dá o resultado mais nítido, mas as bordas do coletor de projeção podem parecer com borda, com desfoque de Caixa, Triângulo e Cúbico a produzirem resultados mais desfocados.

Observação: As camadas com rastreado de raio 3D usam a Qualidade de rastreamento de raio para controlar a aparência de desfoque de movimento.

Os cálculos da profundidade de campo em rastreado de raio 3D são mais precisos do que em 3D clássico (e anteriormente em 3D avançado).

Âncora Clique em um botão de seta para ancorar camadas em um canto ou uma borda da composição como redimensionada.

Para informações sobre as configurações da composição avançadas específicas não listadas aqui, consulte as seções relacionadas:

- [Especificar resolução a ser usada para renderizar sombras](#)
- [Preferências e configurações da composição que afetam composições aninhadas](#)
- [Desfoque de movimento](#)

[Para o início](#) 

Imagens em miniatura da composição

É possível escolher o quadro de uma composição para mostrar como uma imagem em miniatura (quadro de pôster) para a composição no painel Projeto. Por padrão, a imagem em miniatura é o primeiro quadro da composição, com as partes transparentes mostradas em preto.

- Para ajustar a imagem em miniatura para uma composição, mova o indicador de tempo atual para o quadro desejado da composição no painel Linha de tempo e escolha Composição > Definir hora do pôster.
- Para adicionar uma grade de transparência na exibição de miniatura, selecione Grade de transparência de miniatura no menu do painel Projeto.
- Para ocultar imagens em miniatura no painel Projeto, escolha Editar > Preferências > Exibição (Windows) ou After Effects > Preferências > Exibição (Mac OS) e selecione Desativar miniaturas no painel Projeto.
- Criar camadas
- Visualizar vídeo e áudio
- Painel Fluxograma
- Noções básicas de renderização e exportação
- Sobre pré-composição e aninhamento
- Mostrar e ocultar camadas no painel Linha de tempo
- O Editor de gráficos
- Colunas
- Atalhos do teclado



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Timecode e unidades de exibição de tempo

[Alterar unidades de exibição de tempo](#)

[Opções para unidades de exibição de tempo](#)

[Timecode de origem](#)

[Recursos online sobre timecode](#)

Muitas quantidades no After Effects são pontos no tempo ou períodos de tempo, incluindo o tempo atual, pontos de entrada e saída da camada e durações de camadas, itens de gravação e composições.

Por padrão, o After Effects indica o tempo no timecode SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) : horas, minutos, segundos e quadros. Você pode mudar para outro sistema de exibição de tempo, como quadros ou pés e molduras de filme 16 mm ou de 35 mm.

Você pode querer ver os valores de tempo em formato de pés e quadros, por exemplo, se você estiver preparando um filme para saída eventual para filme; ou em números de quadros simples se tenciona usar o filme em um programa de animação como o Flash. O formato escolhido se aplica somente ao projeto atual.

Observação: *Alterar o formato de exibição de tempo não modifica a taxa de quadros dos ativos ou da saída – altera apenas o modo como os quadros são numerados para exibição no After Effects.*

As estações de trabalho de edição de vídeo geralmente usam o timecode SMPTE que é gravado em fita para referência. Se você estiver criando vídeo que será sincronizado com o vídeo que usa timecode SMPTE, use o estilo de exibição do timecode padrão.

No After Effects CS5.5 e posterior, o timecode de arquivos de origem pode ser exibido em vários formatos de arquivo. O timecode de origem está localizado em diversas áreas da interface incluindo o painel Projeto, a caixa de diálogo Configurações do projeto, a caixa de diálogo Configurações da composição e a caixa de diálogo Preferências. Consulte [Timecode de origem](#) para obter mais informações.

[Para o início](#)

Alterar unidades de exibição de tempo

- Para percorrer a Base de timecode ou Quadros / Pés + Quadros, (dependendo se tiver a opção “Usar pés + quadros” selecionada nas Configurações do projeto), clique em Ctrl+clique (Windows) ou Command+clique (Mac OS) na exibição de tempo atual. A exibição de tempo atual fica no canto superior esquerdo do painel Linha de tempo e na parte inferior dos painéis Camada, Composição e Gravação. (Consulte [Panel Linha de tempo](#).) A opção que não está selecionada nas Configurações do projeto será exibida como texto subjacente menor.
- Para alterar as unidades de exibição de tempo, escolha Arquivo > Configurações do projeto e escolha as opções na seção Estilo de exibição de tempo.

[Para o início](#)

Opções para unidades de exibição de tempo

Timecode Exibe o tempo como timecode nas réguas de tempo dos painéis Linha de tempo, Camada e Gravação, usando Usar origem de mídia (timecode de origem) ou iniciando em 00:00:00:00. Selecione a opção Timecode para usar o timecode no lugar de Quadros. Observe que não há nenhuma opção para escolher a taxa de quadros ou quadro ignorado/quadro não ignorado, porque o timecode de origem é detectado e utilizado.

Observação: *Você pode ter timecode de quadro ignorado e quadro não ignorado em qualquer composição em um projeto.*

Quadros Indica o número do quadro em vez do tempo. Use esta configuração por conveniência para realizar trabalhos que você está integrando um aplicativo baseado em quadro ou formatos, como Flash ou SWF. Para usar quadros, selecione Quadros e desmarque Pés + quadros.

Pés + quadros Indica o número de pés do filme, mais quadros para pés fracionais para o filme de 16 mm ou de 35 mm. Para usar Pés + quadros, selecione Quadros e selecione Pés + quadros.

Contagem de quadros Determina o número inicial para o estilo de exibição de tempo dos quadros.

Conversão de timecode O valor Timecode do item é usado para o número inicial (se o item tiver o timecode de origem). Se não houver nenhum valor do timecode, a contagem começa em zero. A Conversão de timecode faz com que o After Effects se comporte como nas versões anteriores, onde a contagem de quadros e a contagem de timecodes de todos os ativos são matematicamente equivalentes.

Começar em 0 O número de quadros é iniciado em zero.

Começar em 1 O número de quadros é iniciado em um.

Observação: As novas opções de “Começar em 0” e “Começar em 1” permitem especificar diferentes esquemas de contagem de quadros entre os “Quadros” e o “Timecode”. Por exemplo, você pode optar por aceitar o timecode de origem dos itens de gravação, mas contar os quadros que iniciam em zero ou um.

[Para o início](#) ⁴

Timecode de origem

Os formatos de arquivo de suporte do timecode de origem do After Effects podem ler e usar o timecode para incluir a maioria dos formatos: QuickTime, DV, AVI, P2, MPEG-2, MPEG-4, h.264, AVCHD, RED, XDCAM EX, XDCAM HD, WAV e importadores de sequência de imagem DPX.

Painel Projeto O timecode de origem é exibido nas colunas no painel Projeto: Início da mídia, Fim de mídia, Duração da mídia e Nome da fita. Esses referem-se ao início, fim e duração total da origem. Além de isso, as colunas são adicionadas para Entrada, Saída e Duração, que reflete os pontos de Entrada e Saída definidos pelo usuário no painel Gravação para o item de gravação, ou o espaço de trabalho para composições.

Configurações do projeto A caixa de diálogo Configurações do projeto foi retrabalhada substancialmente para integrar o conjunto de recursos do timecode de origem. Para obter detalhes, consulte [Opções para unidades de exibição de tempo no After Effects CS](#).

Caixa de diálogo Configurações da composição A caixa de diálogo Configurações da composição foi alterada para integrar o conjunto de recursos do timecode de origem. Para obter detalhes, consulte [Taxa de quadros](#).

Caixa de diálogo Preferências O painel de importação da caixa de diálogo Preferências foi alterado para suportar os recursos de timecode de origem. Consulte [Preferences de importação](#).

[Para o início](#) ⁴

Recursos online sobre timecode

Trish e Chris Meyer oferecem um artigo no [site da ProVideo Coalition](#) que descreve a diferença entre o timecode de quadro ignorado e o de quadro não ignorado.

Chris Pirazzi fornece detalhes técnicos sobre timecode em seu [site de guia para vídeo do Lurker](#).

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Importação de gravações

Importar e interpretar itens de gravação

[Sobre arquivos importados e itens de gravação](#)

[Formatos de importação suportados](#)

[Importar itens de gravação](#)

[Interpretar itens de gravação](#)

[Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples](#)

[Taxa de quadros](#)

[Taxa de proporção de pixels e taxa de proporção do quadro](#)

[Para o início](#) 

Sobre arquivos importados e itens de gravação

Importe arquivos de origem para um projeto como base de *itens de gravação* e use-os como origens de *camadas*. O mesmo arquivo pode ser a origem para vários itens de gravação, cada um com suas próprias configurações de interpretação. Cada item de gravação pode ser usado como origem de uma ou mais camadas. Trabalhe com conjuntos de camadas em uma *composição*.

Você trabalha essencialmente com itens de gravação no painel Projeto. Use o painel Gravação para avaliar a gravação e executar tarefas de edição simples, como aparo de duração de um item de gravação.

Você pode importar vários tipos diferentes de arquivos, coleções de arquivos ou componentes de arquivos como origens para artigos individuais de gravação, incluindo arquivos de imagem de movimento, arquivos de imagens estáticas, sequências de imagem estática e arquivos de áudio. Pode inclusive criar itens de gravação você mesmo no After Effects, como sólidos e pré-composições. Você pode importar itens de gravação para um projeto a qualquer momento.

Ao importar arquivos, o After Effects não copia os dados da imagem em si para o projeto, mas cria um link de referência para a origem do item de gravação, mantendo os arquivos do projeto relativamente pequenos.

Se você excluir, renomear ou mover um arquivo de origem importado, você quebra o link de referência para esse arquivo. Quando um link é desfeito, o nome do arquivo de origem aparece em *itálico* no painel Projeto e a coluna Caminho do arquivo lista ele como ausente. Se o item de gravação estiver disponível, você poderá restabelecer o link – geralmente basta clicar duas vezes no item e selecionar o arquivo novamente.

*Você pode encontrar itens de gravação cujos itens de origem estão ausentes digitando **ausente** no campo de pesquisa no painel Projeto. Consulte Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e predefinições.*

Para reduzir o tempo de renderização e melhorar o desempenho, muitas vezes é melhor preparar a gravação antes de importá-la para o After Effects. Por exemplo, é melhor redimensionar ou cortar uma imagem estática no Photoshop antes de a colocar no After Effects, em vez de dimensionar e cortar a imagem no After Effects. É melhor executar uma operação uma vez no Photoshop que forçar o After Effects a realizar a mesma ação muitas vezes por segundo – uma vez para cada quadro no qual a imagem é exibida.

Para economizar tempo e minimizar o tamanho e a complexidade de um projeto, importe um item de origem como um único item de gravação e use-o várias vezes em uma composição. Contudo, ocasionalmente é útil duplicar um item de gravação e interpretar de forma diferente. Por exemplo, você pode usar a mesma gravação em duas taxas de quadros diferentes.

Se você usar outro aplicativo para modificar um item de gravação que é usado em um projeto, as alterações aparecerão no After Effects na próxima vez que você abrir o projeto ou selecionar o item de gravação e escolher Arquivo > Recarregar gravação.

Para substituir o item de gravação de origem de uma camada por outro item de gravação, sem afetar as alterações feitas às propriedades de camada, selecione a camada e clique na tecla Alt (Windows) ou

Option (Mac OS) e arraste o novo item de gravação para a camada no painel Linha de tempo.

Para substituir todas as utilizações dos itens de gravação selecionados por outro item de gravação, selecione os itens de gravação no painel Projeto e, em seguida, clique com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e arraste o novo item de gravação para um item de gravação selecionado no painel Projeto.

Quando o After Effects importa vídeo e áudio em alguns formatos, ele processa e armazena em cache versões desse itens que pode acessar prontamente ao gerar visualizações. Esse cache aumenta consideravelmente o desempenho das visualizações, porque os itens de vídeo e áudio não precisam de ser reprocessados para cada visualização. Consulte [Cache de mídia](#).

Para obter mais informações sobre como importar ativos, consulte [este tutorial em vídeo no site da Creative COW por Andrew Devis](#).

Codificação e decodificação nativas de arquivos do QuickTime

O After Effects pode decodificar e codificar nativamente arquivos do QuickTime (.mov) com os codecs GoPro Cineform no Mac OS e no Windows. Isso significa que você não precisa instalar codecs adicionais para usar e criar esses arquivos.

[Para o início](#)

Formatos de importação suportados

Alguns nomes de extensão de arquivo – como, por exemplo, MOV, AVI, MXF, FLV e F4V – denotam os formatos do arquivo do *contêiner* em vez de denotar o formato de dados específico de áudio, vídeo ou imagem. Os arquivos de contêiner podem conter dados codificados utilizando diversos esquemas de compactação e codificação. O After Effects pode importar estes arquivos de contêiner, mas a capacidade de importar os dados contidos depende de quais codecs (especificamente decodificadores) estão instalados.

Ao instalar codecs adicionais, você pode ampliar a capacidade do After Effects importar tipos de arquivos adicionais. Muitos codecs devem ser instalados no sistema operacional (Windows ou Mac OS) e funcionam como componentes dentro dos formatos QuickTime ou Vídeo para Windows. Entre em contato com o fabricante do seu hardware ou software para obter mais informações sobre os codecs que funcionam com os arquivos criados pelos dispositivos e aplicativos específicos.

Importar e usar alguns arquivos requer a instalação de plug-ins de importação adicionais. (Consulte [Plug-ins](#).)

O Adobe Premiere Pro pode capturar e importar muitos formatos que o After Effects não pode importar nativamente. É possível transferir dados do Adobe Premiere Pro para o After Effects de várias maneiras. (Consulte [Trabalhar com o Adobe Premiere Pro e o After Effects](#).)

Para guias e atualizações de fluxo de trabalho para P2, RED, XDCAM, AVCCAM e câmeras e gravações DSLR, consulte o [site da Adobe](#).

Formatos de áudio

- Documento de som da Adobe (ASND, arquivos com diversas faixas importados como uma faixa única)
- Advanced Audio Coding (AAC, M4A)
- Audio Interchange File Format (AIF, AIFF)
- MP3 (MP3, MPEG, MPG, MPA, MPE)
- Vídeo para Windows (AVI; requer o QuickTime no Mac OS)
- Waveform (WAV)

Formatos de imagem estática

- Adobe Illustrator (AI, AI4, AI5, EPS, PS; rasterizada continuamente)
- Adobe PDF (PDF; primeira página; rasterizada continuamente)
- Adobe Photoshop (PSD)
- Bitmap (BMP, RLE, DIB)
- Camera Raw (TIF, CRW, NEF, RAF, ORF, MRW, DCR, MOS, RAW, PEF, SRF, DNG, X3F, CR2, ERF)
- Cineon/DPX (CIN, DPX; 10 bpc)

RLA/RPF distinto (RLA, RPF; 16 bpc; importa dados da câmera)

- EPS
- GIF
- JPEG (JPG, JPE)
- Dados da câmera Maya (c)
- Maya IFF (IFF, TDI; 16 bpc)
- OpenEXR (EXR, SXR, MXR; 32 bpc)
- PICT (PCT)
- Portable Network Graphics (PNG; 16 bpc)
- Radiance HDR (, RGBE, XYZE; 32 bpc)
- SGI (SGI, BW, RGB; 16 bpc)
- Softimage (PIC)

Observação: Os plug-ins do efeito Canal 3D do software de fnord são incluídos no After Effects para fornecer acesso às camadas e aos canais de vários arquivos OpenEXR. (Consulte Usar canais em arquivos OpenEXR.)

Observação: O After Effects também pode ler arquivos de ZPIC que correspondem aos arquivos PIC importados. Consulte Importar e usar arquivos 3D de outros aplicativos.)

- Targa (TGA, VDA, ICB, VST)
- TIFF (TIF)

É possível importar arquivos de qualquer formato de imagem estática como uma sequência. Consulte Preparar e importar imagens estáticas.

Formatos de vídeo e animação

- GIF Animado (GIF)
- Suporte para arquivos ARRIRAW de câmeras ARRI ALEXA ou ARRIFLEX D-21
- Os itens a seguir são problemas conhecidos do ARRIRAW:
 - O importador funciona em 16 bits, portanto defina o projeto para 16 ou 32 bpc.
 - Não há exposição ou controle do espaço de cores no importador e nenhuma opção do importador de todo.
 - A gravação é decodificada sempre em resolução total, mesmo se um tamanho de quadro menor for necessário.
 - Os metadados não são expostos como XMP, portanto, não estão disponíveis no After Effects.
 - Coletar arquivos não funciona com gravações ARRIRAW.
- CinemaDNG

Observação: CinemaDNG é um subconjunto de CameraRAW. Um subconjunto de configurações de CameraRAW pode ser acessado em Mais opções

Formatos de projeto

- Adobe Premiere Pro 1.0, 1.5, 2.0, CS3, CS4, CS5 (PRPROJ; 1.0, 1.5 e 2.0 Windows somente)
 - Adobe After Effects 6.0 e projetos binários posteriores no After Effects CS5 (AEP, AET)
 - Adobe After Effects 6.5 e projetos binários posteriores no After Effects CS5.5 e posterior (AEP, AET)
 - Adobe After Effects CS4 e projetos XML posteriores (AEPX)
- O plug-in Automatic Duck Pro Import AE vem incluído agora com o aplicativo e é chamado Pro Import After Effects. Com ele, é possível importar arquivos AAF e OMF de um sistema Avid, arquivos XML do Final Cut Pro 7 ou anterior e arquivos de projeto do Motion 4 ou anterior. Para obter mais informações sobre como usar o Pro Import After Effects, consulte o guia do usuário, acessível escolhendo Arquivo > Importar > Pro Import After Effects, e clique no botão Ajuda.

Também é possível importar projetos do Final Premiere Pro e trazer os componentes do projeto para o After Effects.

[Neste vídeo](#) de Todd Kopriva e video2brain, você

na caixa de diálogo Interpretar gravação. O gerenciamento de cores para CinemaDNG inclui os mesmos espaços de cores que o After Effects CameraRAW existente: Adobe RGB, sRGB IEC61966-2.1, ColorMatch RGB e ProPhoto RGB.

aprenderá como importar projetos usando o Pro Import After Effects. Demonstramos usando um o projeto do Final Cut Pro, mas o mesmo procedimento funciona para outros formatos, como o XML, AAF e OMF.

- Para obter mais informações sobre o CinemaDNG e baixar o importador do CinemaDNG, acesse o [site da Adobe Labs](#).
- DV (em contêiner MOV ou AVI, ou como transmissão sem contêiner DV)
- Imagem elétrica (IMG, EI)

Observação: O After Effects também pode ler arquivos EIZ que correspondem aos arquivos EI importados. Consulte Importar e usar arquivos 3D de outros aplicativos.)

- FLV, F4V
- Media eXchange Format (MXF)

MXF é o formato do contêiner. O After Effects somente pode importar alguns tipos de dados contidos em arquivos MXF. O After Effects pode importar a variedade Op-Atom de arquivos MXF usados por câmeras de vídeo Panasonic para gravar em mídias Panasonic P2. O After Effects pode importar vídeo desses arquivos MXF utilizando os codecs AVC-Intra 50, AVC-Intra 100, DV, DVCPRO, DVCPRO50 e DVCPRO HD. O After Effects também pode importar arquivos XDCAM HD no formato MXF, o formato MXF OP1, que contém vídeo em MPEG-2 que é compatível com o formato XDCAM HD.
- Formatos MPEG-1, MPEG-2 e MPEG-4: MPEG, MPE, MPG, M2V, MPA, MP2, M2A, MPV, M2P, M2T, M2TS (AVCHD), AC3, MP4, M4V, M4A

Observação: Alguns formatos de dados MPEG são armazenados em formato de contêiner com extensões de arquivo que não são reconhecidos pelo After Effects; exemplos incluem .vob e .mod. Em alguns casos, você pode importar esses arquivos para o After Effects depois de alterar a extensão de arquivo para uma das extensões de arquivo reconhecidas. Em função de variações na implementação em esses formatos de contêiner, a compatibilidade não é garantida.

Para obter informações sobre formatos MPEG, consulte o [site MPEG](#) e a página MPEG no [site da Wikipedia](#).

- Arquivo PSD com camada de vídeo (requer o QuickTime)
- QuickTime (MOV; 16 bpc, requer o QuickTime)

Observação: David Van Brink fornece o conjunto de ferramentas no seu [site omio](#). Esse conjunto de ferramentas é útil para converter e examinar arquivos QuickTime.

- RED (R3D)

Observação: Os arquivos R3D são interpretados como contendo cores de 32 bpc em espaço de cores HDTV não linear (Rec. 709). As configurações de cores Configurações da origem RED R3D não preservam os valores com brilho demasiado. Os ajustes de cores realizados no After Effects preservam cores demasiado brilhantes quando você trabalha em uma cor de 32 bpc (bits por canal). Para evitar o recorte, manipule a exposição no After Effects, em vez de na fase de interpretação da gravação na caixa de diálogo Configurações da origem RED R3D. (Para obter mais informações sobre o uso de arquivos R3D, consulte o [site RED](#) e o [site da Adobe](#).)

- SWF (rasterizado continuamente)

Observação: Os arquivos SWF são importados com um canal alfa. O áudio não é mantido. Os conteúdos interativos e a animação com script não são mantidos. A animação definida por quadros-chave no filme principal de nível superior é mantida.

- Vídeo para Windows (AVI, WAV; requer o QuickTime no Mac OS)
- Arquivo do Windows Media (WMV, WMA, ASF; somente Windows)
- XDCAM HD e XDCAM EX

Observação: O After Effects pode importar ativos XDCAM HD da Sony se foram gravados em arquivos MXF. O After Effects não pode importar ativos XDCAM HD no formato IMX. O After Effects pode importar ativos XDCAM EX da Sony armazenados como arquivos de essência com a extensão de arquivo .mp4 em um diretório BPAV. Para obter informações sobre o formato XDCAM, consulte [esse documento PDF](#) no site da Sony.

[Para o início](#)

Importar itens de gravação

É possível importar arquivos de mídia para seu projeto usando a caixa de diálogo Importar ou arrastando. Os itens de gravação importados aparecem no painel Projeto.

Se a caixa de diálogo Interpretar gravação for exibida após a importação de um item de gravação, ela contém um canal alfa não rotulado e você deve selecionar um método de interpretação de canais alfa para que o After Effects determine como interpretar o canal alfa. (Consulte [Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples](#).)

Importar itens de gravação usando a caixa de diálogo Importar

1. Escolha Arquivo > Importar > Arquivo, escolha Arquivo > Importar > Vários arquivos ou clique duas vezes em uma área vazia do painel Projeto.

Se você selecionar Importar vários arquivos, é possível executar a próxima etapa mais de uma vez sem precisar selecionar várias vezes o comando Importar.

Para exibir somente arquivos de gravação suportados (com exceção dos arquivos de projeto), selecione Todos os arquivos de gravação no menu Arquivos do tipo (Windows) ou Ativar (Mac OS).

2. Siga um destes procedimentos:
 - Selecione um arquivo e clique em Abrir.
 - Clique com a tecla Ctrl (Windows) ou com a tecla Command (Mac OS) em vários arquivos para selecioná-los e clique em Abrir.
 - Clique em um arquivo e clique com a tecla Shift pressionada no outro arquivo para selecionar um intervalo de arquivos e clique em Abrir.
 - (somente Windows) Selecione uma pasta inteira e clique em Importar pasta.

Observação: Se a opção Sequência estiver selecionada, vários arquivos da pasta serão importados como uma sequência de imagens estáticas.

Itens de gravação de importação arrastando

Se desejar sempre que os arquivos de imagens estáticas em camadas que você arrasta no After Effects sejam importados como uma composição, escolha Editar > Preferências > Importar (Windows) ou After Effects > Preferências > Importar (Mac OS) e escolha Composição ou Composição – Manter tamanho da camada do menu Arrastar vários itens de importação como. (Consulte Importar uma sequência de imagens estáticas como uma composição.)

- Para importar um único arquivo, arraste-o do Windows Explorer (Windows) ou Finder (Mac OS) para o painel Projeto.
- Para importar o conteúdo de uma pasta como uma sequência de imagens estáticas que

aparecem no painel Projeto como um único item de gravação, arraste uma pasta do Windows Explorer (Windows) ou Finder (Mac OS) no painel Projeto.

- Para importar o conteúdo da pasta como itens de gravação individuais que aparecem no painel Projeto em uma pasta, arrastar com a tecla Alt do Windows Explorer (Windows) ou Option do Finder (Mac OS) arraste uma pasta para o painel Projeto.
- Para importar um arquivo de saída renderizado do painel Fila de renderização, arraste o módulo de saída correspondente do painel Fila de renderização para o painel Projeto.

Observação: Se você arrastar um módulo de saída do painel Fila de renderização para o painel Projeto antes da renderização, o After Effects cria um item de gravação de espaço reservado. Referências ao item de gravação de espaço reservado são substituídas automaticamente quando o módulo de saída é renderizado; o próprio item de gravação de espaço reservado não é substituído.

[Para o início](#)

Interpretar itens de gravação

O After Effects usa um conjunto de regras internas para *interpretar* cada item de gravação que você importa de acordo com a melhor previsão para a taxa de proporção de pixels do arquivo de origem, a taxa de quadros, o perfil de cores e o tipo de canal alfa. Se a previsão do After Effects estiver errada, ou se desejar usar a gravação de forma diferente, você pode modificar essas regras para todos os itens de gravação de um determinado tipo editando o arquivo de regras de interpretação (interpretation.rules.txt), ou pode modificar a interpretação de um item de gravação específico usando a caixa de diálogo Interpretar gravação.

As configurações de interpretação dizem ao After Effects o seguinte sobre cada item da gravação:

- Como interpretar a interação de canais alfa com outros canais (Consulte [Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples](#).)
- Qual a taxa de quadros a ser assumida para o item de gravação (Consulte [Taxa de quadros](#).)
- Se deve separar campos e, em caso afirmativo, qual a ordem dos campos assumir (Consulte [Vídeo entrelaçado e campos de separação](#).)
- Se deve remover o pulldown de 3:2 ou 24Pa (Consulte [Remover o pulldown de 3:2 ou 24Pa do vídeo](#).)
- A taxa de proporção de pixels do item de gravação (Consulte [Taxa de proporção de pixels e taxa de proporção do quadro](#).)
- O perfil de cores do item de gravação (Consulte [Interpretar um item de gravação atribuindo um perfil de cores de entrada](#).)

Observação: Em todos os casos, as informações serão usadas para decidir sobre como interpretar dados no item de gravação importado – para informar o After Effects sobre a gravação de entrada. As configurações de interpretação na caixa de diálogo Interpretar gravação devem corresponder às configurações usadas para criar o arquivo de gravação de origem. Não use as configurações de interpretação para tentar especificar configurações para a saída renderizada final.

Em geral, não é necessário alterar as configurações de interpretação. Entretanto, se um item de gravação não é de um tipo comum, o After Effects pode precisar de informações adicionais do para interpretar corretamente.

Use os controles na seção Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Interpretar gravação para informar o After Effects como interpretar as informações de cor em um item de gravação. Esta etapa geralmente é somente necessária quando o item de gravação não contém um perfil de cores incorporado.

Quando você visualiza no painel Gravação, você verá os resultados das operações de interpretação da gravação.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que pode ser usado para fazer a suposição de pulldown de 3:2, de pulldown de 24Pa, ou a interpretação de canal alfa mais conveniente.

Observação: Selecione Visualizar na caixa de diálogo Interpretar gravação para visualizar os resultados das configurações feitas em essa caixa de diálogo antes de aceitar as alterações.

Interpretar um único item de gravação usando a caixa de diálogo Interpretar gravação

- Selecione um item de gravação no painel Projeto e siga um destes procedimentos:
 - Clique no botão Interpretar gravação  na parte inferior do painel do Projeto.
 - Arraste o item de gravação para o botão Interpretar gravação.
 - Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
 - Pressione Ctrl+Alt+G (Windows) ou Command+Option+G (Mac OS).

Interpretar um proxy usando a caixa de diálogo Interpretar gravação

- Selecione o item de gravação original no painel Projeto e siga um destes procedimentos:
 - Toque na tecla Alt (Windows) e ou em Option-click (Mac OS) no botão Interpretar gravação  na parte inferior do painel do Projeto.
 - Arraste com a tecla Alt (Windows) ou arraste com a tecla Option (Mac OS) o item de gravação para o botão Interpretar gravação.
 - Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Proxy.

Aplicar configurações Interpretar gravação a vários itens de gravação

É possível garantir que os itens diferentes de gravação usem as mesmas configurações copiando as configurações de interpretação de um item e aplicando-as aos outros.

1. No painel Projeto, selecione o item com as configurações de interpretação que deseja aplicar.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Lembrar interpretação.
3. Selecione um ou mais itens de gravação no painel Projeto.
4. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Aplicar interpretação.

Editar regras de interpretação para todos os itens de um tipo específico

O arquivo de regras de interpretação contém regras que especificam como o After Effects interpreta itens de gravação. Na maioria dos casos, você não precisa personalizar o arquivo de regras de interpretação. Ao importar um item de gravação, o After Effects procura uma correspondência no arquivo de regras de interpretação e determina as configurações de interpretação da gravação. É possível substituir essas configurações após a importação, usando a caixa de diálogo Interpretar gravação.

Na maioria dos casos, o nome do arquivo de regras de interpretação é *interpretation rules.txt*; contudo, algumas atualizações do After Effects instalam um novo arquivo de regras de interpretação com um nome que indica o número da versão atualizada e o aplicativo atualizado usa este novo arquivo. Se tiver feito alterações no arquivo de regras de interpretação antigo, talvez seja necessário aplicar as alterações no arquivo novo, também.

Os locais do arquivo de regras de interpretação na After Effects CC:

- (Windows) \Users\%user%\AppData\Roaming\Adobe\After Effects <13.0>
- (Mac OS) /Users//Library/Preferences/Adobe/After Effects <13.0>

Os locais do arquivo de regras de interpretação nas versões anteriores da After Effects CC:

- (Windows) \Users\%User%\AppData\Roaming\Adobe\After Effects <12.x>
- (Mac OS) /Users//Library/Preferences/Adobe/After Effects <12.x>

1. Saia do After Effects.
2. Como precaução, faça uma cópia de backup do arquivo de regras de interpretação. Por padrão, esse arquivo está no mesmo local que o aplicativo After Effects.
3. Abra o arquivo de regras de interpretação em um editor de texto.
4. Modifique as configurações de acordo com as instruções do arquivo.

Observação: Forneça um código de tipo de arquivo de quatro caracteres para cada tipo de gravação ou codec. Se você não souber o código de um arquivo ou codec em um projeto, pressione **Alt** (Windows) ou **Option** (Mac OS) enquanto seleciona o arquivo no painel **Projeto**. O código de tipo de arquivo e código codec (se o arquivo estiver compactado) é exibido na última linha da descrição do arquivo na parte superior do painel **Projeto**.

5. Salve o arquivo `interpretation rules.txt`.

[Para o início](#)

Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples

Os arquivos de imagem com canais alfa armazenam informações de transparência em uma de duas maneiras: simples ou pré-multiplicado. Embora os canais alfa sejam os mesmos, os canais de cores diferem.

Com canais *simples* (ou *sem fosco*), as informações de transparência são armazenadas somente no canal alfa, e não em nenhum dos canais de cores visíveis. Com canais simples, os resultados de transparência não são visíveis até que a imagem seja exibida em um aplicativo que ofereça suporte a canais simples.

Com canais *pré-multiplicados* (ou *fosco*), as informações de transparência são armazenadas no canal alfa e também em canais visíveis RGB, que são multiplicados pela cor de fundo. Os canais pré-multiplicados são ditos às vezes serem *foscos com cor*. As cores de áreas semitransparentes, como bordas difusas, são alteradas para a cor de fundo em proporção ao grau de transparência.

Alguns softwares permitem especificar a cor de fundo com a qual os canais são pré-multiplicados; caso contrário, a cor de fundo é geralmente preto ou branco.

Os canais simples retêm informações de cor mais precisas que os canais pré-multiplicados. Os canais pré-multiplicados são compatíveis com uma maior variedade de programas, como o Apple QuickTime. Geralmente, a opção de usar imagens com canais simples ou pré-multiplicados foi feita antes de receber os ativos para editar e compor. O Adobe Premiere Pro e o After Effects reconhecem canais simples e pré-multiplicados, mas somente o primeiro canal alfa que encontram em um arquivo contém vários canais alfa.

Definir a interpretação do canal alfa pode evitar problemas ao importar um arquivo, como cores indesejadas na borda de uma imagem ou uma perda de qualidade da imagem nas bordas do canal alfa. Por exemplo, se os canais são interpretados como simples quando são realmente pré-multiplicados, as áreas semitransparentes mantêm alguma da cor de fundo. Se a imprecisão de cor, como um *halo*, aparece ao longo das arestas semitransparentes em uma composição, tente alterar o método de interpretação.



Um item de gravação com canais pré-multiplicados (parte superior) aparece com um halo preto ao ser interpretado como Simples – Sem fosco (parte inferior esquerda). Quando o item de gravação é interpretado como Pré-multiplicado – Fosco com cor e a cor de fundo é especificada como preto, o halo não aparece (parte inferior direita).

Use o efeito Remover cor fosca para remover halos de áreas semi-transparentes de uma camada ao não multiplicá-lo.

Aharon Rabinowitz fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que descreve como e quando usar o efeito Remover cor fosca.

Definir a interpretação do canal alfa de um item de gravação

1. No painel Projeto, selecione um item de gravação.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Se você quiser alternar áreas opacas ou transparentes da imagem, selecione Inverter alfa.
4. Na seção Alfa, selecione um método de interpretação:

Adivinhar Tenta determinar o tipo de canais usados na imagem. Se o After Effects não puder presumir seguramente, ele emite um som.

Ignorar Ignora as informações de transparência contidas no canal alfa.

Simples – Sem fosco Interpreta os canais como simples.

Pré-multiplicado – Fosqueado com cor Interpreta canais como pré-multiplicados. Use o conta-gotas ou o seletor de cores para especificar a cor de fundo com a qual os canais foram pré-multiplicados.

Definir as preferências do canal alfa padrão

1. Escolha Editar > Preferências > Importar (Windows) ou After Effects > Preferências > Importar (Mac OS).
2. Escolha as opções no menu Interpretar alfa não rotulado como. As opções nesse menu são semelhantes às opções na caixa de diálogo Interpretar gravação. Perguntar ao usuário especifica que a caixa de diálogo Interpretar gravação abrirá cada vez que um item de gravação com um canal alfa não rotulado é importado.

[Para o início](#) 

Taxa de quadros

A taxa de quadros da composição determina o número de quadros exibidos por segundo e como o tempo é dividido em quadros na régua de tempo e na exibição de tempo. Em outras palavras, a taxa de quadros da composição especifica quantas vezes por segundo as imagens são amostradas nos itens de gravação de origem e especifica as divisões de tempo em que os quadros-chave podem ser definidos.

Observação: O After Effects contém um menu para o timecode com quadro não ignorado ou com quadro ignorado na caixa de diálogo Configurações da composição. Nas versões anteriores, essa opção não era uma configuração global por projeto.

[Este formulário em vídeo da série “After Effects CS5: Learn by Video”](#) fornece uma introdução às taxas de quadros para os itens de gravação, composições e filmes renderizados e como modificar cada tipo de taxa de quadros para obter o resultado desejado.

A taxa de quadros da composição é determinada normalmente pelo tipo de saída que você deseja. O vídeo NTSC tem uma taxa de quadros de 29,97 quadros por segundo (fps), o vídeo PAL tem uma taxa de quadros de 25 fps e o clipe de filme geralmente tem uma taxa de quadros de 24 fps. Dependendo do sistema de transmissão, o vídeo DVD pode ter a mesma taxa de quadros que o vídeo NTSC ou PAL ou uma taxa de quadros de 23,976. Os desenhos animados destinados a CD-ROM ou à Web, em geral, têm uma taxa de quadros de 10 a 15 fps.

Definir a taxa de quadros da composição para o dobro da taxa do formato de saída faz com que o After Effects exiba cada campo da gravação de origem entrelaçada como seu próprio quadro separado no painel Composição. Esse processo permite ajustar os quadros-chave e os campos individuais e ganhar precisão ao animar máscaras.

Ao renderizar um filme para saída final, você pode escolher usar a taxa de quadros da composição ou outra taxa de quadros. A capacidade de definir a taxa de quadros para cada módulo de saída é útil quando você usa a mesma composição para criar a saída para várias mídias.

Cada item de gravação de movimento em uma composição pode ter sua própria taxa de quadros. A relação entre a taxa de quadros do item de gravação e a taxa de quadros da composição determina como a suavidade da camada é reproduzida. Por exemplo, se a taxa de quadros do item de gravação é 30 fps e a taxa de quadros da composição é 30 fps, então sempre que a composição avançar um quadro, o próximo quadro do item da gravação é exibido. Se a taxa de quadros do item de gravação é 15 fps e a taxa de quadros de composição 30 fps, cada quadro do item de gravação aparece em dois quadros sucessivos de composição. (Esse processo presume, é claro, o caso simples em que nenhum esticamento de tempo ou mesclagem de quadros foi aplicado à camada.)

Use, preferencialmente, a gravação de origem que corresponde à taxa de quadros da saída final. Assim, o After Effects renderiza cada quadro, e a saída final não omite, não duplica nem interpola quadros. Se, no entanto, a gravação de origem tem uma taxa de quadros ligeiramente diferente da que deseja para a saída final (por exemplo, gravação de 30 fps e saída final de 29,97 fps), é possível fazer com que a taxa de quadros da gravação corresponda à taxa de quadros da composição fazendo sua *conformação*.

Conformar a taxa de quadros de um item de gravação não modifica o arquivo original, somente a referência cruzada que o After Effects usa. Ao fazer a conformação, o After Effects altera a duração interna dos quadros, mas não o conteúdo do quadro. Posteriormente, a gravação é reproduzida a uma velocidade diferente. Por exemplo, se você conforma a taxa de quadros de 15 fps para 30 fps, a gravação reproduz duas vezes mais rápido. Na maioria dos casos, faça a conformação da taxa de quadros somente quando a diferença entre a taxa de quadros da gravação e a taxa de quadros da saída for pequena.

Observação: *Fazer a conformação pode alterar a sincronização da gravação visual com uma trilha de áudio, porque alterando a taxa de quadros altera a duração do vídeo, mas deixa o áudio inalterado. Se quiser esticar o áudio e vídeo, use o comando Esticar tempo. (Consulte Esticar o tempo de uma camada.) Os quadros-chave aplicados à gravação de origem permanecem em seus locais originais (mantendo a sincronização dentro da composição, mas não o conteúdo visual da camada). Talvez seja necessário definir localizações do quadro-chave após a conformação de um item de gravação.*

Você pode alterar a taxa de quadros para qualquer filme ou sequência de imagens estáticas. Por exemplo, é possível importar uma sequência de dez imagens estáticas e especificar uma taxa de quadros para o item de gravação de 5 quadros por segundo (fps); esta sequência terá uma duração de dois segundos quando usada em uma composição.

Observação: *Quando você importa uma sequência de imagens estáticas, é assumida a taxa de quadros especificada pela preferência Gravação sequencial na categoria Importar. A taxa padrão é de 30 quadros por segundo (fps). Você pode alterar a taxa de quadros após a importação reinterpretando o item de gravação. (Consulte [Interpretar itens de gravação](#).)*

As taxas de quadros mais baixas tendem a dar a impressão de irrealidade, de forma que muitos usuários preferem trabalhar com uma taxa de quadros inferior como 24 quadros por segundo para fluxos de trabalho criativos em vez de trabalhar em 29,97 quadros por segundo que é o padrão para vídeo NTSC.

Observação: *Se você remover o pulldown de 3:2 de gravação de vídeo entrelaçado, o After Effects define automaticamente a taxa de quadros do item de gravação resultante para quatro quintos da taxa de quadros original. Ao remover o pulldown de 3:2 de vídeo NTSC, a taxa de quadros resultante é 24 fps.*

A taxa de quadros da composição deve corresponder à taxa de quadros do formato da saída final. Na maioria dos casos, basta escolher uma predefinição das configurações da composição. Ao contrário, defina a

taxa de quadros para cada item de gravação para a taxa de quadros da gravação de origem original.

Trish e Chris Meyer oferecem dicas e truques relativos à conformação de itens de gravação para uma taxa de quadros específica em um artigo (PDF) no [site da Artbeats](#).

Trish e Chris Meyer oferecem links para materiais de referência técnicos sobre as taxas de quadros e outros detalhes de vídeo digital no [site da ProVideo Coalition](#).

Alterar a taxa de quadros de um item de gravação

1. Selecione o item de gravação no painel Projeto.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Selecione Conformar com a taxa de quadros, insira uma taxa de quadros nova para Quadros por segundo e clique em OK.

Em vez de utilizar Interpretar gravação para alterar a taxa de quadros de um item de gravação, você pode esticar o tempo de uma camada com base no item de gravação. Por exemplo, esticar o tempo de uma camada em 100,1% para converter entre 30 fps e 29,97 fps. Esticar o tempo altera a velocidade de áudio e do vídeo. (Consulte Esticar o tempo de uma camada.)

Alterar a taxa de quadros de uma composição

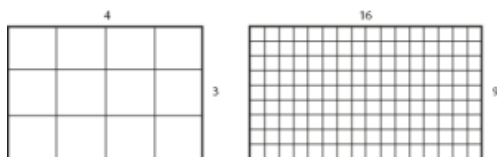
1. Escolha Composição > Configurações da composição.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha uma predefinição das configurações da composição no menu Predefinição.
 - Defina o valor da Taxa de quadros.

Observação: Jeff Almasol fornece um script no [site redefinery](#) para definir a taxa de quadros e duração da composição atual e de todas as composições aninhadas dentro dela.

[Para o início](#)

Taxa de proporção de pixels e taxa de proporção do quadro

A Taxa de proporção de pixels (PAR) é a relação largura/altura de um pixel em uma imagem. A Taxa de proporção do quadro (algumas vezes chamada taxa de proporção da imagem ou IAR) é a relação largura/altura do quadro de imagem.



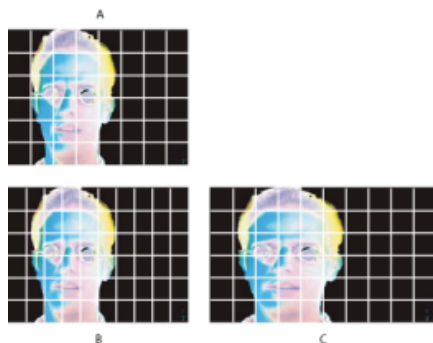
Uma taxa de proporção do quadro de 4:3 (esquerda) e 16:9 panorâmica (direita)

A maioria dos monitores dos computadores usam pixels quadrados, mas muitos formatos de vídeo ITU-R- incluindo ITU-R 601 (D1) e DV – usam pixels retangulares não quadrados.

Alguns formatos de saída de vídeo têm a mesma taxa de proporção do quadro, mas usam uma taxa de proporção de pixels diferente. Por exemplo, alguns digitalizadores NTSC geram uma taxa de proporção do quadro de 4:3, com pixels quadrados (taxa de proporção de pixels de 1.0), e um quadro com dimensões de pixel de 640x480. O NTSC D1 gera a mesma taxa de proporção do quadro de 4:3, mas usa pixels não quadrados (taxa de proporção de pixels de 0,91) e um quadro com dimensões de pixel de 720x486. Os pixels do D1, que são sempre não quadrados, são orientados verticalmente em sistemas que produzem vídeo NTSC e horizontalmente em sistemas que produzem vídeo PAL.

Se você exibir pixels não quadrados em um monitor com pixels quadrados sem alteração, as imagens e movimento aparecerão distorcidos; por exemplo, círculos serão ovais. Entretanto, quando exibidos em um monitor de vídeo, as imagens estão corretas. Quando você importa a gravação de origem NTSC D1 ou DV do After Effects, a imagem parece ligeiramente mais ampla que em um sistema D1 ou DV. (A gravação PAL D1 parece ligeiramente mais estreita.) O oposto ocorre quando você importa uma gravação anamórfica usando panorâmica NTSC D1/DV ou panorâmica PAL de D1/DV. Os formatos de vídeo em tela panorâmica têm uma taxa de proporção do quadro de 16:9.

Observação: Para visualizar pixels não quadrados em seu monitor, clique no botão Alternar correção da taxa de proporção de pixels  na parte inferior do painel de Composição. A qualidade da correção da taxa de proporção de pixels das visualizações é afetada pela preferência Qualidade de zoom na categoria Visualizações. (Consulte Preferências da Qualidade do visualizador.)



Pixels quadrados e não quadrados

A. Pixels quadrados e taxa de proporção do quadro de 4:3 **B.** Pixels não quadrados e taxa de proporção do quadro de 4:3 **C.** Pixels não quadrados exibidos em um monitor de pixel quadrado

Se um item de gravação usar pixels não quadrados, o After Effects indica a taxa de proporção de pixels do lado da imagem em miniatura do item de gravação no painel Projeto. É possível alterar a interpretação da taxa de proporção de pixels para itens de gravação individuais na caixa de diálogo Interpretar gravação. Certificando-se de que os itens de gravação sejam interpretados corretamente, é possível combinar itens de gravação com taxas de proporção de pixels diferentes na mesma composição.

O After Effects lê e grava taxa de proporção de pixels diretamente dos filmes QuickTime. Por exemplo, se você importar um vídeo capturado em tela panorâmica (16:9 DV), o After Effects etiqueta-o automaticamente e corretamente. De modo semelhante, os arquivos AVI e PSD contêm informações que exibem explicitamente a taxa de proporção de pixels das imagens.

Se um item de gravação não contém informações que indicam explicitamente a taxa de proporção de pixels da imagem, o After Effects utiliza as dimensões em pixels do quadro do item de gravação para fazer uma estimativa. Ao importar um item de gravação com dimensões em pixels D1 de 720x486 ou dimensões em pixels DV de 720x480, o After Effects interpreta automaticamente o item de gravação como D1/DV NTSC. Ao importar um item de gravação com dimensões em pixels D1 ou DV de 720x576, o After Effects interpreta automaticamente o item de gravação como D1/DV PAL. Contudo, você pode se certificar de que todos os arquivos sejam interpretados corretamente olhando no painel Projeto ou na caixa de diálogo Interpretar gravação.

Observação: Garanta que redefina a taxa de proporção de pixels como Pixels quadrados quando você importar um arquivo que acontece ter dimensões em pixels D1 ou DV – por exemplo, uma imagem não DV que acontece ter dimensões em pixels de 720x480.

A configuração da taxa de proporção de pixels da composição deve corresponder à taxa de proporção de pixels do formato da saída final. Na maioria dos casos, basta escolher uma predefinição das configurações da composição. Ao contrário, defina a taxa de proporção de pixels para cada item de gravação para a taxa de proporção de pixels da gravação de origem original.

Trish e Chris Meyer oferecem dicas e truques em relação à taxa de proporção de pixels em dois documentos PDF no site da Artbeats:

- [Taxa de proporção de pixels, parte 1](#)

Chris Pirazzi fornece detalhes técnicos sobre taxas de proporção de pixels no seu [site Lurker's Guide to Video](#).

Atualizar taxas de proporção de pixels para valores corretos

O After Effects CS3 e anterior usam taxas de proporção de pixels para formatos de vídeo de definição padrão que ignoram o conceito *abertura total*. Por não representar o fato de que a abertura total difere da *abertura de produção* no vídeo de definição padrão, as taxas de proporção de pixels usadas pelo After Effects CS3 e anterior eram ligeiramente imprecisas. As taxas de proporção de pixels incorretas fazem com que certas imagens pareçam ligeiramente distorcidas.

Observação: A *abertura total* é a parte da imagem que está livre de artefatos e distorções que aparecem nas bordas de uma imagem. A *abertura de produção* é a imagem inteira.

Chris Meyer explica que as taxas de proporção de pixels são melhores e como alguns fluxos de trabalho são afetados no vídeo “New Pixel Aspect Ratios” nas [séries After Effects CS4 New Creative Techniques](#) no site Lynda.com.

Todd Kopriva resume informações sobre as taxas de proporção de pixels corrigidas no [site da Adobe](#).

A tabela a seguir fornece detalhes sobre valores das proporções de pixel no After Effects:

formato	valor no After Effects CS4 e posterior	valor anterior
D1/DV NTSC	0.91	0.9
D1/DV NTSC Widescreen	1.21	1.2
D1/DV PAL	1.09	1.07
D1/DV PAL Widescreen	1.46	1.42

A discrepância está limitada a esses formatos de definição padrão antigos para os quais a abertura total difere da abertura de produção. A discrepância não existe em formatos mais recentes.

Os projetos e composições recentes criados no After Effects CS4 e posterior usam, por padrão, os valores da taxa de proporção de pixels corretos.

Os projetos e composições criados no After Effects CS3 ou anterior estão atualizados para usar as taxas de proporção de pixels corretas quando esses projetos são abertos no After Effects CS4 e posterior.

Observação: Se você tiver um arquivo de regras de interpretação personalizado, deverá atualizá-lo com os valores da taxa de proporção de pixels corretos.

Se você usar itens de gravação de pixels quadrados que são criados para preencher o quadro em uma composição com pixels não quadrados, você pode descobrir que a alteração nas taxas de proporção de pixels causa uma diferença no comportamento. Por exemplo, se você criou anteriormente itens de gravação de pixels quadrados 768x576 para usar em uma composição PAL D1/DV, você deverá criar esses itens com dimensões de pixels quadrados de 788x576.

As predefinições das configurações da composição para equivalentes de pixel quadrado de formatos de definição padrão mudaram como se segue:

formato	dimensões em pixels no After Effects CS4 e posterior	dimensões em pixels anteriores

equivalente a pixel quadrado NTSC D1	720x534	720x540
equivalente a pixel quadrado NTSC D1 Widescreen	872x486	864x486
equivalente a pixel quadrado PAL D1/DV	788x576	768x576
equivalente a pixel quadrado PAL D1/DV Widescreen	1050x576	1024x576

Modificar interpretação da taxa de proporção de pixels de um item de gravação

1. Selecione um item de gravação no painel Projeto.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Escolha uma taxa no menu Taxa de proporção de pixels e clique em OK.

Alterar taxa de proporção de pixels de uma composição

1. Escolha Composição > Configurações da composição.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha uma predefinição das configurações da composição no menu Predefinição.
 - Escolha um valor no menu Taxa de proporção de pixels.

Taxas de proporção de pixels comuns

	Taxa de proporção de pixel	Quando utilizar
Pixels quadrados	1.0	A gravação tem um tamanho de quadro de 640x480 ou 648x486, é 1920x1080 HD (não HDV ou DVCPRO HD), é HD 1280x720 ou HDV, ou foi exportada de um aplicativo que não suporta pixels não-quadrados. Essa configuração também pode ser adequada para gravações que foram transferidas de um filme ou para projetos personalizados.
D1/DV NTSC	0.91	A gravação tem um tamanho de quadro de 720x486 ou 720x480 e o resultado desejado é uma taxa de proporção de quadro de 4:3. Essa configuração também pode ser adequada para gravações que foram exportadas do aplicativo que funciona com pixels não quadrados, como um aplicativo de animação 3D.
D1/DV NTSC Widescreen	1.21	A gravação tem o tamanho de quadro de 720x486 ou 720x480 e o resultado desejado é uma taxa de proporção de quadro de 16:9.
D1/DV PAL	1.09	A gravação tem um tamanho de quadro de 720x576 e o

		resultado desejado é uma taxa de proporção de quadro de 4:3.
D1/DV PAL Widescreen	1.46	A gravação tem um tamanho de quadro de 720x576 e o resultado desejado é uma taxa de proporção de quadro de 16:9.
Anamórfico 2:1	2.0	A gravação foi feita usando uma lente anamórfica de filme, ou foi anamorficamente transferida de um quadro de filme com uma taxa de proporção de 2:1.
HDV 1080/DVCPRO HD 720, HD anamórfico 1080	1.33	A gravação tem o tamanho de quadro de 1440x1080 ou 960x720 e o resultado desejado é uma taxa de proporção de quadro de 16:9.
DVCPRO HD 1080	1.5	A gravação tem o tamanho de quadro de 1280x1080 e o resultado desejado é uma taxa de proporção de quadro de 16:9.

A Adobe também recomenda

- Criar camadas de itens de gravação ou alterar a origem da camada
- Gravação (atalhos do teclado)
- Camera Raw
- Formatos de saída suportados
- Importar ativos no formato Panasonic P2
- Importar ativos de formatos sem fita
- Importar arquivos de projeto XML do Final Cut Pro
- Importar uma única imagem estática ou uma sequência de imagens estáticas
- Gravação (atalhos do teclado)
- Gravação (atalhos do teclado)
- Efeito Remover cor fosca
- Configurações de renderização
- Converter filmes



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Importar e interpretar vídeo e áudio

[Vídeo entrelaçado e campos de separação](#)

[Remover o pulldown de 3:2 ou 24Pa do vídeo](#)

[Importar ativos no formato Panasonic P2](#)

[Para o início](#)

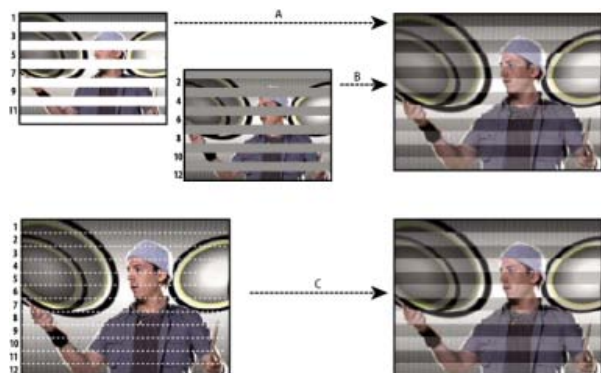
Vídeo entrelaçado e campos de separação

O *entrelaçamento* é uma técnica desenvolvida para transmitir sinais de televisão usando largura de banda limitada. Em um sistema entrelaçado, somente a metade do número de linhas horizontais para cada quadro de vídeo é transmitida por vez. Devido à velocidade de transmissão, pós-luminescência das visualizações e persistência da visão, o visualizador percebe cada quadro em resolução total. Todos os padrões de televisão analógica usam o entrelaçamento. Os padrões de televisão digitais incluem variedades *entrelaçadas* e *não entrelaçadas*. Geralmente, os sinais entrelaçados são gerados de varredura entrelaçada, enquanto os sinais não entrelaçados são gerados de *varredura progressiva*.

Cada quadro de vídeo entrelaçado consiste em dois *campos*. Cada campo contém metade do número de linhas horizontais no quadro; o *campo superior* (ou *Campo 1*) contém todas as linhas numeradas ímpares e o *campo inferior* (ou *Campo 2*) contém todas as linhas numeradas pares. Um monitor de vídeo entrelaçado exibe cada quadro iniciando o desenho de todas as linhas em um campo e depois todas as linhas em outro campo. A *ordem de campos* especifica qual campo será desenhado primeiro. No vídeo NTSC, os campos novos são desenhados na tela aproximadamente 60 vezes por segundo, o que corresponde a uma taxa de quadros de 30 quadros por segundo.

Os quadros de vídeo não entrelaçados não são separados em campos. O monitor de *varredura progressiva* exibe um quadro de vídeo não entrelaçado desenhando todas as linhas horizontais, de cima para baixo, em uma única passagem. Os monitores de computador são praticamente todos monitores de varredura progressiva e a maior parte dos vídeos exibidos em monitores de computador são não entrelaçados.

Os termos *progressiva* e *não entrelaçado* estão estreitamente relacionados e costumam ser usados alternadamente, mas a *varredura progressiva* refere-se a gravação ou desenho das linhas de varredura pela câmera ou um monitor, enquanto *não entrelaçado* refere-se ao fato de que os dados de vídeo em si não são separados em campos.



A varredura entrelaçada de campos de vídeo entrelaçado comparada com a varredura progressiva de um quadro de vídeo não entrelaçado.

A. Para vídeo entrelaçado, o campo superior inteiro (linhas numeradas ímpares) é desenhado na tela primeiro, de cima para baixo, em uma única passagem. **B.** Em seguida, o campo inferior inteiro (linhas pares numeradas) é desenhado na tela primeiro, de cima para baixo, em uma única passagem. **C.** Para vídeo não entrelaçado, o quadro inteiro (todas as linhas na ordem de contagem) é desenhado na tela, de cima para baixo, em uma única passagem.

Separar campos de vídeo

Se quiser usar gravação entrelaçada ou renderizada para campos (como vídeo NTSC) em um projeto do After Effects, você obtém resultados melhores se separar os campos de vídeo quando você importa a gravação. O After Effects separa os campos de vídeo criando um quadro completo de cada campo, preservando todos os dados da gravação original.

Separar campos é essencial se desejar fazer alterações significativas na imagem. Quando você dimensiona, gira ou aplica efeitos ao vídeo entrelaçado, artefatos indesejados, como campos cruzados, são inseridos com frequência. Ao separar os campos, o After Effects converte exatamente os dois quadros entrelaçados no vídeo em quadros não entrelaçados, preservando a quantidade máxima de qualidade da imagem. Usar quadros não entrelaçados permite que o After Effects aplique edições e efeitos consistentemente e com a qualidade mais alta.

O After Effects cria uma gravação separada para campos de um único quadro entrelaçado anteriormente dividindo-a em dois quadros independentes. Cada novo quadro tem apenas metade das informações do documento, pois alguns quadros podem parecer ter uma resolução menor que os outros quando visualizados na qualidade Rascunho. Ao renderizar a composição final, o After Effects reproduz quadros entrelaçados de alta qualidade para a saída. Ao renderizar um filme com a Melhor qualidade, o After Effects interpola entre as linhas de varredura de um campo para obter a qualidade máxima de imagem.

Se a saída não for entrelaçada, é melhor usar gravação de origem não entrelaçada, para evitar a necessidade de separar campos. Contudo, se uma versão não entrelaçada da gravação de origem não estiver disponível, a gravação entrelaçada funcionará perfeitamente.

Separe sempre os campos para gravação entrelaçada. Nunca separe campos para itens de gravação não entrelaçados.

Você só pode remover o pull-down depois de ter campos separados.

Quando você renderiza uma composição contendo gravação separada para campos, defina a opção Renderização do campo na mesma ordem de campo que seu equipamento de vídeo. Se você não renderizar campos da composição, ou se renderizar campos com as configurações incorretas, o filme final pode parecer muito suave, irregular ou distorcido.

Para dar mais rapidamente à gravação de vídeo uma aparência mais de filme, importe a gravação duas vezes e interprete cada item de gravação com uma ordem de campo diferente. Em seguida adicione ambos à mesma composição e misture-os juntos. A camada interpretada incorretamente adiciona algum desfoque tipo filme.

O After Effects separa automaticamente campos de itens de gravação de vídeo D1 e DV. Você pode separar manualmente campos para todos os outros tipos de gravação de vídeo na caixa de diálogo Interpretar gravação.

1. Selecione o item de gravação no painel Projeto.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Escolha uma opção no menu Separar campos.
4. Clique em Preservar bordas (somente Melhor qualidade) para aumentar a qualidade da imagem em áreas sem movimento quando a imagem é renderizada na Melhor qualidade. Em seguida, clique em OK.

Observação: Se as configurações de campo na caixa de diálogo Interpretar gravação estiverem corretas para a gravação de entrada e as configurações de campo na caixa de diálogo Configurações de renderização estiverem corretas para o dispositivo de saída, você pode misturar itens de gravação de ordens de campos diferentes em uma composição. Se qualquer uma dessas configurações estiver incorreta, contudo, os quadros ficarão na ordem correta, mas a ordem de campo pode ser revertida, resultando em imagens irregulares e inaceitáveis.

Determinar a ordem de campos original

A *ordem de campos* de uma gravação de vídeo entrelaçado determina a ordem em que os dois campos de vídeo (parte superior e inferior) são exibidos. Um sistema que desenha linhas superiores antes das linhas inferiores é chamado *campo superior primeiro*; um que desenha as linhas inferiores antes das linhas superiores é chamado *campo inferior primeiro*. Muitos formatos de definição padrão (como DV NTSC) são campo inferior primeiro, enquanto vários formatos de alta definição (como 1080i DVCPRO HD) são campo superior primeiro.

A ordem em que os campos são exibidos é importante, especialmente quando os campos contêm movimento. Se você separar os campos de vídeo usando a ordem de campo incorreta, o movimento não parece suave.

Alguns programas, incluindo o After Effects, rotulam a ordem de campos ao renderizar arquivos de vídeo entrelaçado. Ao importar um arquivo de vídeo rotulado, o After Effects aplica um rótulo de ordem de campo automaticamente. É possível suprimir essa ordem de campo ao aplicar diferentes configurações de interpretação de gravação.

Se o arquivo não incluir um rótulo de ordem de campos, é possível fazer corresponder a ordem de campos original da gravação. Se você não souber em qual ordem de campo foi usada para entrelaçar um item de gravação, use esse procedimento para saber.

1. Selecione o item no painel Projeto.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Na caixa de diálogo Interpretar gravação, selecione o primeiro Campo superior primeiro do menu Separar campos e clique em OK.
4. No painel Projeto, pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto clica duas vezes na gravação para abrir o painel Gravação.

5. Se o painel Visualizar não estiver visível, escolha Janela > Visualizar.
6. No painel Gravação, localize um segmento que contenha uma ou mais áreas em movimento.
7. Usando o botão Próximo quadro ► As áreas em movimento devem mover de forma uniforme em uma direção. Se as áreas em movimento moverem para trás qualquer outro quadro, a opção separação de campo incorreta foi aplicada à gravação.

Recursos online sobre campos e vídeo entrelaçado

Chris Pirazzi fornece detalhes técnicos sobre campos e entrelaçamento [no site Lurker's Guide to Video](#).

Este vídeo da série "After Effects CS5: Learn by Video" fornece uma introdução a campos e entrelaçamento e mostra como evitar problemas comuns.

Trish e Chris Meyer oferecem vários materiais sobre entrelaçamento, ordem de campo, dominância de campo, renderização do campo e separação de campos:

- artigo (PDF) apresentando o entrelaçamento e a separação do campo no [site da Artbeats](#)
- artigo apresentando o entrelaçamento e a ordem de campos no [site da ProVideo Coalition](#)
- artigo esclarecendo os significados dos termos *ordem de campos* e *dominância de campo* no [site da ProVideo Coalition](#)
- visão geral em vídeo dos campos e entrelaçamento no [site Lynda.com](#)

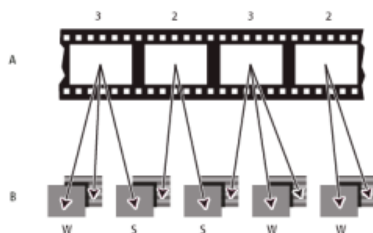
[Para o início](#)

Remover o pulldown de 3:2 ou 24Pa do vídeo

Quando transferir um filme de 24 fps para vídeo de 29,97 fps, usa um processo chamado *pulldown de 3:2*, no qual os quadros do filme são distribuídos pelos campos de vídeo em um padrão 3:2 de repetição. O primeiro quadro de filme é copiado para os campos 1 e 2 do primeiro quadro do vídeo e também para o campo 1 no segundo quadro de vídeo. O segundo quadro de filme é espalhado entre os dois campos de vídeo seguintes – campo 2 do segundo quadro de vídeo e campo 1 do terceiro quadro de vídeo. Este padrão 3:2 é repetido até quatro quadros de filme que são espalhados em cinco quadros de vídeo e o padrão é repetido.

O processo de pulldown de 3:2 resulta em *quadros inteiros* (representados por um W) e os quadros de *campo de separação* (representados por um S). Os três quadros de vídeo não contêm dois campos do mesmo quadro de filme. Os dois quadros de campo de separação restantes contêm um quadro de vídeo de dois quadros de filme diferentes. Os dois quadros de campo de separação são sempre adjacentes entre si. A fase de pulldown de 3:2 refere-se ao ponto em que dois quadros de campo de separação estão nos primeiros cinco quadros da gravação.

A fase ocorre como resultado de duas conversões que ocorrem durante o pulldown de 3:2: o filme de 24 fps é redistribuído através de vídeo de 30 fps, portanto cada um dos quatro quadros do filme de 24 fps é espalhado pelos cinco quadros do vídeo de 30(29,97) fps. Primeiro, o filme é reduzido a 0,1% para corresponder à diferença de velocidade entre 29,97 fps ou 30 fps. Em seguida, cada quadro de filme é repetido em um padrão especial e acoplado aos campos de vídeo.



Quando você aplica o pulldown de 3:2 à gravação, um quadro do filme (A) é dividido em dois ou três campos de vídeo entrelaçado (B) que são agrupados em quadros de vídeo contendo dois campos cada um.

Ao importar vídeo entrelaçado que foi transferido originalmente de filme, é possível remover o pulldown de 3:2 que foi aplicado durante a transferência de filme para vídeo enquanto separa campos para que os efeitos aplicadas no After Effects não apareçam distorcidos.

É importante remover o pulldown de 3:2 de gravação de vídeo que era originalmente filme para que os efeitos adicionados no After Effects sincronizem perfeitamente com a taxa de quadros original do filme. Remover o pulldown de 3:2 reduz a taxa de quadros em 1/5 – de 30 para 24 fps ou de 29,97 para 23,976 fps, o que também reduz o número de quadros que você tem de alterar. Para remover o pulldown de 3:2, você

também deve indicar a fase de pulldown de 3:2.

O After Effects também suporta o pulldown da Panasonic DVX100 24p DV, chamado *24P Advance (24Pa)*. Algumas câmeras usam esse formato para capturar um acervo de imagens de varredura progressiva de 23,976 com fitas padrão DV.

Antes de remover o pulldown de 3:2, separe os campos como campo superior ou campo inferior. Depois que os campos são separados, o After Effects pode analisar a gravação e determinar a ordem correta do campo e fase de pulldown de 3:2. Se você souber a ordem de campos e fase, selecione-os nos menus Separar campos e Remover na caixa de diálogo Interpretar gravação.

1. No painel Projeto, selecione o item de gravação do qual pretende remover o pulldown de 3:2.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Na seção Campos e pulldown, selecione Campo superior primeiro ou Campo inferior primeiro no menu Separar campos.
4. Siga um destes procedimentos e clique em OK:
 - Se você souber a fase de pulldown de 3:2 ou de 24Pa, selecione-a no menu Remover.
 - Para que o After Effects determine as configurações corretas, clique em Estimar pulldown de 3:2 ou Estimar pulldown de 24Pa.

Observação: Se o arquivo de gravação contiver quadros de várias origens, a fase pode não consistente. Se a fase for inconsistente, importe os tempos múltiplos de gravação, um para cada fase e interprete cada item de gravação com uma configuração diferente. Em seguida, adicione cada item de gravação à sua composição e apare cada camada para utilizar somente os quadros apropriados. Em outras palavras, se você tiver um ativo com várias fases de pulldown, você precisa cortar o ativo em partes e remover o pulldown separadamente para cada uma das partes. Isso pode ocorrer se o ativo for um filme que foi editado junto de várias origens em um NLE.

Recursos online sobre o pulldown

Chris Meyer apresenta um tutorial em vídeo sobre como identificar o pulldown no [site Lynda.com](http://site.Lynda.com).

Chris e Trish Meyer oferecem uma visão geral do pulldown 3:2 em um artigo no [site da Artbeats](http://site.da.Artbeats).

Chris Meyer fornece links para recursos sobre o pulldown [no site da ProVideo Coalition](http://no.site.da.ProVideo.Coalition).

[Para o início](#)

Importar ativos no formato Panasonic P2

Um cartão P2 é um dispositivo de memória de estado sólido que conecta no slot PCMCIA de uma câmera de vídeo Panasonic P2. Os dados de áudio e vídeo digital da câmera de vídeo são registrados no cartão em um formato estruturado, independentemente codec, conhecido como *MXF (Media eXchange Format)*. Especificamente, o Adobe Premiere Pro e o After Effects suportam a variante Op-Atom Panasonic de MXF, com vídeo em formatos AVC-Intra 50, AVC-Intra 100, DV, DVCPRO, DVCPRO50 e DVCPRO HD. Um clipe é dito estar no *formato P2* se o áudio e vídeo estiverem contidos em arquivos Panasonic Op-Atom MXF e esses arquivos estiverem localizados em uma estrutura de pastas específica.

A raiz de uma estrutura de pastas P2 é uma pasta CONTENTS. Cada item de *essência* (um item de vídeo ou de áudio) está contido em um arquivo wrapper MXF separado; os arquivos MXF de vídeo estão na pasta VIDEO e os arquivos MXF de áudio na subpasta AUDIO. Os relacionamentos entre arquivos de essência e os metadados associados a eles são acompanhados por arquivos XML na subpasta de CLIP.

Observação: O Adobe Premiere Pro e o After Effects não oferecem suporte para proxies gravados por câmeras Panasonic P2 em pastas PROXY de cartão P2.

O vídeo e áudio em um cartão P2 já estão em um formato digital, como se o cartão P2 fosse um disco rígido, portanto nenhuma etapa de *captura* está implicada na importação de mídia de um cartão P2. O processo de leitura de dados do cartão e convertê-los em um formato que pode ser usado em um projeto é algumas vezes referido como *ingerir*.

Para que o computador leia os cartões P2, instale o driver adequado, que pode ser baixado do site da Panasonic. A Panasonic também fornece o aplicativo P2 Viewer, com o qual você pode navegar e reproduzir mídia armazenada em um cartão P2.

Como os cartões Panasonic P2 usam o sistema de arquivos FAT32, cada arquivo está limitado ao tamanho de 4 GB. Quando uma tomada que é gravada requer mais de 4 GB, uma câmera P2 cria outro arquivo e continua a registrar a tomada para o novo arquivo sem interrupção. Isso é conhecido como o *extensão de clipe*, pois a tomada cobre mais de um arquivo ou clipe. De modo semelhante, uma câmera pode estender uma tomada em arquivos em cartões P2 diferentes: se a câmera tiver mais de um cartão P2 carregado, ela grava a tomada até ficar sem espaço no primeiro cartão P2, cria um novo arquivo no cartão P2 seguinte com o espaço disponível e continua a gravar a tomada. Embora uma única tomada possa ser gravada em um grupo de vários clipes estendidos, a captura de vários arquivos foi desenvolvida para ser tratada como um único clipe ou item de gravação em um aplicativo de edição de vídeo. Para o After Effects importar automaticamente um grupo de clipes

estendidos simultaneamente e montá-los em um único item de gravação, eles devem ter sido todos gravados no mesmo cartão P2 e nenhum dos arquivos podem estar ausentes, incluindo o arquivo de metadados XML associado.

1. (Opcional) Copie os conteúdos do cartão P2 para um disco rígido.

Embora seja possível importar ativos para o Adobe Premiere Pro ou After Effects diretamente de um cartão P2, costuma ser mais eficiente copiar o conteúdo do cartão P2 para um disco rígido antes da importação.

2. Escolha Arquivo > Importar.

3. Navegue até a pasta CONTENTS.

4. Selecione um ou mais arquivos MXF:

- Para importar um item de essência de vídeo e os itens de essência de áudio associados, selecione os arquivos MXF da pasta VIDEO.
- Para importar apenas os itens de essência de áudio, selecione os arquivos MXF da pasta AUDIO.
- Para importar um grupo de clipes estendidos para uma tomada que foram gravados no mesmo cartão P2, selecione apenas um dos arquivos MXF no grupo da pasta VIDEO. O grupo é importado como um único item de gravação com uma duração igual à duração total de todos os clipes estendidos que ele inclui. Se você selecionar mais de um desses clipes estendidos, você importa duplicados do grupo inteiro de clipes estendidos, como itens de gravação duplicados no painel Projeto.

Você não pode importar clipes estendidos de uma tomada que abrange dois cartões diferentes como um único item de gravação. Em vez disso, você deve selecionar um único arquivo MXF que pertence à tomada de cada cartão para criar um artigo de gravação separado para a parte da tomada gravada em cada cartão. Por exemplo, se um grupo de clipes estendidos para uma única tomada própria inclui dois cartões, selecione um clipe estendido do grupo no cartão 1 e outro do grupo no cartão 2. Isso importa o conteúdo da tomada em dois itens de gravação no painel Projeto.

A coluna Data no painel Projeto mostra quando cada clipe de origem foi adquirido. Depois de importar clipes estendidos, você pode usar o valor Data para determinar a ordem cronológica correta na tomada.

Observação: O After Effects não pode exportar diretamente para o formato P2. Para renderizar e exportar para o formato P2, use o Adobe Media Encoder ou Premiere Pro.

Para obter informações adicionais sobre o formato e fluxos de trabalho Panasonic P2 com software de vídeo digital da Adobe, consulte o site da Adobe:

- [Guias de fluxo de trabalho da Adobe para câmeras e gravação P2, RED, XDCAM, AVCCAM e DSLR](#)
- [Guias de fluxo de trabalho do P2 para produtos de vídeo digital da Adobe](#)
- [Introdução ao vídeo para fluxo de trabalho do P2 no After Effects de Dave Helmly](#)

A Adobe também recomenda

- Importar ativos de formatos sem fita
- Exportar para formato Panasonic P2
- Formatos de arquivo suportados para exportação

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Preparar e importar arquivos de imagem 3D

[Importar imagens 3D do Photoshop e Illustrator](#)
[Importar e usar arquivos 3D de outros aplicativos](#)
[Importar dados RLA ou RPF para uma camada de câmera](#)
[Fazer backup e importar dados do Maya](#)

[Para o início](#) ⁺

Importar imagens 3D do Photoshop e Illustrator

Camadas de objeto 3D em arquivos PSD

O Adobe Photoshop CC pode importar e manipular modelos 3D (objetos 3D) em vários formatos populares. O Photoshop também pode criar objetos 3D em formas básicas e primitivas.

O After Effects não pode importar objetos 3D de arquivos PSD.

Consulte o vídeo [trabalhando com camadas 3D](#) quando a página de Tutoriais de aprendizagem.

Intercâmbio de ponto de fuga

Quando você usa o recurso Ponto de fuga no Photoshop Extended, é possível usar o comando Arquivo > Exportar para o After Effects (.vpe) para salvar os resultados como uma coleção de arquivos PNG, um para cada plano, e um arquivo .vpe que descreve a geometria da cena. Em seguida, será possível importar o arquivo .vpe para o After Effects. O After Effects usa as informações no arquivo .vpe para recriar a cena como uma composição que contém uma camada de câmera e uma camada 3D corrigida em perspectiva para cada arquivo PNG.

A câmera está no eixo z negativo, em (x, y)=(0,0). O ponto de interesse da câmera será o centro da composição. O zoom da câmera é definido de acordo com o campo de exibição na cena Ponto de Fuga.

As camadas 3D para os planos na cena têm uma camada pai com seu ponto de ancoragem no centro da composição, para que a cena inteira possa ser transformada junta.

O intercâmbio de ponto de fuga só funciona bem com imagens que contêm pixels quadrados no Photoshop.

Bob Donlon fornece um tutorial no blogue no [seu blogue](#) que mostra como usar o Intercâmbio do ponto de fuga.

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar o Intercâmbio do ponto de fuga.

Lester Banks fornece um tutorial em vídeo no [seu site](#) que demonstra como usar o Ponto de fuga no Photoshop Extended e depois trazer a cena 3D para o After Effects como um arquivo .vpe ou trazer a cena 3D como uma camada de objeto 3D em um arquivo PSD.

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo no seu [site da Vídeo Copilot](#) que mostra como usar o Intercâmbio do ponto de fuga.

Importar arquivos PSD como cenas 3D

Paul Tuersley fornece um script no [site da AE Enhancers](#) que torna um arquivo PSD em camadas em uma cena 3D no After Effects. O script cria uma composição e adiciona expressões às camadas do arquivo PSD. Quando você move as camadas no eixo z, a cena parece exatamente como o trabalho artístico original com a exibição Câmera ativa. Você pode animar a câmera em redor da cena para ver que as camadas estão em diferentes profundidades no espaço 3D.

Efeitos do Illustrator 3D

Os efeitos na categoria 3D no Ilustrador – Extrusão e chanfro, Revolver e Girar – dão uma aparência tridimensional a qualquer objeto gráfico vetorial, incluindo texto e desenhos. Para adicionar profundidade ao texto e arte vetorial, considere criá-lo no Ilustrador, usando os efeitos 3D e

Importar e usar arquivos 3D de outros aplicativos

O After Effects pode importar arquivos de imagem 3D salvos no formato Softimage PIC, RLA, RPF, OpenEXR e Electric Image EI. Esses arquivos de imagem 3D contêm canais de vermelho, verde, azul e alfa (RGBA), bem como canais auxiliares com informações opcionais, como profundidade z, IDs de objetos, coordenadas de textura, etc.

Embora seja possível importar arquivos compostos com informações 3D para o After Effects, não é possível modificar ou criar modelos 3D diretamente com o After Effects.

O After Effects trata cada arquivo 3D composto de outro aplicativo como uma única camada 2D. A camada, em geral, pode dar atributos 3D e ser tratado como uma camada 3D do After Effects, mas os objetos contidos nesse arquivo 3D não podem ser manipulados individualmente no espaço 3D. Para acessar as informações de profundidade 3D e outras informações auxiliares de canais em arquivos de imagem 3D, use os efeitos Canal 3D. (Consulte [Efeitos de Canal 3D](#).)

Os plug-ins do efeito Canal 3D do software de fford são incluídos no After Effects para fornecer acesso às camadas e aos canais de vários arquivos OpenEXR. (Consulte [Usar canais em arquivos OpenEXR](#).)

O After Effects também pode importar dados da câmera armazenados, incluindo distância focal, tamanho do filme e dados de transformação, de arquivos de projeto Maya como uma única composição ou duas composições. (Consulte [Consolidar e importar dados do Maya](#).)

O After Effects importa dados da câmera salvos com arquivos de sequência RLA ou RPF. (Consulte [Importar dados RLA ou RPF em uma camada de câmera](#).)

Os arquivos PIC do Softimage possuem um arquivo ZPIC correspondente que contém informações de canal de profundidade z. Embora não seja possível importar um arquivo ZPIC, você pode acessar informações de canais adicionais desde que o arquivo ZPIC seja armazenado na mesma pasta que o arquivo PIC importado.

Semelhantemente, os arquivos Electric Image (EI) podem ter os arquivos EIZ associados com dados de canal de profundidade z. Como com os arquivos ZPIC, não será possível importar arquivos EIZ para o After Effects; em vez disso, você apenas os armazena na mesma pasta que os arquivos EI. Para obter informações sobre como criar arquivos EIZ, consulte a documentação do Electric Image.

Observação: Alguns aplicativos 3D, como Cinema 4D, podem exportar diretamente uma composição do After Effects.

Uma técnica comum ao trabalhar em um aplicativo de modelagem 3D é inserir objetos nulos, como luzes nulas ou nós de localizador nulos onde deseja para compor em uma imagem no After Effects. Depois de importar o arquivo 3D para o After Effects, você pode usar esses objetos nulos como referência para as disposições de outros elementos visuais.

Recursos online sobre importação e uso de arquivos 3D de outros aplicativos

Lutz Albrecht fornece um documento de duas partes no [site da Adobe](#) sobre a integração de aplicativos 3D ao After Effects. Esses artigos abrangem a criação de mapas UV, foscas e canais UV de vários aplicativos 3D, incluindo o modo Maxon Cinema 4D, NewTek Lightwave e Luxology. Depois, os artigos mostram como usar os plug-ins RE:Vision Effects RE:Map e fford ProEXR para usar esses dados no After Effects.

Tyson Ibele oferece tutoriais no [seu site](#) que mostram como usar a saída de 3ds Max (3D Studio MAX) no After Effects.

Dave Scotland fornece um conjunto de tutoriais no site CG Swot nos quais demonstra como criar arquivos RPF em um aplicativo 3D e como usar arquivos RPF no After Effects. A [primeira parte](#) explica o formato RPF e como criar arquivos RPF no 3DS Max. A [segunda parte](#) mostra como usar as informações de profundidade de ID do o Objeto e Z em um arquivo RPF no After Effects, usando os efeitos Fosco de ID, Profundidade de campo, Fosco de profundidade e Nevoeiro 3D.

Eran Stern oferece um tutorial em vídeo no [site da Artbeats](#) que demonstra o uso de software de controle 3D, que resolve o movimento da câmera para que mais elementos possam ser compostos na cena e pareçam fazer parte do mesmo movimento da câmera. Este tutorial em vídeo usa o Pixel Farm PFHoe, mas as técnicas podem ser aplicadas a quase todos os softwares de combinação de movimentos.

Bartek Skorupa oferece um tutorial em [seu site](#) sobre como usar o Blender e exportar a animação para o After Effects. Você também pode assistir ao [acompanhamento de câmera no tutorial do Blender](#) mostrando o foco em problemas de distorção da lente.

Harrison Ambros oferece um tutorial em vídeo de duas partes no site de CGTUTS+ que demonstra como importar dados do Cinema 4D no After Effects:

- [parte 1](#)
- [parte 2](#)

Importar dados RLA ou RPF para uma camada de câmera

O After Effects importa dados da câmera salvos com arquivos de sequência RLA ou RPF. Os dados são inseridos em camadas câmera – um para cada câmera na sequência – que o After Effects cria no painel Linha de tempo. Você pode acessar os dados da câmera de uma sequência RLA ou RPF importada e criar uma camada de câmera que contém os dados.

1. Adicione a sequência a uma composição e selecione a respectiva camada no painel Linha de tempo.
2. Escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Importação de câmera RPF.

Observação: Para criar um arquivo RLA ou RPF com dados da câmera no 3D Studio Max, salve a renderização em formato RPF com Cobertura, Profundidade z e Canais alfa ativados.

Dave Scotland fornece um conjunto de tutoriais no site CG Swot nos quais demonstra como criar arquivos RPF em um aplicativo 3D e como usar arquivos RPF no After Effects. A [primeira parte](#) explica o formato RPF e como criar arquivos RPF no 3DS Max. A [segunda parte](#) mostra como usar as informações de profundidade de ID do Objeto e Z em um arquivo RPF no After Effects, usando os efeitos Fosco de ID, Profundidade de campo, Fosco de profundidade e Neveiro 3D.

Fazer backup e importar dados do Maya

O After Effects importa dados da câmera de arquivos de projeto do Maya. Antes de importar informações de câmera do Maya, é necessário processá-las. A consolidação de dados da câmera facilita animar com quadros-chave posteriormente no projeto. O processamento insere um quadro-chave em cada quadro da animação. Você pode ter 0, 1 ou um número fixo de quadros-chave para cada propriedade de câmera ou transformação. Por exemplo, se uma propriedade não for animada no Maya, ou nenhum quadro-chave está definido para essa propriedade ou um quadro-chave está definido no início da animação. Se uma propriedade tiver mais de um quadro-chave, você tem de ter o mesmo número que todas as outras propriedades de animação com mais de um quadro-chave.

Reduza o tempo de importação criando ou salvando o arquivo mais simples possível do Maya. No Maya, reduza quadros-chave ou exclua canais estáticos antes de processar e salve uma versão do projeto do Maya que contém somente a animação da câmera.

Observação: Os seguintes sinalizadores de transformação não são suportados: *consulta*, *relativos*, *euler*, *objectSpace*, *worldSpace*, *worldSpaceDistance*, *preservar*, *cisalhamento*, *scaleTranslation*, *rotatePivot*, *rotateOrder*, *rotateTranslation*, *matriz*, *boundingBox*, *boundingBoxInvisible*, *pivôs*, *CenterPivots* e *zeroTransformPivots*. O After Effects ignora esses sinalizadores não suportados e nenhum aviso ou mensagem de erro será exibido.

Por padrão, o After Effects trata as unidades lineares especificadas no arquivo do Maya como pixels.

Você pode importar os dados da câmera de arquivos de projeto do Maya (.ma) e trabalhar com os dados como uma única composição ou duas composições.

Para cada arquivo do Maya importado, o After Effects cria uma ou duas composições:

- Se o projeto do Maya tiver uma taxa de proporção de pixels quadrados, o After Effects cria uma única composição de pixels quadrados contendo os dados e transformações da câmera.
- Se o projeto do Maya tiver uma taxa de proporção de pixels não quadrados, o After Effects cria duas composições. A primeira composição, com um nome de arquivo prefixado em *Quadrado*, é uma composição de pixels quadrados que contém os dados da câmera. A segunda composição, ou *pai*, é uma composição de pixels não quadrados que preserva as dimensões do arquivo original e contém a composição de pixels quadrados. Ao trabalhar com dados importados de uma câmera, use camadas 3D e gravação de pixels quadrados na composição de pixels quadrados e use toda gravação de pixels não quadrados na composição de conteúdo.

Ao importar um arquivo do Maya com uma câmera de 1 nó, o After Effects cria uma câmera na composição de pixels quadrados que hospeda a distância focal, o tamanho do filme e os dados de transformação da câmera.

Ao importar um arquivo do Maya com uma câmera de destino ou de 2 nós, o After Effects cria uma câmera e um nó pai adicional na composição de pixels quadrados. O nó pai contém apenas os dados de transformação da câmera. O After Effects importa câmeras de 2 nós automaticamente com o nó localizador como ponto de interesse, com a opção Orientação automática da câmera definida para Orientar ao ponto de interesse.

O After Effects não lê câmeras do 3 nós.

Observação: O After Effects lê apenas as câmeras de renderização nos arquivos do Maya e ignora as câmeras ortográficas e de perspectiva. Consequentemente, crie sempre uma câmera de renderização do Maya, mesmo que seja igual à câmera de perspectiva. Se você aplicar a definição de câmera FilmFit, verifique se usar FilmFit horizontal ou vertical, não preenchimento.

O After Effects pode ler os nós do localizador do Maya, que lhe permitem rastrear objetos da cena do Maya quando são traduzidos no After Effects. O After Effects cria uma camada nula e a aplica às transformações relevantes se o nome de um nó do localizador do Maya contém a palavra *Nulo*, *NULO* ou *nulo*. Evite criar uma relação de pai nos nós do localizador entre si no Maya; em vez disso, crie uma relação de pai nos nós do localizador para geometria.

Observação: O After Effects não lê coordenadas *World* ou *Underworld* no *LocatorShape*. Use um nó de transformação para posicioná-los.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Trabalhar com itens de gravação

[Organizar, visualizar, gerenciar e aparar itens de gravação](#)

[Editar gravação em seu aplicativo original](#)

[Remover itens de um projeto](#)

[Espaços reservados e proxies](#)

[Executar um item de gravação em loop](#)

[Para o início](#)

Organizar, visualizar, gerenciar e aparar itens de gravação

As composições e itens de gravação são listados no painel Projeto. Diferentemente dos itens no painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito, a ordem dos itens no painel Projeto não tem influência na aparência dos filmes criados. É possível organizar itens de gravação e composições como desejar, incluindo organizá-los usando pastas. Os itens de gravação de cor sólida são inseridos automaticamente na pasta Sólidos.

As pastas que você cria no painel Projeto só existem no painel Projeto. É possível expandir uma pasta para revelar o respectivo conteúdo e colocar pastas dentro de outras pastas. Para mover um arquivo ou pasta para o nível superior do painel Projeto, arraste-o para a área cinza de informações na parte superior do painel.

Você pode usar o campo de pesquisa no painel Projeto para localizar os itens de gravação que atendem vários critérios, como aqueles com arquivos de origem ausentes. Consulte [Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e predefinições](#).

Para assistir a um tutorial em vídeo útil sobre organizar ativos no painel Projeto, [veja esse tutorial em vídeo](#) de Jeff Sengstack e Infinite Skills.

Scripts de gerenciar itens de gravação

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que grava automaticamente informações especificadas sobre os itens de gravação ou camadas nos campos Comentário para os respectivos itens no painel Projeto ou Linha de tempo.

Christopher Green fornece um script (Project_Items_Renamer.jsx) no [seu site](#) com o qual você pode renomear composições e itens de gravação selecionados no painel Projeto. Você pode pesquisar e substituir texto nos nomes, adicionar caracteres no início ou fim dos nomes ou aparar um determinado número de caracteres no início ou fim dos nomes.

Lloyd Alvarez fornece um script no [site After Effects Scripts](#) com o qual você pode pesquisar um projeto do After Effects e substituir os caminhos de arquivo para as origens dos itens de gravação. Isso é conveniente para alternar arquivos de origem, atualizar um projeto após a mover origens ou atualizar um projeto depois de mover para um sistema de computador diferente.

Mostrar informações de itens

- Para exibir informações sobre um item de gravação ou composição, selecione-o no painel Projeto. As informações são exibidas na parte superior do painel Projeto ao lado da imagem em miniatura.
- Para mostrar a ID de criador do arquivo de um item de gravação, com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) clique no mesmo no painel Projeto.

Criar uma pasta

- Escolha Arquivo > Novo > Nova pasta ou clique no ícone botão Criar uma nova pasta na parte inferior do painel Projeto. 

Renomear e classificar itens

- Para renomear uma composição, item de gravação ou pasta, siga um destes procedimentos:
 - Selecione o item no painel Projeto, pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS) e digite o novo nome.
 - Clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no item, escolha Renomear e digite o novo nome.
- Para renomear a coluna Comentário, clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no cabeçalho da coluna e escolha Renomear este.

Você pode usar a coluna Comentário para criar uma opção de classificação personalizada. Renomeie a coluna, digite as informações correspondentes para cada item (por exemplo, número da câmera) e classifique-a seguida em essa coluna.

- Para classificar os itens em entradas em qualquer coluna, clique no nome da coluna no painel Projeto.

Copiar itens

- Para duplicar ou copiar um item no painel Projeto, selecione-o e escolha Editar > Duplicar ou Editar > Copiar.
- Para copiar um item de gravação no Windows Explorer (Windows) ou no Finder (Mac OS), arraste o item de gravação do painel Projeto para a área de trabalho.

Revelar itens de gravação

- Para revelar onde um item de gravação foi usado em uma composição, clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no item de vídeo no painel Projeto e escolha Revelar na composição; depois selecione a instância específica que deseja revelar (*nome da composição, nome da camada*).
- Para exibir o item de gravação de origem de uma camada no painel Projeto, clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) na camada do painel Linha de tempo e escolha Revelar origem da camada no projeto.
- Para exibir o local de um item de gravação no Adobe Bridge, Windows Explorer, ou Finder, clique com o botão direito (Windows) ou clique na tecla Control (Mac OS) no item de vídeo no painel Projeto e escolha Revelar no Bridge, Revelar no Windows Explorer, ou Revelar no Finder.

Atualizar itens de gravação

- Para atualizar os itens de gravação selecionados no painel Projeto para usar as versões atuais dos arquivos de itens de gravação, escolha Arquivo > Recarregar gravação.

Ver item de gravação no painel Gravação ou media player atribuído pelo sistema operacional

Quando os itens são visualizados no painel Gravação, eles mostram os resultados das operações de interpretação da gravação. (Consulte [Interpretar itens de gravação](#).)

- Para abrir um item de gravação em um painel Gravação, clique duas vezes no item de gravação no painel Projeto.
- Para abrir itens de gravação selecionados no painel Gravação, pressione Enter no teclado numérico quando o painel Projeto está ativo.

Observação: Para abrir a origem de um item de gravação usando o aplicativo de player associado a esse tipo de arquivo, clique duas vezes com a tecla Alt pressionada (Windows) ou clique duas vezes com a tecla Option pressionada (Mac OS) no item de gravação no painel Projeto. Consulte a documentação do sistema operacional para obter instruções sobre como alterar as associações entre aplicativos e tipos de arquivos.

Aparar itens de gravação no painel Gravação

Você pode usar os controles Definir ponto de entrada , Definir ponto de saída , Edição de inserção da ondulação  e Sobrepor edição  no painel Gravação para aparar um item de gravação e inseri-lo em uma composição. Aparar no painel Gravação pode ser mais conveniente que

Editar gravação em seu aplicativo original

Você pode abrir e editar um item de gravação no aplicativo no qual foi criado, diretamente a partir de um projeto do After Effects. O aplicativo original deve estar instalado no computador que está usando, que tenha memória RAM suficiente disponível para processar. Ao editar e salvar alterações da gravação no aplicativo original, as alterações são aplicadas a todas as instâncias da gravação quando o After Effects se torna o aplicativo ativo.

Observação: Se você estiver editando a gravação com um canal alfa, verifique se você está exibindo e editando todos os canais, incluindo o canal alfa, no outro aplicativo. Caso contrário, as alterações feitas não podem ser aplicadas ao canal alfa e pode ficar desalinhadas com os canais de cor.

Quando você edita uma sequência de imagens estáticas selecionadas do painel Linha de tempo ou Composição, a imagem individual exibida atualmente é aberta. Quando você edita uma sequência de imagens estáticas selecionadas no painel Projeto, a primeira imagem na sequência é aberta.

1. No painel Projeto, painel Composição ou painel Linha de tempo, selecione o item de gravação ou camada que usa o item de gravação como sua origem. Se você selecionou uma sequência de imagens estáticas do painel Composição ou na Linha de tempo, mova o indicador do tempo atual para o quadro que exibe a imagem estática que deseja editar.
2. Escolha Editar > Editar original.
3. Edite a gravação no aplicativo original e salve as alterações.

Remover itens de um projeto

Antes de reduzir seu projeto, removendo gravação não usada, ou consolidando gravação, considere fazer um backup incrementando e salvando seu projeto antes. (Consulte [Salvar e fazer backup de projetos no After Effects CS5](#).)

Carl Larsen demonstra o uso do comando Coletar arquivos e o comando Consolidar toda gravação em um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como organizar, consolidar e arquivar arquivos de projeto e gravação.

- Para remover um item de um projeto, selecione o item no painel Projeto e pressione Excluir.
- Para remover todos os itens de gravação não usados de um projeto, escolha Arquivo > Remover gravação não utilizada.
- Para remover todos os itens de gravação duplicados de um projeto, escolha Arquivo > Consolidar toda gravação. O After Effects considera que os itens de gravação devem ser duplicados somente se usarem as mesmas configurações Interpretar gravação.

Quando um item duplicado é removido, as camadas que fazem referência ao item duplicado serão atualizadas para fazer referência à cópia restante.

- Para remover composições não selecionadas e itens de gravação não usados das composições selecionadas no painel projeto, escolha Arquivo > Reduzir projeto. Esse comando está disponível somente quando o painel Projeto está ativo.

Esse comando remove os itens de gravação não usados e todas outras composições não incluídos na composição selecionada como composições aninhadas (subordinadas).

Se a composição selecionada incluir itens que estão desativados (ou seja, a opção Vídeo ou Áudio desmarcada no painel Linha de tempo), o comando Reduzir projeto não remove esses itens.

Se uma expressão em uma composição selecionada se refere a um elemento em uma composição não subordinada, Reduzir projeto remove a composição não subordinada e a expressão aplicada. Uma mensagem é exibida após escolher Reduzir projeto para lembrá-lo dessa possibilidade, para que você possa desfazer o comando se necessário. Para evitar remover as expressões de uma composição não subordinada, arraste a composição não subordinada para a composições a que se refere. Desmarque as opções Áudio e Vídeo da composição adicionada.

O script [SaveCompAsProject](#) de Sebastian Perier no [site da AEsScripts](#) salva as composições selecionadas como projetos individuais.

Espaços reservados e proxies

Quando você deseja usar temporariamente um substituto de um item de gravação, use um *espaço reservado* ou um *proxy*.

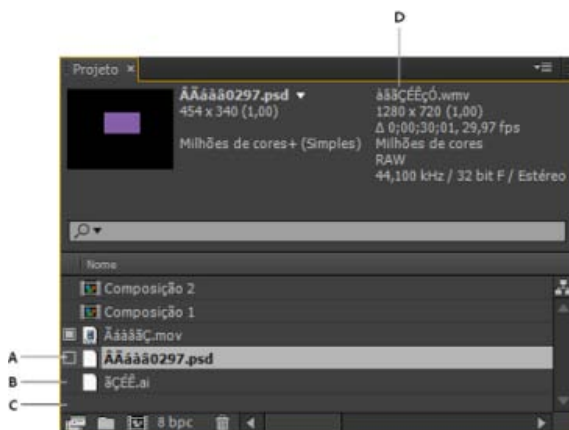
Espaço reservado Uma imagem estática de barras de cores usada para ocupar temporariamente o local de um item de gravação ausente. Use um espaço reservado quando estiver criando uma composição e quer experimentar ideias de um item de gravação que não está mais disponível. O After Effects gera automaticamente espaços reservados, portanto não precisa fornecer um item de gravação de espaço reservado.

Proxy Um arquivo usado para substituir temporariamente um item de gravação, mas mais frequentemente uma resolução mais baixa ou ainda uma versão de um item de gravação existente usado para substituir o documento. Em geral, as imagens de storyboard são usadas como proxy. Você pode usar um proxy antes de ter a gravação final ou quando tiver o item de gravação atual, mas você quer acelerar a visualização ou renderização de filmes de teste. É preciso ter um arquivo disponível para usar como proxy.

Todas as máscaras, atributos, expressões, efeitos e quadros-chave que você aplicar à camada são preservados quando você substituiu o respectivo espaço reservado ou proxy pelo item de gravação final.

No painel Projeto, o After Effects marca o nome da gravação para indicar se o item de gravação ou o proxy está em uso:

- Uma caixa preenchida indica que um item de proxy está em uso em todo o projeto. O nome do proxy aparece em negrito na parte superior do painel Projeto quando o item de gravação está selecionada.
- Uma caixa vazia indica que o item de gravação está sendo usado em todo o projeto, embora um proxy tenha sido atribuído.
- Nenhuma caixa indica que nenhum proxy está atribuído ao item de gravação.



Itens de proxy no painel Projeto

Trabalhar com espaços reservados e itens de gravação ausentes

Para obter melhores resultados, defina o espaço reservado para o mesmo tamanho, duração e taxa de quadros que a gravação real.

Se o After Effects não conseguir localizar a gravação de origem ao abrir um projeto, o item de gravação aparece no painel Projeto marcado Ausente e o nome da gravação ausente aparece em itálico. Qualquer composição que usa esse item o substitui por um espaço reservado. Você ainda pode trabalhar com o item ausente no projeto e quaisquer efeitos que você aplicou a gravação original permanecem inalterados. Quando você substitui o espaço reservado pela gravação de origem, o After Effects coloca a gravação na posição correta em todas as composições que a usam.

Você pode encontrar itens de gravação cujos itens de origem estão ausentes digitando **ausente** no campo de pesquisa no painel Projeto. Consulte [Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e predefinições](#).

- Para usar um espaço reservado, escolha Arquivo > Importar > Espaço reservado.
- Para substituir o item de gravação selecionado por um espaço reservado, escolha Arquivo > Substituir gravação > Espaço reservado.
- Para substituir um espaço reservado pelo item de gravação real, selecione o espaço reservado a ser substituído no painel

Trabalhar com proxies de itens de gravação

Quando você usa um proxy, o After Effects substitui a gravação real pelo proxy em todas as composições que usam o item de gravação real. Quando terminar de trabalhar, você pode voltar novamente ao item de gravação real na lista de projetos. O After Effects substitui então o proxy pelo item de gravação real em qualquer composição.

Ao renderizar a composição como um filme, pode escolher usar todos os itens de gravação de alta resolução reais ou os respectivos proxies. Você pode usar os proxies para um filme renderizado se, por exemplo, você simplesmente quiser testar o movimento usando um filme não processado que renderiza rapidamente.

Para obter melhores resultados, defina um proxy de modo que tenha a mesma Taxa de proporção do quadro do item de gravação real. Por exemplo, se o item de gravação real é um filme de 640x480 pixels, crie e use um proxy de 160x120 pixels. Quando um item de proxy é importado, o After Effects redimensiona o item para o mesmo tamanho e duração da gravação real. Se você criar um proxy com uma taxa de proporção do quadro diferente da taxa de proporção do quadro do item de gravação real, o dimensionamento demora mais tempo.

- No painel Projeto, siga qualquer um destes procedimentos:
 - Para localizar e usar um proxy, selecione um item de gravação, escolha Arquivo > Definir proxy > Arquivo e localize e selecione o arquivo que deseja usar como proxy e clique em Abrir.
 - Para alternar entre o uso da gravação original e do proxy, clique no indicador de proxy à esquerda do nome da gravação.
 - Para parar de usar um proxy, selecione o item de gravação original e escolha Arquivo > Definir proxy > Nenhum.

Criar um proxy

Use o comando Criar proxy para criar um proxy de gravações ou composições selecionadas no painel Projeto ou painel Linha de tempo. Esse comando adiciona a gravação selecionada ao painel Fila de renderização e define a opção Ação de pós-renderização para Definir Proxy.

1. Abra um item de gravação ou uma composição no painel Projeto ou na Linha de tempo.
2. Mova o indicador do tempo atual no painel Gravação para o quadro que deseja usar como item estático de proxy ou para o quadro de pôster para o item de gravação de filme.
3. Escolha um dos comandos a seguir:
 - Arquivo > Criar proxy > Estático para criar um proxy de imagem estática.
 - Arquivo > Criar proxy > Filme para criar um proxy de imagem em movimento.
4. Especifique um nome e destino de saída para o proxy.
5. No painel Fila de renderização, especifique as configurações de renderização e clique em Renderizar.

Criar espaços reservados para saída

Você pode criar arquivos de espaço reservado que podem ser usados em diferentes composições. Por exemplo, você pode criar um espaço reservado para um item na fila de renderização que irá criar um filme de 24 fps e arrastar esse espaço reservado para uma composição de 30 fps. Em seguida, ao renderizar a composição de 30 fps, o After Effects renderiza primeiro o espaço reservado em 24 fps ou usa essa versão renderizada enquanto renderiza a composição de 30 fps.

- Arraste o título Módulo de saída de um item na fila do painel Fila de renderização para o painel Projeto. O After Effects cria um espaço reservado para saída no painel Projeto e define a opção Ação de pós-renderização para o item Importar e substituir uso.

Recursos adicionais para trabalhar com espaços reservados e proxies

Trish e Chris Meyer oferecem dicas sobre pré-renderização e proxies no After Effects em [este artigo no site da ProVideo Coalition](#).

Andrew Kramer apresenta um tutorial em vídeo com dicas para trabalhar com proxies, módulos de saída e modelos de módulo de saída no [site](#)

da [Vídeo Copilot](#).

Jeff Almasol fornece um script no seu [site de redefinery](#) que cria, define e desativa proxies e espaços reservados.

Charles Bordenave (nab) fornece um script no [site After Effects Scripts](#) com o qual você pode criar proxies para vários itens selecionados.

Chris e Trish Meyer explicam como usar proxies de gravação com gravação RED no After Effects com [esse artigo no site da Pro Video Coalition](#).

[Consulte este tutorial em vídeo no site da Vídeo2Brain de Todd Kopriva](#) para obter informações sobre economizar tempo ao pré-renderizar e usar proxies do After Effects.

[Para o início](#) ⁴

Executar um item de gravação em loop

Se você quiser executar continuamente um item de gravação visual em loop em seu projeto, você só precisa criar um ciclo do item de gravação no After Effects.

1. No painel Projeto, selecione o item de gravação a ser executado em loop.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Digite um valor inteiro para Loop e clique em OK.

Lloyd Alvarez fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que executa automaticamente um item de gravação, uma composição ou camada em loop.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

CINEMA 4D e Cineware

Visão geral

Maxon CINEMA 4D Lite

Trabalhar com arquivos do Cinema 4D

Efeito CINEWARE

Tutorial de aprendizagem: Como inserir objetos 3D

O Cinema 4D é um software popular de modelagem 3D e animação de Maxon(www.maxon.net).

A integração mais próxima com CINEMA 4D permite usar o Adobe After Effects e o Maxon CINEMA 4D juntos. Você pode criar um arquivo de CINEMA 4D (.c4d) no After Effects e pode trabalhar com elementos 3D, cenas e animações complexas.

Para ativar a interoperabilidade, o CINEWARE (anteriormente CINERENDER), o mecanismo de renderização do Maxon CINEMA 4D, é integrado ao Adobe After Effects. O After Effects pode renderizar arquivos do Cinema 4D e você pode controlar alguns aspectos da renderização, da câmera e do conteúdo da cena por camada. Esse fluxo de trabalho dinamizado é necessário para criar uma passagem intermediária ou arquivos sequência de imagem.

[Para o início](#) 

Maxon CINEMA 4D Lite

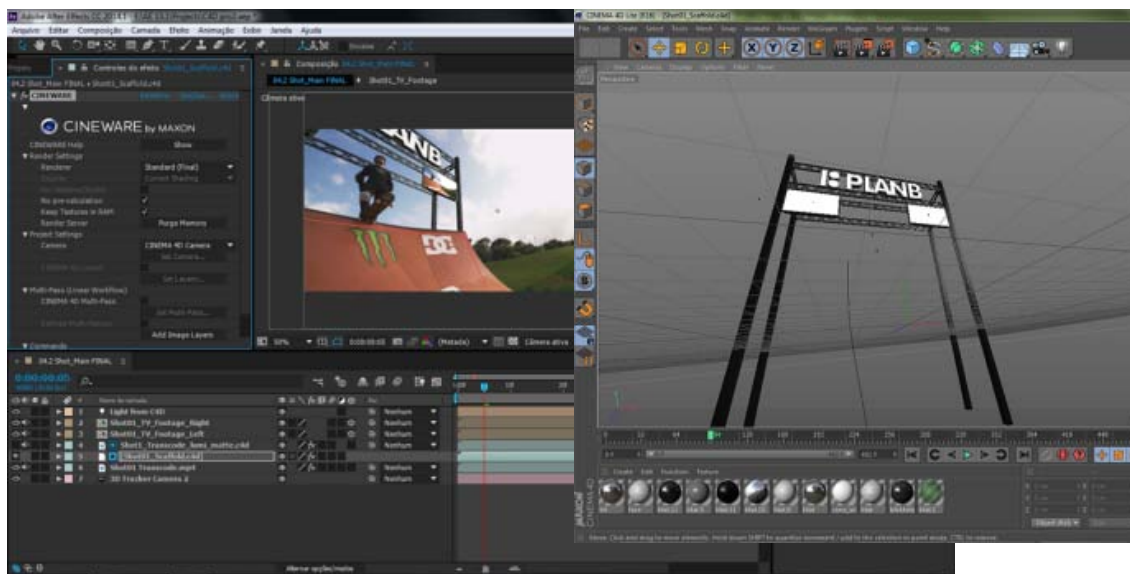
O aplicativo Maxon CINEMA 4D Lite R16 é instalado com o After Effects. Você pode criar, importar e editar arquivos do Cinema 4D. Entretanto, se tiver outra edição do CINEMA 4D, como CINEMA 4D Prime, é possível usá-la. O aplicativo CINEMA 4D Lite lhe dá a capacidade de editar, criar e trabalhar com arquivos originais do Cinema 4D. Os recursos da versão Lite são semelhantes ao CINEMA 4D Prime.

O comportamento padrão usa a versão mais recente do aplicativo instalada de cinema 4D.

Consulte este [tutorial](#) para saber como usar o Cinema 4D Lite com as câmeras e luzes do After Effects.

Assista a este vídeo [Visão geral do CINEMA 4D Lite](#) de Chris Meyer.





[Para o início](#)

Trabalhar com arquivos do Cinema 4D

Há várias opções disponíveis para criar, importar e editar arquivos do Cinema 4D a partir do After Effects.

Importar arquivos do Cinema 4D

Para importar arquivos do Cinema 4D para o After Effects, faça o seguinte:

1. Selecione Arquivo > Importar > Arquivo.
2. Selecione o arquivo de cinema 4D e clique em Importar. O arquivo é colocado no painel Projeto como um item de gravação. Você pode inserir o item de gravação em uma composição existente ou criar uma composição correspondente.

Observação: Quando você coloca a gravação em uma nova composição usando o ícone de nova composição no painel do projeto, é criada uma composição que coincide com as configurações do arquivo do Cinema 4D e uma camada CINEMA 4D é criada e a cena 3D é posicionada nela. Se soltar a gravação em uma composição existente, a gravação assumirá o tamanho/aspecto de composição.

Observação: Antes de importar, ative Salvar polígonos para mesclagem e Salvar animação para preferências de mesclagem nas preferências do CINEMA 4D. Essas configurações são especialmente úteis nos casos em que quadros de Cinema 4D dependem de quadros anteriores.

Editar arquivos do Cinema 4D

Você pode editar arquivos do Cinema 4D colocado em composições ou itens de origem do Cinema 4D na janela Projeto. Os arquivos são abertos no aplicativo CINEMA 4D Lite. Caso tenha uma versão diferente do CINEMA 4D instalada, ela será usada para editar o arquivo. Consulte [Editar gravação em seu aplicativo original](#).

Você pode escolher a versão do Cinema 4D que deseja utilizar com Edit original. Consulte [Atualizações para o efeito Cineware](#).

Para obter mais informações, consulte vídeo de Jeff Sengstack em [Importar e editar arquivos do Cinema 4D](#).

Criar arquivos do Cinema 4D

Você pode criar um arquivo do Cinema 4D dentro do After Effects.

Para obter mais informações, consulte este vídeo de Jeff Sengstack em [Criar arquivos do CINEMA 4D](#).

1. Selecione Arquivo > Novo > Arquivo Maxon CINEMA 4D ou Camada > Novo > Arquivo Maxon CINEMA 4D.
2. Especifique um nome e um local para o arquivo.
3. O aplicativo CINEMA 4D é aberto.
4. Crie uma cena C4D e escolha Arquivo > Salvar para salvar o arquivo.

[Para o início](#) ¹⁺

Efeito CINEWARE

A integração do CINEWARE (anteriormente CINDERENDER), que é baseado no mecanismo de renderização do CINEMA 4D, possibilita a renderização de camadas baseadas em arquivos do CINEMA 4D diretamente no After Effects. O efeito CINEWARE permite controlar as configurações de renderização e oferece um controle sobre a compensação de qualidade e velocidade de renderização. Você também pode especificar câmeras, passagens ou camadas C4D usadas para a renderização. O efeito CINEWARE é aplicado automaticamente quando você cria uma camada com base em uma gravação C4D na composição. Cada camada do CINEMA 4D tem suas próprias configurações de renderização e exibição.

Para obter mais informações, consulte [Compreender o efeito CINEWARE e o mecanismo de renderização](#) na Adobe TV.

Camada de sincronização

A configuração Camada de sincronização permite sincronizar automaticamente as configurações Cineware com todas as camadas em uma composição. Quando você adiciona várias instâncias de uma camada de cena CINEMA 4D em uma composição, incluindo adicionar camadas de multipassagem, você verá uma nova caixa de seleção, Camada de sincronização na parte superior do painel Controles de efeito. Quando a caixa estiver selecionada (padrão), as configurações do efeito Cineware em todas as instâncias da camada serão sincronizadas automaticamente. Se a caixa de seleção estiver desmarcada para uma camada de cena CINEMA 4D específica, as configurações dessa camada não serão sincronizadas com o restante das camadas na composição.

Configurações de renderização

As configurações de renderização do cineware determinam como renderizar a cena dentro After Effects. Elas podem ajudar a acelerar o processo de renderização enquanto trabalha.

Renderizador Determina o renderizador a usar. As seguintes opções estão disponíveis:

- Padrão (Final): usa o renderizador Padrão conforme especificado no arquivo C4D. Use o aplicativo CINEMA 4D para editar essas configurações.
- Padrão (Rascunho): usa o renderizador Padrão, mas desativa as configurações mais lentas, como a suavização de borda, para aumentar a interatividade.
- Software: usa as configurações para fornecer a máxima velocidade da renderização, permitindo que você escolha Exibir configurações. Os sombreadores e as multipassagens não são exibidos. Use o renderizador Software para visualizar enquanto continua trabalhando na composição.

Observação: O multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente é desativado quando usa camadas C4D.

Exibir Essa opção é ativada somente quando você escolhe o renderizador Software. As opções disponíveis são Sombreamento atual, Wireframe e Caixa. Os modos de wireframe e caixa fornecem uma representação simplificada da cena.

Sem texturas/sombreador Marque essa opção para acelerar a renderização, mas não renderizar texturas e sombreadores.

Sem pré-cálculo Marque esta opção para acelerar a renderização desativando pré-cálculos para calcular a dinâmica do movimento ou simulações de partículas. Não marque essa opção para a renderização final.

Manter texturas em RAM Marque esta opção para armazenar em cache as texturas em RAM para que elas não sejam recarregadas do disco e possam ser acessadas mais rapidamente. Entretanto, se armazenar em cache texturas grandes, isso pode levar à redução de RAM disponível.

Aplicar a todos Cada camada de CINEMA 4D tem suas próprias configurações de Renderização. Clique em Aplicar a todos para aplicar as configurações atuais a todas as outras instâncias do arquivo C4D na composição. Se desejar que diferentes camadas tenham diferentes configurações, não use essa opção. Se as configurações forem incompatíveis quando deveriam ser iguais, isso pode desacelerar a renderização e causar incompatibilidades de renderização.

Observação: A opção *Aplicar a todos* foi removida na versão de outubro de 2014 do (Cineware) After Effects CC.

Configurações do projeto

As seguintes configurações de projeto estão disponíveis no efeito Cineware:

- Câmera
- Camadas do Cinema 4D
- Multipassagem (Fluxo de trabalho linear)
- Comandos

Câmera Escolha a câmera a ser usada para renderização.

- **Câmera CINEMA 4D:** usa a câmera que é definida como a câmera de exibição de renderização no CINEMA 4D, ou a câmera padrão se nenhuma tiver sido definida.
- **Selecionar câmera CINEMA 4D:** use essa opção para escolher uma câmera. Quando esta opção estiver ativada, clique em Definir câmera.
- **Câmera de composição centralizada:** use essa opção para usar a câmera After Effects e recalculer as coordenadas do CINEMA 4D para se adaptar às coordenadas do After Effect. Ao importar um arquivo C4D existente (normalmente modelado em torno de 0,0,0) para ser renderizado com uma nova câmera do After Effects (que está centralizada na composição), use essa opção para renderizar o modelo C4D no centro da composição do After Effects. Caso contrário, o modelo pode ser inesperadamente deslocado devido à diferença de origem.
- **Câmera de composição:** Use essa opção para usar a câmera ativa do After Effects. Para que essa opção funcione, você deve ter adicionado uma câmera do After Effects. Por exemplo, use esta opção para uma câmera que foi adicionada pela extração de um projeto de cinema 4D (pois essas câmeras fazem referência ao sistema de coordenadas do Cinema 4D com 0,0,0 no centro da viewport do Cinema 4D). Esta opção é adequada para as câmeras que são adicionadas ao After Effects, utilizando o comando Camada > Nova > Câmera.

Camadas do CINEMA 4D Ative e selecione as camadas do CINEMA 4D para renderizar.

Definir camadas Clique para escolher camadas. Clique no botão Definir camadas para escolher uma ou mais camadas. Em CINEMA 4D, as camadas permitem organizar vários elementos. É possível usar camadas de CINEMA 4D para compor entre elementos na composição do After Effects.

Aplicar a todos Clique em Aplicar a todos para aplicar as configurações da câmera da camada atual a todas as outras instâncias do arquivo C4D na composição.

Observação: A opção *Aplicar a todos* foi removida na versão de outubro de 2014 da (Cineware) After Effects CC.

Multipassagem (Fluxo de trabalho linear) Use a opção Multipassagem do CINEMA 4D para especificar que passagem renderizar. Os recursos de multipassagem só ficam disponíveis quando se utiliza o renderizador Padrão.

Os vários passes etapas lhe dão a capacidade de fazer rapidamente ajustes finos em uma cena C4D pela composição de diferentes tipos de passes juntos no After Effects, como o ajustar apenas as sombras ou os reflexos na cena. Para que os resultados coincidam com a configuração padrão Fluxo de trabalho linear do Cinema 4D, você deve trabalhar em um projeto em que as cores são misturadas na luz linear (ou em uma área de trabalho linear com gerenciamento de cores ou com o Mesclar cores usando a Gama 1.0 definido na caixa de diálogo Configurações do projeto).

Definir multipassagem Clique para selecionar passagens a renderizar nessa camada. Essa opção só estará disponível se a opção Multipassagem do CINEMA 4D estiver ativada.

Multipassagens definidas Quando ativado, adiciona os passes explicitamente adicionados no arquivo .c4d. Isso pode incluir passes diferentes das Camadas de imagem.

Adicionar camadas de imagem Use essa opção para criar várias camadas de passe com modos de mesclagem adequados, dependendo da configuração de Multipasses definidos. Quando a opção Multipasses definidos é ativada, Adicionar camadas de imagem restringe a apenas adicionar os passes definidos nas configurações de renderização do Cinema 4D, em vez de adicionar todos os tipos suportados.

Observação: Quando adicionar camadas de imagem, a camada que foi escolhido originalmente será colocada na parte inferior da Linha de tempo e renomeada com a Imagem RGBA adicionada ao nome da camada para refletir o tipo de multipassagem.

Comandos Use os comandos a seguir.

Câmera de composição no CINEMA 4D Clique em Mesclar para adicionar a câmera atual do After Effects como uma câmera C4D no arquivo C4D. Isso altera o arquivo C4D. Use Arquivo > Reverter para salvo no C4D para ver a câmera recentemente adicionada do After Effects. Este comando é especialmente útil para transferir dados da câmera criados pelo efeito Controlador de câmera 3D. O AE é adicionado como prefixo ao nome da câmera.

Nota: se você mesclar novamente, a câmera anterior não será atualizada. Em vez disso, uma nova cópia é criada.

Dados de cena do CINEMA 4D Clique em Extrair para criar dados 3D como câmeras, luzes, sólidos ou nulos para objetos com uma tag de Composição externa aplicada no projeto do Cinema 4D.

Deixe as opções Salvar polígonos para Melange e Salvar animação para Melange ativadas nas preferências do CINEMA 4D para evitar problemas com a extração de dados da cena no After Effects.

Observação: Dependendo das configurações de segurança do computador, é possível visualizar avisos sobre a comunicação TCP. Isso porque o After Effects e o renderizador do Cinema 4D de fundo se comunicam usando TCP, o que alguns softwares de segurança podem interpretar como comunicação perigosa de malware. Por exemplo, o Mac OS pode exigir que você confirme se você deseja executar este software “baixado da Internet”. Confirme que deseja executar esse software.

Se você for capaz de importar um arquivo .c4d, mas não conseguir renderizar, verifique se o seu protetor

do Mac OS ou o seu firewall impediu que o renderizador de plano de fundo do Cinema 4D funcionasse e se comunicasse com o After Effects. Para os usuários Mac, defina Permitir aplicativos baixados de (abaixo da guia Geral de preferências do sistema Segurança e privacidade) como Em qualquer lugar.

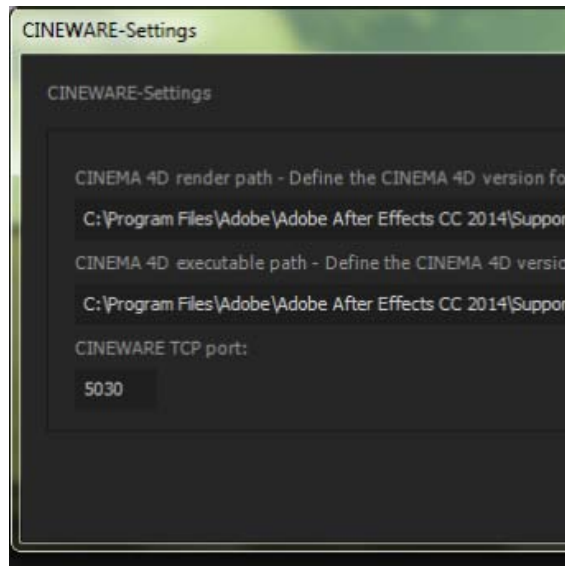
A porta TCP usada é definida nas Opções no efeito CINEWARE e esse valor é armazenado no arquivo de preferências do After Effects.

Atualizações para o efeito Cineware

Agora, você pode especificar a instância de Cinema 4D que deseja usar no plug-in Cineware.



Configurações de cinema 4D



Caminho de renderização do Cinema 4d e o caminho executável

Clique em efeito Cineware > Opções e escolha as seguintes configurações:

- **Caminho de renderização do Cinema 4D** - Escolha a versão do Cinema 4D (R14, R15 ou R16) para renderizar no After Effects. Por exemplo, é possível optar por usar o Cinema 4D Studio, Broadcast, Prime ou Visualizar, se tiver instalado.
- **Caminho executável do Cinema 4D** – Escolha a versão do Cinema 4D para usar quando abrir um arquivo .c4d com Editar original, ou quando criar um novo arquivo do Cinema 4D no After Effects. O aplicativo CINEMA 4D Lite padrão pode ser encontrado em:
 - C:\Program Files\Adobe\Adobe After Effects CC\Support Files\Plugin-Ins\MAXON CINEWARE AE\ (CINEWARE Support)\lite\CINEMA 4D Lite.exe (Windows)
 - /Applications/Adobe After Effects CC 2014/Plug-ins/MAXON CINEWARE AE/(CINEWARE Support)/Lite/CINEMA 4D Lite.app (Mac OS).

Se você deseja retornar para o renderizador padrão Cineware após utilizar a versão completa do CINEMA 4D como renderizador, clique no botão Padrões na caixa de diálogo Configurações do Cineware.

Opção caminhos de renderização

Siga as etapas abaixo para alternar os caminhos de renderização (como alterar a aplicação da renderização do Cinema 4D):

1. Opções > Navegar para definir o caminho de renderização
2. Selecione o novo aplicativo
3. Sair do After Effects
4. Abrir o After Effects
5. Clique em Editar > Limpar > Toda a memória e cache de disco para que as novas configurações entrem em vigor.

Em caso de falha da conexão após alternar o renderizador, saia do After Effects, aguarde por 20 a 30 segundos e, em seguida, reinicie o aplicativo novamente.

Novos recursos de renderização

Quando você escolhe o Cinema 4D R14, R15 ou R16 (versão comercial) como o renderizador, é possível utilizar os novos recursos de renderização do plug-in After Effects Cineware que está além do renderizador padrão, como renderizador Físico e Croqui e animação.

Para utilizar o renderizador Físico, faça o seguinte:

Para renderizar o Croqui e animação, faça o seguinte:

Observação: você pode controlar Croqui e animação para objetos individuais no gerenciador de Objetos ao adicionar Identificadores > identificadores de croqui > Estilo de croqui (consulte a documentação de [Ajuda do Cinema 4D](#) da Maxon para obter mais informações sobre Croqui e animação).

1. Escolha o renderizador Físico de Cinema 4D na caixa de diálogo Configurações.
2.
 1. No menu Renderizar, escolha Renderizar > Editar configurações de renderização.
 2. Na caixa de diálogo Configurações de renderização, defina o menu pop-up como Renderizador: Físico1.
 3. Clique em Físico e defina as outras configurações, como as opções Profundidade de campo ou Desfoque de movimento.
3. Salve o arquivo .c4dcom as configurações do renderizador.
4. O renderizador especificado no Cinema 4D é o que será utilizado pelo efeito Cineware quando a opção Configurações do renderizador no efeito é definida como Padrão (final) e Padrão (rascunho).
1. No menu Criar no aplicativo Cinema 4D, escolha Criar > Material > Material de croqui.
 1. Na caixa de diálogo Configurações de renderização defina o menu pop-up como Renderizador: Padrão.
 2. Na caixa de diálogo Configurações de renderização, garanta que os pós-efeitos Croqui e animação estejam adicionados e verificados.
2. Salve o arquivo .c4d com Croqui e animação ativado.
3. Croqui e animação serão renderizados pelo efeito Cineware quando as configurações do renderizador no efeito forem definidas como Padrão (Final).

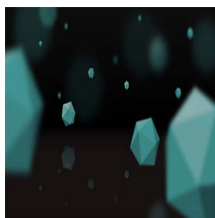
Observação: As seguintes versões de cinema 4D são compatíveis com esta versão de Cineware:

- R14.042 ou superior. Use o atualizador online de Cinema 4D para instalar a versão atual.
- R15.037 ou superior
- R16

[Para o início](#) 

Tutorial de aprendizagem: Como inserir objetos 3D

Saiba como criar conteúdo visual realista inserindo objetos 3D diretamente em composições do After Effects, usando o pipeline 3D com o já incluído Maxon Cinema 4D Lite.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Importar do After Effects e do Adobe Premiere Pro

[Importar um projeto do After Effects](#)

[Importar um projeto do Adobe Premiere Pro](#)

[Copiar entre o After Effects e o Adobe Premiere Pro](#)

[Para o início](#)

Importar um projeto do After Effects

É possível importar um projeto do After Effects para outro. Tudo que faz parte do projeto importado – incluindo itens de gravação, composições e pastas – aparecem em uma nova pasta no painel Projeto atual.

É possível importar um projeto do After Effects de um sistema operacional diferente, desde que você mantenha os nomes de arquivos, nomes de pastas e caminhos completos ou relativos (loais de pasta) de todos os arquivos no projeto. Para manter caminhos relativos, os arquivos de gravação de origem devem estar no mesmo volume que o arquivo de projeto. Use o comando Arquivo > Coletar arquivos para coletar cópias de todos os arquivos em um projeto ou uma composição para um único local. (Consulte [Considerações de projetos entre plataformas](#).)

1. Escolha Arquivo > Importar > Arquivo.
2. Selecione o projeto do After Effects para importar e clique em Abrir.

Se o sistema operacional usado não oferecer suporte para um formato de arquivo, se o arquivo estiver ausente ou se o link de referência estiver quebrado, o After Effects substitui um item de espaço reservado que contém barras de cores. Você pode reconectar o espaço reservado para o arquivo correto clicando duas vezes na entrada no painel Projeto e navegando até o arquivo de origem. Na maioria dos casos, será necessário voltar a vincular apenas um arquivo de gravação. O After Effects localiza outros itens ausentes se estiverem no mesmo local.

Observação: Ao renderizar um filme e o exportar para o QuickTime (MOV), formato de vídeo para Windows (AVI), você pode incorporar um link para o projeto no arquivo do contêiner. Para importar o projeto, importe o arquivo MOV, AVI, FLV ou F4V, escolha Projeto no menu Importar como na caixa de diálogo Importar arquivo. Se o arquivo contém um link para um projeto que foi movido, é possível navegar para localizar o projeto..

[Para o início](#)

Importar um projeto do Adobe Premiere Pro

Observação: A importação de um projeto do Adobe Premiere Pro para o After Effects não usa Dynamic Link. O After Effects não pode importar um projeto do Premiere Pro se uma ou várias sequências nele já estiverem vinculadas dinamicamente para o After Effects. (Consulte [Trabalhar com o Adobe Premiere Pro e o After Effects](#).)

Ao importar um projeto do Adobe Premiere Pro, o After Effects importa-o para o painel Projeto como uma nova composição contendo cada clipe do Premiere Pro como uma camada e como uma pasta contendo cada clipe como um item de gravação. Se o seu projeto do Adobe Premiere Pro contém compartimentos, o After Effects converte-os em pastas na pasta de projeto do Adobe Premiere Pro. O After Effects converte sequências aninhadas em composições aninhadas.

Nem todos os recursos de um projeto do Adobe Premiere Pro são preservados quando o projeto é importado para o After Effects. Os mesmos recursos serão preservados quando você importa um projeto do Premiere Pro para o After Effects como quando você copia e cola entre o Premiere Pro e o After Effects. (Consulte [Importar do After Effects e do Adobe Premiere Pro](#).)

O After Effects preserva a ordem de clipes na linha de tempo, a duração da gravação (incluindo toso os pontos de entrada e saída aparados) e locais de marcador e transição. O After Effects baseia a disposição das camadas no painel Linha de Tempo na disposição de clipes no painel Linha de tempo do Adobe Premiere Pro. O After Effects adiciona clipes do Adobe Premiere Pro ao painel Linha de tempo como camadas na ordem em que eles apareceram – de baixo para cima e da esquerda para a direita -no painel Linha de tempo do Adobe Premiere Pro. O After Effects preserva as alterações feitas na velocidade de um clipe, por exemplo, com o comando Clipe > Velocidade e essas alterações aparecem como um valor na coluna Esticar no painel Linha de tempo do After Effects.

O After Effects importa os efeitos comuns ao Adobe Premiere Pro e After Effects e preserva os quadros-chave desses efeitos.

As transições e títulos (exceto para dissoluções) incluídos no projeto do Adobe Premiere Pro são exibidos em uma composição do After Effects como camadas sólidas com o local e a duração originais.

Os quadros-chave de nível de áudio são preservados.

1. Escolha Arquivo > Importar > Arquivo ou Arquivo > Importar > Projeto do Adobe Premiere Pro.

Se você escolher Importar > Projeto do Adobe Premiere Pro, são mostrados apenas projetos do Adobe Premiere Pro.

2. Selecione um projeto e clique em OK.

3. Siga um destes procedimentos:

- Para importar somente uma sequência, escolha uma sequência no menu.
- Para importar áudio, selecione Importar áudio.

Para adicionar um único item de uma faixa em um projeto do Adobe Premiere Pro, copie o item no Adobe Premiere Pro e escolha Editar > Colar no After Effects.

[Para o início](#) 

Copiar entre o After Effects e o Adobe Premiere Pro

- No painel Linha de tempo do After Effects, é possível copiar camadas com base em itens de gravações de áudio ou vídeo (incluindo sólidos) e colá-los no painel Linha de tempo do Adobe Premiere Pro.
- No painel Linha de tempo do Adobe Premiere Pro é possível copiar ativos (qualquer item em uma faixa) e colá-los no painel Linha de tempo do After Effects.
- No After Effects ou no Adobe Premiere Pro, é possível copiar e colar itens de gravação para painel Projeto de outros.

Observação: No entanto, não é possível colar itens de gravação do painel Projeto do After Effects no painel Linha de tempo do Adobe Premiere Pro.

Se desejar trabalhar com todos os cliques ou apenas uma sequência a partir de um projeto Adobe Premiere Pro use o comando Importar em vez de importar o projeto para o After Effects.

Use o Adobe Dynamic Link para criar links dinâmicos, sem renderização, entre composições novas ou existentes no After Effects e no Adobe Premiere Pro. (Consulte [Sobre o Dynamic Link](#).)

Copiar do After Effects para o Adobe Premiere Pro

É possível copiar uma camada baseada em um item de gravação de uma composição do After Effects e colá-la em uma sequência do Adobe Premiere Pro. O Adobe Premiere Pro converte essas camadas em cliques em sequência e copia o item de gravação de origem no painel Projeto. Se a camada contiver um efeito que é usado também pelo Adobe Premiere Pro, o Adobe Premiere Pro converterá o efeito e todas as configurações e quadros-chave.

Também é possível copiar composições aninhadas, camadas do Photoshop, camadas de cores sólidas e camadas de áudio. O Adobe Premiere Pro converte composições aninhadas em sequências aninhadas e camadas de cores sólidas em cores foscas. Não é possível copiar forma, texto, câmera, iluminação ou camadas de ajuste ao Adobe Premiere Pro.

1. Iniciar o Adobe Premiere Pro (é necessário iniciar o Adobe Premiere Pro antes de copiar a camada no After Effects).
2. Selecione uma camada (ou camadas) do painel Linha de tempo do After Effects.

Observação: Se você selecionar várias camadas e as camadas não se sobrepuserem no After Effects elas serão colocadas na mesma faixa do Adobe Premiere Pro. Entretanto, se as camadas se sobrepuserem no After Effects, a ordem em que você selecioná-las determinará a ordem da colocação na faixa Adobe Premiere Pro. Cada camada é inserida em uma faixa separada, e a última camada selecionada é exibida na faixa 1. Por exemplo, se você selecionar camadas de cima para baixo, as camadas serão exibidas em ordem inversa no Adobe Premiere Pro, com a camada inferior na faixa 1.

3. Escolha Editar > Copiar.
4. No Adobe Premiere Pro, abra uma sequência no painel Linha de tempo.

5. Mova o indicador de tempo atual para o local desejado e selecione Editar > Colar ou Editar > Colar inserção.

Resultados de colar no Adobe Premiere Pro

Ao colar uma camada em uma sequência do Adobe Premiere Pro os quadros-chave, efeitos e outras propriedades da camada copiada serão convertidos como segue:

Item do After Effects	Convertido em Adobe Premiere Pro	Observações
Propriedade do volume do áudio	Filtro Volume do canal	
Modos de mesclagem	Os modos de mesclagem suportados pelo Adobe Premiere Pro são convertidos	
Propriedades e quadros-chave de efeito	Propriedades e quadros-chave de efeito, se o efeito também existir no Adobe Premiere Pro	O Adobe Premiere Pro lista efeitos não suportados offline no painel Controle do efeito. Alguns efeitos do After Effects têm os mesmos nomes no Adobe Premiere Pro, mas já que eles são efeitos realmente diferentes, eles não são convertidos.
Expressões	Não convertido	
Marcadores de camada	Marcadores de clipe	
Máscaras e foscas	Não convertido	
Efeito Mixer estéreo	Filtro Volume do canal	
Propriedade Remapeamento de tempo	Efeito Remapeamento de tempo	
Propriedade Ampliação do tempo	Propriedade Velocidade	Ampliar tempo e velocidade tem um relacionamento inverso. Por exemplo, ampliar 200% no After Effects converterá para 50% de velocidade no Adobe Premiere Pro.
Transformar valores de propriedade e quadros-chave	Valores de movimento ou opacidade e quadros-chave	O tipo de quadro-chave Bézier, Bézier automático, Bézier contínuo ou do quadro-chave, auto Bézier, Bézier contínuo ou Retenção são mantidos.
Configurações de origem de arquivos de origem R3D	Configurações de origem de arquivos de origem R3D	

Copie do Adobe Premiere Pro para o After Effects

É possível copiar um ativo de vídeo ou áudio de uma sequência do Adobe Premiere Pro e colá-lo em uma composição do After Effects. O After Effects converte ativos em camadas e copia os itens de gravação de origem no painel Projeto. Se o ativo contiver um efeito que é usado também

pelo After Effects, o After Effects converterá o efeito e todas as configurações e quadros-chave.

É possível copiar fosco de cores, imagens, sequências aninhadas e arquivos offline também. O After Effects converte camadas de fosco de cores em cores sólidas e converte sequências aninhadas em composições aninhadas. Ao copiar uma imagem do Photoshop no After Effects, o After Effects irá manter as informações de camadas do Photoshop. Não é possível colar títulos do Adobe Premiere Pro no After Effects, mas é possível colar texto com atributos do Adobe Premiere Titler no After Effects.

1. Selecione um ativo do painel Linha de tempo do Adobe Premiere Pro.
2. Escolha Editar > Copiar.
3. No After Effects, abra uma composição no painel Linha de tempo.
4. Com o painel Linha de tempo ativo, escolha Editar > Colar. O ativo aparecerá na camada superior do painel Linha de tempo.

Observação: Para colar o ativo no indicador de tempo atual, coloque o indicador de tempo atual e pressione **Ctrl+Alt+V** (Windows) ou **Command+Option+V** (Mac OS).

Resultados de colagem no After Effects

Ao colar um ativo em uma composição do After Effects, os quadros-chave, efeitos e outras propriedades em um ativo copiado serão convertidos como a seguir:

Ativo do Adobe Premiere Pro	Convertido para o After Effects	Observações
Faixa de áudio	Camadas de áudio	As faixas de áudio que são surround 5.1 ou superior de 16 bits não são suportados. As faixas de áudio mono e estéreo são importadas como uma ou duas camadas.
Barras e tom	Não convertido	
Modos de mesclagem	Convertido	
Marcador de clipe	Marcador de camada	
Cores foscas	Camadas de cores sólidas	
Filtro de corte	Camada de máscara	
Congelamento de quadro	Propriedade Remapeamento de tempo	
Valores de movimento ou opacidade e quadros-chave	Transformar valores de propriedade e quadros-chave	Tipo de quadro-chave – Bézier, Bézier automático, Bézier contínuo ou Retenção – é mantido.
Marcador de sequência	Marcadores em uma nova camada de cor sólida	Para copiar os marcadores de sequência, é necessário copiar a própria sequência ou importar o projeto Adobe Premiere Pro inteiro como uma composição.
Propriedade Velocidade	Propriedade Ampliação do tempo	Ampliar tempo e velocidade tem um relacionamento inverso. Por exemplo, a velocidade de 50% no Adobe Premiere Pro foi convertido para ampliar 200% no After Effects.
Efeito Remapeamento de tempo	Propriedade Remapeamento de tempo	
Títulos	Não convertido	

Líder de contagem universal	Não convertido	
Transições de vídeo e áudio	Quadros-chave de opacidade (dissolução cruzada apenas) ou camadas de cor sólida	
Propriedades e quadros-chave de efeito de vídeo	Propriedades e quadros-chave de efeito, se o efeito também existir no After Effects	O After Effects não exibe efeitos não compatíveis no painel Controles do efeito.
Filtros de áudio de Volume e Volume do canal	Efeito Mixer estéreo	Outros filtros de áudio não são convertidos.
Configurações de origem de arquivos de origem R3D	Configurações de origem de arquivos de origem R3D	

Observação: Ao importar um projeto do Premiere Pro para o After Effects, os recursos são convertidos na mesma forma como eles são convertidos ao copiar do Premiere Pro para o After Effects.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Preparar e importar imagens estáticas

[Preparar arquivos de imagens estáticas para importar](#)

[Importar uma única imagem estática ou uma sequência de imagens estáticas](#)

[Preparar e importar arquivos do Photoshop](#)

[Preparar e importar arquivos do Illustrator](#)

[Importar arquivos camera raw com Camera Raw](#)

[Itens de gravação Cineon e DPX](#)

[Para o início](#)

Preparar arquivos de imagens estáticas para importar

Você pode importar imagens estáticas individuais para o After Effects ou importar uma série de imagens estáticas como uma sequência. Para obter informações sobre formatos de imagem estática que o After Effects importa, consulte [Formatos de importação suportados](#).

O After Effects trabalha internamente em um espaço de cores RGB, mas ele pode importar e converter imagens CMYK. Contudo, quando possível, você deve trabalhar em um espaço de cores RGB em aplicativos como o Illustrator e o Photoshop ao criar imagens para vídeo, filme e outra mídia de não impressão. Trabalhar em RGB oferece uma gama de cores maior que reflete mais fielmente a saída final.

Antes de importar uma imagem estática para o After Effects, prepare-a o mais completamente possível para reduzir o tempo de renderização. É geralmente mais fácil e mais rápido preparar uma imagem estática no aplicativo original do que modificá-la no After Effects. Considere fazer o seguinte em uma imagem antes de importá-la para o After Effects:

- Verifique se o formato de arquivo é compatível com o sistema operacional que você planeja usar.
- Corte as partes da imagem que não deseja que sejam visíveis no After Effects.

Observação: Os arquivos do Illustrator podem ter dimensões fracionárias (por exemplo, 216,5x275,5 pixels). Ao importar esses arquivos, o After Effects compensa as dimensões fracionais arredondando até o número completo próximo de pixels (por exemplo, 217x278 pixels). Esse arredondamento resulta em uma linha preta na borda direita (largura) ou inferior (altura) da imagem importada. Ao cortar no Illustrator, certifique-se de que as dimensões da área cortada são números inteiros de pixels.

- Se você deseja designar como áreas transparentes, crie um canal alfa ou use as ferramentas de transparência em aplicativos como o Photoshop ou o Illustrator.
- Se a saída final apresentar vídeo de transmissão, evite usar essas linhas horizontais finas (como linhas de 1 pixel) para imagens ou texto porque podem oscilar em consequência do entrelaçamento. Caso use linhas finas, adicione um pouco de desfoque para que a imagem ou texto apareça nos dois campos de vídeo em vez de cintilar entre eles. (Consulte [Vídeo entrelaçado e campos separadores](#) e [Práticas recomendadas para a criação de texto e gráficos vetoriais para vídeo](#).)
- Se a saída final for vídeo de transmissão, certifique-se de que as partes importantes da imagem estão dentro das margens seguras para ação ou margens seguras para título. Ao criar um documento no Illustrator ou Photoshop usando uma predefinição para filme e vídeo, as zonas protegidas serão exibidas como linhas de guia. (Consulte [Zonas seguras, grades, guias e réguas](#).)
- Se a saída final for vídeo de transmissão, mantenha as cores nos intervalos seguros para transmissão. (Consulte [Cores seguras para transmissão](#).)
- Salve o arquivo usando a convenção de nomenclatura correta. Por exemplo, se você planeja importar o arquivo para o After Effects no Windows, use uma extensão de nome de arquivos de três caracteres.
- Defina as dimensões de pixels para a resolução e taxa de proporção do quadro que irá usar no After Effects. Se você planeja dimensionar a imagem ao longo do tempo, defina as dimensões da imagem que fornecem detalhes suficientes em tamanho maior que a imagem tem no projeto. O After Effects suporta um tamanho máximo da imagem de 30.000x30.000 pixels para importar e renderizar arquivos. O tamanho da imagem que você pode importar ou exportar é influenciado pela quantidade de RAM física disponível para o After Effects. As dimensões máximas da composição também são 30.000x30.000 pixels.

Observação: A configuração do tamanho da imagem ou das dimensões em pixels no Photoshop (ou em outro aplicativo de edição) é relevante para a preparação dos dados da imagem para importar para o After Effects – e não as configurações de dpi (pontos por polegada) ou ppi (pixels

por polegada). O tamanho da imagem determina quantos pixels de largura e altura uma imagem tem, se os pixels serão minúsculos em um dispositivo móvel ou grandes em um quadro de avisos de movimento. As configurações de dpi ou ppi são relevantes para imprimir uma imagem e a escala de caminhos copiados e colados.

Importar uma única imagem estática ou uma sequência de imagens estáticas

É possível importar arquivos de imagens estáticas como itens individuais de gravação, ou importar uma série de arquivos de imagens estáticas como uma sequência de imagens estáticas, que é um único item de gravação no qual cada imagem estática é usada como um único quadro.

Para importar vários arquivos de imagens como uma única sequência de imagens estáticas, os arquivos devem estar na mesma pasta e usar o mesmo padrão de nome de arquivo numérico ou alfabético (como Seq1, Seq2, Seq3).

Ao importar um arquivo que parece ser para o After um arquivo em uma sequência de imagens estáticas, o After Effects importa por padrão todos os outros arquivos na mesma pasta que parecem estar na mesma sequência. Igualmente, quando você seleciona vários arquivos que parecem estar em uma sequência, o After Effects importa-os por padrão como uma sequência. É possível ver o que o After Effects está prestes a importar observando a parte inferior da caixa de diálogo Importar. Também é possível importar imagens e sequências arrastando arquivos e pastas para o painel Projeto.

Para evitar que o After Effects importe arquivos indesejados quando você deseja importar apenas um único arquivo ou impedir que o After Effects interprete vários arquivos como uma sequência, desmarque a opção Sequência na caixa de diálogo Importar. O After Effects memoriza essa configuração e posteriormente a usa como padrão.

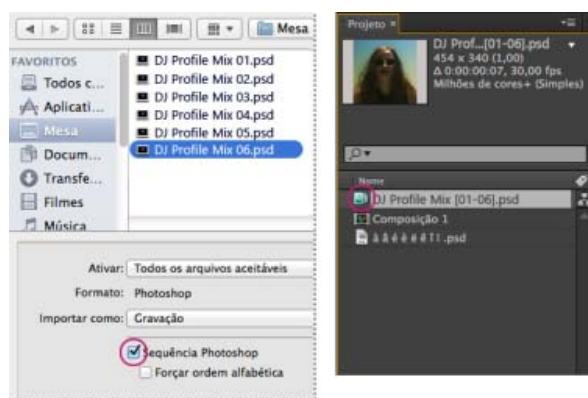
Você pode importar várias sequências da mesma pasta simultaneamente selecionando arquivos de sequências diferentes e selecionando Várias sequências na parte inferior da caixa de diálogo Importar.

Ao importar uma sequência de imagens estáticas, use a opção Forçar ordem alfabética na caixa de diálogo Importar para importar uma sequência com lacunas na numeração (por exemplo, Seq1, Seq2, Seq3, Seq5). Se você importar uma sequência com lacunas na numeração sem selecionar essa opção, o After Effects o avisa de quadros ausentes e os substitui por espaços reservados.

O After Effects usa configurações da primeira imagem na sequência para determinar como interpretar as imagens na sequência.

Se os arquivos de imagem em uma sequência são de um tipo de arquivo em camadas – como documentos do Adobe Photoshop ou Adobe Illustrator – você pode optar por importar a sequência como um item de gravação padrão ou como uma composição na qual cada camada em cada arquivo é importada como uma sequência separada e aparece como uma camada separada no painel Linha de tempo.

Observação: Quando você cria uma composição que contém uma sequência numerada, o módulo de saída usa o número de quadros inicial como o primeiro número de quadro. Por exemplo, se você começa a renderizar no quadro 25, o nome do arquivo é 00025.



Uma sequência de arquivos de imagens estáticas (esquerda) se torna uma sequência de imagem quando importada para o After Effects (direita).

Importar uma sequência de imagens estáticas como um único item de gravação

1. Escolha Arquivo > Importar > Arquivo.
2. Selecione qualquer arquivo na sequência. Para importar um subconjunto de arquivos em uma sequência, selecione o primeiro arquivo, mantenha a tecla Shift pressionada e selecione o último arquivo a ser importado.
3. Escolha Gravação no menu Importar como.
4. Clique em Abrir (Windows) ou Importar (Mac OS).

5. Na caixa de diálogo *[Nome do arquivo]*, escolha uma destas opções no menu Escolher camada:

Camadas mescladas Importa a sequência como item de gravação sequencial na qual as camadas no arquivo, se houver, são mescladas em uma camada.

Escolher camada Importa a sequência como um item de gravação sequencial na qual a mesma camada de cada arquivo de origem – por exemplo, camada 3 – é importada e usada na sequência. Se você escolher essa opção para uma sequência PSD, você pode escolher se deseja ignorar estilos de camada ou mesclá-los na camada. Você deve escolher uma opção Dimensões da gravação: Tamanho da camada faz corresponder as dimensões da camada ao conteúdo da camada; Tamanho do documento faz corresponder as dimensões da camada ao tamanho do documento original.

6. Clique em OK.

Se a qualquer momento você decidir que deseja acessar os componentes individuais do item de gravação, poderá convertê-lo em uma composição. Consulte [Converter um item de gravação mesclada em uma composição](#).

Importar uma sequência de imagens estáticas como uma composição

Ao importar um arquivo do Photoshop ou do Illustrator como uma composição, você tem acesso a camadas individuais, modos de mesclagem, camadas de ajuste, estilos de camada, máscaras, guias e outros recursos criados no Photoshop ou no Illustrator. A composição importada é uma pasta contendo cada uma de suas camadas como itens de gravação aparece no painel Projeto.

1. Escolha Arquivo > Importar > Arquivo.
2. Selecione qualquer arquivo na sequência. Para importar um subconjunto de arquivos em uma sequência, selecione o primeiro arquivo, mantenha a tecla Shift pressionada e selecione o último arquivo a ser importado.
3. Escolha uma das seguintes opções no menu Importar como:

Composição – Manter tamanho da camada Importe as camadas, com suas dimensões originais.

Um motivo para importar como uma composição com camadas em suas dimensões originais (em vez de importar cada camada no tamanho do quadro da composição) é o fato de cada camada ter seu ponto de ancoragem definido no centro do objeto gráfico cortado, em vez de no centro do quadro da composição. Isso faz com que, mais frequentemente, as transformações funcionem mais conforme o esperado ao animar camadas individuais de um item gráfico importado. Por exemplo, se houver um carrinho em uma camada separada para cada roda, ao importar como uma composição com camadas em suas dimensões originais coloca o ponto de ancoragem de cada roda no centro da roda, que faz com que a rotação das rodas funcione como esperado.

Composição Importe camadas e faça as dimensões de cada uma corresponder com as dimensões do quadro da composição.

4. Clique em Abrir (Windows) ou Importar (Mac OS).

Converter um item de gravação mesclado em uma composição

Ao importar um arquivo em camadas, como um arquivo do Photoshop ou do Illustrator, como gravação, todas as camadas são mescladas em conjunto. Se a qualquer momento você decidir que deseja acessar os componentes individuais do item de gravação, poderá convertê-lo em uma composição.

- Para converter todas as instâncias de um item de gravação, selecione-o no painel Projeto e escolha Arquivo > Substituir gravação > Com composição em camadas.
- Para converter apenas uma instância do item de gravação, selecione a camada no painel Linha de tempo e escolha Camada > Converter em composição em camadas.

Observação: Pode levar alguns instantes para converter um item de gravação mesclado em uma composição em camadas.

Alterar a taxa de quadros de uma sequência

Quando você importa uma sequência de imagens estáticas, é assumida a taxa de quadros especificada pela preferência Gravação sequencial na categoria Importar. A taxa padrão é de 30 quadros por segundo (fps). Você pode alterar a taxa de quadros após a importação reinterpretando o item de gravação:

- Selecione a sequência no painel Projeto, escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal, e insira um novo valor para Assumir essa taxa de quadros.

Para obter mais informações, consulte [Taxa de quadros](#).

[Para o início](#)

Preparar e importar arquivos do Photoshop

Observação: Para informações e instruções que se aplicam a todos os tipos de arquivos de imagem estática, consulte [Preparar arquivos de imagem estática para a importação](#) e [Importar uma imagem estática ou uma sequência de imagem estática](#).

Como o After Effects inclui o mecanismo de renderização do Photoshop, o After Effects importa todos os atributos de arquivos do Photoshop, incluindo posição, modos de mistura, opacidade, visibilidade, transparência (canal alfa), máscaras de camada, grupos de camada (importados como composições aninhadas), camadas de ajuste, estilos de camada, caminhos de recorte de camadas, máscaras de vetor, guias de imagens e grupos de recorte.

Antes de importar um arquivo em camadas do Photoshop para o After Effects, prepare-o completamente para reduzir o tempo de visualização e renderização. Evite problemas de importação e atualização de camadas do Photoshop fazendo o seguinte:

- Organize e nomeie as camadas. Se você alterar o nome de uma camada em um arquivo do Photoshop depois de o importar para o After Effects, o After Effects preserva o vínculo para a camada original. Contudo, se você excluir uma camada, o After Effects é incapaz de encontrar a camada original e lista-a como Ausente no painel Projeto.
- Verifique se cada camada tem um nome exclusivo. Esta não é uma exigência de software, mas ajuda para que não se confunda.
- Se você achar que precisará adicionar camadas ao arquivo do Photoshop no Photoshop depois de o importar para o After Effects, avance e adicione um pequeno número de camadas de espaço reservado antes de importar o arquivo para o After Effects. Quando você atualizar o arquivo no After Effects, não pegará as camadas que foram adicionadas desde que o arquivo foi importado.
- Desbloqueie camadas no Photoshop antes de importar para o After Effects. Isso não é necessário para a maioria dos tipos de camadas, mas é exigido para alguns tipos de camadas. Por exemplo, as camadas de fundo que devem ser convertidas em RGB podem não ser importadas corretamente se estiverem bloqueadas.

Um comando conveniente no After Effects é Camada > Nova > Arquivo do Adobe Photoshop, que adiciona uma camada a uma composição e abre a origem dessa camada no Photoshop para começar a criar um elemento visual, como uma camada de plano de fundo para o filme. A camada no Photoshop é criada com as configurações corretas para sua composição do After Effects. Como com muitos aplicativos do Creative Suite, você pode usar o comando Editar original no After Effects para abrir um arquivo PSD no Photoshop, criar e salvar alterações e fazer com que essas alterações apareçam imediatamente no filme que faz referência ao arquivo de origem PSD. Se você não usar Editar original, use o comando Recarregar gravação para que o After Effects atualize as camadas para usar a versão atual do arquivo PSD. (Consulte [Crie uma camada e novo item de gravação Photoshop](#) e [Editar gravação em seu aplicativo original](#).)

Observação: Uma boa maneira de evitar entrelaçar a cintilação de essas linhas finas horizontais em imagens estáticas é executar a ação Remoção de cintilação de entrelaçamento no Photoshop antes de colocar as imagens estáticas no After Effects. O Photoshop inclui várias ações de vídeo para fins de utilitário como esta.

Recursos online sobre a preparação e importação de arquivos do Photoshop

Richard Harrington e Ian Robinson [fornecem um capítulo de amostra grátis do seu livro "Motion Graphics with Adobe Creative Suite 5 Studio Techniques"](#) no site da Peachpit Press. Este capítulo mostra como preparar arquivos do Illustrator e do Photoshop.

[Consulte este tutorial em vídeo de Andrew Devis no site da Creative Cow](#) sobre importação e o uso de arquivos PSD do Photoshop no After Effects.

Modos de cores

Os arquivos em camadas do Photoshop (PSD) precisam ser salvos em RGB e no modo de tons de cinza para que o After Effects os importe como uma composição e separe as camadas. Os modos de cores CMYK, LAB, Duotônico, Monotônico e Tritônico não são suportados para arquivos em camadas; o After Effects importará um arquivo que use um dos modos de cores como uma única imagem nivelada. (Com relação aos outros modos de cores disponíveis no Photoshop como Bitmap e Indexado: o Photoshop não oferece suporte para camadas em esses modos de cores.)

Para definir ou alterar o modo de cores de um documento no Photoshop, escolha Imagem > Modo. (O modo de cores também é exibido na barra de título da janela do documento.)

Máscaras e canais alfa

O Adobe Photoshop oferece uma área transparente e uma máscara opcional de camada (canal alfa) para cada camada em um arquivo. Você pode usar essas máscaras de camada para especificar como as diferentes áreas em uma camada são ocultas ou reveladas. Se você importar uma camada, o After Effects combina a máscara de camada (se houver) com a área transparente e importa a máscara de camada como um canal alfa simples.

Se você importar um arquivo em camadas do Photoshop como um arquivo mesclado, o After Effects mescla as áreas transparentes e as máscaras de camada de todas as camadas em um canal alfa que é pré-multiplicado com branco.

Ao importar um arquivo do Photoshop como uma composição, as máscaras de vetor são convertidas em máscaras do After Effects. Você pode modificar e animar essas máscaras no After Effects.

Grupos de recorte, grupos de camada e Objetos Inteligentes do Photoshop

Se o arquivo em camadas do Photoshop tiver grupos de recorte, o After Effects importa cada grupo de recorte como um pré-composição aninhada na composição principal. O After Effects aplica automaticamente a opção Preservar transparência subjacente a cada camada na composição do grupo de recorte, mantendo as configurações da transparência. Essas pré-composições aninhadas têm as mesmas dimensões que a composição principal.

Paul Tiersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) que corta as pré-composições para o tamanho de seus conteúdos, enquanto mantém a sua posição correta na composição principal.

Os grupos de camada do Photoshop são importados como composições específicas.

Geralmente é importante agrupar camadas em Objetos inteligentes no Photoshop para poder importar coleções significativas de camadas do Photoshop como camadas individuais no After Effects. Por exemplo, se você tiver 20 camadas para criar o objeto de primeiro plano e 30 camadas para criar o objeto de fundo no Photoshop, provavelmente não precisará importar todas as camadas individuais para o After Effects se tudo o que deseja fazer é animar o voo do objeto na frente do objeto do primeiro plano; considere agrupá-los em um único Objeto Inteligente de primeiro plano e um único Objeto Inteligente de fundo em vez de fundo antes de importar o arquivo PSD no After Effects.

Estilos de camada do Photoshop e modos de mesclagem

O After Effects também suporta modos de mesclagem e estilos de camadas aplicados ao arquivo. Ao importar um arquivo do Photoshop com estilos de camada, é possível escolher a opção Estilos de camada editáveis ou a opção Mesclar estilos de camada na gravação:

Estilos de camada editáveis Faz corresponder a aparência no Photoshop e preserva as propriedades de estilo de camada como editáveis.

Observação: Uma camada com um estilo de camada interfere na interseção das camadas 3D e a projeção de sombras.

Mesclar estilos de camadas na gravação Os estilos de camada são mesclados na camada para uma renderização mais rápida, mas a aparência não pode não corresponder à aparência da imagem no Photoshop. Essa opção não interfere com a interseção de camadas 3D ou projeção de sombras.

Camadas de vídeo do Photoshop

Os arquivos do Photoshop podem conter camadas de vídeo e de animação. O After Effects pode importar esses arquivos como quaisquer outros arquivos do Photoshop, como um item de gravação com todas as camadas mescladas juntas ou como uma composição com cada camada do Photoshop separada e editável no After Effects. (Trabalhar com camadas de vídeo do Photoshop requer o QuickTime 7.1 ou posterior.)

Observação: O After Effects não pode importar uma camada de vídeo do Photoshop que usa uma sequência de imagens como sua origem.

No After Effects CS6 e posterior, o suporte da camada de vídeo em documentos .psd do Photoshop foi removido. As camadas ainda terão uma duração, mas não são reproduzidas. As camadas de animação com propriedades disponíveis na linha de tempo do Photoshop (como Posição e Opacidade) são suportadas.

Camadas de objeto 3D em arquivos PSD

O Adobe Photoshop Extended pode importar e manipular modelos 3D (objetos 3D) em vários formatos populares. O Photoshop também pode criar objetos 3D em formas básicas e primitivas. Consulte [Camadas de objeto 3D do Photoshop](#).

Escala e redimensionamento

Embora não seja muito adequado para filmes, o recurso de escala sensível a conteúdo no Photoshop é muito útil para estender e dimensionar imagens estáticas. Esse recurso pode ser útil ao redestinar imagens nos formatos de tela plana que foram criados para formatos de definição padrão.

[Para o início](#)

Preparar e importar arquivos do Illustrator

Observação: Para informações e instruções que se aplicam a todos os tipos de arquivos de imagem estática, consulte [Preparar arquivos de imagem estática para a importação](#) e [Importar uma imagem estática ou uma sequência de imagem estática](#).

Antes de salvar um arquivo do Illustrator para importá-lo para o After Effects, considere fazer o seguinte:

- Crie seu documento no Illustrator usando um dos perfis de documento Vídeo e filme. Além da criação de um documento em tamanho apropriado para o trabalho de vídeo ou de filme, isso cria um documento com duas pranchetas: uma no tamanho de quadro adequado e uma muito maior. Quando você traz um desses documentos para o After Effects, a área fora da prancheta menor não é cortada e não é perdida; é mantida fora do quadro da composição. Isso funciona apenas para um documento do Illustrator com várias camadas importadas como uma composição.
- Para garantir que os arquivos do Illustrator apareçam corretamente no After Effects, selecione Criar arquivo compatível com PDF na caixa de diálogo Opções do Illustrator.
- Para copiar caminhos entre o Illustrator e o After Effects, verifique se a opção Preservar caminhos está selecionada na seção Arquivos e área de transferência da caixa de diálogo Preferências do Illustrator.
- Para garantir que os arquivos rasterizem mais fielmente no After Effects, salve o arquivo no formato AI em vez do formato Illustrator 8.x ou 9.x EPS.
- Para separar os objetos em um arquivo do Illustrator em camadas separadas, use o comando Soltar para camadas no Illustrator. Em seguida, você pode importar o arquivo em camadas para o After Effects e animar as camadas separadamente.
- Se estiver trabalhando com Editar original para mover objetos e camadas no Illustrator, importe o documento do Illustrator para o After Effects como uma composição com camadas com tamanho de documento (e não usando a opção Manter tamanho da camada).

Ao importar um arquivo do Illustrator, o After Effects torna todas as áreas vazias transparentes, convertendo-as em um canal alfa.

Observação: Ao importar um arquivo do Illustrator, é possível especificar se a suavização de borda deverá ser executada a uma velocidade maior ou qualidade superior. Selecione o item de gravação no painel Projeto e escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal e clique no botão Mais opções na parte inferior da caixa de diálogo.

O After Effects não lê perfis de cores incorporados de arquivos do Illustrator. Para garantir a fidelidade de cores, atribua um perfil de cores de entrada ao item de gravação do Illustrator que corresponda ao perfil de cores com que o arquivo do Illustrator foi criado.

O After Effects não pode ler modos de mesclagem de documentos AI salvos como uma versão mais recente do Illustrator CS2. Se for necessário manter informações do modo de mesclagem ao importar um arquivo para o After Effects a partir do Illustrator, salve o documento como um documento do Illustrator CS2.

Para obter informações sobre como preservar a nitidez de gráficos de vetoriais (evitando a pixelação), consulte [Rasterizar continuamente uma camada quem contém gráficos vetoriais](#).

Recursos online sobre a preparação e importação de arquivos do Photoshop

Eran Stern apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como criar texto no Illustrator para usar no After Effects.

Dave Nagel fornece instruções no [site da DMN](#) para importar um documento para o After Effects com os objetos do Illustrator em camadas separadas no After Effects.

Em um tópico [do fórum usuário para usuário do After Effects](#), JETalmage fornece um script que converte sub-camadas no Illustrator em camadas de nível superior. Esta é uma etapa necessária na preparação de um arquivo do Illustrator para importar para o After Effects se desejar animar esses itens independentemente.

Steve Holmes fornece um tutorial no [site da Layers Magazine](#) que mostra como criar e preparar videiras, redemoinhos e florescimento no Illustrator e depois importá-los, revelá-los e animá-los no After Effects usando o efeito Traçado.

Richard Harrington e Ian Robinson [fornecem um capítulo de amostra grátis do seu livro "Motion Graphics with Adobe Creative Suite 5 Studio Techniques"](#) no site da Peachpit Press. Este capítulo mostra como preparar arquivos do Illustrator e do Photoshop.

[Para o início](#)

Importar arquivos camera raw com Camera Raw

Você pode importar sequências de arquivos camera raw, bem como importar sequências de outros tipos de arquivos de imagens estáticas.

O After Effects aplica as configurações da primeira imagem Camera Raw na sequência a todas as imagens na sequência que não têm o seus próprios arquivos auxiliares XMP. O After Effects não verifica o banco de dados Camera Raw para verificar configurações de imagem.

Observação: Os arquivos Camera Raw são descompactados. Seu tamanho maior pode aumentar o tempo de renderização.

- Escolha Arquivo > Importar > Arquivo.
- Selecione o arquivo Camera Raw e clique em Abrir.
- Faça qualquer ajuste necessário na caixa de diálogo Camera Raw e clique em OK.

Você pode definir uma imagem Camera Raw após importá-la. Para abrir a imagem na caixa de diálogo Camera Raw, selecione o item de gravação no painel Projeto, escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal e clique em Mais opções.

Observação: Você não pode atribuir um perfil de cores de entrada a uma imagem Camera Raw para usar em um projeto com gerenciamento de cores. Para obter informações sobre como as cores são interpretadas automaticamente, consulte [Interpretar um item de gravação atribuindo um perfil de cores de entrada](#).

Todd Kopriva fornece links para trechos gratuitos de livros sobre Camera Raw de Conrad Chavez, Bruce Fraser, Jeff Schewe, Ben Willmore e Dan Ablan no [seu blogue](#).

[Para o início](#)

Itens de gravação Cineon e DPX

Uma parte comum de fluxo de trabalho de produção de filme cinematográfico é digitalizar o filme e codificar os quadros no formato de arquivo Cineon ou DPX. O formato DPX (Digital Picture Exchange) é um formato padrão estreitamente relacionado ao formato Cineon.

Você pode importar arquivos Cineon 4.5 ou DPX (Digital Picture Exchange) diretamente para um projeto do After Effects como quadros individuais ou como uma sequência de estáticos numerados. Após importar um arquivo Cineon ou DPX, você pode usá-lo em uma composição e renderizar a composição como uma sequência de imagens.

Para preservar o intervalo dinâmico completo de filme cinematográfico, os arquivos Cineon são armazenados usando uma cor logarítmica de 10 bpc. Contudo, o After Effects usa internamente cor a 8 bpc, 16 bpc ou 32 bpc, dependendo da profundidade de bits de cor do projeto. Trabalhar

com arquivos Cineon em um projeto de 16 ou 32 bpc, por padrão, o After Effects estica os valores logarítmicos para o intervalo completo de valores disponíveis.

Os dados Cineon têm um ponto branco de 10 bits de 685 e um ponto preto de 10 bits de 95. Os valores acima de 685 são mantidos, mas tratados como realces. Em vez de cortar abruptamente os realces para branco, o After Effects interpreta os realces usando uma rampa gradual definida pelo valor Corte de realce. Você pode modificar os níveis de entrada do ponto branco de 10 bits e do ponto preto de 10 bits e os níveis de saída (convertidos) do ponto branco e do ponto preto para corresponderem aos itens de gravação específicos ou necessidades criativas.

Use uma intensidade de cor de projeto de 32 bpc ao trabalhar com itens de gravação Cineon para que os realces sejam preservados, caso você não precise cortar os realces.

Quando você escolhe a Sequência de DPX/Cineon no menu Formato na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída, então será possível abrir a caixa de diálogo Configurações de Cineon para definir opções de saída. Escolha se quer gerar a saída dos arquivos DPX (.dpx) ou FIDO/Cineon 4.5 (.cin) na seção Formato de arquivo da caixa de diálogo Configurações de Cineon.

O After Effects fornece três maneiras básicas de trabalhar com as cores em itens de gravação Cineon:

- A maneira mais fácil, e recomendada, é ativar o gerenciamento de cores e atribuir um perfil de cores de entrada a um item de gravação Cineon na guia Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Interpretar gravação, correspondendo ao tipo de filme em que a gravação foi feita. Se estiver criando a saída do filme, use o mesmo perfil do perfil de cores de saída de modo que o arquivo de saída corresponda ao tipo de filme. Uma vantagem de usar recursos de gerenciamento de cores para trabalhar com itens de gravação Cineon é a composição com imagens de outros tipos de gravação ser mais fácil. Consulte [Interpretar um item de gravação atribuindo um perfil de cores de entrada](#).
- Se você precisar que as configurações para a interpretação do item de gravação Cineon mudem ao longo do tempo, você pode aplicar o efeito Conversor de Cineon a uma camada que usa a gravação Cineon como sua origem. Consulte [Efeito Conversor de Cineon](#).
- Se você precisar alterar manualmente as configurações de um item de gravação Cineon, ou se não desejar usar o gerenciamento de cores, utilize a caixa de diálogo Configurações de Cineon. Para abrir essa caixa de diálogo, clique no botão Configurações de Cineon na guia Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Interpretar gravação.

Configurações manuais na caixa de diálogo Configurações de Cineon:

Ponto preto convertido Especifica o ponto preto usado para a camada no After Effects.

Ponto branco convertido Especifica o ponto branco usado para a camada no After Effects.

Ponto preto de 10 bits Especifica o nível de preto (densidade mínima) para converter a camada Cineon de 10 bits.

Ponto branco de 10 bits Especifica o nível de branco (densidade máxima) para converter a camada Cineon de 10 bits.

Gama atual Especifica o valor de gama de destino.

Corte de realce Especifica o valor de corte usado para corrigir realces brilhantes. Para recuperar os valores de intervalo ao trabalhar em 32 bpc, defina o valor como 0.

Conversão logarítmica Converte a sequência Cineon do espaço de cores de registro para a gama de destino especificada pela configuração Gama atual. Quando estiver pronto para produzir a saída do arquivo Cineon, é importante que você inverta a conversão. (Para converter de logarítmico para linear, defina a Gama atual para 1).

Unidades Especifica as unidades que o After Effects usa para exibir valores de caixa de diálogo.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Camadas e propriedades

Criar camadas

Visão geral das camadas

Criar camadas de itens de gravação ou alterar origem da camada

Camadas de cor sólida e itens de gravação de cor sólida

Camadas de ajuste

Criar uma camada e um novo item de gravação do Photoshop

[Para o início](#)

Visão geral das camadas

Camadas são os elementos que compõem uma composição. Sem camadas, uma composição é apenas um quadro vazio. Use quantas camadas conforme necessário para criar sua composição. Algumas composições contêm milhares de camadas, enquanto algumas composições contêm apenas uma camada.

As camadas no After Effects são semelhantes às faixas no Adobe Premiere Pro. A principal diferença é que cada camada do After Effects não pode ter mais que um item de gravação como sua origem, enquanto uma faixa do Premiere Pro normalmente contém vários clipes. As camadas no After Effects também são semelhantes às camadas no Photoshop, embora a interface para trabalhar com camadas seja diferente. Trabalhar com camadas no painel Linha de tempo no After Effects é semelhante a trabalhar com camadas no painel Camadas no Photoshop.

Você pode criar vários tipos de camadas:

- Camadas de vídeo e áudio baseadas em itens da gravação que você importa, como imagens estáticas, filmes e as trilhas de áudio
- Camadas que você cria no After Effects para executar funções especiais, como câmeras, luzes, camadas de ajuste e objetos nulos
- Camadas de cor sólida baseadas em itens de gravação de cor sólida que você cria com o After Effects
- Camadas sintéticas que mantêm os elementos visuais que você cria no After Effects, como camadas de forma e camadas de texto
- Camadas de pré-composição, que usam composições como seus itens de gravação de origem

Quando você modifica uma camada, você não afeta o item de gravação de origem. Você pode usar o mesmo item de gravação de origem para mais de uma camada e usar a gravação de modo diferente em cada ocorrência. (Consulte [Importar e interpretar itens de gravação](#).)

As alterações feitas em uma camada não afetam outras camadas, a menos que você vincule especificamente as camadas. Por exemplo, você pode mover, girar e desenhar máscaras para uma camada sem perturbar as outras camadas na composição.

O After Effects numera automaticamente todas as camadas em uma composição. Por padrão, os números são visíveis no painel Linha de tempo próximo ao nome da camada. O número corresponde à posição dessa camada na ordem de empilhamento. Quando a ordem de empilhamento muda, o After Effects altera os números em conformidade. A ordem de empilhamento de camadas afeta a ordem de renderização e, consequentemente, afeta o modo como a composição é renderizada para visualizações e saída final. (Consulte [Renderizar ordem e recolher transformações](#).)

As novas camadas para a maioria dos comandos são criadas imediatamente acima da camada selecionada existente. Se nenhuma camada estiver selecionada, a nova camada será criada no topo da pilha. Isso se aplica às seguintes camadas:

- Camada > Novo > Texto
- Camada > Novo > Sólido
- Camada > Novo > Luz
- Camada > Novo > Câmera
- Camada > Novo > Objeto nulo
- Camada > Novo > Camada de forma
- Camada > Novo > Camada de ajuste

- Camada > Novo > Arquivo do Adobe Photoshop
- Camada > Novo > Arquivo do MAXON CINEMA 4D

É possível combinar a duração da nova camada com a duração da camada selecionada.

Por padrão, as versões anteriores do After Effects criaram novas camadas no topo da pilha.

Camadas na camada, painéis Composição e Linha de tempo

Após adicionar uma camada a uma composição, você pode reposicionar a camada no painel Composição. No painel Linha de tempo, você pode alterar a duração, a hora inicial e o local de uma camada na ordem de empilhamento. Também é possível alterar as propriedades de uma camada do painel Linha de tempo. (Consulte [Propriedades de camadas no painel Linha de tempo](#).)

Você pode executar várias tarefas – como desenhar máscaras – no painel Composição ou no painel Camada. Contudo, outras tarefas, como controlar movimento e usar ferramentas de pintura, devem ser executadas no painel Camada.

O painel Camada mostra uma camada antes que qualquer transformação seja aplicada à camada. Por exemplo, o painel Camada não mostra o resultado da modificação da propriedade Escala de uma camada. Para exibir uma camada no contexto com outras camadas e com os resultados de transformadores, use o painel Composição.

As camadas que não são baseadas em um item de gravação de origem são camadas *sintéticas*. As camadas sintéticas incluem camadas de texto e camadas de forma. Não é possível abrir uma camada sintética no painel Camada. Você pode, contudo, pré-compor uma camada sintética e abrir a pré-composição no painel Camada.

Para visualizar alterações em uma camada (como máscaras ou efeitos) no painel Camada, selecione Renderizar no painel Camada. Desmarque Renderizar para exibir a camada original, inalterada.

Abrir camadas e origens de camada

- Para abrir uma camada diferente de uma camada de pré-composição no painel Camada, clique duas vezes na camada, ou selecione a camada e escolha Camada > Abrir camada.
- Para abrir a composição de origem de uma camada de pré-composição no painel Composição, clique duas vezes na camada, ou selecione a camada e escolha Camada > Abrir composição.
- Para abrir o item de gravação de origem de uma camada, pressionando a tecla Alt e clique duas vezes (Windows) ou a tecla Option e clique duas vezes (Mac OS) na camada, ou selecione a camada e escolha Camada > Abrir origem da camada.

Se você clicar duas vezes com o botão direito do mouse (Windows) ou clicar Control (Mac OS) em uma camada, é possível escolher Abrir gravação ou Abrir composição para abrir o item de origem da camada.

- Para abrir uma camada de pré-composição no painel Camada, pressione a tecla Alt e clique duas vezes (Windows) ou Option e clique duas vezes (Mac OS) na camada, ou selecione a camada e escolha Camada > Abrir camada.

[Para o início](#)

Criar camadas de itens de gravação ou alterar origem da camada

Você pode criar uma camada de qualquer item de gravação no painel Projeto, incluindo outra composição. Depois de adicionar um item de gravação à uma composição, você pode modificar e animar a camada resultante.

Ao adicionar uma composição a outra composição, você cria uma camada que usa a composição adicionada como a origem. (Consulte [Pré-composição, aninhamento e pré-renderização](#).)

A configuração da preferência Gravação estática (Preferências > Importar) controla a duração padrão das camadas que usam itens de gravação estática como suas origens. Por padrão, quando você cria uma camada com uma imagem estática como sua origem, a duração da camada é a duração da composição. Você pode alterar a duração da camada depois de criada cortando a camada.

Observação: Por padrão, as novas camadas começam no início da duração da composição. Em vez disso, você pode escolher que as novas camadas tenham início no tempo atual desmarcando a preferência Criar camadas na hora de início da composição (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)).

Em geral, a próxima etapa depois de adicionar uma camada a uma composição é dimensionar e posicionar a camada para a ajustar no quadro. (Consulte [Dimensionar ou inverter uma camada.](#))

Criar camadas de um ou mais itens de gravação

Ao criar camadas de vários itens de gravação, as camadas são exibidas na ordem de empilhamento de camadas no painel Linha de tempo na ordem em que foram selecionadas no painel Projeto.

1. Selecione um ou mais itens e pastas de gravação no painel Projeto.

2. Siga um destes procedimentos:

- Arraste os itens de gravação selecionados para o painel Composição.

Mantenha a tecla Shift pressionada enquanto arrasta para encaixar a camada ao centro ou nas bordas da composição.

- Arraste os itens de gravação selecionados para o painel Linha de tempo. Quando você arrasta o item para o contorno da camada, uma barra destacada indica onde ela será exibida quando você soltar o botão do mouse. Se você arrastar o item sobre a área do gráfico de tempo, um marcador de tempo indica onde o ponto de entrada da camada ficará quando você soltar o botão do mouse.

Mantenha a tecla Shift pressionada enquanto arrasta para encaixar o ponto de entrada para o indicador do tempo atual.

- Arraste os itens selecionados da gravação para o nome ou o ícone de composição no painel Projeto, ou pressione Ctrl+/ (Windows) ou Command / (Mac OS). As novas camadas são criadas imediatamente acima da camada selecionada e no centro da composição. Se nenhuma camada estiver selecionada, então as novas camadas serão criadas no topo da pilha de camada.

Criar uma camada de um item de gravação aparado

Você pode aparar um item de gravação móvel no painel Gravação antes de inserir uma camada baseada no item de gravação em uma composição.

1. Clique duas vezes em um item de gravação no painel Projeto para abri-lo no painel Gravação. (Consulte [Ver itens de gravação no painel Gravação.](#))
2. Mova o indicador de tempo atual no painel Gravação para o quadro que deseja usar como ponto de entrada da camada e clique no botão Definir ponto de entrada na parte inferior do painel Gravação.
3. Mova o indicador de tempo atual no painel Gravação para o quadro que deseja usar como ponto de saída da camada e clique no botão Definir ponto de saída na parte inferior do painel Gravação.
4. Para criar uma camada baseada neste item de gravação aparado, clique no botão Editar na parte inferior do painel Gravação:

Sobrepor edição Cria a nova camada no topo da ordem de empilhamento de camadas, com o ponto de entrada definido no tempo atual do painel Linha de tempo.



Edição de inserção da ondulação Cria também a nova camada no topo da ordem de empilhamento de camadas, com o ponto de entrada definido no tempo atual no painel Linha de tempo, mas divide todas as outras camadas. As camadas recém-criadas serão movidas posteriormente no tempo, de forma que seus pontos de entrada sejam ao mesmo tempo como o ponto de saída da camada inserida.



Substituir origens da camada por referências a outro item de gravação

1. Selecionar uma ou mais camadas no painel Linha de tempo
2. Arraste com a tecla Alt (Windows) ou arraste com a tecla Option (Mac OS) um item de gravação do painel Projeto para uma camada selecionada do painel Linha de tempo.

Camadas de cor sólida e itens de gravação de cor sólida

É possível criar camadas de qualquer cor sólida e de qualquer tamanho (até 30.000x30.000 pixels). As camadas de cor sólida têm itens de gravação de cor sólida como origem. As camadas de cor sólida e itens de gravação de cor sólida são ambos normalmente chamados de *sólidos*.

Os sólidos funcionam como qualquer outro item de gravação: Você pode adicionar máscaras, modificar propriedades de transformação e aplicar efeitos a uma camada com uma cor sólida como seu item de gravação de origem. Use sólidos para colorir um fundo, como base de uma camada de controle para um efeito composto ou para criar imagens gráficas simples.

Os itens de gravação de cor sólida são armazenados automaticamente na pasta Sólidos no painel Projeto.

Jeff Almasol fornece um script no seu [site de redefinir](#) com o qual você pode renomear os itens de gravação sólidos selecionados no painel Projeto. Você pode usar esse script para, por exemplo, incluir as dimensões do pixel, a taxa de proporção e os valores de cor RGB no nome.

Observação: No *After Effects CS6* e posteriores, as novas camadas de sólido são 17% cinza (45/255), para que elas possam fazer contraste com o brilho mais escuro da nova interface do usuário padrão

Criar uma camada de cor sólida ou item de gravação de cor sólida

- Para criar um item de gravação sólida, mas não criar uma camada para ele em uma composição, escolha Arquivo > Importar > Sólido.
- Para criar um item de gravação sólido e criar uma camada para ele na composição atual, escolha Camada > Nova > Sólido ou pressione Ctrl+Y (Windows) ou Command+Y (Mac OS).

Para criar uma camada que se ajuste à composição ao criar uma camada de cor sólida, escolha Criar tamanho da composição.

Modificar configurações para camadas de cor sólida e itens de gravação de cor sólida

- Para modificar as configurações para a camada de cor sólida ou o item de gravação selecionados, escolha Camada > Configurações de sólido.

Para aplicar as alterações em todas as camadas de cor sólida usando o item de gravação, selecione Afetar todas as camadas que usam este sólido. Se você não selecionar essa opção, poderá criar um novo item de gravação, que se torna a origem da camada selecionada.

Camadas de ajuste

Quando você aplica um efeito a uma camada, o efeito será aplicado apenas a essa camada e não a outras. Contudo, um efeito pode existir independentemente se você criar uma *camada de ajuste* para ele. Os efeitos aplicados a uma camada de ajuste afetam todas as camadas abaixo dela na ordem de empilhamento de camadas. Uma camada de ajuste na parte inferior da ordem de empilhamento de camadas não tem nenhum resultado visível.

Como os efeitos em camadas de ajuste se aplicam a todas as camadas abaixo delas, eles são úteis para aplicar efeitos a várias camadas simultaneamente. Em outros aspectos, uma camada de ajuste se comporta como outras camadas; por exemplo, você pode usar quadros-chave ou expressões com qualquer propriedade de camada de ajuste.

Observação: Uma descrição mais precisa será a camada de ajuste aplica o efeito ao composto criado de todas as camadas abaixo da camada de ajuste na ordem de empilhamento de camadas. Por esse motivo, aplicar um efeito a uma camada de ajuste melhora o desempenho da renderização comparado com a aplicação do mesmo efeito em separado para cada uma das camadas subjacentes.

Para aplicar um efeito ou uma transformação a uma coleção de camadas, você pode pré-compor as camadas e aplicar o efeito ou uma transformação à camada de pré-composição. (Consulte [Camadas de pré-composição](#).)

Use máscaras em uma camada de ajuste para aplicar um efeito apenas a partes das camadas subjacentes. Você pode animar máscaras para seguir tópicos móveis nas camadas subjacentes.

- Para criar uma camada de ajuste, escolha Camada > Nova > Camada de ajuste, ou pressione Ctrl+Alt+Y (Windows) ou Command+Option+Y (Mac OS).
- Para converter as camadas selecionadas em camadas de ajuste, selecione a opção de Camada de ajuste  para as camadas no painel Linha de tempo ou escolha Camada > Opções > Camada de ajuste.

Observação: Você pode desmarcar a opção Camada de ajuste para uma camada para convertê-la em uma camada normal.

Recursos online sobre camadas de ajuste

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site Vídeo Copilot](#) em que mostra como usar uma camada de ajuste para aplicar um efeito somente a filmes de curta duração e partes específicas de um filme.

Eran Stern oferece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra o uso de luzes como camadas de ajuste para controlar com precisão que camadas são afetadas por quais luzes.

Lloyd Alvarez fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que cria uma camada de ajuste acima de cada camada selecionada, com cada nova camada de ajuste aparada à duração da camada selecionada.

[Para o início](#) 

Criar uma camada e um novo item de gravação do Photoshop

Quando você cria um arquivo do Adobe Photoshop no After Effects, o Photoshop é iniciado e cria um novo arquivo PSD. Esse arquivo PSD consiste em uma camada do Photoshop em branco com as mesmas dimensões que a sua composição, com guias apropriadas de margem segura para título e margem segura para ação. A profundidade de bits de cor do arquivo PSD é igual à profundidade de bits de cor do projeto do After Effects.

O arquivo recém-criado PSD é importado automaticamente para o After Effects como um item de gravação. Todas as alterações feitas no Photoshop aparecem no item de gravação no After Effects.

- Para criar um item de gravação do Photoshop e usá-lo como a origem para uma nova camada na composição atual, escolha Camada > Nova > Arquivo Adobe Photoshop. A camada do Photoshop é adicionada à camada superior na composição.
 - Para criar um item de gravação do Photoshop com as configurações de composição aberta mais recentemente, sem adicioná-lo a uma composição, escolha Arquivo > Novo > Arquivo do Adobe Photoshop.
- [Camadas \(atalhos do teclado\)](#)
 - [Camadas de pré-composição](#)
 - [Criar e editar camadas de texto](#)
 - [Câmeras, luzes e pontos de interesse](#)
 - [Camadas de objetos nulos](#)
 - [Trabalhar com itens de gravação](#)
 - [Aparar, estender ou realizar edição com deslocamento de uma camada](#)
 - [Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação](#)
 - [Criar máscaras](#)
 - [Preparar e importar arquivos do Photoshop](#)
 - [Trabalhar com o Photoshop e o After Effects](#)

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Selecionar e organizar camadas

Selecionar camadas

Alterar a ordem de empilhamento de camadas selecionadas

Sistemas de coordenadas: espaço de composição e espaço de camada

Mover camadas no espaço

Separar dimensões de Posição para animar componentes individualmente

Alinhar ou distribuir camadas em um espaço 2D

Aparar, estender ou realizar edição com deslocamento de uma camada

Remover parte da duração de uma camada

Inserir ou mover uma camada no tempo

Organizar camadas no tempo sequencialmente

Copiar ou duplicar uma camada

Dividir uma camada

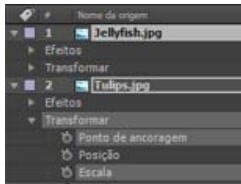
Opções de Orientação automática

Recursos adicionais para selecionar e organizar camadas

[Para o início](#)

Selecionar camadas

As camadas selecionadas que também têm propriedades selecionadas são exibidas com um realce vazio no painel Linha de tempo. Uma camada selecionada que não tem nenhuma propriedade selecionada é exibida com um destaque sólido.



Camada superior selecionada, mas nenhuma propriedade selecionada; camada inferior selecionada com propriedades selecionadas.

Para percorrer a camada selecionada mais acima no topo do painel Linha de tempo, pressione X.

- Para selecionar uma camada, clique na camada no painel Composição, clique em seu nome ou barra de duração no painel Linha de tempo ou clique em seu nome no painel Fluxograma.
- Para selecionar uma camada que está obscurecida no painel Composição, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou com a tela Control (Mac OS) pressionada na camada no painel Composição e escolha **Selecionar > [nome da camada]**.
- Para selecionar uma camada se ela estiver aberta em seu próprio painel Camada, escolha o nome da camada no menu Janela ou no menu do visualizador do painel Camada.
- Para selecionar uma camada pelo número de posição, digite o número da camada no teclado numérico. Se o número da camada tiver mais de um dígito, digite os dígitos rapidamente para que o After Effects possa reconhecê-los como um número.
- Para selecionar a próxima camada na ordem de empilhamento, pressione a Ctrl+Seta para baixo (Windows) ou Command+Seta para baixo (Mac OS). Para selecionar a camada anterior, pressione Ctrl+Seta para cima (Windows) ou Command+Seta para cima (Mac OS).
- Para aumentar a seleção para a próxima camada na ordem de empilhamento, pressione Ctrl+Shift+Seta para baixo (Windows) ou Command+Shift+Seta para baixo (Mac OS). Para aumentar a seleção para a camada anterior na ordem de empilhamento, pressione Ctrl+Shift+Seta para cima (Windows) ou Command+Shift+Seta para cima (Mac OS).
- Para selecionar todas as camadas, escolha **Editar > Selecionar tudo** quando o painel Linha de tempo ou Composição estiver ativo. Para desmarcar todas as camadas, escolha **Editar > Desmarcar tudo**. Se a opção **Ocultar camadas inativas** estiver selecionada, usando **Selecionar tudo** quando o painel Linha de tempo estiver ativo não seleciona camadas inativas. (Consulte [Mostrar e ocultar camadas no painel Linha de tempo](#).)

- Para desmarcar qualquer camada atualmente selecionada e selecionar todas as outras camadas; com pelo menos uma camada selecionada, escolha Inverter seleção no menu de contexto no painel Composição ou Linha de tempo.
- Para selecionar todas as camadas que usam o mesmo rótulo de cor, clique no rótulo de cor no painel Linha de tempo e escolha Selecionar grupo de rótulos ou selecione uma camada com esse rótulo de cor e escolha Editar > Rótulo > Selecionar grupo de rótulos.
- Para selecionar todas as camadas filho atribuídas a uma camada pai, selecione a camada pai e escolha Selecionar filhos no menu de contexto no painel Composição ou Linha de tempo. As camadas filho são adicionadas à seleção existente.
- É possível selecionar várias camadas no painel Composição. Arraste com a ferramenta Seleção para criar uma caixa de seleção (seleção) em torno das camadas para selecioná-las. Mantenha a tecla Shift pressionada ao clicar ou arrastar para selecionar outras camadas ou desmarcar camadas.

Lloyd Alvarez oferece um script em seu [site After Effects Scripts](#) com o qual você pode rotular camadas e, então, selecionar, desativar e isolar camadas de acordo com seus rótulos. Os rótulos são adicionados aos comentários no campo Comentários do painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Alterar a ordem de empilhamento de camadas selecionadas

A organização vertical de camadas no painel Linha de tempo é a *ordem de empilhamento de camadas* que está diretamente relacionada com a *ordem de renderização*. É possível alterar a ordem em que as camadas são compostas umas com as outras alterando a ordem de empilhamento de camadas.

Observação: *Devido às propriedades de profundidade, a ordem de empilhamento de camadas 3D no painel Linha de tempo não indica necessariamente sua posição espacial na composição.*

- No painel Linha de tempo, arraste os nomes de camadas para uma nova posição na ordem de empilhamento de camadas.
- Para mover as camadas selecionadas um nível acima na ordem de empilhamento de camadas, pressione Ctrl+Alt+Seta para cima (Windows) ou Command+Option+Seta para cima (Mac OS); para mover as camadas selecionadas um nível abaixo, pressione Ctrl+Alt+Seta para baixo (Windows) ou Command+Option+Seta para baixo (Mac OS).
- Para mover as camadas selecionadas para o início da ordem de empilhamento de camadas, pressione Ctrl+Alt+Shift+Seta para cima (Windows) ou Command+Option+Shift+Seta para cima (Mac OS); para mover as camadas selecionadas para o fim, pressione Ctrl+Alt+Shift+Seta para baixo (Windows) ou Command+Option+Shift+Seta para baixo (Mac OS).
- Escolha Camada > Organizar e selecione Trazer camada para frente, Enviar camada para trás, Trazer camada para o primeiro plano ou Enviar camada para o plano de fundo.

Ao copiar (ou recortar) e colar camadas, elas serão coladas para que apareçam de cima para baixo no painel Linha de tempo na mesma ordem em que foram selecionadas antes da operação de cópia (ou recorte). É possível clicar com a tecla Ctrl pressionada (Windows) ou clicar com a tecla Command (Mac OS) em camadas para selecioná-las em qualquer ordem arbitrária, recortá-las e colá-las imediatamente para reorganizar as camadas na ordem em que foram selecionadas.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) com o qual você pode alterar a ordem de empilhamento de camadas em uma composição, classificando de acordo com o ponto de entrada, ponto de saída, ordem de seleção, nome de camada ou ordem aleatória.

[Para o início](#)

Sistemas de coordenadas: espaço de composição e espaço de camada

O sistema de coordenadas para cada camada é seu *espaço de camada*. O sistema de coordenadas para cada composição é seu *espaço de composição*. Os valores de propriedades para os itens que existem em uma camada – como pontos de controle de efeito e pontos de ancoragem – existem no espaço de camada e são medidos a partir da origem no espaço de camada dessa camada. A propriedade Posição de uma camada, contudo, descreve onde a camada está em uma composição e é medida consequentemente no espaço de composição dessa composição.

Conforme você move o ponteiro sobre o quadro da camada no painel Camada, o painel Informações exibe as coordenadas do pixel sob o ponteiro no espaço de camada. A coordenada X representa a posição no eixo horizontal e a coordenada Y representa a posição no eixo vertical. Os valores das coordenadas estão em pixels. As coordenadas X e Y são relativas à origem (0,0), que é fixa no canto superior esquerdo da camada.

Você pode modificar o ponto zero das réguas, mas não é possível alterar a origem do espaço de camada. Se o ponto zero difere da origem, as coordenadas X e Y são exibidas no painel Informações abaixo das coordenadas X e Y, indicando as coordenadas com base no ponto zero das réguas.

Quando você move o ponteiro sobre o quadro de composição no painel Composição, o painel Informações exibe coordenadas no espaço de

composição. Conforme você arrasta uma camada, a parte inferior do painel Informações exibirá as coordenadas do ponto de ancoragem da camada.

[Para o início](#)

Mover camadas no espaço

Ao mover uma camada no espaço, você modifica sua propriedade Posição.

É possível separar os componentes de uma propriedade Posição em propriedades individuais – Posição X, Posição Y e (para camadas 3D) Posição Z – para que você possa modificar ou animar cada independentemente. (Consulte [Separar dimensões de Posição para animar componentes individualmente](#).)

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinição](#) que coloca uma camada nula na linha entre os pontos de ancoragem de duas camadas selecionadas; use um controle deslizante na camada nula para reposicionar a camada nula ao longo da linha.

Para mover as camadas selecionadas para que os pontos de ancoragem estejam no centro na exibição atual, escolha Camada > Transformar > Centralizar na exibição ou pressione Ctrl+Home (Windows) ou Command+Home (Mac OS).

Para mover uma camada de forma que o ponto de ancoragem esteja no centro da composição, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) na propriedade Posição, escolha Editar valor, escolha a % da composição no menu Unidades e digite 50 para cada um dos componentes da propriedade Posição.

Para evitar a suavização de uma imagem que não está em movimento, verifique se os valores Posição de uma camada não são fracionais. Isso evita a reamostragem que é usada quando uma camada com qualidade da imagem definida para Melhor seja inserida em subpixels.

Mover camadas arrastando no painel Composição

Para ajustar as bordas de uma camada às grades ou guias enquanto arrasta, escolha Exibir > Encaixar na grade ou Exibir > Encaixar nas guias.

- Selecione uma ou mais camadas e arraste uma camada selecionada usando a ferramenta Seleção .

Quando você mover uma camada arrastando-a no painel Composição, o painel Informações mostra a alteração na propriedade Posição enquanto arrasta.

Mover camadas modificando diretamente a propriedade Posição

1. Selecione uma ou mais camadas.
2. Pressione P para mostrar a propriedade Posição no painel Linha de tempo.
3. Modifique a propriedade Posição no painel Linha de tempo.

Mover camadas com teclas de seta

1. Selecione uma ou mais camadas.
2. Para mover as camadas selecionadas um pixel para a esquerda, direita, para cima ou para baixo, pressione uma tecla de seta. Para mover 10 pixels, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto pressiona a tecla de seta.

As teclas de seta movem a camada um pixel na ampliação atual. Para mover uma camada com mais precisão com as teclas de seta, aplique mais zoom ao painel Composição. (Consulte [Aplicar zoom a uma imagem para visualização](#).)

[Para o início](#)

Separar dimensões de Posição para animar componentes individualmente

Por padrão, cada propriedade Posição tem dois ou três componentes, cada um mantendo o valor para uma das dimensões espaciais (eixos). É possível separar os componentes de uma propriedade Posição em propriedades individuais – Posição X, Posição Y e (para camadas 3D) Posição Z. A separação de dimensões permite modificar ou animar a posição de uma camada ao longo do eixo x, eixo y e eixo z independentemente.

Para decompor as propriedades Posição selecionadas em propriedades Posição X, Posição Y e (para camadas 3D) Posição Z individuais, siga um destes procedimentos:

- Escolha Animação > Dimensões separadas.
- Clique com o botão direito do mouse (Windows) ou clique em Control (Mac OS) em uma propriedade Posição e escolha Dimensões separadas no menu de contexto.
- Clique no botão Dimensões separadas  na parte inferior do Editor de gráfico.

Para recompor um conjunto de propriedades individuais Posição em uma única propriedade Posição com vários componentes, use os mesmos comandos utilizados para separar dimensões.

Observação: Ao recompor propriedades Posição separadas em uma única propriedade Posição, algumas informações sobre o caminho de movimento e a velocidade são perdidas, porque as várias curvas de Bézier usadas para representar os componentes individuais são recolhidas em uma única curva de Bézier em cada quadro-chave. Ao separar dimensões, algumas informações sobre a velocidade são perdidas, mas o caminho de movimento não é alterado. Você deve trabalhar com dimensões separadas ou sem dimensões separadas para cada propriedade de um projeto inteiro, em vez de alternar para a frente e para trás.

A decisão de trabalhar com dimensões separadas depende do que você está tentando executar. Usar uma propriedade de posição tem a vantagem de fornecer um movimento mais suave com mais facilidade. Além disso, usar uma única propriedade de posição permite o uso de quadros-chave itinerantes, fornecendo uma velocidade uniforme. Trabalhar com dimensões separadas de posição sacrifica alguma dessa suavização automática para obter maior controle de animação espacial. Trabalhar com dimensões separadas também facilita algumas simulações, especialmente nos casos em que as forças simuladas que atuam em uma camada são ortogonais (perpendiculares) entre si.

Por exemplo, se estiver animando uma bola caindo horizontalmente e quicando verticalmente, é possível fazer isso mais facilmente separando dimensões. A propriedade Posição X pode ser animada com dois quadros-chave, uma para a posição inicial e outra para a posição final. Essa animação horizontal representa a velocidade do lançamento. A propriedade Posição Y pode ser animada com uma única expressão que simula a aceleração devido à gravidade e o salto vertical do piso. Um exemplo semelhante é um barco que flutua em um rio com um vento cruzado variante.

Observação: O After Effects CS3 incluía uma predefinição de animação Separar posição XYZ que conseguia algo semelhante ao recurso Dimensões separadas, embora a predefinição de animação não seja tão robusta.

[Para o início](#)

Alinhar ou distribuir camadas em um espaço 2D

Use o painel Alinhar para alinhar ou espaçar uniformemente as camadas selecionadas. É possível alinhar ou distribuir camadas verticalmente ou horizontalmente.

1. Selecione as camadas para alinhar ou distribuir.
2. Escolha Seleção ou Composição no menu Alinhar camadas a.

Seleção Alinha camadas selecionadas de acordo com os limites de camada das camadas selecionadas.

Composição Alinha camadas selecionadas de acordo com os limites do quadro de composição.

3. No painel Alinhar, clique no botão que representa o tipo desejado de alinhamento ou distribuição.

- Para distribuir, tem de selecionar três ou mais camadas. Quando a opção Seleção está selecionada no menu Alinhar camadas a, tem de selecionar duas ou mais camadas a serem alinhadas. Quando a opção Composição está selecionada no menu Alinhar camadas a, tem de selecionar uma ou mais camadas a serem alinhadas.
- Quando a opção Seleção está selecionada no menu Alinhar camadas a, cada opção de alinhamento alinha camadas selecionadas para a camada que mais aproximadamente representa o novo alinhamento. Por exemplo, para alinhamento da borda à direita, todas as camadas se alinham à camada selecionada com a borda que é mais distante à direita.
- Uma opção de distribuição espaça uniformemente as camadas selecionadas entre as duas camadas mais extremas. Por exemplo, para uma opção de distribuição vertical, as camadas selecionadas são distribuídas entre as camadas selecionadas na extremidade superior e a inferior.

Ao distribuir camadas de tamanhos diferentes, os espaços entre camadas não podem ser uniformes. Por exemplo, distribuir camadas pelos seus centros cria um espaço igual entre os centros – mas as camadas de tamanho diferente se estendem por diferentes quantias de espaço entre camadas.

- As opções de alinhamento ou distribuição não podem mover camadas bloqueadas.
- O painel Alinhar não afeta o alinhamento de caracteres em uma camada de texto.

Para mover as camadas selecionadas para que os pontos de ancoragem estejam no centro na exibição atual, escolha Camada > Transformar > Centralizar na exibição ou pressione Ctrl+Home (Windows) ou Command+Home (Mac OS).

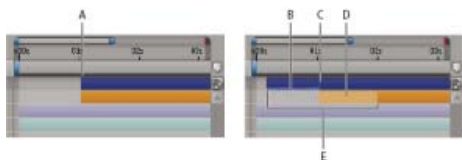
Charles Bordenave (nab) fornece um script no [site After Effects Scripts](#), com o qual você pode distribuir camadas em um espaço 3D.

[Para o início](#)

Aparar, estender ou realizar edição com deslocamento de uma camada

O início da duração de uma camada é seu *Ponto de entrada* e o final é seu *Ponto de saída*. A duração é o intervalo entre o Ponto de entrada e o Ponto de saída e a barra que se estende do Ponto de entrada ao Ponto de saída é a *barra de duração da camada*.

Aparar uma camada é modificar seu Ponto de entrada ou Ponto de saída para que a camada tenha uma duração diferente. Quando você apara uma camada baseada em gravação de origem móvel, você afeta os quadros do item de gravação de origem que são mostrados na camada; o primeiro quadro exibido está no Ponto de entrada e o último quadro exibido está no Ponto de saída. Aparar uma camada não corta os quadros do item de gravação; afeta somente os quadros reproduzidos para a camada.



Aparar camadas no painel Linha de tempo

A. Ponto de entrada original **B.** Indicador do tempo da camada negativa para camada de imagem estática **C.** Ponto de entrada original **D.** Barra de edição com deslocamento, representando quadros excluídos da camada de gravação de movimento **E.** Novos pontos de entrada

Quando você usar um item de gravação como uma origem para diferentes camadas, você pode aparar cada camada de um modo diferente para exibir partes diferentes da origem. Aparar uma camada não altera o item de gravação ou o arquivo de origem original.

É possível aparar uma camada alterando os Pontos de entrada e de saída no painel Camada ou no painel Linha de tempo. (Você também pode aparar um item de gravação antes de usá-lo para criar uma camada. Consulte [Criar camadas dos itens de gravação ou alterar a origem da camada.](#))

O Ponto de entrada , Ponto de saída  e os valores de duração  de uma camada são exibidos na parte inferior do painel Camada. Para exibir estas informações para todas as camadas no painel Linha de tempo, clique no botão Entrada/Saída/Duração/Esticar  no canto inferior esquerdo do painel Linha de tempo. A duração, o Ponto de entrada e o Ponto de saída da camada selecionada também são exibidos no painel Informações.

No painel Camada, os Pontos de entrada e de saída são expressos em tempo de camada. No painel Linha de tempo, os Pontos de entrada e de saída são expressos em tempo de composição. A duração é a mesma em ambos os casos (a menos que o remapeamento de tempo ou prolongamento de tempo esteja ativado para a camada).

Você pode estender muitos tipos de camadas para qualquer duração, aumentando seus Pontos de entrada e Pontos de saída passando seus tempos originais. Esse recurso se aplica às camadas remapeadas no tempo, camadas de forma, camadas baseadas em itens de gravação de imagem estática, camadas da câmera, camadas de luz e camadas de texto. Se você estender uma camada de volta no tempo, para que a camada se estenda para um tempo de camada negativo (tempo de camada passada zero), uma série de insígnias na parte inferior da barra da camada indica as partes da camada que estão em tempo de camada negativo. Esta indicação é útil se você tiver aplicado efeitos à camada – como Animação de partículas ou Romper – que usam o tempo de camada para calcular os resultados.

Recursos online para aparar, estender e editar camadas

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que cria um painel com controles para mover várias combinações de itens no tempo: Ponto de entrada da camada, Ponto de saída da camada, quadros de origem da camada, quadros-chave e marcadores.

Aparar ou estender camadas no painel Linha de tempo



Arrastar o Ponto de saída de uma barra de duração da camada.

1. Selecione uma ou mais camadas no painel Linha de tempo.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Arraste uma das extremidades de uma barra de duração da camada.
 - Mova o indicador do tempo atual para o tempo em que deseja definir o Ponto de entrada ou de saída. Para definir o Ponto de entrada para a tempo atual, pressione Alt+[(Windows) ou Option+[(Mac OS). Para definir o Ponto de saída para o tempo atual, pressione Alt+] (Windows) ou Option+] (Mac OS).

Aparar ou estender uma camada no painel Camada

- Abra a camada no painel Camada e arraste uma das extremidades da barra de duração da camada.
- Mova o indicador de tempo atual no painel Camada para o tempo em que deseja iniciar ou terminar a gravação, em seguida, clique no botão Entrada  ou Saída  para definir o Ponto de entrada ou de saída para o tempo atual.

Editar uma camada com deslocamento

Depois que você tiver aparado uma camada baseada em gravação móvel, uma *barra de edição com deslocamento* pálida representa os quadros do item gravação que você está excluindo da composição. Esse retângulo pálido não aparece para uma camada aparada baseada em um item de gravação estática. Você pode escolher quais quadros são reproduzidos em uma duração aparada arrastando a barra de edição com deslocamento. Os Pontos de entrada e de saída da camada não são afetados.

Mover apenas o Ponto de entrada ou de saída de uma camada não move quadros-chave. Arrastar a barra de duração da camada movimentando todos os quadros-chave. Arrastar a barra de edição com deslocamento move os quadros-chave selecionados, mas não move quadros desmarcados.

Ao executar uma edição com deslocamento, é provável que deseje mover alguns quadros-chave com a gravação de origem – como quadros-chave de máscara. Outros quadros-chave devem ficar onde estão no tempo. Pressione Shift+F2 para desmarcar quadros-chave e manter a camada selecionada.

- Arraste a barra de edição com deslocamento para a esquerda ou direita.
- Arraste a camada para a esquerda ou direita com a ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem).

[Para o início](#) 

Remover parte da duração de uma camada

1. No painel Linha de tempo, defina o espaço de trabalho para incluir somente a parte de duração das camadas a serem removidas: Mova o indicador do tempo atual para o tempo que o espaço de trabalho deve começar e pressione a tecla B. Mova o indicador do tempo atual para o tempo em que o espaço de trabalho deve terminar e pressione N.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Selecione as camadas das quais deseja remover uma seção.
 - Selecione a opção Bloquear  para camadas que você não deseja que sejam afetadas pela extração. Pressione F2 para desmarcar todas as camadas.

Observação: Se nenhuma camada estiver selecionada, a próxima etapa remove a seção de todas as camadas desbloqueadas.

3. Siga um destes procedimentos:

- Para remover a seção e deixar um espaço da mesma duração da seção removida, escolha Editar > Levantar espaço de trabalho.
- Para remover a seção, escolha Editar > Extrair espaço de trabalho. A lacuna é fechada por exclusão de ondulação.

Inserir ou mover uma camada no tempo

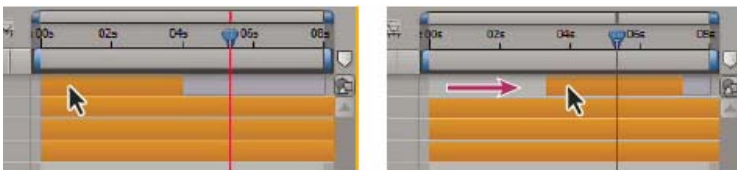
A barra de duração da camada representa a duração da camada visualmente. As colunas Entrada, Saída e Duração no painel Linha de tempo representam a duração da camada numericamente.

Observação: Para selecionar quais colunas estão visíveis no painel Linha de tempo, escolha Colunas no menu do painel ou clique com a botão direito do mouse (Windows) ou clique com a tecla Control pressionada em (Mac OS) em um cabeçalho da coluna.

Esses procedimentos movem toda a camada no tempo.

- Para definir o Ponto de entrada ou de saída numericamente, clique no número na coluna Entrada ou Saída para a camada no painel Linha de tempo.
- Para mover o Ponto de entrada e de saída para o tempo atual, clique com a tecla Alt pressionada (Windows) ou clique com a Opção (Mac OS) pressionada e digite o número na coluna Entrada ou Saída para a camada no painel Linha de tempo.
- Para mover os Pontos de entrada de camadas selecionadas para o início da composição, pressione Alt+Home (Windows) ou Option+Home (Mac OS).
- Para mover os Pontos de saída das camadas selecionadas para o final da composição, pressione Alt+End (Windows) ou Option+End (Mac OS).
- Para mover as camadas selecionadas um quadro posterior, pressione Alt+Page Down (Windows) ou Option +Page Down (Mac OS). Para mover camadas selecionadas 10 quadros posteriormente, pressione Alt+Shift+Page Down (Windows) ou Option+Shift+Page Down (Mac OS).
- Para mover as camadas selecionadas um quadro anterior, pressione Alt+Page Up (Windows) ou Option+Page Up (Mac OS). Para mover as camadas selecionadas 10 quadros anteriormente, pressione Alt+Shift+Page Up (Windows) ou Option+Shift+Page Up (Mac OS).
- Para mover toda a camada no tempo arrastando, arraste a barra de duração da camada para a esquerda ou direita. Para ajustar a barra da duração da camada para pontos significativos no tempo (como marcadores, ou o início ou o fim da composição), arraste com a tecla Shift pressionada na barra de duração da camada.

Observação: Quando você arrasta uma camada no painel Linha de tempo, o painel Informações exibe o nome, duração, alteração no tempo, e Pontos de entrada e de Saída da camada.



Antes e depois de arrastar a barra de duração

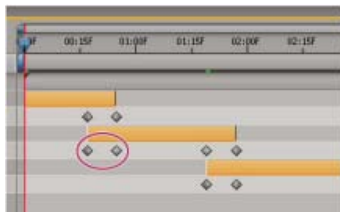
Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) com o qual você pode mover camadas selecionadas como um grupo, alinhando o grupo para um tempo específico na composição.

Organizar camadas no tempo sequencialmente

Use o assistente de quadro-chave Camadas de sequência para organizar automaticamente camadas em uma sequência. Quando você aplica o assistente de quadro-chave, a primeira camada selecionada permanecerá em seu tempo inicial, e as outras camadas selecionadas se movem para os novos tempos no painel Linha de tempo com base na ordem na qual você as selecionou.



As camadas selecionadas no painel Linha de tempo (parte superior), e camadas organizadas em sequência aplicando o Assistente de quadro-chave Camadas de sequência (inferior)



A sobreposição de camadas pode ter quadros-chave de opacidade definidos automaticamente para criar uma dissolução cruzada.

Para que uma camada seja colocada em sequência, a duração deve ser menor que o comprimento da composição para deixar tempo para outras camadas. (Consulte [Aparar, estender ou realizar edição com deslocamento de uma camada.](#))

1. No painel Linha de tempo, mantenha a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionadas e selecione camadas em ordem sequencial, começando com a camada que aparece primeiro.
2. Escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Camadas de sequência.
3. Na caixa de diálogo Camadas de sequência, siga um destes procedimentos:
 - Para organizar as camadas ponta a ponta, deixe a opção Sobreposição desmarcada.
 - Para sobrepor camadas, selecione Sobreposição, insira um valor de duração da sobreposição e selecione uma transição. Selecione Dissolução cruzada de camadas frontais e traseiras para usar a transparência das camadas selecionadas; caso contrário, escolha Dissolver camada da frente.
 - Para deixar lacunas entre as camadas, selecione Sobreposição e digite um valor negativo de duração.

[Para o início](#)

Copiar ou duplicar uma camada

Ao copiar uma camada, você copia todas as propriedades, inclusive efeitos, quadros-chave, expressões e máscaras.

Duplicar uma camada é um atalho com que você copia e cola a camada com um comando. Duplicar uma camada com um fosco de controle preserva a ordem relativa da camada e seu fosco de controle.

Ao colar camadas, elas são colocadas na ordem em que as selecionou antes de copiar. A primeira camada selecionada é última a ser inserida, o que acaba no topo na ordem de empilhamento de camadas. Se você selecionar camadas primeiro do topo, elas acabam na mesma ordem de empilhamento quando coladas.

Se você tiver um componente de uma camada – como uma máscara ou quadro-chave – selecionado ao copiar, você copia somente o componente. Antes de copiar, pressione Shift+F2 para desmarcar todos os componentes de uma camada e manter a própria camada selecionada.

- Para copiar camadas selecionadas e inserir Pontos de entrada das cópias no tempo atual, escolha Editar > Copiar e, em seguida, pressione Ctrl+Alt+V (Windows) ou Command+Option+V (Mac OS).
- Para copiar camadas selecionadas e inserir as cópias nos mesmos tempos dos originais, escolha Editar > Copiar e, em seguida, escolha Editar > Colar.

Para colocar cópias no topo da pilha de camadas do painel Linha de tempo em vez de imediatamente acima das originais, pressione F2 para desmarcar os originais antes de colar.

- Para duplicar as camadas selecionadas, escolha Editar > Duplicar ou pressione Ctrl+D (Windows) ou Command+D (Mac OS).

[Para o início](#)

Dividir uma camada

No painel Linha de tempo, você pode dividir uma camada a qualquer momento, criando duas camadas independentes. Dividir uma camada é uma alternativa para economizar tempo para duplicar e aparar a camada – algo que você pode fazer quando quiser alterar a posição da ordem de empilhamento da camada no meio da composição.

Observação: Para fazer com que camadas novas divididas apareçam acima da camada original no painel Linha de tempo, selecione Criar camadas divididas acima da camada original (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)). Desmarque essa opção para fazer com que as camadas apareçam abaixo da camada original.

1. Selecione uma ou mais camadas.
2. Mova o indicador do tempo atual para o tempo no qual pretende dividir as camadas.
3. Escolha Editar > Dividir camada.

Ao dividir uma camada, as camadas resultantes contêm todos os quadros-chave que estavam na camada original em suas posições originais. Todas as foscas de controle manterão sua ordem, no topo da camada.

Depois de dividir uma camada, a duração da camada original termina no ponto da divisão e a nova camada começa nesse ponto no tempo.

Se nenhuma camada estiver selecionada ao escolher Editar > Dividir camada, todas as camadas são divididas no tempo atual.

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) para dividir camadas em marcadores de camada.

Lloyd Alvarez fornece um script em seu [site After Effects Scripts](#) que detecta automaticamente edições em uma camada de gravação e a divide em uma camada separada para cada edição (ou coloca um marcador de camada em cada edição).

[Para o início](#)

Opções de Orientação automática

As opções de orientação automática (Camada > Transformar > Orientação automática) de cada camada especificam como sua orientação depende de caminhos de movimento, pontos de interesse e câmeras.

Desativado A camada gira livremente, independentemente do caminho de movimento, ponto de interesse ou outras camadas.

Orientar para o caminho A camada aponta para a direção do caminho de movimento. Por exemplo, use esta opção para uma câmera descrever a perspectiva de um motorista que está olhando para frente na estrada ao dirigir.

Orientar para a câmera A camada é orientada sempre que apontar para a câmera ativa. Essa opção está disponível para camadas 3D; esta opção não está disponível em camadas 2D, câmeras ou luzes. As camadas de texto 3D têm uma opção adicional, Orientar cada caractere independentemente, que orientam cada caractere em um ponto de ancoragem individual. Selecionar a opção Orientar cada caractere independentemente ativa as propriedades 3D por caractere para a camada de texto se ainda não estiverem ainda ativadas. (Consulte [Propriedades de texto 3D por caractere](#).)

Orientar ao ponto de interesse A câmera ou a luz sempre aponta para seu ponto de interesse. Essa opção não está disponível para camadas que não sejam câmeras e luzes. (Consulte [Câmeras, luzes e pontos de interesse](#).)

Observação: Se você especificar uma opção de orientação automática de uma camada, e alterar sua orientação ou propriedades de rotação X, Y, Z, a orientação da camada é deslocada pelos novos valores. Por exemplo, você pode definir uma câmera com Orientar para o caminho e girar a câmera 90 graus para a direita para descrever a perspectiva de um passageiro olhando para fora da janela lateral de um carro que se move.

A orientação automática para apontar para o ponto de interesse ocorre antes que transformações de Rotação e Orientação sejam aplicadas. Para animar uma câmera ou luz com a opção Orientar ao ponto de interesse para olhar temporariamente longe do ponto de interesse, animar as propriedades de transformação Rotação e Orientação.

Dan Ebberts fornece uma expressão em seu [site MotionScript](#) que orienta automaticamente uma camada ao longo de um eixo somente. Isso é

útil, por exemplo, para que os caracteres girem de um lado ao outro para seguir a câmera enquanto permanece na posição vertical.

[Para o início](#) 

Recursos adicionais para selecionar e organizar camadas

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefiniry](#) que cria um painel com controles para mover várias combinações de itens no tempo: Ponto de entrada da camada, Ponto de saída da camada, quadros de origem da camada, quadros-chave e marcadores.

Trish e Chris Meyer oferecem uma introdução para mover, aparar, reordenar e fazer sequência de camadas em um trecho em PDF do capítulo “Layer Control” de seu livro [After Effects Apprentice: Real-World Skills for the Aspiring Motion Graphics Artist](#).

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Gerenciar camadas

[Visualizar e alterar informações de camada](#)

[Opções de camada e colunas no painel Linha de tempo](#)

[Alternar visibilidade ou influência de uma camada ou grupo de propriedades](#)

[Isolar uma camada](#)

[Bloquear ou desbloquear uma camada](#)

[Rótulos de cor para camadas, composições e itens de gravação](#)

[Mostrar e ocultar camadas no painel Linha de tempo](#)

[Qualidade da imagem da camada e posicionamento de subpixels](#)

[Rasterizar continuamente uma camada contendo gráficos vetoriais](#)

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que renderiza e exporta cada uma das camadas separadamente. Por exemplo, use esse script se as camadas representam diferentes versões de um efeito ou diferentes partes de um efeito que deseja renderizar como passagens separadas para flexibilidade em como são compostos.

[Para o início](#)

Visualizar e alterar informações de camada

- Para renomear uma camada ou grupo de propriedades, siga um destes procedimentos:
 - Selecione o item no painel Linha de tempo, pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS) e digite o novo nome.
 - Clique com o botão direito do mouse (Windows) ou com a tecla Control pressionada (Mac OS) no item do painel Linha de tempo, escolha Renomear, digite o novo nome.
- Para alternar entre exibição dos nomes dos itens da gravação de origem e os nomes de camadas o painel Linha de tempo, clique no cabeçalho da coluna Nome da camada/Nome de origem no painel Linha de tempo.

Observação: Quando o nome da camada e o nome da gravação de origem forem iguais, os colchetes exibidos no nome de camada no nome da camada, como este: [nome da camada]

- Para mostrar o nome do arquivo de gravação de origem para uma camada selecionada no painel Informações, pressione Ctrl+Alt+E (Windows) ou Command+Option+E (Mac OS).
- Para ver qual item da gravação é a origem para uma camada, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou com a tecla Control pressionada (Mac OS) na camada do painel Linha de tempo e escolha Revelar origem da camada no projeto.

O item de gravação de origem é selecionado no painel Projeto.

É possível filtrar camadas no painel Linha de tempo para mostrar apenas camadas com propriedades correspondentes a uma sequência de pesquisa ou outros recursos. Consulte [Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e definições](#) e [Mostrar propriedades e grupos no painel Linha de tempo \(atalhos de teclado\)](#).

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que grava automaticamente informações especificadas sobre os itens de gravação ou camadas nos campos Comentário para os respectivos itens no painel Projeto ou Linha de tempo.

Christopher Green fornece um script (Selected_Layers_Renamer.jsx) em [seu site](#) com o qual você pode renomear múltiplas camadas selecionadas no painel Linha de tempo. Você pode pesquisar e substituir texto em nomes, adicionar caracteres a o começo ou final de nomes, aparar um determinado número de caracteres no início ou fim do nome ou substituir os nomes por números em uma série.

[Para o início](#)

Opções de camada e colunas no painel Linha de tempo

Muitas das características de uma camada são determinadas pelas opções de camada, que são organizadas no painel Linha de tempo em

colunas. Por padrão, a coluna Recursos de A/V aparece à esquerda do nome da camada, e as colunas Opções e Modos (controles de transferência) aparecem à direita, mas é possível ordenar colunas em uma ordem diferente. (Consulte [Colunas](#).)

Para mostrar ou ocultar colunas no painel Linha do tempo, clique nas Opções de camada , Controles de transferência  ou no botão Entrada/Saída/Duração/Esticar  no canto inferior esquerdo do painel Linha do tempo. Pressione Shift+F4 para mostrar ou ocultar a coluna pai. Pressione F4 para alternar as colunas Opções e Modos.

Os resultados de algumas configurações de opções de camada dependem das configurações de opções de composição, no canto superior direito do contorno da camada no painel Linha de tempo.

Altere rapidamente o estado de uma opção para várias camadas clicando na opção para uma camada e arrastando para cima ou para baixo essa coluna para as camadas adjacentes.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinery](#) que cria um painel com o qual você pode salvar e restaurar as configurações de opção de camada para todas as camadas em uma composição.

Opções na coluna Recursos de A/V

Vídeo Ativa ou desativa os elementos visuais da camada. (Consulte [Alternar a visibilidade ou a influência de uma camada ou a grupo de propriedades](#).)



Áudio Ativa ou desativa os sons da camada.



Isolar Inclui a camada atual em exibições e renderiza, ignorando as camadas sem este conjunto de opções. (Consulte [Isolar uma camada](#).)



Bloquear Bloqueia conteúdo da camada, evitando alterações. (Consulte [Bloquear ou desbloquear uma camada](#).)



Opções na coluna Opções

Recuar Oculta a camada atual quando a opção de composição Ocultar camadas inativas  (Consulte [Mostrar e ocultar camadas no painel Linha de tempo](#).)



Recolher transformações/Rasterizar continuamente Recolhe as transformações se a camada for uma pré-composição; rasteriza continuamente se a camada for uma camada de forma, camada de texto ou camada com um arquivo de gráficos vetoriais (como um arquivo do Adobe Illustrator) como a gravação de origem. Selecionar essa opção para uma camada de vetor faz com que o After Effects rasterize a camada para cada quadro, que melhora a qualidade da imagem, mas também aumenta o tempo necessário para visualizar e renderizar. (Consulte [Ordem de renderização e recolher transformações](#) e [Rasterizar continuamente uma camada que contenha gráficos vetoriais](#).)



Qualidade Alterna entre opções Melhor e Rascunho para qualidade da camada para renderização, incluindo renderização para a tela para exibições. (Consulte [Qualidade de imagem da camada e do posicionamento de subpixel](#).)



Efeito Selecione para renderizar a camada com efeitos. A opção não afeta a configuração para efeitos individuais na camada. (Consulte [Excluir ou desativar predefinições de efeitos e animação](#).)



Mesclagem de quadros Define a mescla de quadros a um destes três estados: Mistura de quadros , Movimento de pixel  ou desativado. Se a opção de composição Ativar mesclagem de quadros  (Consulte [Mescla de quadros](#).)



Desfoque de movimento Ativa ou desativa o desfoque de movimento para a camada. Se a opção de composição Ativar desfoque de movimento  (Consulte [Desfoque de movimento](#).)



Camada de ajuste Identifica a camada como uma camada de ajuste. (Consulte [Camadas de ajuste](#).)



Camada 3D Identifica a camada como uma camada 3D. Se a camada é uma camada 3D com subcamadas 3D – como é o caso para uma camada de texto com propriedades 3D por caractere – a opção usa este ícone: . (Consulte [Visão geral e recursos de camadas 3D](#).)



[Para o início](#) 

Alternar visibilidade ou influência de uma camada ou grupo de propriedades

A opção Vídeo  para uma camada controla se as informações visuais de camada são renderizadas para visualizações ou resultado final. Se a camada é uma camada de ajuste, a opção Vídeo controla se os efeitos na camada são aplicados ao composto das camadas abaixo dela. Se a camada for uma câmera ou luz, a opção Vídeo controla se a camada está ativada ou desativada.

Vários componentes de camadas – como traçados de tinta, operações de caminhos em camadas de forma e animadores de texto em camadas de texto – cada uma tem suas próprias opções de vídeo. Você pode usar a opção Vídeo para alternar a visibilidade e influenciar esses itens individualmente.

- Para desativar a visibilidade de uma camada desmarque a opção Vídeo para camada.
- Para selecionar a opção Vídeo para todas as camadas, escolha Camada >Opções > Mostrar todo o vídeo.
- Para desmarcar a opção Vídeo para todas as camadas exceto as camadas selecionadas, escolha Camada >Opções > Ocultar outro vídeo.

[Para o início](#) 

Isolar uma camada

Você pode isolar uma ou mais camadas para animação, exibição ou saída final *isolando* . Isolar exclui todas as outras camadas do mesmo tipo sendo renderizadas – para exibições no painel Composição e para a saída final. Por exemplo, se você isolar uma camada de vídeo, quaisquer camadas de vídeo ou áudio não são afetadas, então elas aparecem quando você exibe ou renderiza a composição. Contudo, as outras camadas de vídeo não serão exibidas.

- Para isolar uma ou mais camadas, selecione as camadas no painel Linha do tempo, e clique no ícone Isolar  à esquerda dos nomes da camada.
- Para isolar uma camada e não isolar todas as outras camadas, clique com a tecla Alt pressionada (Windows) ou clique com Option (Mac OS) no ícone Isolar .

A opção Vídeo  fica esmaecida para outras camadas quando uma camada é solada, indicando que as outras camadas não estão visíveis.

Lloyd Alvarez oferece um script em seu [site After Effects Scripts](#) com o qual você pode rotular camadas e, então, selecionar, desativar e isolar camadas de acordo com seus rótulos. As tags são adicionadas aos comentários na coluna Comentários do painel Linha de tempo.

[Para o início](#) 

Bloquear ou desbloquear uma camada

A opção Bloquear evita que as camadas sejam editadas por engano. Quando uma camada está bloqueada, você não pode selecioná-la nos painéis Composição ou Linha de tempo. Se você tentar selecionar ou modificar uma camada bloqueada, a camada pisca no painel Linha de tempo.

Quando uma camada é bloqueada, o ícone Bloquear  aparece na coluna Recursos de A/V, que aparece por padrão à esquerda do nome da camada no painel Linha do tempo.

- Para bloquear ou desbloquear uma camada, clique na opção Bloquear para a camada no painel Linha de tempo.
- Para desbloquear todas as camadas na composição ativa, escolha Camada > Opções > Desbloquear todas as camadas.

[Para o início](#)

Rótulos de cor para camadas, composições e itens de gravação

Você pode usar rótulos (caixas coloridas na coluna Rótulo) no painel Projeto e no painel Linha de tempo para organizar e gerenciar composições, itens de gravação e camadas. Por padrão, diferentes cores de rótulos indicam diferentes tipos de itens de gravação, mas você pode atribuir cores de rótulos para indicar qualquer categoria que você escolher.

Renomeie grupos de rótulos para ajudá-lo a organizar e categorizar camadas e itens de gravação. Para ver os nomes de rótulos na coluna Rótulo, alargue a coluna maior que a largura padrão.

- Para selecionar todas as camadas com a mesma cor do rótulo, selecione uma camada com a cor do rótulo e escolha Editar > Rótulo > Selecionar grupo de rótulos.
- Para alterar a cor do rótulo de uma camada, clique no rótulo no painel Linha de tempo e escolha uma cor.
- Para alterar a cor do rótulo de todas as camadas com a cor do rótulo, selecione uma das camadas que pertence ao grupo de rótulos, escolha Editar > Rótulo > Selecionar grupo de rótulos e escolha Editar > Rótulo > [nome da cor].
- Para alterar os nomes e cores padrão para rótulos, escolha Editar > Preferências > Rótulos (Windows) ou After Effects > Preferências > Rótulos (Mac OS).
- Para alterar as associações padrão de cores de rótulo com tipos de fontes, escolha Editar > Preferências > Rótulos (Windows) ou After Effects > Preferências > Rótulos (Mac OS).
- Para desativar o uso da cor do rótulo de uma camada para as alças de camada e caminhos de movimento, escolha Editar > Preferências > Aparência (Windows) ou After Effects > Preferências > Aparência (Mac OS), e desmarque Usar cores de rótulo para alças e caminhos de camada.
- Para desativar o uso da cor do rótulo de uma camada, item de gravação ou composição nas guias de painéis correspondentes, escolha Editar > Preferências > Aparência (Windows) ou After Effects > Preferências > Aparência (Mac OS) e desmarque Usar cores de rótulo para guias relacionadas.

Observação: Por padrão, as cores do rótulo do painel não respondem ao controle Brilho nas preferências Aparência. Para fazer com que o controle Brilho afete as cores de rótulos do painel, selecione a opção Afeta cores de rótulos nas preferências Aparência.

[Para o início](#)

Mostrar e ocultar camadas no painel Linha de tempo

Você pode marcar uma camada como *inativa* e, então, usar a opção de composição Ocultar camadas inativas . Tornar camadas inativas é útil para liberar espaço no painel Linha de tempo para mostrar as camadas e as propriedades da camada que você deseja ajustar.

O ícone na coluna Opções indica se uma camada é inativa  ou não inativa .

As camadas inativas continuam sendo renderizadas, para exibições e para a saída final. Para excluir camadas de exibições ou saída final, use a opção Vídeo ou faça a camada uma camada de guia.

- Para alternar uma camada entre inativa e não inativa, clique na opção Recuar para a camada, ou selecione a camada no painel Linha de tempo e escolha Camada > Opções > Recuar.
- Para alternar entre ocultar e mostrar todas as camadas esmaecidas, marque ou desmarque a opção de composição Ocultar camadas esmaecidas  na parte superior do painel Linha do tempo, ou escolha Ocultar camadas esmaecidas no menu Linha do tempo.

Também é possível filtrar camadas no painel Linha de tempo para mostrar apenas camadas com propriedades correspondentes a uma sequência de pesquisa ou determinadas outras características. Consulte [Pesquisar e filtrar nos painéis da Linha de tempo, Projeto e Efeitos e definições e Mostrar propriedades e grupos no painel Linha do tempo \(atalhos de teclado\)](#).

Lloyd Alvarez oferece um script em seu [site After Effects Scripts](#) com o qual você pode rotular camadas e, então, selecionar, desativar e isolar camadas de acordo com seus rótulos. Os rótulos são adicionados aos comentários no campo Comentários do painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Qualidade da imagem da camada e posicionamento de subpixels

A configuração da qualidade de uma camada determina com que precisão é renderizada, bem como influencia a precisão de outros cálculos que envolvem a camada, como o controle de movimento e uso da camada como uma camada de controle para um efeito composto.

A qualidade padrão de novas camadas é determinada pela nova preferência Criar novas camadas de melhor qualidade na categoria de preferências Geral.

Camadas duplicadas ou divididas mantêm a configuração da qualidade da camada original.

Para alternar entre qualidade melhor e qualidade de rascunho das camadas selecionadas, clique no opção Qualidade no painel Linha de tempo. Para escolher entre as três opções, escolha Camada > Qualidade:

Melhor Exibe e renderiza uma camada usando o posicionamento de subpixels, suavização de borda, sombreamento em 3D e o cálculo total de todos os efeitos aplicados. Requer mais tempo para renderização – para exibições e para a saída final.

Rascunho Exibe uma camada para poder vê-la, mas apenas com qualidade precária. A qualidade Rascunho exibe e renderiza uma camada sem suavização de bordo e posicionamento de subpixels, e alguns efeitos não são calculados com precisão.

Wireframe Exibe uma camada como uma caixa, sem o conteúdo da camada. Os wireframes de camada são exibidos e renderizados mais rapidamente que as camadas renderizadas com as configurações de qualidade melhor ou de rascunho.

Posicionamento de subpixels

Os valores Propriedade (como Posição e Ponto de ancoragem) no After Effects não são restringidos a valores inteiros; podem ter valores fracionários, também. Isso permite a animação suave, como um valor é interpolado de um quadro-chave para outro. Por exemplo, se um valor de posição for de [0,0,0] em um quadro-chave na hora 0 em um valor [0,0,80] na hora 1 em uma composição de 25 quadros por segundo, o valor no quadro 1 é [0,0,3.2].

O After Effects calcula os valores espaciais, como Posição e pontos de controle de efeito para uma precisão de 1/65,536 de um pixel. Isso é chamado de *precisão de subpixel*.

Se os pixels de uma camada não forem posicionados diretamente nos limites de pixel da composição, uma pequena quantidade de desfoque ocorre – muito parecido com *suavização de borda*. Esse desfoque não é um problema para um objeto em movimento, como os objetos em movimento têm desfoque de movimento, mas pode suavizar pequenos detalhes em uma imagem estática. Além disso, se uma imagem estiver se movendo lentamente ou apenas na velocidade incorreta, a imagem pode parecer oscilar entre a nitidez e borrões.

Como o ponto de ancoragem padrão para uma camada será o centro de um objeto, os objetos ímpares dimensionados têm pontos de ancoragem não inteiros e aparecerão suaves quando posicionados em valores inteiros. Para minimizar níveis de desfoque e zoom no resultado de foco, siga estas instruções:

- Crie gráficos com dimensões pares ou ímpares, com base nas dimensões da composição. Por exemplo, se a composição for 640x480 pixels, crie gráficos com as dimensões pares (como os pixels 100x100); se a composição for 99x99 pixels, crie gráficos com dimensões ímpares (como os pixels 75x53).
- Defina informações de posição para gráficos (incluindo os quadros-chave de propriedade e posição final) para números inteiros e números não fracionários.

[Para o início](#)

Rasterizar continuamente uma camada contendo gráficos vetoriais

Quando você importa gráficos vetoriais, o After Effects os rasteriza automaticamente. Contudo, se quiser dimensionar uma camada que contenha gráficos vetoriais acima de 100%, você precisa rasterizar continuamente a camada para manter a qualidade da imagem. É possível rasterizar continuamente gráficos vetoriais em camadas baseadas em arquivos do Illustrator, SWF, EPS e PDF. A rasterização contínua faz com After Effects rasterize o arquivo conforme necessário com base na transformação para cada quadro. Uma camada rasterizada continuamente geralmente produz resultados de maior qualidade, mas pode renderizar mais lentamente.

As camadas de forma e camadas de texto sempre serão rasterizadas continuamente.

Quando você aplica um efeito a uma camada rasterizada continuamente, os resultados podem variar dos resultados de aplicar o efeito a uma camada sem rasterização contínua. Essa diferença nos resultados deve-se à ordem de renderização padrão para as mudanças da camada. A ordem de renderização padrão para uma camada sem rasterização contínua é máscaras, seguida de efeitos e transformações; enquanto a ordem de renderização padrão para uma camada rasterizada continuamente é máscaras, seguida de transformações e efeitos.

Mesmo que você rasterize ou não continuamente, se você exibir e renderizar uma composição usando Melhor qualidade, o After Effectssuaviza os gráficos vetoriais.

Não é possível abrir ou interagir com uma camada rasterizada continuamente em um painel Camada. O resultado dessa limitação é que você não pode pintar diretamente em uma camada rasterizada continuamente. No entanto, você pode copiar e colar traçados de tinta das outras camadas.

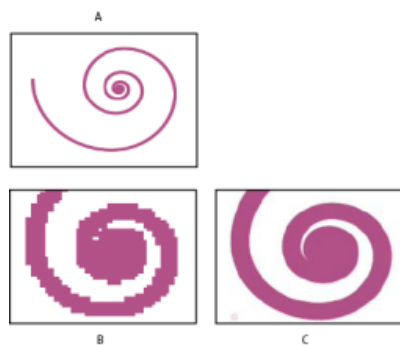


Imagem de arquivo importado do Illustrator

A. Original **B.** Ampliada com a opção Rasterizar continuamente desativada **C.** Ampliada com a opção Rasterizar continuamente ativada

- No painel Linha de tempo, clique na opção Rasterizar continuamente da camada, que é a mesma opção que Recolher transformações para camadas de pré-composição.✳

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Propriedades da camada

[Propriedades da camada no painel Linha de tempo](#)
[Definir um valor de propriedade](#)
[Pontos de ancoragem da camada](#)
[Dimensionar ou inverter uma camada](#)
[Girar uma camada 2D](#)
[Definir níveis do volume de áudio](#)
[Camadas pai e filho](#)
[Camadas de objetos nulos](#)
[Camadas de guia](#)
[Usar brainstorm para experimentar e explorar configurações](#)

[Para o início](#)

Propriedades da camada no painel Linha de tempo

Cada camada tem *propriedades*, muitas que você pode modificar e animar. O grupo básico de propriedades que cada uma tem é o grupo de transformações, incluindo as propriedades Posição e Opacidade. Ao adicionar determinados recursos a uma camada – por exemplo, adicionando máscaras ou efeitos ou convertendo a camada em uma camada 3D – a propriedades ganha propriedades adicionais, coletadas em grupos de propriedades.

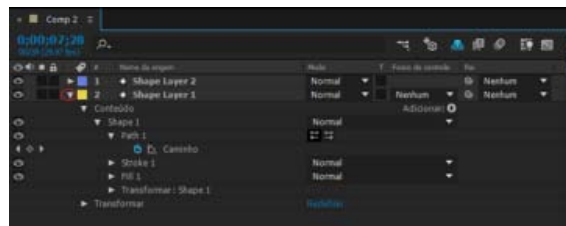
Todas as propriedades de camada são *temporais* – podem alterar a camada ao longo do tempo. Algumas propriedades de camada, como Opacidade, têm apenas um componente temporal. Algumas propriedades de camada, como Posição, também são *espaciais* – podem mover a camada ou os pixels na área da composição.

É possível expandir o contorno da camada para exibir as propriedades da camada e alterar os valores de propriedades.

A maioria das propriedades têm um cronômetro 🕒. Qualquer propriedade com um cronômetro pode ser animada – ou seja, alterada ao longo do tempo. (Consulte [Sobre animação, quadros-chave e expressões.](#))



Grupo de propriedades recolhido no contorno da camada



Grupo de propriedades expandido no contorno da camada

As propriedades no grupo de propriedades Efeitos (*propriedades de efeitos*) também são propriedades da camada. Várias propriedades do efeito também podem ser modificadas no painel Controles do efeito.

Mostrar ou ocultar propriedades no painel Linha de tempo

- Para expandir ou recolher um grupo de propriedades, clique no triângulo à esquerda do nome da camada ou nome do grupo de propriedades.
- Para expandir ou recolher um grupo de propriedades e todos os seus filhos, dê CTRL+clique (Windows) ou Command+clique (Mac OS) no triângulo.
- Para expandir ou recolher todos os grupos das camadas selecionadas, pressione Ctrl+` (acento grave) (Windows) ou Command+` (acento grave) (Mac OS).

Para revelar uma propriedade de efeito do painel Linha de tempo, clique duas vezes no nome da propriedade no painel Controles do efeito.

- Para ocultar uma propriedade ou um grupo de propriedades, clique com as teclas Alt+Shift pressionadas (Windows) ou Option+Shift (Mac OS) no nome do painel Linha de tempo.
- Para exibir somente as propriedades ou grupos de propriedades selecionados no painel Linha de tempo, pressione SS.

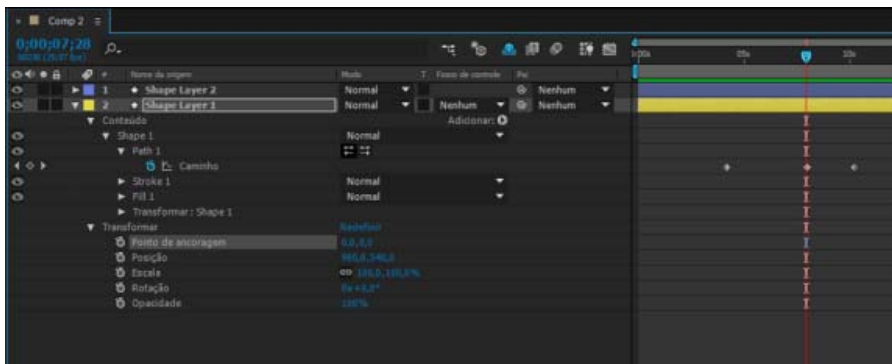
O atalho SS é especialmente útil para trabalhar com traçados de tinta. Selecione o traçado de tinta no painel Camada e pressione SS para abrir o conjunto de propriedades do traçado no painel Linha de tempo.

- Para mostrar apenas uma propriedade ou grupo de propriedades específicos, pressione as teclas de atalho ou teclas. (Consulte [Mostrar propriedades e grupos no painel Linha de tempo \(atalhos do teclado\)](#).)
- Para adicionar uma propriedade ou um grupo de propriedades exibidas no painel Linha de tempo, mantenha pressionada a tecla Shift enquanto pressiona a tecla de atalho para a propriedade ou o grupo de propriedades.
- Para mostrar apenas as propriedades que foram modificadas dos valores padrão, pressione **UU** ou escolha Animação > Revelar propriedades modificadas.
- Para exibir somente as propriedades com quadros-chave ou expressões, pressione **U** ou escolha Animação > Revelar propriedades de animação.

Os comandos U e os comandos UU são especialmente úteis para saber como predefinições de animação, projetos modelo ou outros itens animados funcionam, porque isolam as propriedades que foram modificadas pelo designer desses itens.

Também é possível filtrar camadas no painel Linha de tempo para mostrar apenas camadas com propriedades correspondentes à sequência de pesquisas. Consulte [Pesquisar e filtrar nos painéis Linha de tempo, Projeto e Efeitos e predefinições](#).

Selecionar uma propriedade ou um grupo de propriedades no painel Linha de tempo



- Para selecionar uma propriedade ou um grupo de propriedades – incluindo todos os valores, quadros-chave e expressões – clique no nome do contorno da camada no painel Linha de tempo.

Copiar ou duplicar uma propriedade ou um grupo de propriedades no painel Linha de tempo

- Para copiar propriedades de uma camada ou grupo de propriedades para outro, selecione a camada, propriedades ou grupo de propriedades, pressione Ctrl+C (Windows) ou Command+C (Mac OS), selecione a camada de destino, propriedade ou grupo de propriedades e pressione Ctrl+V (Windows) ou Command+V (Mac OS).
- Para duplicar um grupo de propriedades, selecione o grupo de propriedades e pressione Ctrl+D (Windows) ou Command+D (Mac OS).

Apenas é possível duplicar alguns grupos de propriedades, incluindo formas, máscaras e efeitos. Contudo, não é possível duplicar grupos de propriedades de nível superior como Conteúdo, Máscaras, Efeitos e Transformações. Se você tentar duplicar um grupo de propriedades de nível superior, a camada inteira será duplicada.

Copiar um valor de uma propriedade de camada que não contenha quadros-chave

É possível copiar o valor atual de uma propriedade de camada para outra camada, mesmo quando a camada original não contenha quadros-chave.

1. No painel Linha de tempo, mostre a propriedade da camada contendo o valor que você deseja copiar.
2. Clique no nome da propriedade de camada para selecioná-la.
3. Escolha Editar > Copiar.
4. Selecione a camada em que deseja colar o valor.
5. Se a camada de destino contiver quadros-chave, mova o indicador do tempo atual para o tempo onde você deseja colar o valor. Se a camada de destino não contiver quadros-chave, o novo valor se aplica a toda duração da camada.
6. Escolha Editar > Colar.

[Para o início](#)

Definir um valor de propriedade

Se várias camadas estiverem selecionadas e você alterar uma propriedade de uma camada, a propriedade é alterada para todas as camadas selecionadas. Os controles deslizantes, controles de ângulo e alguns outros controles de propriedades estão disponíveis somente no painel Controles do efeito.

Para alterar as unidades de uma propriedade, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou clique com a tecla Control (Mac OS) no valor sublinhado, escolha Editar valor e escolha no menu Unidades. As unidades disponíveis são diferentes para tipos de propriedade diferentes. Você não pode alterar as unidades de algumas propriedades.

- Posicione o ponteiro sobre o valor sublinhado e arraste-o para a esquerda ou direita.
- Clique no valor sublinhado, digite um novo valor e pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS).

Observação: *Você pode digitar expressões aritméticas simples de valores de propriedade e outras entradas de número. Por exemplo, você pode inserir 2*3 em vez de 6, 4/2 em vez de 2 e 2e2 em vez de 200. Essas entradas podem ser muito úteis para aumentar o valor de uma quantidade específica do valor original.*

- Clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Control (Mac OS) no valor sublinhado e escolha Editar valor.
- Arraste o controle deslizante para a esquerda ou direita.
- Clique em um ponto no controle de ângulo ou arraste a linha de controle do ângulo.

Observação: *Depois de clicar no controle de ângulo, arraste-o para fora dele para mais precisão.*

- Para aumentar ou diminuir o valor da propriedade em 1 unidade, clique no valor sublinhado e pressione a tecla de seta para cima ou para baixo. Para aumentar ou diminuir em 10 unidades, mantenha pressionada a tecla Shift enquanto pressiona as teclas de seta para cima ou para baixo. Para aumentar ou diminuir em 0,1 unidades, mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) enquanto pressiona as teclas de seta para cima ou para baixo.
- Para restaurar as propriedades de um grupo de propriedades para seus valores padrão, clique em Redefinir ao lado do nome de grupo de propriedades. Para redefinir uma propriedade individual, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Control (Mac OS) no nome da propriedade (não o valor) e escolha Redefinir no menu de contexto.

Se a propriedade contiver quadros-chave, um quadro-chave será adicionado ao tempo atual com o valor padrão.

Alan Shisko fornece um tutorial em vídeo em seu [blogue Motion Graphics 'n Such](#) que mostra como usar cores de rótulos e várias seleções para alterar rapidamente propriedades para várias camadas simultaneamente.

Charles Bordenave (nab) fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que define as propriedades no grupo Transformar para camadas selecionadas para valores aleatórios dentro das restrições que você definiu.

O script [LockProperties](#), disponível do site After Effects Scripts, bloqueia somente propriedades específicas para que você possa evitar alterações acidentais.

[Para o início](#)

Pontos de ancoragem da camada

As transformações, como rotação e escala, ocorrem ao redor do ponto de ancoragem (às vezes chamado *ponto de transformação* ou *centro de transformação*) da camada. Por padrão, o ponto de ancoragem  para a maioria dos tipos de camada está no centro da camada.

Embora haja vezes quando você deseja animar o ponto de ancoragem, é mais comum definir o ponto de ancoragem para uma camada antes de começar a animação. Por exemplo, se estiver animando uma imagem de uma pessoa composta de uma camada para cada parte do corpo, você provavelmente deseja mudar o ponto de ancoragem de cada mão para a área do pulso para que a mão gire em torno do ponto para a animação inteira.

A maneira mais fácil de deslocar e digitalizar sobre uma grande imagem é animar as propriedades Ponto de ancoragem e Escala.

Alan Shisko fornece um tutorial em vídeo detalhado em [seu site](#), demonstrando como criar um ambiente 3D complexo de camadas 3D, começando com ativos 2D simples. Manipular pontos de ancoragem de camada é parte fundamental desse tutorial.



O ponto de ancoragem no centro da camada de texto (esquerda) e o ponto de ancoragem movido para o final da camada de texto (direita)



Ao usar a ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem) para mover o ponto de ancoragem no painel Composição (esquerda), o After Effects compensa automaticamente o movimento de forma que a camada mantenha as posições relativas ao quadro de composição (direita).

Observação: Se você não ver o ponto de ancoragem no painel Camada, selecione Caminho do ponto de ancoragem no menu Exibir na área inferior direita do painel Camada.

Mover um ponto de ancoragem de camada

- Arraste o ponto de ancoragem usando a ferramenta Seleção no painel Camada

Observação: As camadas de alguns tipos, como camadas de texto e camadas de forma, não podem ser abertas no painel Camada.

- Para mover um ponto de ancoragem de camada 1 pixel, escolha Caminho do ponto de ancoragem no menu Exibir na área inferior direita do painel Camada e pressione uma tecla de seta. Para mover 10 pixels, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto pressiona uma tecla de seta. As medidas em pixels estão na ampliação atual no painel Camada.
- Para mover um ponto de ancoragem de camada no painel Composição sem mover a camada, selecione a camada e use a ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem)  para arrastar o ponto de ancoragem.

Observação: Mover um ponto de ancoragem com a ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem) altera os valores Posição e Ponto de ancoragem para que a camada permaneça onde estava na composição antes de você mover o ponto de ancoragem. Para alterar apenas o valor Ponto de ancoragem, arraste com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) com a ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem).

Charles Bordenave (nab) fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que move os pontos de ancoragem de camadas selecionadas sem mover as camadas no quadro de composição.

Redefinir um ponto de ancoragem de camada

- Para redefinir o ponto de ancoragem para seu local padrão da camada, clique duas vezes no botão  da ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem), no painel Ferramentas.

- Para redefinir o ponto de ancoragem até o local padrão da camada, com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) clique duas vezes no botão da ferramenta Deslocar atrás (Ponto de ancoragem). A camada se move para o centro da composição

Dimensionar ou inverter uma camada

Como com outras transformações, o dimensionamento de uma camada ocorre no ponto de ancoragem da camada. Se você mover o ponto de ancoragem para longe do centro da camada, a camada pode ser movida quando você a inverte. Algumas camadas – como câmera, luz e camadas de áudio somente – não têm uma propriedade Escala.

Você pode dimensionar uma camada além do quadro de composição.

Para obter informações sobre o dimensionamento exponencial, como uma lente zoom, consulte [Usar dimensionamento exponencial para alterar a velocidade de dimensionamento](#).

Para obter informações sobre o dimensionamento ou redimensionamento entre filmes em vez de camada única, consulte [Aumentar um filme e Reduzir um filme](#).

Inverter uma camada é multiplicar o componente horizontal ou vertical de seu valor de propriedade Escala por -1. Uma camada é invertida em torno de seu ponto de ancoragem.

- Para inverter camadas selecionadas, escolha Camada > Transformar > Inverter na horizontal ou Camada > Transformar > Inverter na vertical.
- Para dimensionar proporcionalmente uma camada no painel Composição, com a tecla Shift pressionada arraste qualquer alça de camada.
- Para dimensionar livremente uma camada no painel Composição, arraste uma alça de canto da camada.
- Para dimensionar uma dimensão no painel Composição, arraste uma alça lateral da camada.
- Para aumentar ou reduzir o dimensionamento de uma camada selecionada em 1%, pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto pressiona + ou - no teclado numérico.
- Para aumentar ou reduzir o dimensionamento para camadas selecionadas em 10%, mantenha Alt+Shift (Windows) ou Option+Shift (Mac OS) pressionados enquanto pressiona + ou - no teclado numérico.
- Para dimensionar uma composição inteira, escolha Arquivo > Scripts > Scale Composition.jsx.
- Para dimensionar e centralizar as camadas selecionadas para caber no quadro de composição, escolha Camada > Ajustar à composição.
- Para dimensionar e centralizar as camadas selecionadas para ajustar à largura ou à altura do quadro de composição, preservando a taxa de proporção da camada, escolha Camada > Transformar > Ajustar à largura da composição, ou Camada > Transformar > Ajustar à altura da composição.
- Para dimensionar proporcionalmente uma camada no painel Linha de tempo, selecione a camada, pressione S para exibir a propriedade de escala, clique no ícone Restringir proporções  à esquerda dos valores de escala, e insira um novo valor da escala x, y ou z.

Para ativar o ícone Restringir proporções e fazer corresponder a altura com a largura, com Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada, clique nela.

- Para dimensionar para um conjunto específico de dimensões em pixels, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) no valor da escala no painel Linha de tempo, escolha Editar valor e mude as unidades para pixels na caixa de diálogo Escala. Selecione Incluir taxa de proporção de pixels para ver e ajustar dimensões em termos de proporção taxa de proporção de pixels da composição.

A redução de uma camada rasterizada (não vetorial), às vezes, cria uma ligeira suavização ou desfoque da imagem. O aumento de uma camada rasterizada por um fator grande pode fazer com que a imagem pareça em blocos ou em pixels.

O Adobe Photoshop fornece controle rigoroso sobre os métodos de reamostragem usados para o redimensionamento de imagens. Para um controle fino da reamostragem, você poderá exportar quadros para o Photoshop para alterar o tamanho da imagem e, em seguida, importar os quadros de volta para o After Effects.

Embora não seja muito adequado para filmes, o recurso de escala sensível a conteúdo no Photoshop é muito útil para estender e dimensionar imagens estáticas. Esse recurso pode ser útil ao redestinar imagens nos formatos de tela plana que foram criados para formatos de definição padrão.

Para obter uma lista de plug-ins que oferecem dimensionamento de alta qualidade – incluindo alguns projetados para criar imagens de alta resolução de fontes de definição padrão – acesse o [site da Toolfarm](#).

Para um script que dimensiona várias composições simultaneamente, acesse o [fórum AE Enhancers](#).

Lloyd Alvarez fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que dimensiona camadas selecionadas para ajustá-las ao quadro de composição e fornece opções para corte ou caixas de texto.

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra os usos de alterar e animar a propriedade Escala de uma camada em 3D, incluindo a alteração somente da dimensão z da Escala.

[Para o início](#)

Girar uma camada 2D

Como com outras transformações, a rotação de uma camada ocorre no ponto de ancoragem da camada.

Para mostrar o valor da propriedade Rotação para camadas selecionadas no painel Linha de tempo, pressione R.

A primeira parte do valor da propriedade Rotação é o número de rotações completas; a segunda parte é a rotação fracional em graus.

Para obter informações sobre como girar camadas 3D, consulte [Girar ou orientar uma camada 3D](#).

- Para girar uma camada arrastando no painel Composição, arraste a camada usando a ferramenta Rotação . Para restringir a rotação a incrementos de 45°, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto arrasta.
- Para girar as camadas selecionadas para 1 grau, pressione o símbolo de adição (+) e de subtração (-) no teclado numérico.
- Para girar as camadas selecionadas em 10 graus, pressione Shift+mais (+) ou Shift+menos (-) no teclado numérico.

[Para o início](#)

Definir níveis do volume de áudio

Ao usar gravação contendo áudio, o nível de áudio padrão para reprodução é de 0 dB, o que significa que o nível está desajustado no After Effects. Definir um nível de decibel positivo aumenta o volume e definir um nível de decibel negativo reduz o volume.

Observação: *Clicar duas vezes em um quadro-chave Níveis de áudio ativa o painel Áudio.*

O medidor VU no painel Áudio exibe a faixa de volume para o áudio como ele é reproduzido. Os blocos vermelhos na parte superior do medidor representam o limite de volume do sistema.

Para definir com mais precisão os níveis de áudio pelos controles deslizantes, aumente a altura do painel Áudio.

- No painel Áudio, para ajustar o volume, siga um destes procedimentos:
 - Para definir o nível dos canais esquerdo e direito, arraste o controle deslizante central para cima ou para baixo.
 - Para definir o nível do canal esquerdo, arraste o controle deslizante esquerdo para cima ou para baixo ou digite um novo valor na caixa de níveis na parte inferior do controle deslizante esquerdo.
 - Para definir o nível do canal direito, arraste o controle deslizante direito para cima ou para baixo ou digite um novo valor na caixa de níveis na parte inferior do controle deslizante direito.

[Para o início](#)

Camadas pai e filho

Para sincronizar alterações feitas em camadas atribuindo as transformações de uma camada a outra camada, use o recurso de *pai*. Depois que uma camada tornada um pai de outra camada, a outra camada é de *camada filho*. Quando você atribui um pai, as propriedades de transformação da camada filho são relativas à camada pai em vez da composição. Por exemplo, se uma camada pai mover 5 pixels à direita da sua posição inicial, a camada filho também move 5 pixels à direita da sua posição. O recurso Pai é semelhante ao agrupamento; as transformações feitas a um grupo são relativas ao ponto de ancoragem do pai.

O recurso Pai afeta todas as propriedades de transformação, exceto Opacidade, Posição, Escala, Rotação e (para camadas 3D) Orientação.

Observação: *Ao aplicar o recurso Pai às camadas, é exibido um texto útil descrevendo comportamentos do recurso Pai alternativos na barra de camadas abaixo da posição do mouse e no painel Informações.*

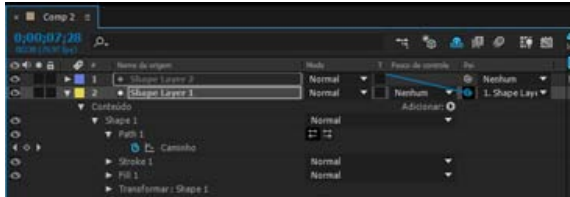
Uma camada só pode ter um pai, mas uma camada pode ser um pai para qualquer número de camadas na mesma composição.

Você pode animar camadas filho independentemente de suas camadas pai. Você também aplicar o recurso Pai usando objetos nulos, que são camadas ocultas.

Não é possível animar o ato de atribuição e remoção da designação de pai – ou seja, você não pode designar uma camada como um pai para um ponto no tempo e designá-la como uma camada normal em um ponto diferente no tempo.

Quando você cria uma relação de pai, você pode escolher se o filho usa os valores de propriedades de transformação do pai ou manter seus próprios. Se você escolher que o filho assuma os valores de propriedades de transformação do pai, a camada filho *pule* para a posição do pai. Se desejar que o filho mantenha seus próprios valores de transformação, o filho fica onde está. Em ambos os casos, as alterações subsequentes nos valores de propriedade de transformação do pai são aplicadas ao filho. De modo semelhante, você pode escolher se o filho *pula* quando a relação de pai é removida.

Observação: Ao aplicar o recurso Pai às camadas, você pode usar a tecla *Shift* para mover a camada filho para o local do pai. Isso pode ser útil quando você deseja anexar uma camada a um nulo, mas fazer com que a camada mova para o local do pai nulo (por exemplo, anexando uma camada de texto 3D em uma camada nula criada no Controlador de câmera 3D).



Arraste o ícone de seleção no painel Linha de tempo da Camada de forma 1 (camada filho) para designar a Camada de forma 2 como a camada pai

Observação: Para mostrar ou ocultar a coluna Pai do painel Linha de tempo, escolha *Colunas > Pai* no menu do painel Linha de tempo.

- Para tornar uma camada em pai, na coluna Pai, arraste o ícone de seleção da camada que deve ser a camada filho para a camada que deve ser a camada pai.
- Para tornar uma camada em pai, na coluna Pai, clique no menu da camada a ser usada como filho e escolha um nome de camada pai no menu.
- Para remover um pai de uma camada, na coluna Pai, clique no menu da camada para remover o pai e selecionar Nenhum.
- Para aumentar a seleção para incluir todas as camadas filho de uma camada pai selecionada, clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Control (Mac OS) na camada no painel Composição ou na Linha de tempo e depois escolha Selecionar filhos.
- Para fazer com que uma camada filho pule quando um pai é atribuído ou removido, mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada quando atribui ou remove o pai.
- Para remover um pai de uma camada (ou seja, definir Pai para Nenhum), clique com a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) no ícone de seleção Pai da camada filho no painel Linha de tempo. Clique com as teclas Alt+Ctrl (Windows) ou Option+Command (Mac OS) no ícone de seleção Pai da camada filho para remover o pai e fazer com que a camada filho pule.

Recursos online sobre camadas pai e filho

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) para duplicar uma camada pai e todos os seus filhos, preservando a hierarquia parental.

Angie Taylor fornece um tutorial de animação de caracteres em seu [site Creative After Effects](#) que mostra como usar a relação de pai e expressões. Angie fornece uma discussão e explicação mais extensa de animação usando a relação pai, expressões e camadas de objetos nulos em um trecho em PDF de seu livro [Creative After Effects 7: Workflow Techniques for Animation, Visual Effects, and Motion Graphics](#).

Trish e Chris Meyer oferecem uma introdução à relação de pai em um trecho em PDF do capítulo “Parenting and Nesting” do seu livro [After Effects Apprentice: Real-World Skills for the Aspiring Motion Graphics Artist](#).

Guy Chen fornece um simples projeto sobre o [After Effects Exchange](#) no site da Adobe que demonstra a animação de várias camadas 3D organizadas como um cubo, controladas por uma camada nula pai.

Carl Larsen apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra como usar expressões e relação de pai para relacionar a rotação de um conjunto de rodas com o movimento horizontal de um veículo.

Carl Larsen fornece alguns tutoriais em vídeo no site da Creative COW em que ele explica os princípios da relação de pai e usa uma expressão envolvendo o método `toWorld` para traçar o caminho de uma camada filho animada:

- [parte 1](#)
- [parte 2](#)

Robert Powers oferece um tutorial em vídeo no [site da Slippery Rock NYC](#) que demonstra o uso de relação pai e as ferramentas Marionete para animar um caractere.

[Para o início](#)

Camadas de objetos nulos

Para atribuir uma camada pai, mas evitar que a camada seja um elemento visível em seu projeto, utilize um objeto nulo. Um objeto nulo é uma camada invisível com todas as propriedades de uma camada visível para que possa ser um pai para qualquer camada na composição. Defina e anime um objeto nulo como faria com qualquer outra camada. Use os mesmos comandos para modificar as configurações de um objeto nulo utilizado para uma camada de cores sólidas (Camada > Configurações de sólido).

Você pode aplicar efeitos Controles de expressão a objetos nulos e depois usar o objeto nulo como uma camada de controle para efeitos e animações em outras camadas. Por exemplo, ao trabalhar com uma câmera ou camada de luz, crie uma camada de objeto nulo e use uma expressão para vincular a propriedade Ponto de interesse da câmera ou luz à propriedade Posição da camada nula. Você pode depois animar a propriedade Ponto de interesse movendo o objeto nulo. Geralmente é mais fácil selecionar e visualizar um objeto nulo que selecionar e visualizar o ponto de interesse.

Uma composição pode conter qualquer número de objetos nulos. Um objeto nulo é visível apenas nos painéis Composição e Camada e aparece no painel Composição como um contorno retangular com alças de camada. Os efeitos não são visíveis em objetos nulos.

- Para criar um objeto nulo, selecione o painel Linha de tempo ou Composição e escolha Camada > Nova > Objeto nulo.

Observação: O ponto de ancoragem de uma nova camada de objetos nulos aparece no canto superior esquerdo da camada e a camada é ancorada no centro da composição em seu ponto de ancoragem. Altere o ponto de ancoragem como faria com qualquer outra camada.

Se um objeto nulo é distrativo visualmente no quadro de composição, considere arrastá-lo para fora do quadro, para o quadro de colagem.

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](#) que demonstra o uso de um objeto nulo para animar um traçado 3D.

Guy Chen fornece um simples projeto sobre o [After Effects Exchange](#) no site da Adobe que demonstra a animação de várias camadas 3D organizadas como um cubo, controladas por uma camada nula pai.

Angie Taylor fornece uma extensa discussão e explicação de animação usando a relação de pai, expressões e camadas de objetos nulos em um trecho em PDF de seu livro [Creative After Effects 7: Workflow Techniques for Animation, Visual Effects, and Motion Graphics](#).

[Para o início](#)

Camadas de guia

É possível criar *camadas de guia* a partir de camadas existentes para usar como referência no painel Composição, para ajudar a posicionar e editar elementos. Por exemplo, você pode usar camadas de guia para referência visual, para temporização de áudio, para referência do timecode ou para armazenar comentários para si mesmo.

Um ícone de camada de guia  aparece próximo ao nome de uma camada de guia ou sua origem no painel Linha de tempo.

Por padrão, as camadas de guia não são renderizadas quando você cria a saída, mas podem ser renderizadas quando desejado mudando as configurações de renderização para a composição.

Observação: As camadas de guia em composições aninhadas não podem ser visualizadas na composição de conteúdo.

- Para converter as camadas selecionadas em camadas de guia, escolha Camada > Camada de guia.
- Para renderizar uma composição com suas camadas de guia visíveis, clique em Configurações de renderização no painel Fila de renderização e escolha Configurações atuais no menu Camadas de guia na caixa de diálogo Configurações de renderização.
- Para renderizar uma composição sem renderizar camadas de guia, clique em Configurações de renderização no painel Fila de renderização e escolha Tudo desativado no menu Camadas de guia na caixa de diálogo Configurações de renderização.

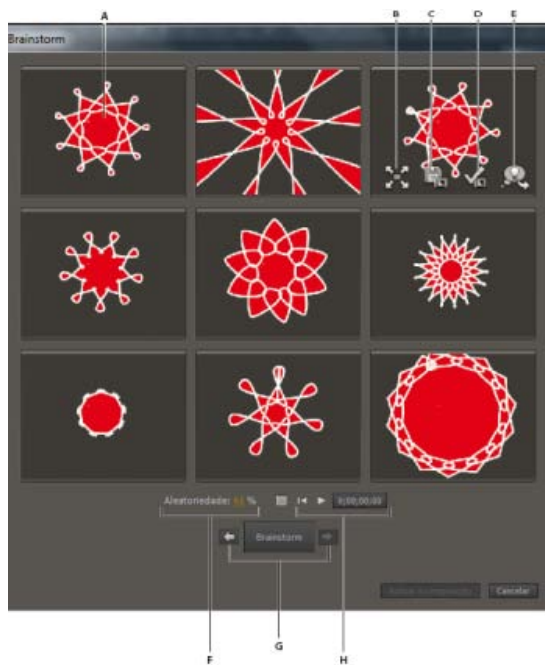
[Para o início](#)

Usar brainstorm para experimentar e explorar configurações

O brainstorm cria diversas variantes temporárias de sua composição e as exibe em uma grade. Você pode salvar qualquer número dessas variantes, aplicar uma à composição atual ou refazer o a operação de brainstorm usando somente as variantes que você escolheu como entrada.

O brainstorm usa algoritmos genéticos para mudar e selecionar valores de propriedade usados como entrada em cada operação de brainstorm. Você decide que variantes incluir como entrada para cada geração e quanta mutação (aleatoriedade) a ser usada.

Aharon Rabinowitz fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra o uso do brainstorm.



Caixa de diálogo Brainstorm no modo Aleatoriedade

A. Composição original (original no mosaico central ao usar o brainstorm em um valor numérico único) **B.** Maximizar mosaico **C.** Salvar como nova composição **D.** Aplicar à composição **E.** Usar no próximo brainstorm **F.** Controle de aleatoriedade (controle de expansão ao usar o brainstorm em valor numérico único) **G.** Para a frente e para trás para gerações anteriores e seguintes **H.** Controles de reprodução

Com o brainstorm, você pode fazer rapidamente o seguinte:

- Comparar os resultados de valores múltiplos de uma única propriedade para que seja possível localizar o valor mais conveniente.
- Explorar os resultados aleatórios modificando qualquer número de propriedades para obter um resultado criativo.

Abrir um projeto modelo ou aplicar uma predefinição de animação a uma camada, selecionar algumas propriedade (ou grupos inteiros de propriedades) e, em seguida, usar o brainstorm para alterar rapidamente essas propriedades. Partindo desse material completo, você pode usar o brainstorm para criar rapidamente seus projetos e animações.

Você pode usar o brainstorm em um número qualquer de propriedades e grupos de propriedades, de uma ou mais camadas na mesma composição. Por exemplo, você pode usar o brainstorm para refinar a propriedade Largura do traçado único para uma estrela em uma camada de forma; ou você pode selecionar o grupo de propriedades inteiro Conteúdo e usar o brainstorm para explorar a área inteira de propriedades para todas as formas na camada.

Você pode usar o brainstorm em qualquer propriedade que tenha valores numéricos ou opções em um menu pop-up no painel Linha de tempo. Exemplos de propriedades em que você não pode usar o brainstorm são a propriedade Texto de origem, Caminho da máscara e Histograma para o efeito Níveis; contudo, você pode usar o brainstorm nas propriedades do efeito Níveis (controles individuais).

O brainstorm funciona em todos os quadros-chave selecionados. Para uma propriedade sem quadros-chave, o brainstorm funciona no valor global, constante.

Se você usar o brainstorm em uma única propriedade de uma dimensão (como Opacidade, mas não Posição), o valor Aleatoriedade que controla a quantidade de variação (mutação) é substituída pelo valor Expansão. As variantes apresentadas na caixa de diálogo Brainstorm não são aleatórias, mas representam uma intervalo de valores em torno do valor central. A composição original aparece no mosaico central da caixa de diálogo, e você pode selecionar apenas uma variante na qual basear a próxima operação de brainstorm.

Embora você não use o brainstorm diretamente em expressões, você pode usar o brainstorm nas propriedades dos efeitos Controle de expressão, para os quais as expressões podem fazer referência.

1. Defina um espaço de trabalho e uma região de interesse para a duração e a área espacial da composição que deseja visualizar durante a sessão de brainstorm. (Consulte [Espaço de trabalho](#) e [Região de interesse \(ROI\)](#).)
2. Selecione uma ou mais propriedades ou grupos de propriedades no painel Linha de tempo e clique no botão Brainstorm na parte superior do painel Linha de tempo. 

As composições variantes são reproduzidas na caixa de diálogo Brainstorm simultaneamente. Os controles de cada variante estão visíveis apenas quando o ponteiro está sobre ela. Use os controles de reprodução na parte inferior da caixa de diálogo Brainstorm para reproduzir, pausar ou retroceder as exibições.

3. Na caixa de diálogo Brainstorm, escolha um dos seguintes itens:

- Para obter uma aparência melhor em uma variante, clique no botão Maximizar mosaico . Clique no botão Restaurar tamanho do mosaico  para retornar para a exibição de grade de qualquer variante.
- Para mostrar ou ocultar a grade de transparência, clique no botão Alternar grade de transparência  na parte inferior da caixa de diálogo Brainstorm.
- Para marcar uma variante para inclusão na próxima operação de brainstorm, clique no botão Incluir no próximo brainstorm  para essa variante.
- Para salvar uma variante como uma nova composição no projeto atual, clique no botão Salvar como nova composição  para essa variante.
- Para aumentar a aleatoriedade ou expansão para a próxima geração, ajuste o valor Aleatoriedade ou Expansão na parte inferior da caixa de diálogo Brainstorm. Diminua esse número para o trabalho de precisão; torne-o maior para experimentação e exploração.

4. (Opcional) Para criar outra geração de variantes a partir das variantes marcadas para inclusão na próxima operação de brainstorm, clique em Brainstorm na parte inferior da caixa de diálogo Brainstorm e volte à etapa 2. Se você clicar em Brainstorm sem sinalizar nenhuma variante para inclusão, a operação de brainstorm é repetida usando a mesma entrada que a geração atual.

Se a operação de brainstorm usar a Aleatoriedade, as variantes marcadas para entrada na próxima geração serão incluídas inalteradas na próxima geração e permanecerão em suas posições na caixa de diálogo. Se a operação de brainstorm usar Extensão, apenas uma variante é transportada para a próxima geração e ela é exibida no mosaico central.

Repita esse ciclo até encontrar a variante a ser salva como a composição atual.

É possível mover uma geração para frente e para trás clicando nos botões de seta nos dois lados do botão Brainstorm na parte inferior da caixa de diálogo Brainstorm. Se você mover uma geração para trás e, em seguida, executar uma outra operação de brainstorm, as últimas gerações são perdidas.

Observação: Pressione **Esc** para fechar a caixa de diálogo Brainstorm.

Observação: Se você usar o recurso Salvar como nova composição e a composição atual contiver expressões que se refiram a si mesmo usando o formato `comp( " " )`, então, as expressões das composições salvas farão referência à composição original, não a cada composição salva. Se a expressão precisar depender das configurações em sua própria composição, use o objeto `thisComp` em vez disso.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Modos de mesclagem e estilos de camadas

[Trabalhar com modos de mesclagem de camadas](#)

[Referência do modo de mesclagem](#)

[Estilos de camada](#)

[Excluir canais da mesclagem](#)

[Para o início](#)

Trabalhar com modos de mesclagem de camadas

Os modos de mesclagem de camadas controlam como cada camada é mesclada ou interage com as camadas abaixo dela. Os modos de mesclagem de camadas no After Effects (conhecidos antigamente como modos de camada e às vezes chamados de modos de transferência) são idênticos aos modos de mesclagem no Adobe Photoshop.

A maioria dos modos de mesclagem altera apenas valores de cor da camada de origem, não o canal alfa. O modo de mesclagem Adição de alfa afeta o canal alfa da camada de origem e os modos de mesclagem de silhueta e estêncil afetam os canais alfa de camadas abaixo delas.

Não é possível animar diretamente modos de mesclagem usando quadros-chave. Para alterar um modo de mesclagem em um determinado momento, divida a camada nesse momento e aplique o novo modo de mesclagem à parte da camada que continua. Você pode também usar o efeito Aritmética composta, os resultados dos quais são similares aos resultados dos modos de mesclagem, mas que podem mudar ao longo do tempo.

Cada camada tem um modo de mesclagem, mesmo se o modo de mesclagem é o modo de mesclagem normal padrão.

Observação: Para mesclar cores com um valor de gama de 1, escolha *Arquivo > Configuração do projeto* e selecione *Mesclar cores usando gama 1,0*. Desmarque essa opção para mesclar cores no espaço de cores de trabalho do projeto. (Consulte [Linearizar espaço de trabalho e ativar mesclagem linear](#).)

Os modos de mesclagem para várias máscaras em uma única camada são chamados de *modos de máscara*.

Alguns efeitos incluem suas próprias opções do modo de mesclagem. Para obter detalhes, consulte as descrições dos efeitos individuais.

- Para percorrer os modos de mesclagem de camadas selecionadas, mantenha a tecla Shift pressionada e pressione - (hífen) ou = (sinal de igual) no teclado principal.

Observação: Estes atalhos oferecem uma maneira conveniente de testar a aparência de vários modos de mesclagem.

- Para aplicar um modo de mesclagem às camadas selecionadas, escolha um modo de mesclagem no menu no coluna Modo no painel Linha de tempo ou no menu Camada > Modo de mesclagem.
- Para exibir a coluna Modos do painel Linha de tempo, escolha Colunas > Modos no menu do painel ou clique no botão Expandir ou recolher os controles de transferência  no canto inferior esquerdo do painel Linha de tempo.

Trish e Chris Meyer oferecem dicas e truques para usar modos de mesclagem para conseguir uma aparência de filme neste documento PDF no [site da Artbeats](#).

Trish e Chris Meyer explica como usar modos de mesclagem, estilos de camadas e o efeito Mapa de deslocamento para fazer o texto na mesclagem parecer ser parte de uma superfície do artigo em PDF "Writing on the Wall" do [site da Artbeats](#).

[Para o início](#)

Referência do modo de mesclagem

Todos os modos de mesclagem descritos nesta sessão estão disponíveis para mesclagem entre camadas. Algumas de essas opções estão disponíveis para traçados de tinta, estilos de camada e efeitos.

Para informações detalhadas sobre conceitos e algoritmos por trás desses modos de mesclagem conforme implementados em vários aplicativos

Adobe, consulte a sessão 7.2.4 da versão 1.7 da [referência de PDF](#) no site da Adobe.

O menu do modo de mesclagem está subdividido em oito categorias baseadas nas semelhanças entre os resultados dos modos de mesclagem. Os nomes das categorias não aparecem na interface; as categorias são separadas somente por linhas divisórias no menu.

Categoria Normal Normal, Dissolver, Dissolução em dança. A cor resultante de um pixel não é afetada pela cor do pixel subjacente a menos que Opacidade seja inferior a 100% para a camada de origem. Os modos de mesclagem Dissolver tornam alguns dos pixels da camada de origem transparentes.

Categoria Subtrativa Escurecer, Multiplicar, Superexposição de cor, Superexposição de cor clássica, Superexposição linear, Cor mais escura. Esses modos de mesclagem tendem a escurecer cores, algumas por mistura de cores de forma muito semelhante à mistura de pigmentos coloridos na pintura.

Categoria Aditiva Adicionar, Clarear, Tela, Subexposição de cor, Subexposição de cor clássica, Subexposição linear, Cor mais clara. Esses modos de mesclagem tendem a clarear as cores, algumas por mistura de cores de forma muito semelhante à mistura de luz projetada.

Categoria Complexa Sobreposição, Luz suave, Luz sólida, Luz linear, Luz vívida, Luz de pino, Mistura sólida. Esses modos de mesclagem realizam diferentes operações nas cores de origem e subjacentes dependendo se uma das cores for mais clara do que 50% de cinza.

Categoria Diferença Diferença, Diferença clássica, Exclusão, Subtrair, Dividir. Esses modos de mesclagem criam cores com base nas diferenças entre os valores da cor de origem e a cor subjacente.

Categoria HSL Matiz, Saturação, Cor, Luminosidade. Esses modos de mesclagem transferem um ou mais dos componentes da representação HSL de cor (matiz, saturação, e luminosidade) da cor subjacente para a cor resultante.

Categoria Fosco Alfa de estêncil, Luma de estêncil, Alfa de silhueta, Luma de silhueta. Esses modos de mesclagem convertem essencialmente a camada de origem em um fosco para todas as camadas subjacentes.

Os modos de mesclagem de estêncil e de silhueta usam valores de canal alfa ou de luma de uma camada para afetar o canal alfa de todas as camadas abaixo dela. O uso desses modos de mesclagem é diferente de usar um fosco de controle, que afeta apenas uma camada. Os modos de estêncil cortam através de todas as camadas, de forma a permitir, por exemplo, mostrar várias camadas no canal alfa da camada de estêncil. Os modos de silhueta bloqueiam todas as camadas abaixo dela com o modo de mesclagem aplicado, para que você possa fazer um furo através de várias camadas de uma vez. Para evitar que os modos mesclagem de estêncil e de silhueta atravessem ou bloqueiem todas as camadas subjacentes, pré-componha as camadas que deseja afetar e aninhe-as na composição.

Chris e Trish Meyer explicam os modos de mesclagem de estêncil em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).



O estêncil (esquerda) mostra todas as camadas abaixo da camada de estêncil pelo quadro do canal alfa da camada de estêncil; a silhueta (direita) recorta um orifício por todas as camadas abaixo da camada de silhueta.

Categoria Utilitário Adição de alfa, Pré-multiplicação de luminescência. Esses modos de mesclagem servem funções utilitárias especializadas.

Descrições de modo de mesclagem

Nas descrições a seguir, esses termos são usados:

- A *cor de origem* é a cor da camada ou traçado de tinta à qual o modo de mesclagem é aplicado.
- A *cor subjacente* é a cor das camadas compostas abaixo da camada de origem ou traçados de tinta na ordem de empilhamento de camadas no painel Linha de tempo.
- A *cor resultante* é o resultado da operação de mesclagem; a cor do composto.

Observação: Alguns valores de cor nas descrições a seguir são dados em termos de escala 0,0-1,0 de preto a branco.

Normal A cor resultante é a cor de origem. Esse modo ignora a cor subjacente. Normal é o modo padrão.

Dissolver A cor resultante para cada pixel é a cor de origem ou a cor subjacente. A probabilidade de a cor resultante ser a cor de origem depende da opacidade da origem. Se a opacidade da origem for 100%, então, a cor resultante é a cor de origem. Se a opacidade da origem for 0%, então, a cor resultante é a cor subjacente. Dissolver e Dissolução em dança não funcionam em camadas 3D.

Dissolução em dança O mesmo que Dissolver, exceto que a função de probabilidade é recalculada para cada quadro, portanto o resultado varia ao longo do tempo.

Escurecer Cada valor do canal de cor resultante é mais baixo (mais escuro) que o valor do canal de cor de origem e o valor do canal de cor subjacente correspondente.

Multiplicar Para cada canal de cor, multiplica o valor do canal de cor de origem pelo valor do canal de cor subjacente e divide pelo valor máximo de pixels de 8 bpc, 16 bpc ou 32 bpc, dependendo da intensidade de cor do projeto. A cor resultante nunca é mais brilhante que a original. Se qualquer cor de entrada for preto, a cor resultante será preto. Se qualquer cor de entrada for branco, a cor resultante será outra cor de entrada. Esse modo de mesclagem simula o desenho com várias canetas marcadoras em papel ou insere vários géis na frente de uma luz. Ao mesclar com uma cor que não seja preto ou branco, cada camada ou traçado de tinta com este modo de mesclagem resulta em uma cor mais escura.

Superexposição de cor A cor resultante é um escurecimento da cor de origem para refletir a cor da camada subjacente ao aumentar o contraste. O branco puro na camada original não altera a cor subjacente.

Superexposição de cor clássica O modo Superexposição de cor do After Effects 5.0 e anterior, foi renomeado para Superexposição de cor clássica. Use-o para preservar a compatibilidade com projetos mais antigos; caso contrário, use a Superexposição de cor.

Superexposição linear A cor resultante é um escurecimento de cor de origem para refletir a cor subjacente. O branco puro não produz alterações.

Cor mais escura Cada pixel resultante é a cor mais escura do valor da cor de origem e o valor da cor subjacente correspondente. A Cor mais escura é semelhante a Escurecer, mas a Cor mais escura não funciona nos canais de cor individuais.

Adicionar Cada valor do canal de cor resultante é a soma dos valores do canal de cor correspondentes da origem e da cor subjacente. A cor resultante nunca é mais escura que essas cores de entrada.

Clarear Cada valor do canal de cor resultante é mais alto (mais claro) que o valor do canal de cor de origem e o valor do canal de cor subjacente correspondente.

Tela Multiplica os complementos dos valores de canal e, em seguida, usa o complemento do resultado. A cor resultante nunca é mais escura que essas cores de entrada. Usar o modo Tela é semelhante a projetar vários slides fotográficos simultaneamente em uma única tela.

Subexposição de cor A cor resultante é uma iluminação da cor de origem para refletir a cor da camada subjacente ao diminuir o contraste. Se a cor de origem for preto puro, a cor resultante é a cor subjacente.

Subexposição de cor clássica O modo Subexposição de cor do After Effects 5.0 e anteriores foi renomeado para Subexposição de cor clássica. Use-o para preservar a compatibilidade com projetos mais antigos; caso contrário, use a Subexposição de cor.

Subexposição linear A cor resultante é uma iluminação da cor de origem para refletir a cor subjacente ao aumentar o brilho. Se a cor de origem for preto puro, a cor resultante é a cor subjacente.

Cor mais clara Cada pixel resultante é a cor mais clara do valor da cor de origem e o valor da cor subjacente correspondente. A Cor mais clara é semelhante a Clarear, mas a Cor mais clara não funciona nos canais de cor individuais.

Sobreposição Multiplica ou reticula os valores do canal de cor de entrada, dependendo se a cor subjacente for mais clara que 50% de cinza. O

resultado preserva realces e sombras na camada subjacente.

Luz suave Escurece ou clareia os valores do canal de cor da camada subjacente, dependendo da cor de origem. O resultado é semelhante ao de iluminar a camada subjacente com um refletor de luz difusa. Para cada valor do canal de cor, se a cor de origem for mais clara que 50% de cinza, a cor resultante é mais clara que a cor subjacente, como se estivesse subexposto. Se a cor de origem for mais escura que 50% de cinza, a cor resultante é mais escura que a cor subjacente, como se queimada. Uma camada com preto ou branco puro é marcadamente mais escura ou mais clara, mas não fica preto ou branco puro.

Luz sólida Multiplica ou reticula o valor do canal de cor de entrada, dependendo da cor de origem original. O resultado é semelhante ao de iluminar a camada com um refletor de luz intensa. Para cada valor do canal de cor, se a cor subjacente for mais clara que 50% de cinza, a camada clareia como se estivesse reticulada. Se a cor adjacente for mais escura que 50% de cinza, a camada escurece como se estivesse multiplicada. Esse modo é útil para criar a aparência de sombra em uma camada.

Luz linear Superexpõe ou subexpõe as cores, aumentando ou diminuindo o brilho, dependendo da cor subjacente. Se a cor subjacente for mais clara que 50% de cinza, a camada será clareada porque o brilho é aumentado. Se a cor subjacente for mais escura que 50% de cinza, a camada é escurecida porque o brilho é reduzido.

Luz vívida Superexpõe ou subexpõe as cores, aumentando ou diminuindo o contraste, dependendo da cor subjacente. Se a cor subjacente for mais clara que 50% de cinza, a camada será clareada porque o contraste é reduzido. Se a cor subjacente for mais escura que 50% de cinza, a camada é escurecida porque o contraste é aumentado.

Luz de pino Substitui as cores, dependendo da cor subjacente. Se a cor subjacente for mais clara que 50% de cinza, os pixels mais escuros que a cor subjacente são substituídos e os pixels mais claros que a cor subjacente não mudam. Se a cor subjacente for mais escura que 50% de cinza, os pixels mais claros que a cor subjacente são substituídos e os pixels mais escuros que a cor subjacente não mudam.

Mistura sólida Aumenta o contraste da camada subjacente visível abaixo de uma máscara na camada de origem. O tamanho da máscara determina a área contrastada; a camada de origem invertida determina o centro da área contrastada.

Diferença Para cada canal de cor, subtrai o mais escuro dos valores de entrada do mais claro. Pintar de branco inverte a cor de fundo; pintar com preto não produz alterações.

Se você tiver duas camadas com um elemento visual idêntico que deseja alinhar, coloque uma camada sobre a outra e defina o modo de mesclagem da camada superior para Diferença. Em seguida, você pode mover uma camada ou a outra até que os pixels do elemento visual que você deseja alinhar estejam todos pretos – o que significa que as diferenças entre os pixels são zero e, conseqüentemente, os elementos são empilhados exatamente no topo um do outro.

Diferença clássica O modo Diferença do After Effects 5.0 e anterior foi renomeado para Diferença clássica. Use-o para preservar a compatibilidade com projetos mais antigos; caso contrário, use Diferença.

Exclusão Cria um resultado semelhante, mas inferior em contraste que o modo Diferença. Se a cor de origem for branco, a cor resultante é o complemento da cor subjacente. Se a cor de origem for preto, a cor resultante é a cor subjacente.

Subtrair Subtrai a cor de origem da cor subjacente. Se a cor de origem for preto, a cor resultante é a cor subjacente. Os valores de cor resultante podem ter menos de 0 em projetos de 32 bpc.

Dividir Divide a cor subjacente pela cor de origem. Se a cor de origem for branco, a cor resultante é a cor subjacente. Os valores de cor resultante podem ser maior que 1,0 em projetos de 32 bpc.

Matiz A cor resultante tem a luminosidade e a saturação da cor subjacente, e a matiz da cor de origem.

Saturação A cor resultante tem a luminosidade e a matiz da cor subjacente, e a saturação da cor de origem.

Cor A cor resultante tem a luminosidade da cor subjacente, e a matiz e a saturação da cor de origem. Esse modo de mesclagem preserva os níveis de cinza na cor subjacente. Esse modo de mesclagem é útil para colorir imagens em tons de cinza e pintar imagens coloridas.

Luminosidade A cor resultante tem a matiz e a saturação da cor subjacente, e a luminosidade da cor de origem. Esse modo é o oposto do

modo Cor.

Alfa de estêncil Cria um estêncil usando o canal alfa da camada.

Luma de estêncil Cria um estêncil usando valores de luma da camada. Os pixels mais claros da camada são mais opacos que os pixels mais escuros.

Alfa de silhueta Cria uma silhueta usando o canal alfa da camada.

Luma de silhueta Cria uma silhueta usando os valores de luma da camada. Cria a transparência em áreas pintadas de camada, permitindo visualizar camadas subjacentes ou de fundo. O valor de luminância da cor de mesclagem determina a opacidade na cor resultante. Os pixels mais claros da origem geram mais transparência que os pixels mais escuros. Pintar de branco puro cria uma opacidade de 0%. Pintar de preto puro não produz alterações.

Adição de alfa Compõe camadas normalmente, mas adiciona canais alfa complementares para criar uma área contínua de transparência. Útil para remover as bordas visíveis de dois canais alfa que serão invertidos entre si ou das bordas do canal alfa de duas camadas tocantes que estão sendo animadas.

Observação: Às vezes, quando as camadas estão alinhadas borda à borda, as junções podem aparecer entre as camadas. Isto é especialmente um problema com camadas 3D que são unidas com outras nas bordas para criar um objeto 3D. Quando as bordas de uma camada têm as bordas suavizadas, há alguma transparência parcial nas bordas. Quando duas áreas de 50% de transparência se sobrepõem, o resultado não é 100% de opacidade, mas 75% de opacidade, porque a operação padrão é a multiplicação. (50% da luz atravessa uma camada e 50% do restante atravessa a camada seguinte, por isso 25% atravessa o sistema.) Isso é como uma transparência parcial no mundo real. No entanto, em alguns casos, você não deseja essa mesclagem padrão. Você deseja duas áreas de 50% de opacidade correspondentes para criar uma junção contínua, opaca. Deseja que os valores alfa sejam adicionados. Nesses casos, use o modo de mesclagem Adição de alfa.

Pré-multiplicação de luminescência Impede o corte de valores de cor que excedem o valor do canal alfa após a composição, adicionando-os à composição. Útil para a composição de efeitos renderizados da lente ou de luz (como flash da lente) da gravação com canais alfa pré-multiplicados. Também pode melhorar os resultados ao compor uma gravação de software de fosco de outros fabricantes. Ao aplicar esse modo, é possível obter os melhores resultados alterando a interpretação de gravação de origem alfa pré-multiplicado para alfa simples.

[Para o início](#)

Estilos de camada

O Photoshop fornece uma série de estilos de camada, como sombras, brilhos e chanfros, que mudam a aparência de uma camada. O After Effects pode preservar esses estilos de camada quando importar camadas do Photoshop. Também é possível aplicar estilos de camada no After Effects e animar suas propriedades.

É possível copiar e colar qualquer estilo de camada no After Effects, inclusive estilos de camadas importados para o After Effects em arquivos PSD. Richard Harrington fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como trazer uma biblioteca de estilos de camada do Photoshop para o After Effects de forma que você possa usar, modificar, copiar e colar estilos de camada customizados no After Effects.

Além dos estilos de camadas que adicionam elementos visuais, como uma sombra projetada ou uma sobreposição de cores, cada grupo de propriedades de estilos da camada contém um grupo de propriedades Opções de mesclagem. Você pode usar as configurações de Opções de mesclagem para controle poderoso e flexível em operações de mesclagem.

Embora os estilos de camada sejam chamados de *efeitos* no Photoshop, eles se comportam mais como modos de mesclagem no After Effects. Os estilos de camada seguem as transformações na ordem de renderização padrão, enquanto os efeitos precedem as transformações. Outra diferença é que cada estilo da camada é mesclado diretamente com as camadas subjacentes da composição, enquanto o efeito é renderizado na camada que foi aplicado, sendo que o resultado interage com as camadas subjacentes como um todo.

Ao importar um arquivo do Photoshop que inclui camadas como uma composição, você pode manter estilos de camada editáveis ou mesclar estilos de camadas na gravação. Ao importar apenas uma camada que inclui estilos de camada, você poderá optar por ignorar os estilos de camada ou mesclar estilos de camadas na gravação. A qualquer momento, converta os estilos de camada mesclados em estilos de camada editáveis para cada camada do After Effects com base em um item de gravação do Photoshop.

O After Effects pode preservar todos os estilos de camada em arquivos importados do Photoshop, mas você só pode adicionar e modificar alguns estilos e controles de camada no After Effects.

Observação: Para obter detalhes sobre cada estilo de camada e suas propriedades, consulte [Ajuda do Photoshop](#).

Estilos de camada que você pode aplicar e editar no After Effects

Sombra projetada Adiciona uma sombra por trás da camada.

Sombra interna Adiciona uma sombra dentro do conteúdo da camada, dando à camada uma aparência de reentrância.

Brilho externo Adiciona um brilho proveniente de fora do conteúdo da camada.

Brilho interno Adiciona um brilho proveniente de dentro do conteúdo da camada.

Chanfro e entalhe Adiciona várias combinações de realces e sombras.

Use o estilo de camada Chanfro e entalhe em vez do efeito Chanfro alfa se, por exemplo, aplicar diferentes modos de mesclagem para realces e sombras de um chanfro.

Cetim Aplica um sombreamento interior que cria um acabamento acetinado.

Sobreposição de cores Preenche o conteúdo da camada com uma cor.

Sobreposição de gradientes Preenche o conteúdo da camada com um gradiente.

Traçado Contorna o conteúdo da camada.

Adicionar, remover e converter estilos de camada

- Para converter estilos de camada mesclados em estilos de camada editáveis, selecione uma ou mais camadas e escolha Camada > Estilos de camada > Converter para estilos editáveis.
- Para adicionar um estilo de camada a camadas selecionadas, escolha Camada > Estilos de camada e escolha um estilo de camada no menu.
- Para remover um estilo de camada, selecione-o no painel Linha de tempo e pressione Excluir.
- Para remover todos os estilos de camada, escolha Camadas > Estilos de camada > Remover tudo.

Quando um estilo de camada é aplicado a uma camada de vetor – como uma camada de texto, camada de forma ou uma camada com base em um item de gravação do Illustrator – os elementos visuais que se aplicam às bordas do conteúdo da camada aplicam-se aos contornos de objetos de vetor, como caracteres de texto ou formas. Quando um estilo de camada é aplicado a uma camada baseada em um item de gravação não vetor, o estilo de camada se aplica às bordas de limites ou máscaras da camada.

Você pode aplicar um estilo de camada a uma camada 3D, mas uma camada com um estilo de camada não pode fazer interseção com outras camadas 3D ou interagir com outras camadas 3D para projetar e receber sombras. As camadas 3D em ambos os lados de uma camada com um estilo de camada não pode fazer interseção com outra ou projetar sombras em uma outra.

Quando você usa o comando Camada > Converter em texto editável em uma camada de texto de um arquivo do Photoshop, todos os estilos de camada nessa camada também serão convertidos nos estilos de camada editáveis.

Configurações de estilo de camada

Cada estilo de camada tem sua própria coleção de propriedades do painel Linha de tempo.

Alinhar com camada Usa a caixa de delimitadora da camada para calcular o preenchimento do gradiente.

Altitude Para o estilo de camada Chanfro e entalhe, a elevação da fonte de luz acima da camada, em graus.

Reduzir Contrai os limites de fosco de uma Sombra interna ou de um Brilho externo antes de desfocar.

Distância A distância de deslocamento de um estilo de camada Sombra ou Cetim

Modo de Realce, Modo de Sombra Especifica o modo de mesclagem do realce ou da sombra de um chanfro ou entalhe.

Tremulação Varia a aplicação de cores e opacidade de um gradiente, o que reduz bandas.

Camada neutraliza sombra projetada Controla a visibilidade da sombra projetada em uma camada semitransparente.

Inverter Inverte a orientação de um gradiente.

Escala Redimensiona o gradiente.

Expansão Expande os limites do fosco antes de desfocar.

Usar luz global Defina esta opção para ativado para usar o ângulo da luz global e a altitude da luz global no grupo de propriedades Opções de mesclagem em vez das configurações do ângulo e altitude para cada estilo de camada individual. Essa opção é útil se você tiver vários estilos de camada aplicados à mesma camada e quiser animar a posição de luz para todos eles.

Opções de mesclagem para estilos de camada

Cada estilo de camada tem seu próprio modo de mesclagem, que determina como interage com as camadas subjacentes. A camada subjacente neste contexto pode ou não incluir a camada à qual o estilo de camada é aplicado. Por exemplo, uma sombra projetada não mescla com a camada à qual é aplicada, porque a sombra se projeta atrás da camada; enquanto uma sombra interna não mescla com a camada à qual foi aplicada.

Os estilos de camadas podem ser categorizados como estilos de camada internos ou estilos de camada externos. Os estilos de camada internos afetam os pixels opacos da camada aplicadas. Os estilos de camada internos incluem Brilho interno, Sombra interna, Sobreposição de cores, Sobreposição de gradientes, Cetim e Chanfro e entalhe. Os estilos de camada externos não se mesclam com os pixels da camada à qual são aplicados, mas interagem somente com as camadas subjacentes. Os estilos de camada externas incluem Brilho externo e Sombra projetada.

Se Mesclar estilos internos como grupo estiver definido para Ativado, os estilos de camada internos usam o modo de mesclagem da camada.

Se você modificar a propriedade Opacidade de uma camada, a opacidade do conteúdo da camada e a opacidade dos estilos de camada são afetadas. Se, no entanto, você modificar a propriedade Opacidade de preenchimento no grupo de propriedades Opções de mesclagem, a opacidade dos estilos de camada não é afetada. Por exemplo, se uma camada de texto tiver um estilo de camada Sombra projetada aplicado, ao diminuir a Opacidade de preenchimento para 0 faz o texto desaparecer, mas a sombra projetada mantém-se visível.

Utilize a opção Mesclar intervalos da origem para usar as opções de mesclagem avançadas definidas para o arquivo do Photoshop que determinam quais operações de mesclagem devem ser executadas com base em características de cor da camada de entrada.

Recursos online sobre estilos de camada

Dave Scotland fornece um tutorial em vídeo no [site CG Swot](#) que demonstra como criar um logotipo de textura metálica usando estilos de camada no After Effects.

[Para o início](#)

Excluir canais da mesclagem

É possível excluir um ou mais canais de cor de uma camada das operações de mesclagem.

O grupo de propriedades Opções de mesclagem de propriedades de opções só é incluído para uma camada se a camada tiver um estilo de camada adicionada a ela. Para adicionar um conjunto de propriedades Opções de mesclagem sem um estilo de camada, adicione um estilo de camada arbitrário e o exclua imediatamente; o grupo de propriedades Opções de mesclagem e seu grupo de propriedades contendo Estilos de camada permanecerão.

1. Expanda o grupo de propriedades Opções de mesclagem para a camada no grupo de propriedades Estilos de camada no

painel Linha de tempo.

2. Para excluir um canal de mesclagem, defina Vermelho, Verde ou Azul para Desativado no grupo de propriedades Mesclagem avançada.

Você pode animar essas propriedades, para que você possa excluir um canal de mesclagem em determinadas vezes, mas incluir o canal em outros momentos.

A Adobe também recomenda

- Efeitos e estilos de camadas



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Camadas 3D

[Visão geral e recursos de camadas 3D](#)

[Converter camadas 3D](#)

[Mostrar ou ocultar eixos 3D e controles de camada](#)

[Mover uma camada 3D](#)

[Girar ou orientar uma camada 3D](#)

[Modos de eixo](#)

[Interações de camada 3D, ordem de renderização e transformações recolhidas](#)

[Para o início](#)

Visão geral e recursos de camadas 3D

Os objetos básicos que você manipula no After Effects são camadas simples bidimensionais (2D). Quando você converte uma camada em uma camada 3D, a camada em si permanece simples, mas ganha propriedades adicionais: Posição (z), Ponto de ancoragem (z), Escala (z), Orientação, Rotação X, Rotação Y, Rotação Z e propriedades das Opções de material. As propriedades Opções de material especificam como a camada interage com a luz e as sombras. Apenas as camadas 3D interagem com as sombras, luzes e câmeras.



Camadas 2D (à esquerda) e camadas com propriedades 3D (direita)

Qualquer camada pode ser uma camada 3D, exceto uma camada somente de áudio. Os caracteres individuais nas camadas de texto podem ser opcionalmente subcamadas 3D, com suas propriedades 3D. Uma camada de texto com a opção Ativar 3D por caractere selecionada se comporta como uma pré-composição que consiste em uma camada 3D para cada caractere. Todas as camadas da câmera e de luz têm propriedades 3D.

Por padrão, as camadas têm uma profundidade (posição do eixo z) 0. No After Effects, a origem do sistema de coordenadas está no canto superior esquerdo; x (largura) aumenta da esquerda para a direita, y (altura) aumenta de cima para baixo e z (profundidade) aumenta de próximo para distante. Alguns aplicativos de vídeo e 3D usam um sistema de coordenadas que é girado em 180 graus ao redor do eixo x; nesses sistemas, o y aumenta de baixo para cima e z aumenta de longe para perto.

Você pode transformar uma camada 3D em relação ao espaço de coordenadas da composição, ao espaço de coordenadas da camada ou a um espaço personalizado selecionando um modo de eixo.

Você pode adicionar efeitos e máscaras a camadas 3D, camadas 3D compostas com camadas 2D e criar e animar camadas de câmera e de luz para exibir ou iluminar camadas 3D a partir de qualquer ângulo. Ao renderizar para a saída final, as camadas 3D são renderizadas da perspectiva da câmera ativa. (Consulte [Criar uma camada da câmera e alterar as configurações da câmera](#).)

Todos os efeitos são 2D, inclusive efeitos que simulam distorções 3D. Por exemplo, ver uma camada com o efeito Saliência de lado não mostra uma protrusão.

Como ocorre com todas as máscaras, as coordenadas da máscara em uma camada 3D estão no espaço de coordenadas 2D da camada.

Observação: O After Effects 7.0 e anterior incluíam um plug-in de renderização 3D padrão; este plug-in não está incluído no After Effects CS3 ou posterior. No After Effects 6.0 e posterior, o plug-in padrão para renderizar camadas 3D é o plug-in de renderização 3D avançado. Quando você abre um projeto criado com o plug-in de renderização 3D padrão, o projeto é convertido para usar o plug-in de renderização 3D avançado. Conforme os plug-ins de terceiros se tornam disponíveis, você poderá escolhê-los da seção Avançada da caixa de diálogo Configurações da composição.

[Para o início](#)

Converter camadas 3D

Ao converter uma camada para 3D, o valor de profundidade (z) é adicionado à sua Posição, ao Ponto de ancoragem e às propriedades de Escala, e a camada ganha propriedades de Orientação, Rotação Y, Rotação X e Opções de material. A propriedade Rotação única foi renomeada para Rotação Z.

Ao converter uma camada 3D novamente em 2D, as propriedades Rotação Y, Rotação X, Orientação e Opções de material são removidas, incluindo todos os valores, quadros-chave e expressões. (Esses valores não podem ser restaurados convertendo a camada de volta à camada 3D.) As propriedades de Ponto de ancoragem, Posição e Escala permanecem, juntamente com os quadros-chave e expressões, mas seus valores z serão ocultos e ignorados.

Converter uma camada em uma camada 3D

- Selecione a Opção de camada 3D para a camada no painel Linha de tempo, ou selecione a camada e escolha Camada > Camada 3D. 

Converter uma camada de texto em uma camada 3D com as propriedades 3D por caractere ativadas

- Escolha Animação > Animar texto > Ativar 3D por caractere, ou escolha Ativar 3D por caractere no menu Animado para a camada do painel Linha de tempo.

Converter uma camada 3D em uma camada 2D

- Desmarque a opção Camada 3D para a camada no painel Linha de tempo ou selecione a camada e escolha Camada > Camada 3D.

[Para o início](#) 

Mostrar ou ocultar eixos 3D e controles de camada

Os eixos 3D são setas codificadas por cores: vermelho para x, verde para y e azul para z.

- Para mostrar ou ocultar os eixos 3D, ícones de wireframe de luz e câmera, alças de camada e o ponto de interesse, selecione Exibir > Mostrar controles de camada.

Se o eixo que você deseja manipular for difícil de ver, tente uma configuração diferente no menu Selecionar layout de exibição na parte inferior do painel Composição.

- Para mostrar ou ocultar um conjunto de eixos de referência 3D persistentes, clique no botão Opções de grade e guias  na parte inferior do painel Composição e escolha Eixos de referência 3D.

Chris e Trish Meyer fornecem um tutorial em vídeo no [site ProVideo Coalition](#) que demonstra o uso dos controles de camada do eixo 3D.

[Para o início](#) 

Mover uma camada 3D

1. Selecione a camada 3D que você deseja mover.
2. Siga um destes procedimentos:

- No painel Composição, use a ferramenta Seleção  para arrastar a seta de controle de camada do eixo 3D correspondente ao eixo ao longo do qual você deseja mover a camada. Com a tecla Shift pressionada, arraste a camada mais rapidamente.
- No painel Linha de tempo, modifique os valores da propriedade Posição.

Pressione P para mostrar a Posição.

- Para mover as camadas selecionadas para que os pontos de ancoragem estejam no centro na exibição atual, escolha Camada > Transformar > Centralizar na exibição ou pressione Ctrl+Home (Windows) ou Command+Home (Mac OS).

Girar ou orientar uma camada 3D

É possível girar uma camada 3D alterando os valores Orientação e Rotação. Em ambos os casos, a camada irá girar em torno de seu ponto de ancoragem. As propriedades Orientação e Rotação diferem no modo como a camada se move quando você anima elas.

Quando você anima a propriedade Orientação de uma camada 3D, a camada gira mais diretamente possível para alcançar a orientação especificada. Ao animar qualquer propriedade Rotação X, Y ou Z, a camada gira ao longo de cada eixo individual específico de acordo com os valores de propriedades individuais. Em outras palavras, os valores Orientação especificam um destino angular, enquanto os valores Rotação especificam uma rota angular. Anime as propriedades Rotação para fazer uma camada girar várias vezes.

Animar a propriedade Orientação é, muitas vezes, melhor para um movimento natural e suave, enquanto animar as propriedades Rotação fornece um controle mais preciso.

Girar ou orientar uma camada 3D no painel Composição

1. Selecione a camada 3D que você deseja girar.
2. Selecione a ferramenta Rotação e selecione Orientação ou Rotação no menu Configurar para determinar se a ferramenta afetará as propriedades Orientação ou Rotação. 
3. No painel Composição, siga um destes procedimentos:
 - Arraste a ponta da seta de controle de camada do eixo 3D correspondente ao eixo em torno do qual você quer girar a camada.
 - Arraste uma alça de camada. Arrastar uma alça de vértice gira a camada ao redor do eixo z; arrastar uma alça central esquerda ou direita gira a camada ao redor do eixo y; arrastar uma alça superior ou inferior gira a camada ao redor do eixo x.
 - Arraste a camada.

Com a tecla Shift pressionada arraste para restringir suas manipulações para incrementos de 45 graus.

Girar ou orientar uma camada 3D no painel Linha de tempo

1. Selecione a camada 3D que você deseja girar.
2. No painel Linha de tempo, modifique os valores da propriedade Rotação ou Orientação.

Pressione R para mostrar as propriedades Rotação e Orientação.

Recursos online sobre a rotação e a orientação de camadas 3D

Donat Van Bellinghen oferece algumas expressões no [fórum AE Enhancers](#) para colocação e orientação de uma camada 3D no plano definido por três pontos.

Chris e Trish Meyer fornecem um tutorial em vídeo no [site ProVideo Coalition](#) que demonstra o uso dos controles de camada do eixo 3D.

Modos de eixo

Os modos de eixo especificam em qual conjunto de eixos uma camada 3D é transformada. Escolha um modo no painel Ferramentas.

Modo de eixo local  Alinha os eixos à superfície de uma camada 3D.

Modo de eixo mundial  Alinha os eixos às coordenadas absolutas da composição. Independentemente das rotações executadas em uma camada, os eixos sempre representam o espaço 3D relativo ao mundo 3D.

Modo de eixo de exibição  Alinha os eixos à exibição selecionada. Por exemplo, suponha que uma camada esteve girada e a exibição mudou para uma exibição personalizada; qualquer transformação subsequente feita na camada enquanto o modo Eixo de exibição ocorre ao longo dos eixos que correspondem à direção do qual você está visualizando a camada.

As diferenças entre os modos de eixo só são relevantes se você tiver uma câmera 3D em uma composição.

Observação: As ferramentas *Câmera* ajustam sempre ao longo dos eixos locais da exibição, para que a ação das ferramentas *Câmera* não seja afetada pelos modos de eixo.

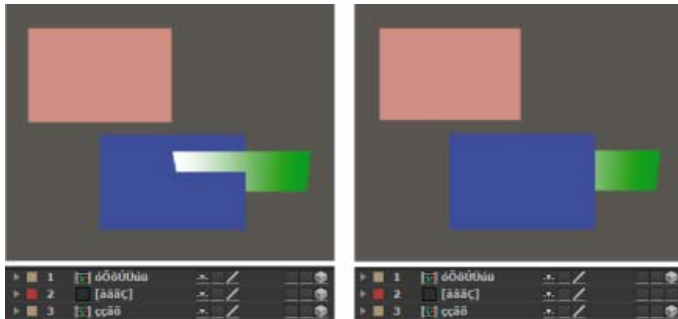
Angie Taylor explica os [modos de eixo 3D](#) neste tutorial.

[Para o início](#) 

Interações de camada 3D, ordem de renderização e transformações recolhidas

As posições de alguns tipos de camadas na ordem de empilhamento da camadas no painel Linha de tempo impede que os grupos de camadas 3D sejam processados em conjunto para determinar as interseções e sombras.

Uma sombra projetada por uma camada 3D não afeta uma camada 2D ou qualquer camada que esteja no outro lado da camada 2D na camada de empilhamento de camadas. Da mesma forma, uma camada 3D não faz interseção com uma camada 2D ou qualquer outra camada que esteja no outro lado da camada 2D na ordem de empilhamento de camadas. Não existe nenhuma restrição para luzes.



Intersecção de camadas 3D (à esquerda) e camadas 3D impedidas de fazer interseção pela camada 2D interposta (direita)

Assim como as camadas 2D, outros tipos de camadas também evitam que as camadas 3D em cada lado de fazer interseção ou projetarem sombras entre si:

- Uma camada de ajuste
- Uma camada 3D com um estilo de camada aplicado
- Uma camada de pré-composição 3D a qual um efeito, uma máscara fechada (com um modo de máscara diferente de Nenhum) ou fosco de controle foram aplicados
- Uma camada de pré-composição 3D sem transformações recolhidas

Uma pré-composição com transformações recolhidas (opção Transformações recolhidas  selecionada) não interfere com a interação de camadas 3D em ambos os lados, contanto que todas as camadas na pré-composição sejam camadas 3D. Recolher transformações expõe as propriedades 3D das camadas que compõem a pré-composição. Basicamente, recolher transformações neste caso, permite que cada camada 3D seja composta na composição principal individualmente, em vez de criar um composto 2D único para a camada de pré-composição e composição dentro da composição principal. A desvantagem é que essa configuração remove sua capacidade de especificar determinadas configurações de camada para a pré-composição como um todo, como o modo de mesclagem, a qualidade e o desfoque de movimento.

As sombras projetadas pela rasterização continuada de camadas 3D (incluindo camadas de texto) não são afetadas por efeitos aplicados a essa camada. Se você deseja que a sombra mostre os resultados do efeito, pré-componha a camada com o efeito.

Para garantir que a sombra permaneça onde esperado em uma camada 3D com um fosco de controle, pré-componha a camada 3D e a

camada de fosco de controle juntos (mas não recolha transformações) e aplique a sombra à pré-composição.

Os efeitos de camada de vetor rasterizado continuamente com propriedades 3D são renderizados em 2D e, em seguida, projetados na camada 3D. A renderização OpenGL não suporta este tipo de projeção e os resultados podem diferir ao renderizar com OpenGL. A projeção não ocorre para composições com transformações recolhidas.

- [Selecionar e organizar camadas](#)
- [Propriedades da camada](#)
- [Sistemas de coordenadas: espaço de composição e espaço de camada](#)
- [Ordem de renderização e transformações recolhidas](#)
- [Camadas de pré-composição](#)
- [Rasterizar continuamente uma camada contendo gráficos vetoriais](#)
- [Preparar e importar arquivos do Photoshop](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Câmeras, luzes e pontos de interesse

[Criar uma camada de câmera e alterar as configurações da câmera](#)
[Criar uma luz e alterar configurações de luz](#)
[Ajustar uma exibição 3D ou mover uma câmera, luz ou ponto de interesse](#)
[Propriedades Opções de material](#)
[Especificar resolução a usar para renderizar sombras](#)
[3D estereoscópico](#)

[Para o início](#)

Criar uma camada de câmera e alterar as configurações da câmera

É possível exibir as camadas 3D a partir de qualquer ângulo e distância usando camadas de *câmera*. Assim como é mais fácil no mundo real mover câmeras ao longo e em torno de uma cena do que mover e girar a cena em si, geralmente é mais fácil obter exibições diferentes de uma composição configurando uma camada de câmera e movendo-a em torno de uma composição.

Você pode modificar e animar as configurações da câmera para configurar a câmera para corresponder à câmera real e às configurações usadas para fazer a gravação com a qual você está compondo. Também é possível usar configurações da câmera para adicionar comportamentos idênticos ao da câmera – desde desfoque de profundidade de campo a deslocamentos e disparos – para efeitos e animações sintéticos.

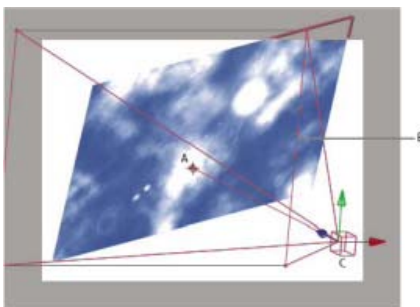
As câmeras afetam apenas camadas 3D e as camadas 2D com um efeito com um atributo Câmera de composição. Com efeitos que possuem um atributo Câmera de composição, você pode usar a câmera ou luzes para exibir ou clarear um efeito de vários ângulos para simular efeitos 3D mais sofisticados. O After Effects pode interagir com camadas 3D do Photoshop por meio do efeito 3D em tempo real do Photoshop, que é um exemplo especial de um efeito Câmera de composição.

Observação: O After Effects não oferece suporte ao efeito Live Photoshop 3D.

É possível optar por exibir uma composição com a câmera ativa ou por uma câmera personalizada nomeada. A câmera ativa é a câmera na extremidade superior do painel Linha de tempo atual para a qual a opção Vídeo  A exibição da câmera ativa é o ponto de exibição usado para criar o resultado final e aninhar composições. Se você não criou uma câmera personalizada, então a câmera ativa é a mesma à da exibição da composição padrão.

Todas as câmeras são listadas no menu Exibição 3D na parte inferior do painel Composição, onde você pode acessá-las a qualquer momento.

Geralmente é mais fácil ajustar a câmera usando uma das exibições 3D personalizadas. Não é possível, com certeza, ver a câmera para manipulá-la quando você estiver olhando através da câmera em si.



Exemplo de uma câmera

A. Ponto de interesse B. Quadro C. Câmera

Observação: Se você importar ou abrir um projeto do After Effects 5.x contendo uma composição 3D que usa uma câmera padrão, o After Effects adiciona uma câmera padrão AE 5.x à composição.

Criar uma camada de câmera

- Escolha Camada > Nova > Câmera ou pressione Ctrl+Alt+Shift+C (Windows) ou Command+Option+Shift+C (Mac OS).

Observação: Por padrão, as novas camadas começam no início da duração da composição. Em vez disso, você pode escolher que as novas camadas tenham início no tempo atual desmarcando a preferência Criar camadas na hora de início da composição (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)).

Alterar configurações da câmera

Você pode alterar as configurações da câmera a qualquer momento.

- Clique duas vezes na camada no painel Linha de tempo, ou selecione a camada e escolha Camada > Configurações da câmera.

Observação: Por padrão, a opção Visualizar na caixa de diálogo Configurações da câmera está selecionada. Essa opção mostra as alterações na composição conforme você as faz na caixa de diálogo Configurações da câmera.

Configurações da câmera

Você pode alterar as configurações da câmera a qualquer momento clicando duas vezes na camada no painel Linha de tempo ou selecionando a camada e escolhendo Camada > Configurações da câmera.

Selecione Visualizar na caixa de diálogo Configurações da câmera para mostrar os resultados no painel Composição conforme você modifica as configurações na caixa de diálogo.

Observação: As três coisas que afetam a profundidade de campo são distância focal, abertura e distância do foco. A profundidade de campo rasa (pequena) é um resultado da distância focal longa, distância do foco curta e uma abertura maior (menor Parada F). Uma profundidade de campo mais rasa significa um resultado de um desfoque da profundidade de campo maior. O oposto de uma profundidade de campo rasa é o foco profundo – o que significa um desfoque de profundidade de campo menor porque está mais em foco.

As propriedades da câmera em relação ao desfoque e a forma de objetivos incluem a forma da íris, rotação da íris, arredondamento da íris, a proporção da íris, margem de difração Iris, o ganho de realce, o limite de realce, e a saturação de realce.

Tipo Câmera de um nó ou Câmera de dois nós. Uma câmera de um nó é orientada em torno de si, enquanto uma câmera de dois nós tem um ponto de interesse e é orientada ao redor desse ponto. Tornar uma câmera em uma câmera de dois nós equivale a definir a opção de orientação automática de uma câmera (Camada > Transformar > Orientação automática) para Orientar ao ponto de interesse. (Consulte [Opções de orientação automática](#).)

Nome O nome da câmera. Por padrão, a Câmera 1 é o nome da primeira câmera criada em uma composição e todas as câmeras subsequentes são numeradas em ordem crescente. Escolha nomes distintivos de várias câmeras para ser mais fácil distingui-las.

Predefinição O tipo de configurações da câmera que você deseja usar. As predefinições são nomeadas de acordo com as distâncias focais. Cada predefinição deverá representar o comportamento de uma câmera de 35 mm com uma lente de uma determinada distância focal. Consequentemente, a predefinição também define os valores Ângulo de visão, Zoom, Distância do foco, Distância focal e Abertura. A predefinição padrão é 50 mm. Você também pode criar uma câmera personalizada especificando novos valores para qualquer das configurações.

Aplicar zoom Distância da lente ao plano da imagem. Em outras palavras, uma camada que está afastada da distância de Zoom é exibida no tamanho total, uma camada que está afastada duas vezes da distância de Zoom é exibida com metade da altura e largura, e assim por diante.

Ângulo de visão A largura de cena capturada na imagem. Os valores Distância focal, Tamanho do filme e Zoom determinam o ângulo de visão. Um ângulo de visão mais amplo cria o mesmo resultado de uma lente com grande abertura angular.

Profundidade de campo Aplica variáveis personalizadas às configurações Distância do foco, Abertura, Parada F e Nível de desfoque. Usando essas variáveis, é possível manipular a profundidade de campo para criar efeitos de foco de câmera mais realistas. (A profundidade de campo é o intervalo de distância em que a imagem está em foco. As imagens fora do intervalo de distância são desfocadas.)

Distância do foco A distância da câmera ao plano que está em foco perfeito.

Adicione esta expressão à propriedade *Distância do foco* para bloquear o plano focal ao ponto de câmera de interesse da câmera para que o ponto de interesse esteja em foco: *distância(posição, pontoDeInteresse)*

Bloquear para zoom Faz com que o valor *Distância do foco* corresponda ao valor *Zoom*.

Observação: Se você alterar as configurações das opções *Zoom* ou *Distância do foco* no painel *Linha de tempo*, o valor *Distância do foco* será desbloqueado a partir do valor *Zoom*. Se for necessário alterar valores e desejar que os valores continuem bloqueados, então use a caixa de diálogo *Configurações da câmera* em vez do painel *Linha de tempo*. Alternativamente, é possível adicionar uma expressão à propriedade *Distância do foco* no painel *Linha de tempo*: selecione a propriedade *Distância do foco*, e escolha *Animação > Adicionar expressão*, e arraste o ícone de expressão para a propriedade *Zoom*. (Consulte [Noções básicas de expressões](#).)

Abertura O tamanho da abertura da lente. A configuração de abertura também afeta a profundidade de campo – ao aumentar a abertura aumenta o desfoque da profundidade de campo. Quando você modifica a Abertura, os valores *Parada F* mudam em conformidade.

Observação: Em uma câmera real, aumentar a abertura também permite mais luz, o que afeta a exposição. Como a maioria dos aplicativos de composição e animação 3D, o *After Effects* ignora esse resultado da mudança nos valores de abertura.

Parada F Representa a taxa da distância focal para a abertura. A maioria parte das câmeras especificam o tamanho da abertura usando a medição de parada F; assim, muitos fotógrafos preferem definir o tamanho de abertura em unidades de parada f. Quando você modifica a parada F, a abertura muda em conformidade.

Nível de desfoque A quantidade de desfoque do campo de profundidade em uma imagem. Uma configuração de 100% cria um desfoque natural conforme ditado pelas configurações da câmera. Valores menores reduzem o desfoque.

Tamanho do filme O tamanho da área filme exposta, que está diretamente relacionado com o tamanho da composição. Quando você altera o Tamanho do filme, o valor de *Zoom* muda para corresponder à perspectiva de uma câmera real.

Distância focal Distância do plano de filme à lente da câmera. No *After Effects*, a posição da câmera representa o centro da lente. Quando você modifica a Distância focal, o valor de *Zoom* muda para corresponder à perspectiva de uma câmera real. Além disso, os valores *Predefinição*, *Ângulo de visão* e *Abertura* mudam consequentemente.

Unidades As unidades de medida em que os valores de configuração de câmera são expressos.

Medir tamanho do filme As dimensões usadas para descrever o tamanho do filme.

Observação: Para obter melhores resultados, trabalhe em 32 bpc com *Linearizar espaço de trabalho* selecionado nas configurações do projeto.

Comandos da câmera

O *After Effects* tem comandos de câmera que podem ser usados separadamente ou com a função *Criar equipamento 3D estéreo*. Para usar os comandos da câmera, selecione uma camada de câmera e escolha *Camada > Câmera*.

Vincular distância do foco até o ponto de interesse Cria uma expressão na propriedade de distância do foco da camada selecionada da câmera, definindo o valor da propriedade para a distância entre a câmera e o ponto de interesse.

Vincular distância do foco até a camada Cria uma expressão na propriedade de distância do foco da camada selecionada da câmera para a distância entre a posição da câmera e a outra camada. Este método permite que o foco siga a outra camada automaticamente.

Definir distância do foco até a camada Define o valor da propriedade *Distância do foco* no tempo atual para a distância no tempo atual entre a câmera e a camada selecionada.

Recursos online sobre câmeras

Para assistir a um tutorial em vídeo que mostra como criar e modificar uma câmera e usar as ferramentas *Câmera*, consulte o [site da Adobe](#).

Dale Bradshaw oferece um script e projeto de amostra para automatizar a ajustagem de uma câmera no [site da Creative Workflow Hacks](#).

Mark Christiansen fornece dicas e técnicas detalhadas para trabalhar com câmeras no capítulo “Virtual Cinematography in After Effects” em [After Effects Studio Techniques](#) no site da Peachpit Press. Este capítulo inclui informações sobre combinação de distorção de lentes, execução de movimentos da câmera, execução de projeção da câmera (mapeamento da câmera), uso do foco de rack, criação do desfoque de boke, uso de granulação e seleção de uma taxa de quadros para combinar com seu conto de histórias.

Trish e Chris Meyer oferecem um tutorial para o uso de camadas 3D, luzes e câmeras em um trecho em PDF de seu livro *After Effects Apprentice* no [site da Focal Press](#).

Richard Harrington apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar as ferramentas Câmera e as exibições de câmera no After Effects para criar um movimento da câmera com camadas 3D. (Este tutorial é o segundo em uma série de duas partes. [A Parte 1](#) concentra-se no trabalho com fotos para isolar e criar o céu no Photoshop para usar no After Effects.)

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo de duas partes em seu site Video Copilot que demonstra o mapeamento de câmera e projeção da câmera básicos. Neste tutorial, ele mostra como projetar uma imagem em camadas 3D com luzes e propriedades de transmissão de luz.

- [parte 1](#)
- [parte 2](#)

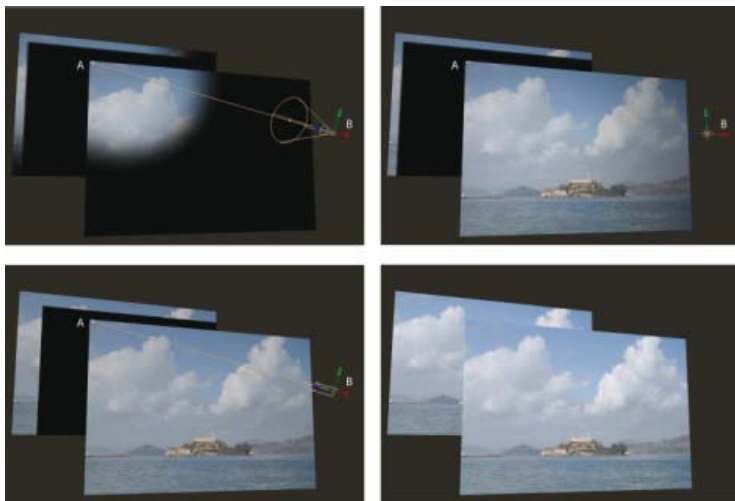
[Para o início](#) ⁴

Criar uma luz e alterar configurações de luz

Uma camada de *luz* pode afetar as cores das camadas 3D em que brilha, dependendo das configurações da luz e as propriedades Opções de material das camadas 3D. Cada luz, por padrão, aponta para seu *ponto de interesse*.

As luzes podem ser usadas para iluminar camadas 3D e projetar sombras. Você pode usar luzes para atender as condições de iluminação da cena em que você está compondo ou para criar mais resultados visuais interessantes. Por exemplo, você pode usar as camadas de luz para criar a aparência de fluxo de transmissão de luz através de uma camada de vídeo como se fosse feito de vidro.

Você pode animar todas as configurações, exceto para o tipo de luz e a propriedade Projeta sombras.



Tipos de Luz: Spot (superior esquerda); Ponto (superior direita); Paralelo (inferior esquerda); Ambiente (inferior direita)

A. Ponto de interesse **B.** Ícone de luz

Você pode especificar quais camadas 3D uma luz afeta designando a luz como uma camada de ajuste: coloque a luz no painel Linha de Tempo acima das camadas que deseja que tenha brilho. As camadas que estão acima da camada de ajuste da luz na ordem de empilhamento de camadas no painel Linha de tempo não recebem a luz, independentemente das posições das camadas no painel Composição.

Criar uma luz

- Escolha Camada > Nova > Luz ou pressione Ctrl+Alt+Shift+L (Windows) ou Command+Option+Shift+L (Mac OS).

Observação: Por padrão, as novas camadas começam no início da duração da composição. Em vez disso, você pode

escolher que as novas camadas tenham início no tempo atual desmarcando a preferência Criar camadas na hora de início da composição (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)).

Alterar configurações de luz

- Clique duas vezes em uma camada de luz no painel Linha de tempo ou selecione a camada e escolha Camada > Configurações de luz.

Selecione Visualizar na caixa de diálogo Configurações de luz para mostrar os resultados no painel Composição conforme você modifica as configurações na caixa de diálogo.

Configurações de luz

Tipo de luz Paralelo emite luz direcional, sem restrição de uma origem distante infinita, aproximando a luz de uma fonte como o sol. Spot emite luz de uma fonte que está restringida por um cone, como uma lanterna elétrica ou um projetor usado em produções de palco. Ponto emite luz unidirecional sem restrição, como os raios de uma lâmpada desencapada. Ambiente cria a luz que não tem fonte, mas contribui para o brilho geral de uma cena e não projeta sombras.

Observação: Como a posição no espaço de uma luz Ambiente não afeta a influência sua sobre outras camadas, uma luz Ambiente não tem um ícone no painel Composição.

Intensidade O brilho da luz. Valores negativos criam ausência de luz. A ausência de luz subtrai cor de uma camada. Por exemplo, se uma camada já está iluminada, criando uma luz direcional com valores negativos também apontando para essa camada escurece uma área na camada.

Cor A cor da luz.

Ângulo do cone O ângulo do cone que envolve a fonte da luz, que determina a largura do feixe a uma distância. Esse controle ficará ativo somente se Spot for selecionado para o Tipo de luz. O ângulo do cone de uma luz Spot será indicado pela forma do ícone de luz no painel Composição.

Observação: No After Effects CS6 ou posterior, um cone da luz Spot selecionado pode ser estendido ao ponto de interesse.

Difusão de cone A suavidade da borda de uma luz de spot. Esse controle ficará ativo somente se Spot for selecionado para o Tipo de luz.

Queda O tipo de declínio por um paralelo, um ponto ou um ponto de luz. A queda descreve como a intensidade da luz é diminuída à distância. Para obter detalhes, tutorias e recursos sobre queda de luz, consulte [este artigo on site da Adobe](#).

Os tipos de queda incluem o seguinte:

Nenhum A iluminação não diminui conforme a distância entre a camada e a luz aumenta.

Suave Indica uma queda linear suave no raio de Início da queda e se estendendo ao comprimento especificado pela Distância de queda.

Quadrado inverso fixado Indica uma queda fisicamente precisa no raio de Início da queda e diminuindo proporcionalmente ao quadrado inverso da distância.

Raio Especifica o raio da queda de uma luz. Dentro dessa distância, a luz é constante. Fora dessa distância, ocorre queda de luz.

Distância de queda Especifica a distância a que ocorre uma queda de luz.

Projeta sombras Especifica se a fonte de luz faz com que uma camada projete uma sombra. A opção de material Aceita sombras deve estar Ativa para uma camada receber uma sombra; esta configuração é a padrão. A opção de material Projeta sombras deve estar ativa para uma camada projetar sombras; esta configuração não é padrão.

Pressione Alt+Shift+C (Windows) ou Option+Shift+C (Mac OS) para alternar sombras projetadas para camadas selecionadas. Pressione AA

para mostrar as propriedades Opções de material no painel Linha de tempo.

Escurecimento da sombra Define a escuridão da sombra. Esse controle ficará ativo somente se a opção Sombras projetadas estiver selecionada.

Difusão de sombra Define a suavidade de uma sombra com base na sua distância aparente da camada de sombreamento. Valores maiores criam sombras mais suaves. Este controle ficará ativo somente se a opção Projeta sombras estiver selecionada.

Recursos online sobre luzes

Eran Stern oferece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra o uso de luzes como camadas de ajuste para controlar com precisão que camadas são afetadas por quais luzes.

Chris Trish e Meyer oferecem dicas sobre sombras e luzes em 3D em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

Trish e Chris Meyer oferecem um tutorial para o uso de camadas 3D, luzes e câmeras em um trecho em PDF de seu livro *After Effects Apprentice* no [site da Focal Press](#).

Chris e Trish Meyer oferecem um tutorial no [site da Artbeats](#) que demonstra como usar luzes e camadas 3D para criar um vídeo em outras camadas, como em uma parede.

[Para o início](#)

Ajustar uma exibição 3D ou mover uma câmera, luz ou ponto de interesse

As camadas de câmera e camadas de luz incluem uma propriedade Ponto de interesse, que especifica o ponto na composição na qual a câmera ou luz aponta. Por padrão, o ponto de interesse está no centro da composição. É possível mover o ponto de interesse a qualquer momento.

Uma câmera de um nó ignora o ponto de interesse. (Consulte [Configurações de câmera](#).)

Para fazer uma luz ignorar seu ponto de interesse, selecione uma opção diferente de Orientar ao ponto de interesse nas opções Orientação automática da luz. (Consulte [Opções de orientação automática](#).)

Observação: Como ocorre com todas as propriedades, é possível também modificar uma câmera ou propriedades da luz diretamente no painel Linha de tempo.

Mover uma câmera, luz ou ponto de interesse com as ferramentas Seleção e Rotação

1. Selecione uma camada de luz ou câmera.
2. Usando a ferramenta Seleção ou Rotação, siga um destes procedimentos:
 - Para mover a câmera ou luz e seu ponto de interesse, posicione o ponteiro sobre o eixo que você deseja ajustar e arraste.
 - Para mover a câmera ou a luz ao longo de um único eixo sem mover o ponto de interesse, com a tecla Ctrl pressionada (Windows) ou Command (Mac OS), arraste o eixo.
 - Para mover a câmera ou a luz livremente sem mover o ponto de interesse, arraste o ícone da câmera  ou o ícone da luz.
 - Para mover o ponto de interesse, arraste o ícone de ponto de interesse .

Mover ou ajustar uma câmera ou exibição 3D de trabalho com as ferramentas Câmera

Você pode definir as propriedades Posição e Ponto de interesse de uma camada de câmera usando as ferramentas Câmera no painel Composição.

Você também pode usar as ferramentas Câmera para ajustar uma *exibição 3D de trabalho*, uma exibição 3D que não esteja associada a uma camada de câmera. Imagine as exibições 3D como sendo câmeras virtuais em que você pode exibir e visualizar uma composição. As exibições 3D de trabalho incluem as exibições personalizadas e exibições ortográficas fixas (Frente, Esquerda, Cima, Trás, Direita, Baixo). As visualizações 3D de trabalho são úteis para inserir e visualizar elementos em uma cena 3D. Se você usar uma ferramenta Câmera para ajustar uma exibição 3D de trabalho, nenhum valor da propriedade de camada será afetado.

Depois que você modificou uma exibição 3D, você poderá restaurá-la escolhendo Exibir > Redefinir exibição 3D.

Não é possível usar a ferramenta Câmera orbital em exibições ortográficas fixas.

Para obter informações sobre como selecionar e usar visualizações 3D, consulte [Escolher uma visualização 3D](#).

1. No menu Exibição 3D na parte inferior do painel Composição, escolha a câmera ou a exibição 3D a ser ajustada.
2. Ative uma ferramenta Câmera.

Você pode ativar uma ferramenta Câmera selecionando no painel Ferramentas ou pressionando C para navegar entre as ferramentas Câmera. A maneira mais fácil para alternar entre as várias ferramentas de Câmera é selecionar a ferramenta Câmera unificada  e usar os botões em um mouse de três botões.

Câmera orbital Gira a exibição 3D ou câmera movendo em torno de um ponto de interesse. (Para ativar temporariamente a ferramenta Câmera orbital quando a ferramenta Câmera unificada está selecionada, mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado.)

Ao fazer Shift+arrastar com a ferramenta Câmera unificada selecionada, ativa temporariamente a ferramenta Câmera orbital e restringe a rotação para um eixo.

Rastrear câmera XY Ajusta a exibição 3D ou câmera na horizontal ou na vertical. (Para ativar temporariamente a ferramenta Rastrear câmera XY quando a ferramenta Câmera unificada está selecionada, mantenha pressionado o botão do meio do mouse.)

Rastrear câmera Z Ajusta a exibição 3D ou câmera na linha até ao ponto de interesse. Se você estiver usando uma exibição ortográfica, essa ferramenta ajusta a escala da exibição. (Para ativar temporariamente a ferramenta Rastrear câmera Z quando a ferramenta Câmera unificada está selecionada, mantenha pressionado o botão direito do mouse.)

3. Arraste no painel Composição. Você pode continuar a operação de arrastar para fora do painel depois que você tiver começado a arrastar no painel.

Depois que você modificou uma exibição 3D, você poderá restaurá-la escolhendo Exibir > Redefinir exibição 3D.

Mover ou ajustar uma câmera ou exibição 3D de trabalho para examinar camadas

Você também pode mover uma câmera ou ajustar uma exibição 3D para examinar camadas selecionadas ou todas elas. O After Effects altera o ponto de exibição e direção de exibição para incluir as camadas selecionadas.

- Para ajustar uma exibição 3D ou mover uma câmera para examinar camadas selecionadas, escolha Exibir > Examinar camadas selecionadas.
- Para ajustar uma exibição 3D ou mover uma câmera para examinar todas as camadas, escolha Exibir > Examinar todas as camadas.

Para atalhos de teclado para esses comandos, consulte [Camadas 3D \(atalhos de teclado\)](#).

Dicas e recursos online para mover e animar câmaras e luzes

Antes de mover uma câmera, escolha uma exibição diferente da Câmera ativa. Se você usar a exibição Câmera ativa, você está monitorando pela câmera, que torna mais difícil gerenciar.

Por padrão, o wireframe de uma câmera é visível somente quando a câmera está selecionada. Para mostrar sempre o wireframe da câmera, defina as opções de exibição para o painel Composição (Exibir > Opções de exibição). (Consulte [Mostrar ou ocultar controles de camadas no painel Composição](#).)

Ao trabalhar com uma câmera ou camada de luz, crie uma camada de objeto nulo e use uma expressão para vincular a propriedade Ponto de interesse da câmera ou luz à propriedade Posição da camada nula. Você pode depois animar a propriedade Ponto de interesse movendo o objeto nulo. Geralmente é mais fácil selecionar e visualizar um objeto nulo que selecionar e visualizar o ponto de interesse.

No After Effects, há um comando da câmera, “Criar órbita nula”. Isso cria uma relação de pai entre a camada de câmera selecionada da câmera e uma nova camada nula. A nova camada nula é renomeada, com base no nome da câmera adicionada com *Órbita nula*

Trish e Chris Meyer mostram como usar o comando da câmera Criar órbita nula [neste tutorial em vídeo](#) no Adobe TV.

Para assistir a um tutorial em vídeo que mostra como criar e modificar uma câmera e usar as ferramentas Câmera, consulte o [site da Adobe](#).

Trish e Chris Meyer oferecem um tutorial em vídeo no [site da ProVideo Coalition](#) que demonstra o uso das ferramentas Câmera para ajustar as câmeras e exibições 3D.

Trish e Chris Meyer oferecem um tutorial para o uso de camadas 3D, luzes e câmeras em um trecho em PDF de seu livro *After Effects Apprentice* no [site da Focal Press](#).

Mark Christiansen fornece dicas e técnicas detalhadas para trabalhar com câmeras no capítulo “Virtual Cinematography in After Effects” em [After Effects Studio Techniques](#) no site da Peachpit Press. Este capítulo inclui informações sobre combinação de distorção de lentes, execução de movimentos da câmera, execução de projeção da câmera (mapeamento da câmera), uso do foco de rack, criação do desfoque de boke, uso de granulação e seleção de uma taxa de quadros para combinar com seu conto de histórias.

Richard Harrington apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar as ferramentas Câmera e as exibições de câmera no After Effects para criar um movimento da câmera com camadas 3D. (Este tutorial é o segundo em uma série de duas partes. [A Parte 1](#) concentra-se no trabalho com fotos para isolar e criar o céu no Photoshop para usar no After Effects.)

Rich Young oferece um conjunto de expressões no [site da AE Portal](#) que usa o método `toWorld` que liga uma câmera e luz a uma camada com o efeito Esfera do CC.

Andrew Devis da Creative Cow criou uma série de 3 tutorias sobre Animar uma câmera:

- [Animar uma Câmera 1: Dificuldades de câmera](#)
- [Animar uma câmera 2: Equipamento simples](#)
- [Animar uma câmera 3: Controladores e ponto de exibição](#)

[Este vídeo de video2brain](#) demonstra o comando para criar uma nova órbita de câmera nula.

[Para o início](#) ⁺

Propriedades Opções de material

As camadas 3D têm propriedades de Opções de material, que determinam como uma camada 3D interage com a luz e a sombra.

Projeta sombras Especifica se uma camada projeta sombras em outras camadas. A direção e o ângulo das sombras são determinados pela direção e o ângulo de fontes de luz. Defina Projeta sombras para Somente se você desejar que a camada seja invisível, mas ainda projete uma sombra.

Use a configuração Somente e uma configuração de Transmissão de luz não zero para projetar as cores de uma camada invisível para outra camada. Steve Holmes oferece um tutorial em vídeo no [site da Artbeats](#) no qual ele demonstra como usar camadas com Sombras projetadas definido para Somente para projetar sombras de formas específicas em uma cena 3D.

Transmissão de luz A porcentagem de luz que brilha através de uma camada, projetando as cores da camada em outras camadas como uma sombra. 0% especifica que nenhuma luz passa pela camada, projetando uma sombra preta. 100% especifica que valores completos de cores da camada de projeção de sombra são projetados na camada que aceita a sombra.

Use a transmissão de luz parcial para criar a aparência de luz passando por uma janela de vitral.

Aceita sombras Especifica se a camada mostra as sombras projetadas nela por outras camadas. Há “Somente” uma opção em Aceitar sombras para quando quiser renderizar somente uma sombra em uma camada.

Aceita luzes Especifica se a cor de uma camada é afetada pela luz que alcança ela. Essa configuração não afeta as sombras.

Ambiente Refletividade ambiente (não direcional) da camada. 100% especifica a maioria de refletividade; 0% não especifica nenhuma refletividade ambiente.

Difusão Refletividade difusa (omnidirecional) da camada. Aplicar refletividade difusa a uma camada é como drapejar uma planilha opaca, plástica sobre ela. A luz que cai sobre essa camada reflete igualmente em todas as direções. 100% especifica a maioria da refletividade; 0% não especifica nenhuma refletividade difusa.

Especular Refletividade especular (direcional) da camada. A luz especular reflete da camada como se fosse de um espelho. 100% especifica a maioria da refletividade; 0% não especifica nenhuma refletividade especular.

Brilho Determina o tamanho do realce especular. Esse valor é ativado somente se a configuração Especular for maior que zero. 100% especifica um reflexo com um realce especular pequeno. 0% especifica um reflexo com grande realce especular.

Metal A contribuição de cor da camada para a cor do realce especular. 100% especifica que a cor do realce é a cor da camada. Por exemplo, com um valor Metal de 100%, uma imagem de um anel de ouro reflete a luz dourada. 0% especifica que a cor de realce especular é a cor da fonte de luz. Por exemplo, uma camada com um valor Metal de 0% em uma luz branca tem um realce branco.

[Para o início](#)

Especificar resolução a usar para renderizar sombras

O plug-in de renderização 3D avançado é usado para renderizar composições que contêm camadas 3D de interseção. Para renderizar sombras, o plug-in usa mapas de sombra, que são imagens renderizadas do ponto de exibição de cada fonte de luz. Normalmente, a resolução de sombra é calculada automaticamente com base na resolução da composição e configurações de qualidade das camadas. Se a resolução normal não criar a qualidade desejada, ou renderizar muito lentamente, você pode ajustar a resolução do mapa de sombra. Por exemplo, se as sombras estão desfocadas e a opção de material Difusão de sombra estiver definida como 0, aumente a resolução do mapa de sombra. Ou, se as sombras renderizarem muito lentamente, diminua a resolução do mapa de sombra.

Quando uma camada de projeção de sombra faz interseção com outra camada, às vezes uma pequena lacuna ocorre atrás da interseção que deveria ser sombreada. Para diminuir o tamanho da lacuna, aumente a resolução do mapa de sombra.

[Para o início](#)

3D estereoscópico

O vídeo 3D estereoscópico pode ser criado com o Adobe After Effects CS5 e há novos fluxos de trabalho e ferramentas disponíveis para ele no After Effects CS5.5 e posterior.

Para tutoriais, detalhes e recursos sobre 3D estereoscópico no After Effects CS5.5, consulte [este artigo no site da Adobe](#).

Para uma visão geral de fluxo de trabalho 3D estereoscópico no After Effects, consulte [Entender o 3D estereoscópico no After Effects](#).

Mark Christiansen mostra [como compor gravação 3D estereoscópica \(usando clipe grátis da Art Beats\)](#).

Equipamento de câmera 3D estereoscópica (CS5.5)

O After Effects possui um comando de menu Criar equipamento 3D estéreo, permitindo que você transforme uma composição 3D em uma composição 3D estereoscópica. O Equipamento 3D estéreo cria todos os elementos para você, incluindo o efeito Óculos 3D.

Crie um equipamento de câmera 3D estereoscópica criando primeiro uma composição com elementos 3D nela. Uma composição que contenha itens como uma pré-composição recolhida 3D ou elementos 3D na composição em si funciona bem. Se você já tiver uma câmera em uso, você pode selecioná-la ao criar o equipamento de câmera 3D estereoscópica. Se nenhuma câmera estiver selecionada, então uma nova câmera (chamada Câmera mestre) é criada. Escolha Camada > Câmera > Criar equipamento 3D estéreo. O equipamento funciona somente com câmeras de dois nós.

O equipamento é produzido criando uma câmera mestre ou usando a câmera selecionada existente na composição. Há composições olho esquerdo [*comparado com Olho esquerdo*] e olho direito [*comparado com Olho direito*]. Cada composição tem uma câmera vinculada à câmera mestre, a composição original aninhada nelas e uma composição 3D estéreo de saída [*comparada com 3D estéreo*]. A composição 3D estéreo de saída aninha as composições de olho e contém uma camada chamada *Controles 3D estéreo*. Esta camada contém um efeito Controles 3D estéreo para controlar o equipamento e um efeito Óculos 3D que corresponde às composições de olho esquerdo e direito em uma imagem estéreo. (consulte [Efeito Óculos 3D](#).)

Observação: O efeito Controles 3D estéreo é um efeito criado como parte do equipamento 3D estéreo e não reside no painel Efeitos e predefinições.

O efeito Controles 3D estéreo tem as seguintes configurações para a Separação da câmera e Convergência:

Configuração *Centro* posiciona a câmera esquerda e direita em ambos os lados da câmera mestre. *Herói à esquerda* posiciona a câmera esquerda no mesmo ponto que a câmera mestre com a câmera direita à direita. Inversamente, *Herói à direita* posiciona a câmera direita na posição da câmera mestre com a câmera esquerda à esquerda.

Profundidade de cena estéreo Controla a separação interaxial entre as câmeras como uma porcentagem da largura da composição. Desse modo, se a composição for redimensionada, o valor de separação é constante. Essa configuração começa baixa com um valor de 3% para manter o efeito sutil. Idealmente, esse valor não precisa aumentar mais de 14%-30% para gravações 3D razoáveis. No entanto, pode ser mais amplo dependendo do conteúdo da cena (objetos estão muito perto juntos) e do campo de exibição da câmera, por exemplo.

Observação: *Modificar esse valor altera a profundidade como o 3D estéreo aparece para entrar e sair da cena. Contudo, pode causar compressão ocular se muito distanciado.*

Convergir câmeras Quando desligadas, as câmeras permanecem paralelas à câmera mestre, mas deslocadas para ambos os lados. Quando ligadas, a posição permanece deslocada. Contudo, o Ponto de interesse das câmeras esquerda e direita junta-se ao local baseado nestas duas propriedades que se seguem.

Convergir para e Deslocamento de convergência Z Determina a distância Z longe da câmera que a tela parece estar quando olhando através dos óculos 3D. Todo o restante no espaço Z parece ser inserido na tela, e tudo próximo parece saltar fora da tela. Ao trabalhar sem a caixa de verificação de convergência das câmaras ativada, e as câmaras estiverem paralelas, alterando a convergência de cena tem o mesmo efeito que alterar o deslocamento Z. Use o modo diferença para definir diferentes elementos na cena para selecionar o espaço nesse caso. (consulte [Efeito Óculos 3D](#).)

Introdução ao 3D estereoscópico

Se estiver trabalhando com 3D estereoscópico, você não precisa necessariamente de uma televisão 3D. Por exemplo, você pode usar os óculos 3D anaglifos (vermelho ciano) e exibir gravação estereoscópica 3D no painel Composição. Contudo, você pode usar uma televisão 3D para fazer edições em tempo real com uma televisão 3D e as lentes ativas do obturador, também. Para esse fluxo de trabalho, você precisará de algumas coisas antes de começar:

- Um monitor ou televisão que suporte exibição 3D estereoscópica.
- Óculos para exibição de televisão 3D estereoscópica.

Observação: *Para este fluxo de trabalho, use as lentes ativas do obturador que requerem um emissor. Certifique-se de estar usando as lentes que o fabricante de televisão recomenda.*

- Gravação estereoscópica ou uma composição 3D.

Após obter esses itens, faça o seguinte:

1. Conecte a TV 3D no computador com um cabo HDMI (DVI é aceitável se HDMI não estiver disponível).
2. Crie uma composição 3D no After Effects. Certifique-se de que o tamanho de composição corresponde à resolução atual do monitor de saída.
3. Crie um novo painel Composição para a composição 3D estéreo. Bloqueie a composição e arraste-a para o monitor de TV 3D.
4. Verifique se o painel Composição está definido para 100%.
5. Pressione Control + \ (barra invertida) duas vezes para definir a composição para tela cheia para a TV 3D. Defina as dimensões da composição e TV 3D para serem as mesmas.
6. Alterne a exibição 3D no efeito Óculos 3D para um dos seguintes:
 - Par estéreo
 - Acima e abaixo
 - Entrelaçado

7. Ative o modo 3D na TV 3D e faça corresponder o formato para o que foi definido na exibição 3D para o efeito Óculos 3D.
(Par estéreo e Acima e abaixo são suportados na maioria das TVs 3D.)
8. Coloque seus óculos 3D e edite a composição em 3D estereoscópico verdadeiro.

Dicas sobre 3D estereoscópico

- Se você estiver trabalhando com uma gravação estereoscópica 3D no painel Composição e não tiver uma televisão 3D, você pode trabalhar com o formato de anaglifo. Os óculos 3D anaglifos vermelho ciano comuns funcionam melhor para este fluxo de trabalho estereoscópico 3D.
- Aumente ou diminua a Profundidade de cena estéreo para alterar a profundidade da aparência do ambiente 3D.
- Ative Convergir câmeras e altere o Deslocamento de convergência Z para mover objetos diferentes atrás de e em frente da tela. Os objetos mais próximos da câmera que o deslocamento Z aparecem na frente da tela, objetos mais afastados aparecem atrás da tela.
- É possível fazer com que a profundidade de campo da composição corresponda à convergência da câmera estereoscópica seguindo um destes procedimentos:
 - Ao usar “Vincular distância do foco até o ponto de interesse” na câmera mestre e convergir câmeras para o equipamento, a profundidade de campo e convergência 3D estereoscópica correspondem.
 - Se desejar que a profundidade de campo mude com o tempo, você pode animar a distância do foco da câmera mestre. Em seguida, defina o ponto de convergência para convergir da “Posição da câmera” e defina uma expressão vinculando o Deslocamento de convergência Z à Distância do foco da câmera mestre

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Exibições e visualizações

Visualizar



Melhorias da After Effects CC 2015 | Junho de 2015

- **Visualização ininterrupta:** agora é possível fazer alterações no projeto aberto enquanto uma visualização é reproduzida no After Effects.
- **Visualização simplificada e configurável:** Agora é possível personalizar a opção Comportamentos de visualização usando o painel de Visualização atualizado. Se não conhecer o After Effects, você descobrirá que a Visualização padrão é intuitiva com a reprodução em tempo real de estruturas em cache. Para você, usuário experiente do After Effects, as opções de Visualização são configuráveis para se adequar ao seu estilo de trabalho.

Visualizar vídeo e áudio

[Usar a Visualização para reproduzir vídeo e áudio](#)

[Configurar comportamentos de visualização](#)

[Parar uma visualização](#)

[Como usar um atalho de visualização para parar a visualização](#)

[Como usar o botão Reproduzir/Parar para interromper a visualização](#)

[Configurações de visualização padrão](#)

[Opções de loop para visualizações](#)

[Visualizar somente áudio](#)

[Visualizar manualmente \(depurar\) vídeo e áudio](#)

[Opções do painel Áudio](#)

[Dicas e outras opções adicionais de visualização](#)

[Mover o indicador do tempo atual \(CTI\)](#)

[Aplicar mais ou menos zoom ao tempo de uma composição](#)

[Escolher um visualizador para visualizar sempre](#)

[Botão Visualizador principal](#)

[Preferências dos Modos de visualização e Qualidade do visualizador](#)

[Preferências dos Modos de visualização e Visualizações rápidas](#)

[Visualizações rápidas](#)

[Atalhos de teclado para Visualizações rápidas](#)

[Tutorial de vídeo para Visualizações rápidas](#)

[Preferências de Qualidade do visualizador](#)

[Região de interesse \(ROI\)](#)

[Espaço de trabalho](#)

[Instantâneos](#)

[Visualizar em um monitor de vídeo externo](#)

[Para o início](#)

Visualizar vídeo e áudio

Embora seja comum falar de *renderização* como se o termo se aplicasse apenas ao resultado final, os processos de criação de visualizações para mostrar nos painéis Gravação, Camada e Composição também são um tipo de renderização.

Você pode visualizar toda ou parte da composição enquanto trabalha, sem renderizar a saída final. Muitos

dos controles para visualização estão no painel Visualização.

Usar a Visualização para reproduzir vídeo e áudio

O After Effects distribui RAM para reprodução de vídeo e áudio nos painéis de Linha de tempo, Camada ou Gravação em tempo real. O número de quadros que podem ser armazenados para reprodução em tempo real depende da quantidade de RAM disponível e das configurações do painel de Previsão.

O comportamento de visualização padrão é configurado para produzir uma visualização que emule melhor a reprodução em tempo real. Ao pressionar a barra de espaço (atalho do teclado padrão), o After Effects inicia uma visualização com áudio e armazena os quadros em cache até que a RAM disponível seja preenchida.

- Para iniciar uma visualização de vídeo e áudio, siga um destes procedimentos:
 - Pressione qualquer atalho do teclado de Visualização (barra de espaço, 0 do teclado numérico ou Shift + 0 do teclado numérico). Cada atalho do teclado resulta em um comportamento diferente da Visualização, com base nas configurações de Visualização atribuídas a cada um deles. É possível configurar o comportamento da Visualização de cada atalho de teclado. Basta alterar as configurações no painel Visualização. Para obter mais informações, consulte [Configurar comportamentos de visualização](#).
 - Clique no botão ▶ (Reproduzir) no painel de Visualização. Ao clicar no botão Reproduzir, as configurações atribuídas ao Atalho, atualmente exibidas no painel de Visualização, são utilizadas.
 - Selecione **Composição > Visualização > Reproduzir**. Ao selecionar a opção Reproduzir, as configurações atribuídas ao Atalho, atualmente exibidas no painel de Visualização, são utilizadas.

[Para o início](#)

Configurar comportamentos de visualização

É possível configurar as opções de Visualização para seu estilo de trabalho. Os controles no painel de Visualização permitem configurar comportamentos de visualização para cada atalho de teclado (**Barra de espaço**, **Teclado numérico 0** e **Shift + Teclado numérico 0**): áudio, looping, caching, intervalo e controles de camada.

Para ajustar as configurações de Visualização, faça o seguinte:

1. O painel de Visualização está aberto por padrão na maioria dos espaços de trabalho dentro do After Effects. No entanto, se o painel de Visualização estiver fechado, selecione **Janela > Visualização** para abri-lo.
2. No painel de Visualização, é possível modificar as seguintes configurações para configurar o Comportamento de visualização:

Atalho Escolha um atalho do teclado para reproduzir/parar uma visualização: **Barra de espaço**, **Teclado numérico 0** e **Shift + Teclado numérico 0**. O Comportamento de visualização depende das configurações especificadas para a tecla de **Atalho** selecionada atualmente.

Redefinir Restaurar as configurações de visualização padrão para todos os **Atalhos do teclado**.

*Para redefinir as configurações de visualização de modo que todos os atalhos de teclado correspondam aos seus comportamentos em versões anteriores (After Effects CC 2014 e mais antigas), pressione a tecla Option (**sistema operacional Mac**) ou Alt (**Windows**) e clique no botão Redefinir.*

Loop Especifique se deseja executar a Visualização em loop.

Silenciar áudio Desativar áudio durante uma Visualização.

Visualizar favoritos Especifique se deseja Visualizar para favoritar a taxa de quadros ou o comprimento. Você pode usar a opção Visualizar para favoritar para otimizar o caching e o comportamento de reprodução para um melhor desempenho da taxa de quadros ou de comprimento ilimitado da visualização.

Quando a opção Visualizar favoritos estiver ajustada para Taxa de quadros:

- O After Effects renderiza e armazena os quadros em cache até que a RAM disponível seja preenchida e, em seguida, reproduz quadros em cache em tempo real.
- Durante a fase de renderização e armazenamento em cache, os quadros são renderizados e armazenados em cache o mais rápido possível. A reprodução de quadros em cache começa imediatamente, mas não mais rápido do que a velocidade em tempo real.
- Se o cache preenche a RAM disponível antes da renderização de todos os quadros no intervalo, somente os quadros em cache são visualizados.
- Quando a fase de armazenamento em cache for concluída, a execução em tempo real começará a partir do tempo definido pelo controle Reproduzir a partir de ou simplesmente continuará se a renderização for mais rápida do que o tempo real.

Quando a opção Visualizar favoritos estiver ajustada para Comprimento:

- A reprodução começa com renderização e o armazenamento em cache de quadros com apenas um buffer de avanço pequeno, mas não mais rápido do que a velocidade em tempo real.
- O intervalo inteiro será exibido. Se o cache preenche RAM disponível antes que todos os quadros no intervalo estejam renderizados, os quadros mais antigos em cache são descartados.
- A execução em tempo real só ocorre se os quadros forem renderizados mais rapidamente do que a velocidade em tempo real ou após o primeiro loop se o intervalo inteiro couber no cache.
- A opção **Comprimento** é a mais adequada para visualizar quadros que renderizam mais rapidamente do que a velocidade em tempo real, o que geralmente acontece no painel de Gravação ou durante a visualização de um intervalo muito longo que deve encaixar todos os quadros no cache.

Para ambas as opções:

- A reprodução começa imediatamente, juntamente com a renderização e armazenamento em cache do quadro.
- O áudio é reproduzido, caso esteja ativado. Quando a velocidade de reprodução é menor do que a velocidade em tempo real, o áudio trava para manter a sincronização com o vídeo. É mais provável que o travamento do áudio ocorra se a opção **Desativar áudio quando a visualização não estiver em tempo real** em Preferências (**Preferências > Visualização**) estiver desativa.

Intervalo Define o intervalo de quadros que é visualizado:

- **Área de trabalho:** somente os quadros dentro da área de trabalho.
- **Área de trabalho - Estendida pelo tempo atual:** a área de trabalho é estendida dinamicamente com referência para a posição do indicador de tempo atual (CTI).
 - Se o CTI é colocado antes da área de trabalho, o comprimento do intervalo é o tempo atual até a área de trabalho para o ponto final da área de trabalho.
 - Se o CTI é colocado após a área de trabalho, o comprimento do intervalo é o ponto inicial da área de trabalho até o tempo atual; a menos que a opção A partir do tempo atual esteja ativada, neste caso, o comprimento do intervalo é o ponto inicial da área de trabalho até o último quadro da composição, camada ou

gravação.

- Se o CTI é colocado na área de trabalho, o intervalo é a área de trabalho sem extensão.
- **Duração completa:** todos os quadros da composição, camada ou gravação.

Controles de camada Escolha se deseja exibir os controles de camada para camadas selecionadas e outras sobreposições de painel de visualização durante a visualização. Quando a visualização está pausada, os controles de camada e sobreposições retornam para a configuração de visibilidade anterior.

As sobreposições do painel de visualização incluem diretrizes, margens de segurança, redes e eixos de referência 3D.

- A opção Desativado não mostra controles de camada ou sobreposições durante a visualização.
- As configurações de uso atuais mostram os controles de camada e sobreposições de visualização durante a visualização.

Para escolher quais controles de camada exibir na visualização atual, abra a caixa de diálogo Opções de visualização (**Visualização > Opções de visualização**).

Para escolher quais sobreposições exibir na visualização atual, abra o menu Escolher rede e Opções de instrução na parte inferior do painel de visualização.

Quando uma visualização está sendo reproduzida, você pode mostrar ou ocultar dinamicamente os controles de camada usando: Cmd + Shift + H (sistema operacional Mac) ou Ctrl + Shift + A (Windows).

Nota: mostrar ou ocultar controles de camada durante uma visualização não afetam o estado da opção Controles de camada no painel de Visualização.

Taxa de quadros Especifique uma Taxa de quadros para visualização. Escolha se deseja que a visualização e as taxas de quadro de composição sejam iguais.

Ignorar Selecione o número de quadros que você deseja saltar durante a visualização para melhorar o desempenho da reprodução.

Resolução Especifique a resolução da visualização. O valor especificado no menu suspenso de Resolução substitui a configuração de resolução da composição.

[Para o início](#)

Parar uma visualização

Você pode parar uma visualização das seguintes formas:

- Pressione qualquer tecla de atalho visualização: **Barra de espaço**, **Teclado numérico-0** ou **Shift + Teclado numérico-0**.
- Clique no botão **Reproduzir/Parar** no painel de Visualização.
- Selecione **Composição > Visualização > Reproduzir visualização atual**.
- Pressione qualquer uma das teclas de atalho de visualização de áudio: **Teclado numérico-ponto (.)** ou **Opção/Alt + Teclado numérico-ponto (.)**
- Pressione a tecla **Esc**.

Quando uma visualização para, são considerados dois cenários:

- Se você parar uma visualização antes que todos os quadros no intervalo estejam renderizados para iniciar a reprodução de quadros em cache. Este cenário só é válido quando a visualização iniciou com a opção Visualizar favoritos definida para Taxa de quadros.
- Se o CTI fica no tempo atual ou se move para o tempo de reprodução (o tempo em que a visualização foi parada).

Como usar um atalho de visualização para parar a visualização

Usar os atalhos de teclado de visualização (barra de espaço, teclado numérico-0 ou Shift + teclado numérico-0) para parar uma visualização resulta em comportamentos de interrupção diferentes:

- **Barra de espaço:** o CTI move para o tempo de reprodução. Se a renderização do quadro é interrompida, a reprodução dos quadros em cache começa.
- **Teclado numérico-0:** o CTI fica no tempo atual. Se a renderização do quadro é interrompida, a reprodução dos quadros em cache começa.
- **Shift + Teclado numérico-0:** o CTI fica no tempo atual. Se a renderização do quadro é interrompida, a reprodução dos quadros em cache começa.

Observação: O comportamento de interrupção para atalhos de visualização é resultado do atalho pressionado para parar a visualização, e não do atalho usado para iniciar a visualização.

Como usar o botão Reproduzir/Parar para interromper a visualização

O botão Reproduzir/Parar no painel Visualização e **Composição > Visualização > Reproduzir visualização atual** são vinculados ao atalho exibido no painel de Visualização. Usar estas ações para parar uma visualização terá o mesmo resultado que pressionar a tecla de atalho exibida atualmente.

[Para o início](#)

Configurações de visualização padrão

Veja a seguir as configurações de visualização padrão para cada um das teclas de atalho de visualização:

Barra de espaço	Teclado numérico-0	Shift + Teclado numérico-0
• Loop: ativado • Áudio: ativado • Visualizar favoritos: taxa de quadros • Intervalo: área de trabalho estendida pelo tempo atual • Reproduzir a partir de: tempo atual • Controles de camada: desativados • Taxa de quadros: automática • Saltar: 0 • Resolução: automática • Tela cheia: desativado Quando a barra de espaço é usada para parar uma visualização: • CTI: move para o tempo de reprodução • Interromper caching: iniciar reprodução	• Loop: ativado • Áudio: ativado • Visualizar favoritos: taxa de quadros • Intervalo: área de trabalho • Reproduzir a partir de: início do intervalo • Controles de camada: desativados • Taxa de quadros: automática • Saltar: 0 • Resolução: automática • Tela cheia: desativado Quando Teclado numérico-0 for usado para parar uma visualização: • CTI: permanece no tempo atual • Interromper caching: iniciar reprodução	• Loop: ativado • Áudio: ativado • Visualizar favoritos: taxa de quadros • Intervalo: área de trabalho estendida pelo tempo atual • Reproduzir a partir de: início do intervalo • Controles de camada: desativados • Taxa de quadros: automática • Saltar: 1 • Resolução: automática • Tela cheia: desativado Quando Shift + Teclado numérico-0 for usado para parar uma visualização: • CTI: permanece no tempo atual • Interromper caching: iniciar reprodução

Opções de loop para visualizações

Clique no botão Opções de loop no painel Visualização até mostrar o estado desejado:

Loop  Reproduz repetidamente a visualização do início ao fim.

Reproduzir uma vez  Reproduz a visualização uma vez.

Visualizar somente áudio

Ao visualizar somente áudio, reproduz imediatamente à velocidade em tempo real, a menos que você tenha aplicado efeitos de Áudio diferentes de Mixer estéreo, e em este caso talvez seja necessário aguardar que o áudio seja renderizado antes de ser reproduzido.

Observação: Se o áudio tiver de ser renderizado para uma visualização, apenas a quantidade de áudio especificada pela configuração Duração nas preferências Visualizações é renderizada e reproduzida para a visualização. O padrão é 30 segundos.

Defina a taxa de amostragem de áudio para o projeto inteiro na caixa de diálogo Configurações do projeto (Arquivo > Configurações do projeto). O som de qualidade de CD é 44,1 kHz, estéreo de 16 bits.

As preferências Hardware de áudio e Mapeamento da saída de áudio determinam o comportamento de visualizações de áudio. Essas preferências não afetam a saída final. As configurações do módulo de saída determinam a qualidade do áudio na saída final. Para visualizações de áudio de melhor qualidade, escolha um dispositivo ASIO se disponível no menu Dispositivo padrão nas preferências Hardware de áudio. Caso contrário, escolha um dos dispositivos do sistema, como o dispositivo WDM Sound do After Effects (Windows) ou dispositivos incorporados (Mac OS).

- Para visualizar somente áudio a partir do tempo atual, escolha Composição > Visualizar > Visualização de áudio (deste ponto em diante) ou pressione a tecla do ponto decimal (.) no teclado numérico.
- Para visualizar somente áudio no espaço de trabalho, escolha Composição > Visualizar > Visualização de áudio (espaço de trabalho) ou pressione Alt+ponto decimal (.) (Windows) ou Option+ponto decimal (.) (Mac OS) no teclado numérico.

[Para o início](#) 

Visualizar manualmente (depurar) vídeo e áudio

- Para visualizar manualmente (*depurar*) vídeo no painel Linha de tempo ou para ir para um quadro específico, arraste o indicador do tempo atual.
- Para depurar áudio do painel Linha de tempo, Ctrl+ALT+arrastar (Windows) ou Command+Option+arrastar (Mac OS) no indicador do tempo atual.
- Para depurar áudio e vídeo no painel Linha de tempo, Ctrl+arrastar (Windows) ou Command+arrastar (Mac OS) no indicador do tempo atual.

Se você parar de mover o indicador do tempo atual enquanto mantém o botão do mouse pressionado, uma seção curta de áudio repete.

Para visualizar manualmente (depurar) somente os quadros que já estão renderizados e armazenados em cache no cache de RAM, pressione a tecla Caps Lock antes de arrastar o indicador do tempo atual. Isso evita que o After Effects tente renderizar outros quadros ao arrastá-los ou colá-los. Essa técnica é útil

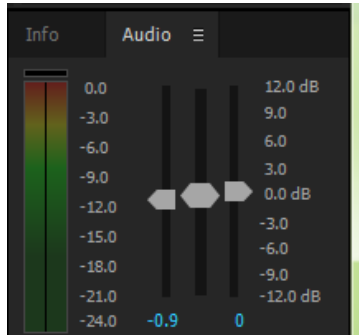
quando você deseja visualizar manualmente alguns quadros que renderizou usando as configurações de visualização de que usavam uma opção para ignorar todos os outros quadros.

[Para o início](#)

Opções do painel Áudio

Durante as visualizações, o medidor da unidade de volume (UV) do painel Áudio exibe níveis de volume de áudio. Na parte superior do medidor da UV, os sinais indicam quando o áudio está *distorcido* – isto ocorre quando o sinal de áudio excede o nível máximo permitido pelo dispositivo de áudio.

Para exibir o medidor da UV e os controles de níveis com mais detalhe, aumente a altura do painel Áudio.



Escolha Opções no menu do painel Áudio para especificar as seguintes opções:

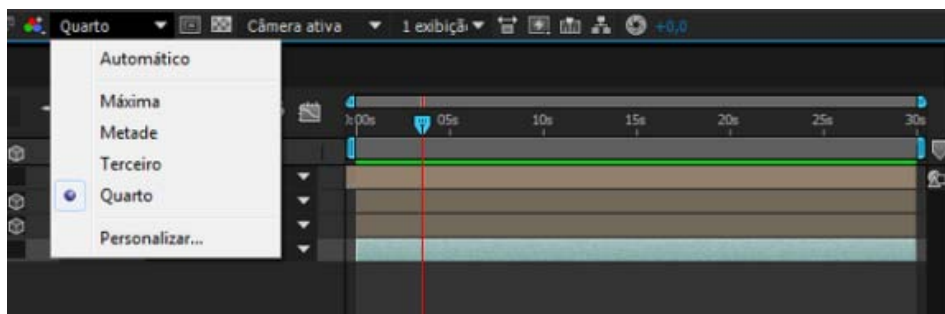
Unidades Escolha se deseja exibir os níveis de áudio em decibéis ou em porcentagens. 100% igual a 0 decibéis (0 dB).

Controle deslizante mínimo O nível de áudio mínimo para visualizar no painel Áudio.

Dicas e outras opções adicionais de visualização

- Com todos os métodos de visualização – como com a renderização para a saída final – uma camada só é visível em visualizações renderizadas se o respectivo botão da camada Vídeo  estiver selecionado.
- Estes são alguns de fatores que influenciam a velocidade com que as visualizações são aplicadas:
 - opções de camada
 - Configurações de Visualizações
 - configurações de preferências
 - configurações de composição.

Usar definição/prove para baixo no menu de ajuste de fatores que é o mais simples e mais influentes Controles de configurações de Visualização. Escolha um valor diferente de Completa nesse menu para ver todas as visualizações em uma resolução menor.



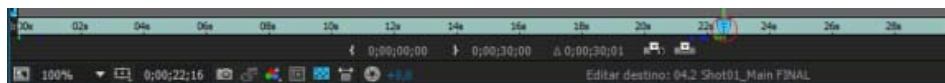
Para ativar ou desativar a correção da taxa de proporção de pixels para as visualizações, clique no botão *Alternar correção da taxa de proporção de pixels* na parte inferior do painel. A qualidade da correção da taxa de proporção de pixels é determinada pela preferência *Qualidade do zoom*. (Consulte [Preferências de Qualidade do visualizador](#).)

- Quando possível, visualize no mesmo tipo de dispositivo que sua audiência irá usar para exibir sua saída final. Por exemplo, você pode visualizar em um monitor de vídeo externo.
- Se o gerenciamento de cores estiver ativado, você pode visualizar uma composição, camada ou item de gravação tal como irá aparecer no espaço de cores de saída. (Consulte [Simular como as cores serão exibidas em um dispositivo de saída diferente](#).)

Observação: Selecione *Mostrar progresso de renderização no painel Informações e no fluxograma* (*Editar > Preferências > Exibição (Windows)* ou *After Effects > Preferências > Exibição (Mac OS)*) para obter informações adicionais no painel *Informações* ou no painel *Fluxograma* do projeto durante a renderização, para visualizações ou para a saída final.

[Para o início](#)

Mover o indicador do tempo atual (CTI)

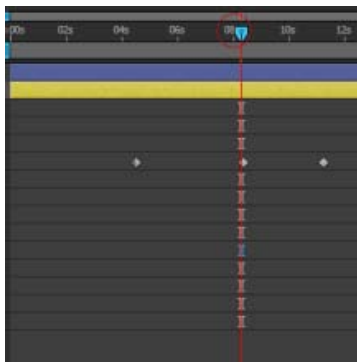


CTI na janela de camada

A maneira mais simples de visualizar quadros é visualizar manualmente movendo ou arrastando o *indicador do tempo atual (CTI)*.

A *régua de tempo* representa visualmente as dimensões de uma composição, de uma camada, ou um item de gravação. No painel *Camada* ou *Gravação*, a régua de tempo aparece próximo da parte inferior do painel. Em um painel *Composição*, a régua de tempo aparece no painel *Linha de tempo* correspondente. As régua de tempo nos diferentes painéis representam durações diferentes. A régua de tempo no painel *Camada* ou *Gravação* representa a duração de conteúdo do painel; a régua de tempo no painel *Linha de tempo* representa a duração da composição inteira.

Em uma régua de tempo, o *indicador do tempo atual* exibe o quadro que você está visualizando ou modificando.



CTI no painel Linha de tempo

- Para avançar ou retroceder um quadro, clique em Próximo quadro ► ou no botão Quadro anterior ◀ no painel de Visualização, ou pressione Page Down ou Page Up.
- Para avançar ou retroceder dez quadros, pressione Shift+clique no botão Quadro seguinte ou Quadro anterior ou pressione Shift+Page Down ou Shift+Page Up.
- Para avançar um período de tempo específico ou número de quadros, clique na exibição de tempo atual e depois digite o sinal de adição (+) seguido pelo timecode ou número de quadros para avançar. Por exemplo, digite **+20** para avançar 20 quadros ou **1:00** para avançar um segundo. Preceda o valor pelo sinal de menos (-) para retroceder. Por exemplo, digite **+ -20** para retroceder 20 quadros ou **+ -1:00** para avançar um segundo.
- Para acessar o primeiro ou o último quadro, clique no botão do Primeiro quadro ◀ ou Último quadro ▶ no painel de Visualização, ou pressione Início ou Fim.
- Para ir até o primeiro ou o último quadro do espaço de trabalho, pressione Shift+Home ou Shift+End.
- Para ir até um quadro específico, clique na régua de tempo; clique na exibição de tempo atual no painel Gravação, Camada, Composição, ou no painel Linha de tempo; ou pressione Alt+Shift+J (Windows) ou Option+Shift+J (Mac OS). Você também pode arrastar a exibição de tempo atual no painel Linha de tempo para alterar o valor.
- Pressione Shift+arraste o indicador do tempo atual para encaixar em quadros-chave, marcadores, pontos de entrada e saída, o início ou fim da composição ou o início ou o fim do espaço de trabalho.

Se você arrasta o CTI durante a reprodução de uma visualização, ela será interrompida. Para depurar o CTI sem interromper uma visualização, pressione Opção/Alt ao depurar.

[Para o início](#) ⁺

Aplicar mais ou menos zoom ao tempo de uma composição

- No painel Linha de tempo, clique no botão Mais zoom ou no botão Menos zoom ou arraste o controle deslizante entre os botões.
- No teclado principal, pressione a tecla = (sinal de igual) para aplicar mais zoom ou pressione a tecla - (hífen) para aplicar menos zoom ao tempo.
- Arraste os marcadores Início do navegador de tempo ou Fim do navegador de tempo para aplicar mais ou menos zoom em uma seção da régua de tempo da composição.

Observação: Quando você clica no Navegador de tempo no painel Linha de tempo, o painel Informações mostra os períodos de início e fim da duração do Navegador de tempo.

- Para aplicar menos zoom para mostrar a duração inteira da composição, pressione Shift+; (ponto e vírgula) com o painel Composição ou painel Linha de tempo ativo.

Pressione Shift+; novamente para voltar atrás no zoom para a duração especificada pelo Navegador de tempo.

- Para aplicar menos zoom para mostrar a duração inteira da composição, pressione Shift+clique duas vezes no Navegador de tempo. Pressione Shift+clique duas vezes novamente para voltar atrás no zoom para a duração especificada pelo Navegador de tempo.
- Para aplicar mais zoom para mostrar quadros individuais na régua de tempo, clique duas vezes no Navegador de tempo. Clique duas vezes no Navegador de tempo novamente para aplicar menos zoom para mostrar a duração inteira da composição.

Para formas adicionais de aplicar zoom e rolar no tempo usando a roda do mouse, consulte [Rolar ou aplicar zoom com a roda do mouse](#).

Quando aplicar zoom tempo, pressione D para centralizar o gráfico de tempo no tempo atual.

[Para o início](#) 

Escolher um visualizador para visualizar sempre

Designar um visualizador como o painel padrão para visualização é especialmente útil quando você tem um visualizador Composição que representa a saída final e você deseja sempre visualizar esse visualizador, mesmo se você estiver alterando as configurações em outros painéis.

O painel que está sempre definido para visualização aparece mais à frente na duração da visualização.

- Clique no botão Sempre visualizar esta exibição  no canto inferior esquerdo do painel.

OU

- Clique no botão Visualizador principal  no canto inferior esquerdo do painel.

Botão Visualizador principal

O botão do **Visualizador principal** está localizado ao lado do botão **Sempre visualizar esta exibição** no canto inferior esquerdo dos painéis de visualização Composição, Camada e Gravação.

As funções do Visualizador principal são parecidas com as da opção **Sempre visualizar esta exibição**, porém o **Visualizador principal** define apenas qual visualizador ou visualização será usado para a exibição de áudio e vídeo externo.

- Somente uma exibição pode ser definida como o Visualizador principal. Ativa-la como um visualizador ou exibição desativa qualquer outro visualizador ou exibição que tenha sido ativado anteriormente.
- Quando o visualizador principal é desativado, o visualizador ou exibição mais recente é usado para visualização de áudio e vídeo externo.
- Quando você alternar para um visualizador ou exibição diferente, este controlará a visualização de áudio ou vídeo externo.

Observação: Quando várias exibições estão abertas, as visualizações usam a exibição da composição mais à frente para composições 2D e a exibição Câmera ativa para composições 3D. Para desativar a Câmera ativa, desmarque Visualizações favorecem a câmera ativa no menu do painel Visualização.

[Para o início](#) 

Preferências dos Modos de visualização e Qualidade do visualizador

O After Effects fornece várias opções de visualização que fornecem muitas compensações entre velocidade e fidelidade.

Preferências dos Modos de visualização e Visualizações rápidas

Cada modo de visualização fornece um equilíbrio diferente entre a qualidade e a velocidade de reprodução e a atualização de imagens durante interações, como quando você arrasta uma camada no painel Composição ou modifica um valor de propriedade no painel Linha de tempo.

Os modos Rascunho em 3D Atualização automática se aplicam a todas as visualizações de uma composição.

Rascunho em 3D Desativa luzes, sombras e desfoque de profundidade de campo das câmeras. Para ativar ou desativar o modo de Rascunho em 3D, clique no botão Rascunho em 3D  na parte superior do painel de Linha de tempo.

Atualização automática Atualiza imagens no painel Composição ou Camada durante interações. Quando a Atualização automática é desmarcada, o After Effects exibe representações de wireframe durante interações.

Para alternar temporariamente o modo Atualização automática, mantenha premido Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto arrasta para mover uma camada, modificar um valor de propriedade ou mover o indicador do tempo atual.

Para evitar que o After Effects atualize as imagens nos painéis Gravação, Camada e Composição, pressione Caps Lock. Quando você faz uma alteração que poderia aparecer de outra forma em um painel, o After Effects adiciona uma barra vermelha na parte inferior do painel com um lembrete de texto indicando que a atualização de imagens está desativada. O After Effects continua a atualizar controles de painel como caminhos de movimento, pontos de ancoragem e contornos de máscara enquanto você os move. Para retomar as atualizações de painel e exibir todas as alterações, pressione Caps Lock novamente. Pressionar Caps Lock é uma boa maneira de evitar que as visualizações sejam atualizadas para cada quadro durante a renderização para a saída final.

Observação: Se estiver usando o OpenGL para renderizar visualizações e estiver visualizando em um monitor de vídeo, a visualização mostrada no monitor de vídeo não é atualizada enquanto interage com elementos da composição até que solte o mouse no fim de uma interação. (Consulte [Visualizar em um monitor de vídeo externo.](#))

[Para o início](#) 

Visualizações rápidas

As opções de Visualizações rápidas vão de alta qualidade com desempenho lento (Off) a baixa qualidade com desempenho alto (Wireframe).

Desativado (qualidade final) Visualizações rápidas está desativada. Use este modo ao visualizar a qualidade final da composição.

Resolução adaptável Tenta reduzir a gravação enquanto arrasta uma camada ou depura um valor de propriedade. Para as composições de rastreamento de raio 3D, a Resolução adaptável irá reduzir a qualidade de rastreamento de raio com base na resolução adaptativa atual:

- Em 1/2, o valor da qualidade de rastreamento de raio é cortado pela metade.
- em 1/4, será reduzido até 4.
- em 1/8 ou em 1/16, será reduzido até 2.

Você pode alterar o limite de resolução adaptável em Editar > Preferências > Visualizações (Windows) ou Premiere Pro > Preferências > Visualizações (Mac OS).

Rascunho Disponível apenas em composições de rastreado de raio 3D. Essa opção reduz a qualidade de traçado de raio (número de símbolos disparados pelo traçamento de raio) a 1.

Rascunho rápido Ao projetar uma cena complexa ou trabalhar em uma composição de rastreado de raio 3D, é possível usar o modo Rascunho rápido para visualizar. Em composições de rastreado de raio 3D, o modo Rascunho rápido oferece suporte às camadas com chanfro, extrusão e 3D curvadas. Ao visualizar, a cena será reduzida para acelerar o carregamento das texturas para a GPU. No modo Rascunho rápido, cada quadro de vídeo é lido ainda no renderizador conforme necessário. A causa de redução é definida em resolução de 1/4, e os efeitos e os foscos de controle serão ativados.

Wireframe Útil para configurar e visualizar composições complexas.

- Nos modos Rascunho, Rascunho rápido e Wireframe, o relâmpago do botão do menu Renderizador atual é exibido em laranja. Em resolução Adaptável, é exibido em laranja quando a composição é reduzida. Nesses modos, o nome do modo aparece no canto superior direito da vista Composição.
- Se definir uma propriedade ou depurar através da Linha de tempo levar muito tempo nos modos Desativado, Resolução adaptável ou Rascunho, a cena alternará temporariamente para mostrar estruturas de arame. O quadro irá finalizar a renderização ao parar de mover o mouse.
- Se estiver em uma composição com rastreado de raio 3D em modo Rascunho, e então alternar a uma composição 3D clássica, o modo de visualização rápida alternará automaticamente a Resolução adaptável.
- Se desejar atualizar mais de uma exibição ativa ao depurar pressionando a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS), ative a opção "Compartilhar opções de exibição" no menu pop-up Selecionar layout de exibição.
- Pressione o botão de menu Renderizador atual no canto superior direito do painel Composição para abrir rapidamente as configurações do renderizador atual na caixa de diálogo Configurações de composição. Este método é aplicável a uma camada 3D, câmera ou luz na composição.

É importante alterar o modo Visualizações rápidas para corresponder ao fluxo de trabalho, especialmente ao trabalhar com composições de rastreado de raio 3D.

Atalhos de teclado para Visualizações rápidas

Nome de qualidade	Atalho
Desativado (qualidade final)	Ctrl+Alt+1 (Windows) / Cmd+Option+1 (Mac OS)
Resolução adaptável	Ctrl+Alt+2 (Windows) / Cmd+Option+2 (Mac OS)
Rascunho	Ctrl+Alt+3 (Windows) / Cmd+Option+3 (Mac OS)
Rascunho rápido	Ctrl+Alt+4 (Windows) / Cmd+Option+4 (Mac OS)
Wireframe	Ctrl+Alt+5 (Windows) / Cmd+Option+5 (Mac OS)

Tutorial de vídeo para Visualizações rápidas

Preferências de Qualidade do visualizador

Na categoria de preferências Visualizações, é possível escolher a qualidade e velocidade de operações de

gerenciamento de cores e zoom usadas nas visualizações.

No menu Qualidade do zoom ou Qualidade do gerenciamento de cores, selecione um dos seguintes:

- Mais rápido
- Mais preciso, exceto para visualizações em cache
- Mais preciso

A preferência Qualidade de zoom afeta a qualidade de dimensionamento realizada na correção da taxa de proporção de pixels nos painéis Composição e Camada.

Observação: A opção *Mais precisão exceto para visualização em cache* usa operações mais precisas para visualizações manuais e do **0 do teclado numérico**, mas usa as operações mais rápidas para visualizações.

Observação: Quando o menu *Mostrar canal* está definido como uma opção que mostra cores simples (RGB simples, Sobreposição de alfa ou Limite de alfa), a preferência Qualidade do zoom é ignorada e a visualização é criada como se as configurações da Qualidade do visualizador fossem Mais rápido.

[Para o início](#) 

Região de interesse (ROI)

A *região de interesse (ROI)* é a área da composição, camada ou item de gravação que é renderizada nas visualizações. Crie uma região de interesse menor para usar menos potência de processamento e memória quando visualizar. Isso melhora a velocidade de interação e aumenta a duração da visualização de

Por padrão, a alteração da região de interesse não afeta a saída do arquivo. Você pode alterar o tamanho da composição e selecionar a parte renderizada cortando na região de interesse.

Observação: Quando a região de interesse é selecionada, o painel *Informações* exibe as distâncias horizontal e vertical da borda superior (T), esquerda (L), inferior (B) e direita (R) da região do canto superior esquerdo da composição.

- Para desenhar uma região de interesse, clique no botão Região de interesse  na parte inferior do painel Composição, Camada ou Gravação e arraste para selecionar uma área visível do painel.

Para recomençar com a ferramenta Letreiro, mantenha premido Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e clique no botão Região de interesse.

- Para alternar entre o uso da região de interesse e o uso do quadro inteiro da composição, camada ou gravação, clique no botão Região de interesse.
- Para mover ou redimensionar a região de interesse, arraste as bordas ou alças. Pressione Shift+arraste uma alça de canto para dimensionar enquanto preserva a taxa de proporção.
- Para cortar a composição na região de interesse, escolha Composição > Composição de corte na região de interesse.
- Para cortar a saída na região de interesse, escolha Usar região de interesse na seção Cortar da caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. (Consulte [Configurações do módulo de saída](#).)

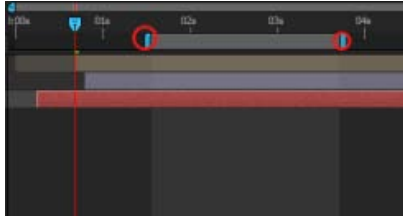
Para criar o equivalente de uma região de interesse para uma única camada, você pode desenhar uma máscara temporária em torno da parte da camada em questão. A área fora da máscara não será renderizada. Isso pode ser feito trabalhando com uma pequena parte de uma camada grande mais rápida. Tenha cautela, contudo, pois não renderizar os pixels fora da máscara pode alterar significativamente a aparência da composição. (Consulte Criar máscaras.)

[Para o início](#) 

Espaço de trabalho

O *espaço de trabalho* é a parte da duração de uma composição que é renderizada para visualizações ou saída final. No painel Linha de tempo, o espaço de trabalho aparece em uma sombra mais clara de cinza.

- Para definir a hora de início ou hora de fim do espaço de trabalho para o tempo atual, pressione B (início) ou N (fim), respectivamente.
- Para definir o espaço de trabalho, mova os marcadores de início e fim do espaço de trabalho na régua de tempo.



Os marcadores do espaço de trabalho indicam a duração da composição renderizada para visualizações ou saída final.

- Para mover o espaço de trabalho, arraste o centro da barra do espaço de trabalho para a esquerda ou direita.
- Para expandir o espaço de trabalho para o tamanho da composição, clique duas vezes no centro da barra do espaço de trabalho.
- Para mostrar a duração do trabalho e os tempos de início e fim respectivos no painel Informações, clique na barra do espaço de trabalho.

[Para o início](#) ^h

Instantâneos

Quando quiser comparar uma exibição com outra em um painel Composição, Camada ou Gravação, tire um *instantâneo*. Por exemplo, você pode comparar dois quadros em momentos diferentes em um filme.

Os instantâneos tirados em um tipo de painel podem ser exibidos em outro tipo. Por exemplo, você pode tirar um instantâneo de um painel Camada e exibir o instantâneo em um painel Composição ou Gravação. A exibição de um instantâneo não substitui o conteúdo do painel. Se o instantâneo tiver um tamanho ou uma taxa de proporção diferentes do painel em que ele for exibido, o instantâneo é redimensionado para ajustar-se à exibição atual.

Os instantâneos são apenas para referência e não fazem parte da camada, composição ou filme renderizado.

Um som é gerado ao tirar um instantâneo.

- Para obter um instantâneo, clique no botão Obter instantâneo  na parte inferior do painel ou pressione Shift+F5, Shift+F6, Shift+F7 ou Shift+F8.
- Para visualizar o instantâneo mais recente obtido por meio do botão Obter instantâneo ou Shift+F5, clique e mantenha o botão Mostrar instantâneo pressionado  na parte inferior do painel.
- Para visualizar um instantâneo específico, pressione e mantenha pressionado F5, F6, F7 ou F8.
- Para limpar um instantâneo, mantenha pressionado Ctrl+Shift (Windows) ou Command+Shift (Mac OS) e pressione F5, F6, F7 ou F8.
- Para liberar toda a memória usada para armazenar instantâneos, escolha Editar > Limpar > Instantâneo.

Visualizar em um monitor de vídeo externo

Você pode visualizar o conteúdo do painel Camada, Gravação ou Composição em um monitor de vídeo externo. A visualização em um monitor de vídeo requer hardware adicional, como uma placa de captura de vídeo ou uma porta FireWire.

Com a versão da After Effects CC de junho de 2014, as visualizações podem ser exibidas em um segundo monitor conectado ao cartão de exibição de vídeo, como por exemplo via DVI, DisplayPort ou HDMI. Se você estiver usando uma placa captura de vídeo para conectar um monitor de vídeo externo, instale os drivers necessários e conecte o monitor para exibir as visualizações. Se você estiver usando uma porta FireWire, conecte primeiro uma câmera digital ou um dispositivo semelhante à porta; em seguida, conecte o monitor de vídeo ao dispositivo. Para obter mais informações sobre como configurar as visualizações FireWire, consulte a documentação da câmera digital, VCR ou outro dispositivo.

1. Escolha Editar > Preferências > Visualização de vídeo (Windows) ou After Effects > Preferências > Visualização de vídeo (Mac OS).
2. Para ativar a saída de vídeo para um Dispositivo externo, escolha uma de estas opções:
 - Adobe DV: Esta é a opção FireWire.
 - Moderador Adobe x: Esses são os monitores anexados do computador que podem receber os dados da estreia na placa gráfica.
 - Um hardware de vídeo de terceiros: Essas entradas diferentes dependendo do hardware de terceiros se conectar. AJA Kona 3G, a reprodução de Blackmagic e o player de Matrox são exemplos típicos.
3. Escolha Saídas de vídeo Desativar a opção de fundo evitar que os quadros de vídeo são enviados para o monitor externa quando o After Effects não é o primeiro plano.
4. Escolha Visualização de vídeo durante da opção de saída de fila para enviar os quadros de vídeo a ser monitorado externa quando o After Effects estiverem renderizando quadros na fila de processamento.

A visualização de vídeo enviada a um monitor externo usando o Mercury Transmit passa por gerenciamento de cores (tratando o monitor de visualização de vídeo externo como um dispositivo HDTV Rec. 709). Para obter mais informações, consulte o artigo [Visualização de vídeo usando o Mercury Transmit](#).

Observação: O modo de visualização Wireframe não visualiza todos os monitores de visualização de vídeo. (Consulte [modos de Visualização](#) e [Escolher um espaço de cor de trabalho e ativar o gerenciamento de cores](#).)

- Exibições (atalhos do teclado)
- Preferências de Memória e multiprocessamento
- Opções de camada e colunas no painel Linha de tempo
- Navegação de tempo (atalhos do teclado)
- Áreas de trabalho, painéis e visualizadores
- Preferências
- Renderizar com OpenGL
- [Noções básicas de renderização e exportação](#)

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Modificar e usar exibições

[Escolher um layout de exibição e compartilhar configurações de exibição](#)

[Escolher uma exibição 3D](#)

[Mostrar ou ocultar controles de camada no painel Composição](#)

[Aplicar zoom a uma imagem para visualização](#)

[Resolução](#)

[Exibir um canal de cor ou canal alfa](#)

[Ajustar exposição para visualizações](#)

[Zonas seguras, grades, guias e réguas](#)

[Recursos adicionais para exibir e visualizar](#)

[Para o início](#)

Escolher um layout de exibição e compartilhar configurações de exibição

O painel Composição pode mostrar uma, duas ou quatro exibições de cada vez. Por padrão, as opções do visualizador (como grades e réguas) afetam somente a exibição atualmente ativa.

- Para escolher um layout de visualização, escolha uma opção no menu Selecionar layout de exibição na parte inferior do painel Composição.
- Para percorrer os layouts de exibição, posicione o ponteiro sobre o menu Selecionar layout de exibição e role a roda do mouse.
- Para aplicar configurações de exibição a todas as visualizações no layout atual, selecione Compartilhar opções de exibição no menu Selecionar layout de exibição. Pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) para reverter temporariamente este comportamento.

Para ativar uma exibição sem afetar a seleção das camadas em uma composição, use o botão do meio do mouse para clicar dentro do painel Visualização no painel Composição.

[Para o início](#)

Escolher uma exibição 3D

Você pode ver suas camadas 3D de vários ângulos, usando visualizações ortográficas, visualizações personalizadas que utilizam perspectiva, ou exibições da câmera.

As *exibições 3D de trabalho* incluem as exibições personalizadas e as exibições ortográficas fixas (Frente, Esquerda, Superior, Trás, Direita ou Inferior). As exibições ortográficas mostram as posições da camada na composição, mas não mostram a perspectiva. As exibições 3D de trabalho não são associadas a uma camada da câmera. As visualizações 3D de trabalho são úteis para inserir e visualizar elementos em uma cena 3D. As camadas 3D aparecem em exibições 3D de trabalho; as camadas 2D não são exibidas em exibições 3D de trabalho.

Observação: O painel Composição exibe um rótulo em cada exibição (como Superior ou Direita) para indicar qual exibição está associada à perspectiva da câmera. Para ocultar esses rótulos, escolha Mostrar rótulos 3D no menu do painel Composição.

Você pode ajustar o ponto de exibição e a direção de exibição para as exibições personalizadas com as ferramentas Câmera ou você pode analisar camadas selecionadas ou todas elas. (Consulte [Ajuste uma visualização em 3D ou mover uma câmera, uma luz ou um ponto de interesse](#).)

- Escolha uma exibição no menu Exibição 3D na parte inferior do painel Composição.
- Escolha Exibir > Alternar exibição 3D e escolha uma exibição no menu.
- Escolha Exibir > Alternar para última exibição 3D.
- Para alternar para a exibição 3D anterior, pressione Esc.

- Para escolher uma das exibições 3D com atalhos do teclado, pressione F10, F11 ou F12.

*Para alterar qual exibição 3D é atribuída a um atalho do teclado, mude para uma exibição e pressione Shift e a tecla de atalho. Por exemplo, para tornar F12 o atalho da exibição Superior, mude a exibição Superior e depois pressione Shift+F12. Também é possível usar o comando do menu **Vista > Atribuir atalho a** para essa finalidade.*

[Para o início](#)

Mostrar ou ocultar controles de camada no painel Composição

Você pode atribuir diferentes opções para cada exibição no painel Composição, para que você possa visualizar combinações de wireframes da câmera e de luz, alças da camada, caminhos de máscara e forma, pontos de controle do efeito e controles de caminho de movimento.

- Para escolher quais controles de camada mostrar em uma exibição, escolha **Exibir > Opções de exibição** ou pressione Ctrl+Alt U (Windows) ou Command+Option+U (Mac OS).
- Para mostrar ou ocultar controles de camada em uma exibição, escolha **Exibir > Mostrar controles de camada** ou pressione Ctrl+Shift+H (Windows) ou Command+Shift+H (Mac OS). Esse comando também mostra ou oculta os eixos de referência 3D.
- Para exibir ou ocultar caminhos de máscara e caminhos de forma em uma vista, clique no botão Alternar visibilidade do caminho da máscara e da forma  na parte inferior do painel Composição.

[Para o início](#)

Aplicar zoom a uma imagem para visualização

Observação: Para obter informações sobre como dimensionar uma camada, não apenas aumentar ou diminuir o zoom da imagem da vista [Dimensionar ou inverter uma camada](#).

A controle Proporção de ampliação no canto inferior esquerdo de um painel Composição, Camada ou Gravação mostra e controla a ampliação atual. Por padrão, a ampliação está definida para ajustar o tamanho atual do painel. Ao alterar a ampliação, você muda a aparência da visualização no painel que está visualizando e não a resolução e os pixels reais da composição.

A qualidade do zoom para visualizações pode ser ajustada com preferência Qualidade do zoom. (Consulte [Preferências da Qualidade do visualizador](#).)

Observação: O After Effects renderiza objetos de vetor antes de aplicar zoom (dimensionar para visualizar), pois alguns objetos de vetor podem aparecer irregulares quando você aplica mais zoom em eles. Essa pixelação aparente dos zooms não afeta o dimensionamento das camadas ou a renderização na saída final.

- Para aplicar mais ou menos zoom a partir do centro da exibição ativa, pressione a tecla ponto (.) ou a tecla vírgula (,). Cada tecla pressionada aumenta ou diminui a ampliação.
- Para aplicar mais ou menos zoom a partir do centro da exibição usando a roda do mouse, posicione o ponteiro sobre o painel e mova a roda de rolagem.
- Para aplicar mais ou menos zoom a partir de um ponto específico usando a roda do mouse, posicione o ponteiro sobre o painel e mantenha pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto move a roda de rolagem.
- Para aumentar o zoom em um ponto específico usando a ferramenta Zoom , clique na área do painel que deseja ampliar. Cada clique amplia adicionalmente a imagem, centralizando a exibição no ponto clicado. Você também pode arrastar a ferramenta para ampliar uma área específica.
- Para diminuir o zoom em um ponto específico usando a ferramenta Zoom, clique em Alt (Windows) ou Option (Mac OS) no ponto desejado a ser o centro da exibição reduzida. Cada clique reduz adicionalmente a ampliação da imagem, centralizando a exibição no ponto clicado.
- Para ampliar a exibição ativa para 100%, clique duas vezes no botão da ferramenta Zoom no painel Ferramentas.
- Para aplicar zoom para ajustar ou para aplicar zoom a uma ampliação predefinida, escolha um nível de zoom no menu Proporção de ampliação. Para alterar a ampliação de todas as exibições em um painel Composição, mantenha Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionado enquanto escolhe um nível de zoom no menu. Escolha Ajustar para ajustar a imagem no painel Composição; escolha Ajustar até 100% para limitar o nível de zoom a 100%.

Para se deslocar no painel Composição, Camada ou Gravação enquanto aplica mais zoom, arraste com a ferramenta Mão, que você pode ativar mantendo a barra de espaço, a tecla H ou o botão do meio pressionado. Mantenha a tecla Shift também pressionada para se deslocar mais rapidamente.

Resolução

No contexto de impressão e outros mídia com dimensões fixas lineares, a *resolução* refere-se à densidade linear de pixel: o número de pixels ou pontos em um determinado período, expressa em termos como *ppi* (pixels por polegada) e *ppp* (pontos por polegada).

Em contextos de vídeo, filme e gráficos de computador, as medidas lineares das imagens são variáveis, portanto não faz sentido referir o número de pixels por polegada ou qualquer outra medida linear. Considere, por exemplo, que o mesmo filme 640x480 pode ser exibido na tela minúscula de um dispositivo móvel, no monitor de um computador de mesa e num enorme quadro de avisos de movimento. Número de pixels por polegada é diferente para cada um desses dispositivos de apresentação, mesmo que o número de pixels possa ser igual.

Neste contexto, o termo *resolução* refere-se a uma quantidade relativa: uma proporção do número de pixels que são renderizados para o número de pixels em uma imagem de origem. Para cada exibição, há duas dessas proporções – uma para a dimensão horizontal e outra para a dimensão vertical.

Cada composição tem sua própria configuração de resolução, o que afeta a qualidade da imagem da composição quando é renderizada para visualizações e saída final. O tempo e a memória de renderização de cada quadro são aproximadamente proporcionais ao número de pixels que estão sendo renderizados.

Quando você renderiza uma composição para saída final, você pode usar as configurações de resolução atuais para a composição ou definir um valor de resolução na caixa de diálogo Configurações de renderização que substitui as configurações da composição. (Consulte [Configurações de renderização](#).)

Você pode escolher uma das seguintes configurações de resolução na caixa de diálogo Configurações da composição (Composição > Configurações da composição) ou no menu Fator de resolução/redução na parte inferior do painel Composição:

Automático (disponível apenas para visualizações) Adapta a resolução da exibição no painel Composição para renderizar apenas os pixels necessários para visualizar a composição no nível de zoom atual. Por exemplo, se a exibição for reduzida para 25%, então a resolução se adapta automaticamente a um valor de 1/4 – mostrado como (Quarto) – como se tivesse escolhido manualmente Quarto. Se um painel contiver várias exibições, a resolução se adapta à exibição no nível mais alto de zoom. Essa definição fornece a melhor qualidade da imagem e também evita a renderização de pixels desnecessários para o nível de zoom atual.

Observação: A configuração Automático é ignorada para composições para as quais a configuração de composição Avançada, Preservar resolução quando aninhado, estiver selecionada.

Total Renderiza cada pixel em uma composição. Essa configuração fornece a melhor qualidade da imagem, mas leva mais tempo para renderizar.

Metade Renderiza um quarto de pixels contidos na imagem de resolução total – metade das colunas e metade das linhas.

Terceiro Processa um nono dos pixels contidos na imagem de resolução total.

Quarto Processa um décimo sexto dos pixels contidos na imagem de resolução total.

Personalizar Renderiza a imagem nas resoluções horizontal e vertical especificadas.

Observação: A resolução (fator de redução da resolução) de um visualizador de camada está vinculada à resolução do Visualizador de composição para composição na qual a camada está contida.

Exibir um canal de cor ou canal alfa

Você pode visualizar canais de vermelho, verde, azul e alfa – juntos ou separados – em um painel Gravação, camada ou Composição clicando no botão Mostrar canal . Ao exibir um único canal de cor, a imagem aparece como uma imagem em tons de cinza, com o valor de cor de cada pixel mapeado para uma escala de preto (valor 0 da cor) a branco (valor máximo da cor).

Para ver os valores de cor exibidos na cor do próprio canal em vez de branco, selecione Colorir no menu Mostrar canal.

Quando você visualiza o canal alfa, a imagem aparece como uma imagem em tons de cinza, com o valor de transparência de cada pixel mapeado para uma escala de preto (totalmente transparente) a branco (totalmente opaco).

Observação: Quando você escolhe RGB simples, que mostram valores RGB simples antes de serem fosqueados (pré-multiplicados) com o canal alfa, os pixels com transparência total são indefinidos e podem conter consequentemente cores inesperadas.

Você pode exibir outros valores de canal, como a saturação e matiz, aplicando o efeito Combinador de canal e escolher Luminosidade no menu Para.

Para alternar entre exibir o canal alfa e mostrar todos os canais RGB, pressione Alt+clique (Windows) ou Option+clique (Mac OS) no botão Mostrar canal.

Os modos de exibição Limite de alfa e Sobreposição de alfa estão disponíveis somente no painel Camada e destinam-se para uso com o efeito Pincel tipo rotoscópio. Para obter informações sobre esses modos, consulte [Opções de visualização do painel Camada](#).

[Para o início](#)

Ajustar exposição para visualizações

Você pode ajustar a exposição (em unidades de parada f) de visualizações com o controle Ajustar exposição, localizado à direita do botão Redefinir exposição . Cada visualizador pode ter sua própria configuração Ajustar exposição.

Quando o controle Ajustar exposição estiver definido como um valor diferente de zero, o botão Redefinir exposição é laranja .

O controle Ajustar exposição não afeta a saída final, apenas como o vídeo é exibido durante as visualizações. Para fazer ajustes tonais a uma camada que aparece na saída final, use o efeito Exposição.

O controle Ajustar exposição é útil para encontrar o ponto preto ou ponto branco em uma imagem. Por exemplo, arraste o controle de valor para a direita (valores positivos) até que a imagem inteira esteja branca com exceção de uma área, essa área será a área mais escura na imagem.

Para verificar a qualidade de um composto, arraste o controle Ajustar exposição o mais à esquerda e o mais à direita possível e procure os locais onde os elementos compostos diferem demasiado em cor ou luminância. Essa técnica – às vezes chamada de slamming de gama é útil para garantir que um composto esteja bem e seja de forma convincente em diferentes contextos daquele em que você está trabalhando. Por exemplo, um composto que é adequado em uma cena escura pode ser menos convincente quando a cena cor é corrigida para clarear a cena.

- Para ajustar a exibição de um visualizador, arraste o controle Ajustar exposição para a esquerda ou direita ou clique no controle e digite um valor na caixa.
- Para redefinir a exposição, clique no botão Redefinir exposição. Para retornar à configuração diferente de zero mais recente, clique no botão novamente.

[Para o início](#)

Zonas seguras, grades, guias e réguas

Nos painéis Gravação, Camada e Composição, você pode exibir margens seguras, grades, réguas e linhas de guia para alinhar e organizar elementos visuais. O After Effects preserva guias ao importar arquivos Photoshop salvos com guias.

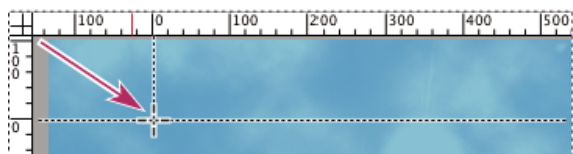
As margens seguras, as grades e as guias não são renderizadas, nem para visualizações de RAM nem para a saída final.

O tamanho das grades proporcionais aumenta ou diminui quando o tamanho da composição é alterado; o tamanho dos quadrados de grade padrão permanece o mesmo independentemente do tamanho da composição.

- Para alterar as configurações de margens seguras, grades e guias, escolha Editar > Preferências > Grades e guias (Windows) ou After Effects > Preferências > Grades e guias (Mac OS).
- Para exibir ou ocultar zonas seguras, grades, guias ou réguas, clique no botão Opções de grade e guias  e escolha o item apropriado ou use um comando ou um atalho de teclado de menu no menu Exibir.
- Para alternar entre mostrar e ocultar as zonas, clique mantendo a tecla Alt pressionada (Windows) ou clique mantendo a tecla Option pressionada (Mac OS) no botão Opções de grade e guia.
- Para fazer com que as bordas de camada e as bordas de máscara se encaixem nas grades ou guias, escolha Exibir >

Encaixar na grade ou Exibir > Encaixar nas guias.

- Para criar uma linha de guia, arraste a partir de qualquer régua.
- Para excluir uma linha de guia, arraste-a para uma régua usando a ferramenta Seleção.
- Para excluir todas as linhas de guia, escolha Exibir > Limpar guias.
- Para mover uma linha de guia, arraste-a usando a ferramenta Seleção.
- Para bloquear ou desbloquear guias, escolha Exibir > Bloquear guias. Bloquear uma guia impede que ela seja movida acidentalmente.
- Para definir o *ponto zero (origem)* das réguas, arraste o cursor de mira a partir da interseção das duas réguas (no canto superior esquerdo) na área da imagem. Redefina o ponto zero clicando duas vezes na interseção das réguas. A posição do ponteiro medido do novo ponto zero é exibida no painel Informações como coordenadas X e Y.



Arrastar o cursor de mira do zero ponto

Sobre as margens seguras para título e para ação

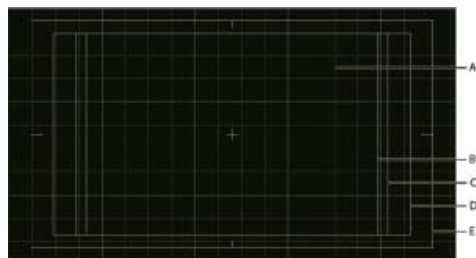
Os aparelhos de televisão ampliam uma imagem de vídeo e permitem que qualquer parte das bordas externas seja cortada pela borda da tela. Esse tipo de corte é conhecido como *overscan*. A quantidade de overscan não é compatível entre os aparelhos de televisão, por isso você deve manter partes importantes de uma imagem de vídeo dentro de determinadas margens, em áreas conhecidas como *zonas seguras*. As margens de zona segura representam o percentual das dimensões da imagem não incluído na zona segura. Você sempre deve projetar a partir de uma borda do quadro para outro, porque os monitores de computador e alguns aparelhos de televisão podem mostrar o quadro inteiro.

A margem segura para ação convencional tem 90% de largura e a altura do quadro, que corresponde a uma margem de 5% em cada lado. Mantenha elementos visuais importantes nessa zona.

A margem segura para título convencional tem 80% de largura e a altura do quadro, que corresponde a uma margem de 10% em cada lado. Mantenha o texto desejado para que audiência leia nessa zona.

As composições com uma taxa de proporção do quadro igual ou próximo a 16:9 têm dois indicadores adicionais de zona segura para *corte central*. Os indicadores de corte central mostram as partes de uma composição de 16:9 que podem ser cortadas quando a imagem é exibida em uma tela de 4:3. Esse corte é uma preocupação ao criar imagens para exibições de alta definição que também podem ser exibidas nos aparelhos de televisão de definição padrão. Por padrão, a margem segura para ação do corte central é 32,5% (16,25% em cada lado) e a margem segura para título do corte central é 40% (20% em cada lado).

Observação: As margens de zona segura para corte central são exibidas somente se a taxa de proporção do quadro para a composição for igual ou próxima a 16:9.



Zonas seguras e grades no painel Composição

A. Grade **B.** Margem segura para título do corte central **C.** Margem segura para ação do corte central **D.** Margem segura para título **E.** Margem segura para ação

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo nas [séries Multimedia 101](#) no site da Creative COW que explica as zonas seguras.

Recursos adicionais para exibir e visualizar

Quando você desejar exibir certos quadros cruciais em uma composição – como quando exibidas para um cliente para aprovação provisória – poderá desejar criar uma folha de contatos. Jeff Almasol fornece um script que cria uma folha de contatos que consiste em uma grade de quadros individuais específicos de uma composição. Você especifica quais quadros pretende mostrar definindo marcadores de camada. Para obter mais informações, acesse o [site de redefinery de Jeff Almasol](#).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Visualização de vídeo com o Mercury Transmit

A visuali-de vídeo usando Mercury Transmitir- dependendo do sistema

[Para o início](#)

A visuali-de vídeo usando Mercury Transmitir- dependendo do sistema

Na versão de junho de 2014 do After Effects, o sistema da visualização de vídeo para monitores externos foi substituído pelo sistema com base no Mercury Transmit.

O que é Mercury Transmit?

O Mercury Transmit é uma interface de software usada por aplicativos digitais da Adobe para enviar os quadros de vídeo para o dispositivo de vídeo externo. Os fabricantes de dispositivos de vídeo, como AJA, BlackMagic Design, Bluefish444 e Matrox fornecem plug-ins que transmitem esses quadros de vídeo do Mercury Transmit para o hardware deles.

A visuali-de vídeo usando Mercúrio transmite envia o conteúdo do painel de composição, de camada, ou de gravação em um monitor externo. O monitor externo pode ser um dos seguintes:

- O moderador de vídeo conectado pelo hardware de vídeo de terceiros como dispositivos de AJA, de I/O de Blackmagic, ou de Matrox
- Um dispositivo DV conectada via FireWire
- Um monitor de computador conectado à placa de vídeo sobre como HDMI, de DVI, VGA, ou de DisplayPort

A configuração do menu Resolução no painel Composição determina a resolução da visualização de vídeo externo.

Observação: Como com o sistema de vídeo anterior a estreia, sobreposições como controles de interface do usuário, as guias, banners de aviso e outros itens desenhados pelo OpenGL não são enviados para o monitor externo. Isso significa que os modos de visualização Rascunho rápido e Wireframe não enviam dados de imagem no monitor externo.

Preferências de visualização de vídeo

As preferências de visualização de vídeo estão localizadas em Preferências > Visualização de vídeo. As seguintes configurações estão disponíveis:

- **Ativar o Mercury Transmit:** alterar a visualização de vídeo com o Mercury Transmit. Use “/” no teclado numérico para ativar ou desativar essa opção. Em um computador Mac sem um teclado numérico, use Control+Shift+/ no teclado principal.
- **Dispositivo de vídeo:** Você pode verificar a caixa ao lado da opção que aparece aqui para sair de vídeo para o dispositivo especificado.
 - **Adobe DV:** Use essa opção para dispositivos DV conectados via FireWire.
 - **Moderador Adobe x:** Lista os monitores anexados do computador que podem receber os dados da estreia na placa gráfica.
 - **Um hardware de vídeo de terceiros:** Uma lista de hardware de terceiros que você se conecte é exibida. AJA Kona 3G, Blackmagic Playback ou Matrox Player são exemplos de hardware de vídeo de terceiros. Clique em **Configurar** para ver as opções disponíveis para cada um.
- **Desabilitar saída de vídeo enquanto** estiver em segundo plano: Escolha essa opção para impedir a quadros de vídeo são enviados para o monitor externa quando o After Effects não é o primeiro plano.
- **A visuali-de vídeo durante da fila saída:** Escolha essa opção para enviar os quadros de vídeo a ser monitorado externa

quando o After Effects estiverem renderizando quadros na fila de processamento.

Se você estiver visualizando uma imagem que não corresponda exatamente às dimensões de pixels da visualização do monitor, o dispositivo de E/S de terceiros dimensionará a imagem. O modo de dimensionamento é diferente em relação a dispositivos e em alguns casos é possível controlar com as opções de Configuração do dispositivo. A configuração do menu Resolução no painel Composição determina a resolução da visualização de vídeo externo.

Se tiver taxas de quadros de visualização de RAM lentas quando o Mercury Transmit estiver ativado, tente um ou mais destes procedimentos:

- *Reduza a resolução no painel Composição ou Visualização*
- *Reduza a taxa de quadros da visualização de RAM no painel Visualização*
- *Reduza a intensidade de cor do projeto para 16 bpc ou 8 bpc*
- *Desative o gerenciamento de cores (defina o espaço de trabalho do projeto como Nenhum).*

Consulte também o [blog de Tim Kurkoski](#) sobre o novo recurso Mercury Transmit.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Animação e quadros-chave

Reconhecimento facial

Visão geral do reconhecimento facial

Rastreamento do contorno de uma face

Como reconhecer características detalhadas e extrair as medidas faciais

Referência dos dados do reconhecimento facial

[Para o início](#)

Visão geral do reconhecimento facial

O reconhecimento facial permite detectar e reconhecer com precisão as faces das pessoas. O rastreamento de máscara simples permite que você aplique efeitos apenas nas faces, como a correção de cores seletiva ou o desfoque na face de uma pessoa, e muito mais.

No entanto, com o Reconhecimento facial, é possível reconhecer partes específicas do rosto, como pupilas, boca e nariz, o que permite isolar e trabalhar estas características faciais com maior detalhe. Por exemplo, altere as cores dos olhos ou exagere os movimentos da boca sem ajustes quadro a quadro.

O After Effects também permite medir as características faciais. O reconhecimento de medidas faciais fornece detalhes sobre como é abrir a boca ou um olho. Com cada ponto de dados isolado, é possível refinar imensamente o conteúdo. Além disso, você também pode exportar dados de reconhecimento detalhados para o Adobe Character Animator para melhorar a animação de personagem com base em desempenho.

O controlador de face funciona em grande parte automaticamente, mas você pode obter melhores resultados ao iniciar a análise em um quadro que mostra uma visualização frontal e vertical da face. A iluminação adequada no rosto pode melhorar a precisão da detecção da face.

No painel Controlador, existem duas opções de rastreamento de face:

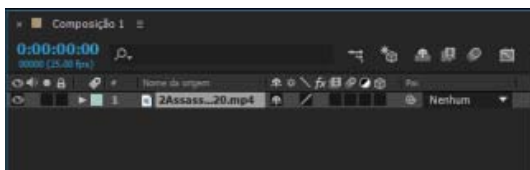
- **Rastreamento de face (Somente o contorno):** utilize essa opção se você deseja apenas rastrear o contorno da face.
- **Reconhecimento facial (Recursos detalhados):** use esta opção se deseja detectar os olhos (incluindo a sobrancelha e pupila), o nariz e a boca e, opcionalmente, extrair as medições de diversas características. Esta opção é necessária se você deseja utilizar os dados de reconhecimento no Character Animator.

Caso esteja usando a opção Características detalhadas, um efeito de Pontos de reconhecimento facial será aplicado à camada. O efeito contém vários pontos de controle de efeito 2D com quadros-chave, cada um anexado aos traços faciais detectados (por exemplo, os cantos dos olhos e da boca, a localização das pupilas, a ponta do nariz).

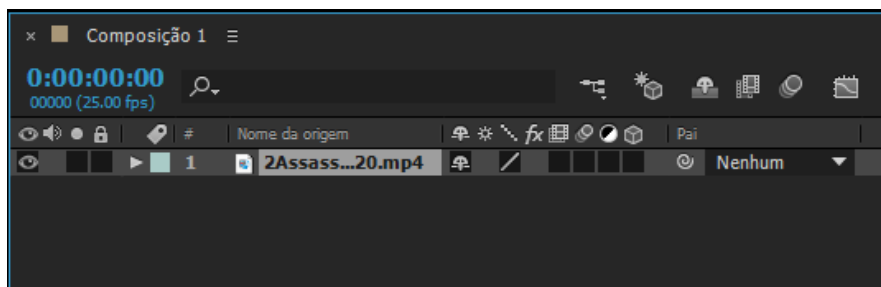
[Para o início](#)

Rastreamento do contorno de uma face

1. No After Effects, selecione **Arquivo > Importar > Arquivo**. Navegue até o local da gravação e adicione-a ao projeto.



2. Arraste a gravação do painel Projeto até uma Composição para adicionar uma nova camada.



3. Posicione o indicador de tempo atual (CTI) em um quadro que exibe a visualização frontal e vertical da face que deseja reconhecer.

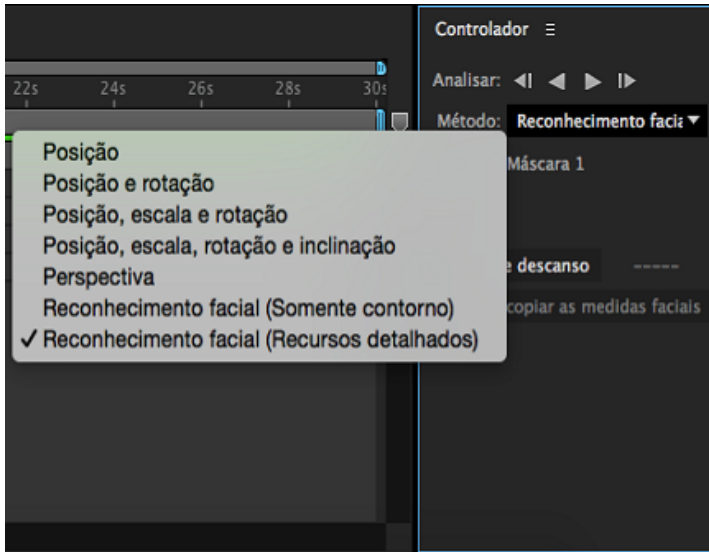
A detecção de face é aprimorada se o quadro inicial que será rastreado tiver uma face frontal orientada verticalmente.



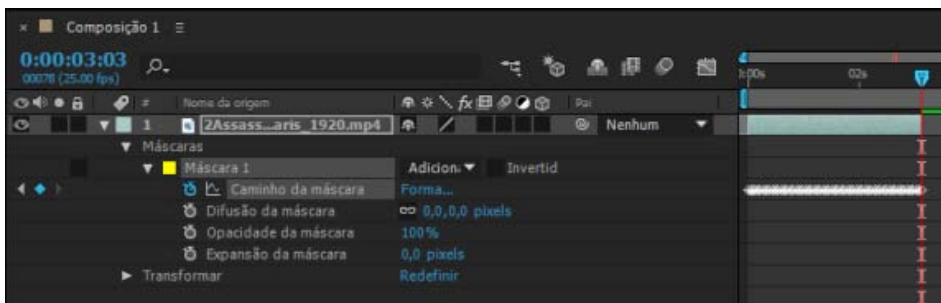
4. Desenhe uma máscara fechada livremente em torno da face, incluindo os olhos e a boca. A máscara define a região de pesquisa para detectar traços faciais. Se várias máscaras estiverem selecionadas, a máscara superior é utilizada.



- Com a máscara escolhida, selecione **Janela > Rastreador** para abrir o painel do Rastreador. Defina o Método de rastreamento como **Rastreamento de face (Somente contorno)**.



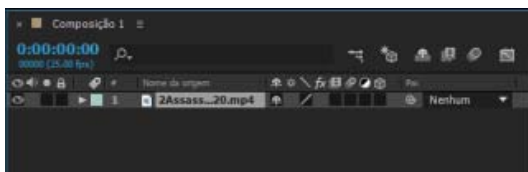
- No painel Controlador, é possível controlar um quadro por vez para garantir que o reconhecimento esteja funcionando corretamente e, em seguida, clicar no ► botão para iniciar a análise de todos os quadros.
- Uma vez que a análise é concluída, os dados de reconhecimento facial tornam-se disponíveis na composição.



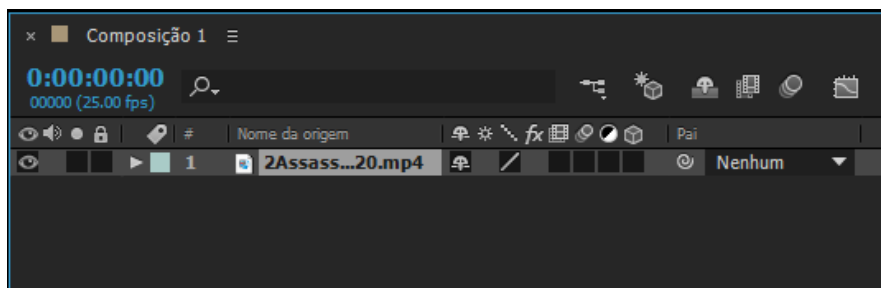
[Para o início](#)

Como reconhecer características detalhadas e extrair as medidas faciais

- No After Effects, selecione **Arquivo > Importar > Arquivo**. Navegue até o local da gravação e adicione-a ao projeto.



- Arraste a gravação do painel Projeto até uma Composição para adicionar uma nova camada.



3. Posicione o Indicador de tempo atual em um quadro que exibe a visualização frontal e vertical da face que você deseja rastrear.

A detecção de face é aprimorada se o quadro inicial que será rastreado tiver uma face frontal orientada verticalmente.

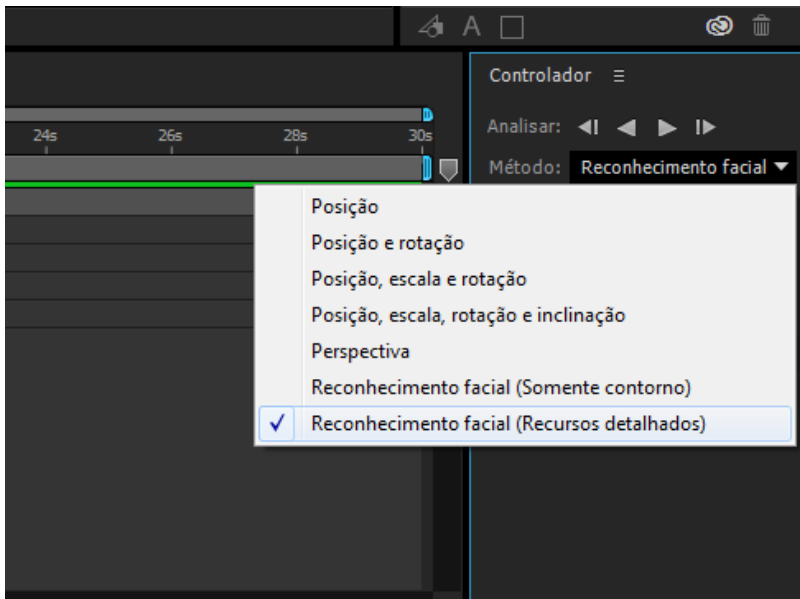


4. Desenhe uma máscara fechada livremente em torno da face, incluindo os olhos e a boca. A máscara define a região de pesquisa para detectar traços faciais. Se várias máscaras estiverem selecionadas, a máscara superior é utilizada.

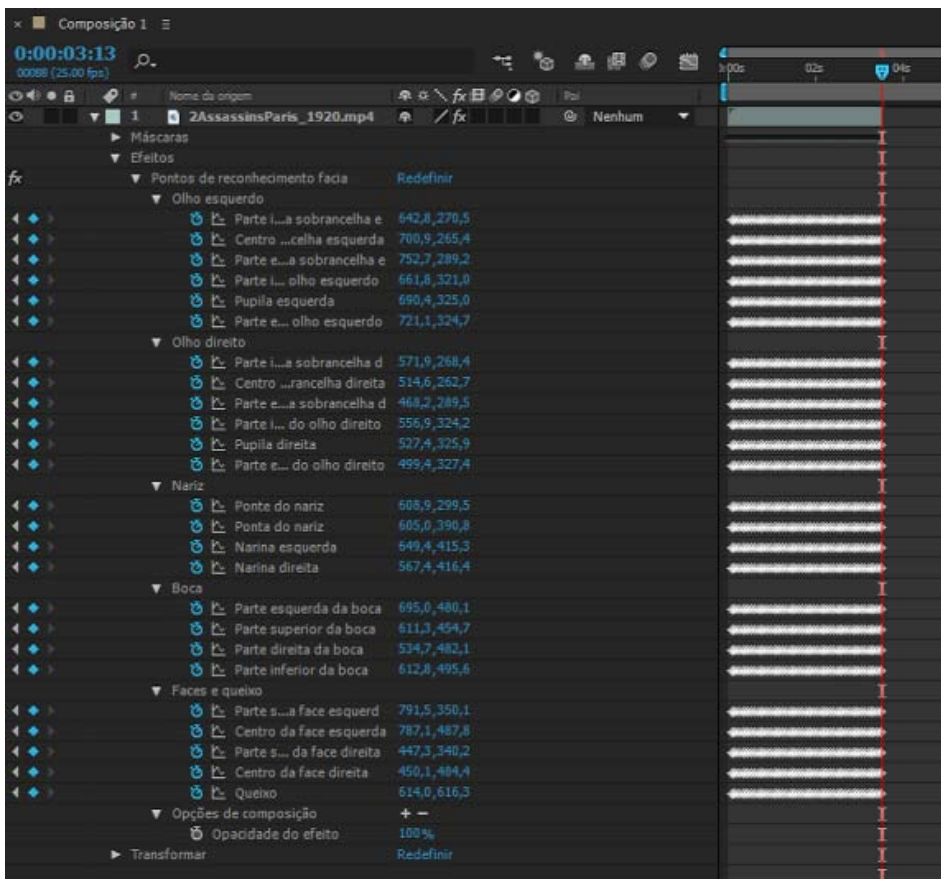


5. Com a máscara escolhida, selecione **Janela > Rastreador** para abrir o painel do Rastreador. Defina o Método de rastreamento como **Rastreamento de face (Traços)**

detalhados).



6. No painel Controlador, é possível controlar um quadro por vez para garantir que o reconhecimento esteja funcionando corretamente e, em seguida, clicar no ► botão para iniciar a análise de todos os quadros.
7. Uma vez que a análise é concluída, os dados de reconhecimento tornam-se disponíveis com um novo efeito, chamado **Pontos de reconhecimento facial**. Você pode optar por acessar os dados de reconhecimento facial na composição ou no painel Efeitos (Janela > Controles do efeito).



8. Mova o indicador de tempo atual para um quadro que mostra uma expressão neutra na face (a pose de descanso). As medidas da face em outros quadros são relativas ao quadro de pose de descanso. No painel Controlador, clique em **Definir pose de descanso**.
9. No painel Controlador, clique em **Extrair e copiar as medidas faciais**. Um efeito Medidas de face é adicionado à camada, e os quadros-chave são criados com base em cálculos dos dados de quadro-chave dos Pontos de rastreamento de face. Os dados do quadro-chave das Medidas de face são copiados para a área de transferência com a finalidade de utilizar o Character Animator.

Observação: Os quadros-chave para as Medidas de face são gerados com base nos dados do quadro-chave dos Pontos de reconhecimento facial em relação à Pose de descanso (consulte a Etapa 8).



[Para o início](#)

Referência dos dados do reconhecimento facial

Pontos de reconhecimento facial

Olho esquerdo Dados de reconhecimento para a posição do olho esquerdo. O controlador de face registra as coordenadas x e y dos seguintes pontos no olho esquerdo:

- Parte interna da sobrancelha esquerda

Centro da sobrancelha esquerda

- Parte externa da sobrancelha esquerda
- Parte interna do olho esquerdo
- Pupila do olho esquerdo
- Parte externa do olho esquerdo

Olho direito Dados de reconhecimento para a posição do olho direito. O controlador de face registra as coordenadas x e y dos seguintes pontos no olho direito:

- Parte interna da sobrancelha direita
- Centro da sobrancelha direita
- Parte externa da sobrancelha direita
- Parte interna do olho direito
- Pupila do olho direito
- Parte externa do olho direito

Nariz Dados de reconhecimento para a posição do nariz. O controlador de face registra as coordenadas x e y dos seguintes pontos no nariz:

- Ponte do nariz
- Ponta do nariz
- Narina direita
- Narina esquerda

Boca Dados de reconhecimento para a posição da boca. O controlador de face registra as coordenadas x e y dos seguintes pontos na boca:

- Parte esquerda da boca
- Parte direita da boca
- Parte superior da boca
- Parte inferior da boca

Faces e queixo Dados de reconhecimento para a posição das bochechas e queixo. O controlador de face registra as coordenadas x e y dos seguintes pontos:

- Parte superior da face esquerda
- Centro da face esquerda
- Parte superior da face direita
- Centro da face direita
- Queixo

Medidas da face

Caso tenha usado a opção Características detalhadas, é possível extrair ainda mais informações sob a forma de medidas paramétricas das características faciais, conhecidas como Medidas de face. Todas as medidas mostradas para a face reconhecida são relacionadas ao quadro de Pose de descanso.

Deslocamento de face Indica a posição da face, deslocando para 0% em um quadro de Pose de descanso. Os seguintes pontos de dados são disponibilizados, indicando os valores de deslocamento nos eixos x, y e z:

- Deslocamento X
- Deslocamento Y
- Deslocamento Z

Orientação de face Indica as orientações tridimensionais de face. A orientação é medida usando os seguintes pontos de dados, indicativo dos eixos x, y e z:

- Orientação X
- Orientação Y
- Orientação Z

Olho esquerdo Indica diversos pontos de medição para o olho esquerdo e inclui os seguintes pontos de dados:

- Distância da sobrancelha esquerda
- Abertura de pálpebra esquerda
- Olhar esquerdo X
- Olhar esquerdo Y

Olho direito Indica diversos pontos de medição para o olho direito e inclui os seguintes pontos de dados:

- Distância da sobrancelha direita
- Abertura da pálpebra direita
- Olhar direito X
- Olhar direito Y

Boca Indica diversos pontos de medição para a boca e inclui os seguintes pontos de dados:

- Deslocamento X da boca
- Deslocamento Y da boca
- Dimensionar largura da boca
- Dimensionar altura da boca



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Noções básicas de animação

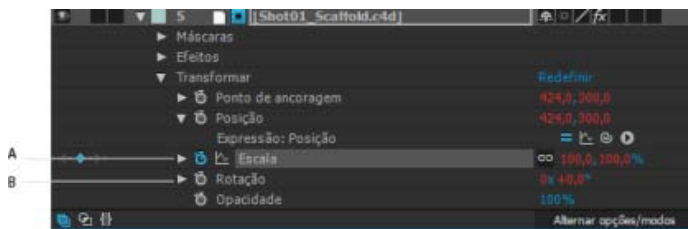
Sobre animação, quadros-chave e expressões

O Editor de gráfico

[Para o início](#)

Sobre animação, quadros-chave e expressões

A animação é alterada com o tempo. Você anima uma camada ou um efeito em uma camada fazendo com que uma ou mais de suas propriedades mude com o tempo. Por exemplo, é possível animar a propriedade Opacidade de uma camada de 0% no tempo zero para 100% no tempo 1 segundo para tornar a camada esmaecida. Qualquer propriedade com um botão de cronômetro  à esquerda de seu nome no painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito pode ser animada.



Ícones de cronômetro

A. Cronômetro ativo B. Cronômetro inativo

Para animar propriedades de camada com quadros-chave, expressões ou ambos.

Muitas predefinições de animação incluem quadros-chave e expressões para poder simplesmente aplicar a predefinição de animação à camada para obter um resultado animado complexo.

Trabalhe com quadros-chave e expressões no After Effects em um dos dois modos: *modo de barra de camadas* ou *modo Editor de gráfico*. O modo de barra de camadas é o padrão, que mostra camadas como barras de duração, com quadros-chave e expressões alinhados verticalmente com suas propriedades no painel Linha de tempo. O modo Editor de gráfico não mostra barras e mostra quadros-chave e resultados de expressão nos gráficos de valor ou gráficos de velocidade. (Consulte [O Editor de gráfico](#).)

Quadros-chave

Os quadros-chave são usados para definir parâmetros para movimento, efeitos, áudio e muitas outras propriedades, normalmente as alterando ao longo do tempo. Um quadro-chave marcará o ponto em que você especifica um valor para uma propriedade de camada, como posição espacial, opacidade ou volume de áudio. Os valores entre quadros-chave são interpolados. Quando você usa quadros-chave para criar uma mudança com o passar do tempo, você normalmente usa pelo menos dois quadros-chave – um para o estado no início da mudança e um para o novo estado no final da mudança. (Consulte [Definir ou adicionar quadros-chave](#).)

Quando o cronômetro está ativado para uma propriedade específica, o After Effects define ou muda automaticamente um quadro-chave para a propriedade no tempo atual sempre que você altera o valor da propriedade. Quando o cronômetro está desativado para uma propriedade, a propriedade não possui quadros-chave. Se você alterar o valor de uma propriedade da camada enquanto o cronômetro está inativo,

esse valor permanece o mesmo para a duração da camada.

Observação: Quando o modo Quadro-chave automático estiver ativado, o cronômetro é ativado automaticamente para uma propriedade quando é modificada. (Consulte Modo quadro-chave automático.)

Se você desativar o cronômetro, todos os quadros-chave para essa propriedade de camada são excluídos, e o valor constante para a propriedade se torna o valor atual. Não desative o cronômetro a menos que tenha certeza de que deseja excluir permanentemente todos os quadros-chave para essa propriedade.

Altere os ícones do quadro-chave no modo de barra de camadas para números escolhendo Utilizar índices do quadro-chave no menu do painel Linha de tempo.



Quadros-chave como ícones comparados com quadros-chave como números

Observação: Quando uma propriedade de camada que contém quadros-chave é recolhida, os pontos cinza (indicadores de quadro-chave resumidos) para o grupo de propriedades mostram que existem quadros-chave contidos nela.

Algumas ferramentas, como Desenho de trajetória e Marionete, definem automaticamente quadros-chave para você combinar o movimento que você esboçou.

Expressões

As expressões usam uma linguagem de script com base em JavaScript para especificar os valores de uma propriedade e para relacionar propriedade a uma outra. Você pode criar expressões simples conectando propriedades com o ícone de seleção. (Consulte [Sobre expressões](#).)

Recursos online de animação

Consulte o tutorial em vídeo, “[Animating Transform Properties With Keyframes](#)”, de Jeff Sengstack e Infinite Skills.

Aharon Rabinowitz oferece alguns tutoriais em vídeo que apresentam animação como parte da [Multimedia 101](#), incluindo “Como funciona a animação de computador?” e “O que é a interpolação?”

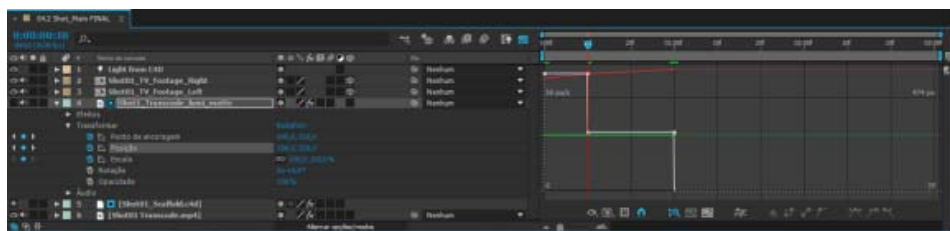
Para um tutorial passo a passo que demonstra a animação de camadas individuais de um arquivo do Photoshop (PSD), consulte o capítulo “Animar camadas no After Effects” do [After Effects Classroom in a Book](#) no site da Peachpit Press.

[Para o início](#)

O Editor de gráfico

O Editor de gráfico representa valores de propriedade usando um gráfico bidimensional, com tempo de composição representado horizontalmente (da esquerda para a direita). No modo da barra de camadas, por outro lado, o gráfico de tempo representa apenas o elemento de tempo horizontal, sem mostrar uma representação gráfica, vertical de valores de alteração.

Para alternar entre o modo de barra de camada e o modo de Editor de gráfico, clique no botão Editor de gráfico  no painel de linha de tempo ou pressione Shift+F3.



Duas propriedades animadas (Posição e Escala) exibidas no Editor de gráfico

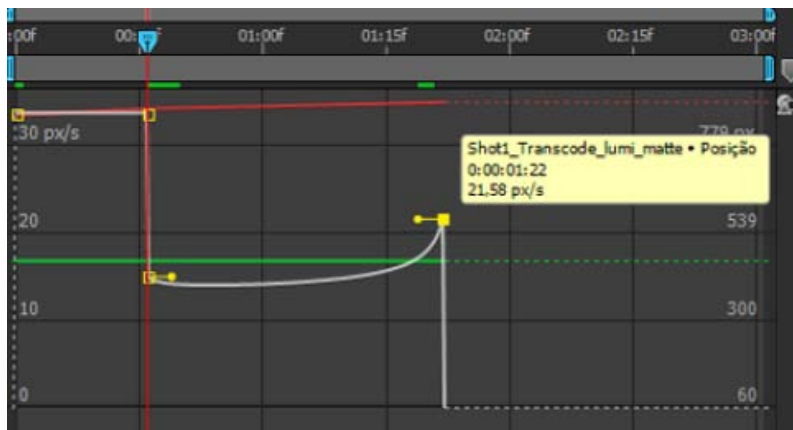
Estão disponíveis dois tipos de gráfico no Editor de gráfico: gráficos de valor, que exibem valores de propriedade; e gráficos de velocidade, que mostram as taxas de alteração dos valores de propriedade. Para propriedades temporais, como Opacidade, o gráfico de valor é a predefinição do Editor de gráfico. Para propriedades espaciais, como Posição, o gráfico de velocidade é a predefinição do Editor de gráfico. Para obter informações sobre a visualização e edição de valores de quadros-chave, consulte [Ver ou editar um valor de quadro-chave](#).

No Editor de gráfico, cada propriedade é representada por sua própria curva. Você pode exibir e trabalhar em uma propriedade por vez ou pode exibir várias propriedades simultaneamente. Quando mais de uma propriedade é visível no Editor de gráfico, cada curva da propriedade tem a mesma cor que o valor de propriedade no contorno da camada.

Quando você arrasta um quadro-chave no Editor de gráfico com o botão Encaixar  selecionado, o quadro-chave se encaixa nos valores de quadro-chave, tempos de quadro-chave, tempo atual, pontos de entrada e de saída, marcadores, início e fim do espaço de trabalho e início e fim de composição. Quando o quadro-chave se encaixa em um desses itens, uma linha laranja aparece no Editor de gráfico para indicar o objeto no qual você está encaixando. Mantenha a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionada depois de começar a arrastar para alternar temporariamente o comportamento de encaixe.

Os quadros-chave no modo Editor de gráfico pode ter as alças de direção conectadas a um ou ambos os lados. As alças de direção são usadas para controlar a interpolação de Bézier.

Você pode usar o botão Dimensões separadas  na parte inferior do Editor de gráfico para separar os componentes de uma propriedade de Posição em propriedades individuais – Posição X, Posição Y e (para camadas 3D) Posição Z – de forma que você possa modificar ou animar cada uma individualmente. (Consulte [Separar dimensões de Posição para animar componentes individualmente](#).)



Quadros-chave no Editor de gráfico com alças de direção

Recursos online sobre o Editor de gráfico

Antony Bolante oferece informações, dicas, ilustrações sobre o uso do Editor de gráfico em um artigo no [site da Peachpit Press](#).

Especificar quais propriedades são mostradas no Editor de gráfico

- Clique no botão Mostrar propriedades na parte inferior do Editor de gráfico e selecione uma destas opções: .

Mostrar propriedades selecionadas Exibe as propriedades selecionadas no Editor de gráfico.

Mostrar propriedades animadas Exibe propriedades animadas de camadas selecionadas no Editor de gráfico.

Mostrar conjunto do editor de gráfico Exibe as propriedades que tem a opção Editor de gráfico  selecionada. Essa opção está ao lado do cronômetro, à esquerda do nome de propriedade, quando o cronômetro está ativo – ou seja, quando a propriedade tem quadros-chave ou expressões.

Observação: Aharon Rabinowitz fornece dicas para usar esse controle e mostrar a forma de onda de áudio para uma camada desmarcada no [site da Creative COW](#).

Opções de gráfico no Editor de gráfico

Clique no botão Tipo de gráfico e opções  na parte inferior do Editor de gráfico para selecionar uma das seguintes opções:

Selecionar tipo de gráfico automaticamente Seleciona automaticamente o tipo apropriado de gráfico para uma propriedade: gráficos de velocidade para propriedades espaciais (como Posição) e gráficos de valor para outras propriedades.

Editar gráfico de valores Exibe o gráfico de valores para todas as propriedades.

Editar gráfico de velocidade Exibe o gráfico de velocidade para todas as propriedades.

Mostrar gráfico de referência Exibe o tipo de gráfico não selecionado no plano de fundo somente para exibição. (Os números cinza à direita do Editor de gráfico exibem os valores do gráfico de referência.)

Mostrar formas de onda de áudio Indica a forma de onda de áudio para uma camada com pelo menos uma propriedade no Editor de gráfico.

Mostrar pontos de E/S da camada Exibe pontos de entrada e de saída de todas as camadas que contêm uma propriedade no Editor de gráfico. Os pontos de entrada e de saída são exibidos como chaves.

Mostrar marcadores de camada Exibe marcadores de camada no Editor de gráfico, se existirem, para qualquer camada que tenha pelo menos uma propriedade no Editor de gráfico. Os marcadores de camada aparecem como pequenos triângulos.

Mostrar dicas de ferramenta de gráfico Ativa e desativa as dicas da ferramenta de gráfico.

Mostrar editor de expressão Mostra ou oculta o campo do editor de expressão.

Permitir quadros-chave entre quadros Permite a disposição de quadros-chave entre quadros para animação otimizada.

Deslocar e aplicar zoom no Editor de gráfico

- Para deslocar vertical ou horizontalmente, arraste a ferramenta Mão 

Para momentaneamente ativar a ferramenta Mão durante o uso de outra ferramenta, pressione e mantenha pressionada a barra de espaço ou o botão do meio do mouse.

- Para deslocar verticalmente, role a roda do mouse.
- Para deslocar horizontalmente, pressione a tecla Shift ao usar a roda do mouse.
- Para aplicar mais zoom, clique na ferramenta Zoom.
- Para aplicar menos zoom, com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada clique com a ferramenta Zoom.
- Para aplicar zoom com a roda do mouse, pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) ao rolar para aplicar zoom horizontalmente. Pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) para aplicar zoom verticalmente.
- Para aplicar horizontalmente, com a tecla Alt pressionada (Windows) ou Option (Mac OS) arraste para a esquerda na ferramenta Zoom para aplicar menos zoom ou para a direita para aplicar mais zoom.
- Para aplicar zoom verticalmente com a tecla Alt pressionada (Windows) ou Option (Mac OS) arraste para cima com a ferramenta Zoom para aplicar mais zoom ou para baixo para aplicar menos zoom.

Observação: Não é possível deslocar ou aplicar mais zoom verticalmente quando Altura do zoom automático  estiver selecionada.

Definir Altura do zoom automático e ajustar

Altura do zoom automático Alterna o modo Altura do zoom automático que dimensiona automaticamente a altura do gráfico para se ajustar à altura do Editor de gráfico. O zoom horizontal ainda precisa ser ajustado manualmente.



Ajustar seleção Ajusta o valor (vertical) e tempo (vertical) e escala do gráfico para ajustar os quadros-chave selecionados no Editor de gráfico.



Ajustar tudo Ajusta a escala de valor (vertical) e tempo (horizontal) do gráfico para ajustar todos os gráficos no Editor de gráfico.



A Adobe também recomenda

- Interpolação do quadro-chave
- Noções básicas de expressões
- Visão geral e recursos das predefinições de animação
- Quadros-chave e o Editor de gráfico (atalhos do teclado)
- Mostrar propriedades e grupos no painel Linha de tempo (atalhos do teclado)
- Sobre o gráfico de velocidade



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

Definir, selecionar e excluir quadros-chave

[Quais são os quadros-chave?](#)

[Definir ou adicionar quadros-chave](#)

[Mover o indicador do tempo atual \(CTI\) para um quadro-chave](#)

[Selecionar quadros-chave](#)

[Comandos do menu de quadro-chave](#)

[Excluir ou desativar quadros-chave](#)

[Para o início](#)

Quais são os quadros-chave?

Os quadros-chave são usados para definir parâmetros para movimento, efeitos, áudio e muitas outras propriedades, normalmente as alterando ao longo do tempo. Um quadro-chave marcará o ponto em que você especifica um valor para uma propriedade de camada, como posição espacial, opacidade ou volume de áudio. Os valores entre quadros-chave são interpolados. Quando você usa quadros-chave para criar uma mudança com o passar do tempo, você normalmente usa pelo menos dois quadros-chave – um para o estado no início da mudança e um para o novo estado no final da mudança.

Quando o cronômetro está ativado para uma propriedade específica, o After Effects define ou muda automaticamente um quadro-chave para a propriedade no tempo atual sempre que você altera o valor da propriedade. Quando o cronômetro está desativado para uma propriedade, a propriedade não possui quadros-chave. Se você alterar o valor de uma propriedade da camada enquanto o cronômetro está inativo, esse valor permanece o mesmo para a duração da camada.

[Para o início](#)

Definir ou adicionar quadros-chave

Quando o cronômetro está ativado para uma propriedade específica, o After Effects adiciona ou muda automaticamente um quadro-chave no tempo atual sempre que você altera o valor da propriedade.

Para ativar o cronômetro e ativar o enquadramento-chave, siga um desses procedimentos

- Clique no ícone Cronômetro  ao lado do nome da propriedade para ativá-lo. O After Effects cria um quadro-chave no tempo atual para esse valor da propriedade.
- Escolha Animação > Adicionar [x] Quadro-chave, onde [x] é o nome da propriedade que você está animando.

Adicionar um quadro-chave sem alterar um valor

- Siga um destes procedimentos:
 - Clique no botão do navegador de quadros-chave  para a propriedade de camada.
 - Escolha Animação > Adicionar [x] Quadro-chave, onde [x] é o nome da propriedade que você está animando.
 - Clique em um segmento do gráfico de propriedade da camada no Editor de gráfico com a ferramenta Caneta .

Modo Quadro-chave automático

O botão Quadro-chave automático  é uma opção localizada na parte superior do painel Linha de tempo, à direita das opções de composição. Clique no botão Quadro-chave automático para ativar ou desativar modo Quadro-chave automático.

Quando o modo Quadro-chave automático estiver ativado, modificar uma propriedade automaticamente ativa o cronômetro e adiciona um quadro-chave no tempo atual.

Observação: O modo Quadro-chave automático não ativa automaticamente o cronômetro de propriedades que não são interpoladas, como menus, caixas de seleção e a propriedade Texto de origem.

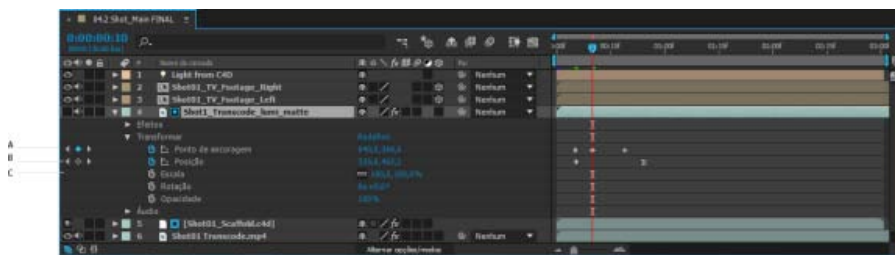
O modo Quadro-chave automático está desativado por padrão. Quando o modo Quadro-chave automático estiver desativado, as propriedades de modificação e a animação com quadros-chave têm um comportamento semelhante em versões anteriores do After Effects.

[Para o início](#)

Mover o indicador do tempo atual (CTI) para um quadro-chave

Depois de definir o quadro-chave inicial para uma propriedade, o After Effects exibe o navegador de quadros-chave. Você pode usar o navegador de quadros-chave para mover-se de um quadro-chave para outro ou para definir ou remover quadros-chave. Quando a caixa do navegador de quadros-chave estiver preenchida com um diamante amarelo, o indicador do tempo atual reside precisamente em um quadro-chave dessa propriedade de camada. Quando a caixa do navegador de quadros-chave não está preenchida, o indicador do tempo atual reside entre quadros-chave.

Para destacar o navegador de quadros-chave da coluna Recursos de A/V para funcionar como sua própria coluna, escolha *Coluna > Teclas Menu* no menu do painel *Linha de tempo*.



Navegador de quadros-chave no painel *Linha de tempo*

A. Quadro-chave no tempo atual **B.** Nenhum quadro-chave no tempo atual **C.** Nenhum quadro-chave para propriedade de camada

- Para mover para o quadro-chave seguinte ou anterior, clique em uma seta do navegador de quadros-chave.
- Para ajustar a um quadro-chave ou um marcador, com a tecla Shift pressionada arraste o indicador do tempo atual.
- Para mover para o item visível anterior ou seguinte na régua de tempo (quadro-chave, marcador ou fim do espaço de trabalho), pressione K ou J.

Para instruções para mover o indicador do tempo atual para outros elementos e tempos, consulte [Mover o indicador do tempo atual \(CTI\)](#).

[Para o início](#)

Selecionar quadros-chave

No modo da barra de camadas, os quadros-chave selecionados são amarelos. Os quadros-chave não selecionados são esmaecidos.

No Editor de gráfico, a aparência do ícone do quadro-chave depende do quadro-chave estar selecionado, não selecionado ou semi-selecionado (outro quadro-chave na mesma propriedade está selecionado). Os quadros-chave selecionados são amarelo sólido. Os quadros-chave não selecionados manterão a cor do gráfico correspondente. Os quadros-chave semi-selecionados são representados por uma caixa amarela vazia.

- Para selecionar um quadro-chave, clique no ícone do quadro-chave.
- Para selecionar vários quadros-chave, com a tecla Shift pressionada clique nos quadros-chave ou arraste um letreiro (caixa de seleção) em torno dos quadros-chave. Se um quadro-chave estiver selecionado, com a tecla Shift pressionada, clicando nele o desmarca; com a tecla Shift pressionada arrastando para desenhar um letreiro em torno dos quadros-chave selecionados desmarca-os.

Observação: Para alternar a exibição da caixa delimitadora de transformação livre no Editor de gráfico, clique no botão *Mostrar caixa Transformar* na parte inferior do Editor de gráfico.

- Para selecionar todos os quadros-chave de uma propriedade de camada, com a tecla Alt (Windows) ou Opção (Mac OS) pressionada clique em um segmento entre dois quadros-chave no Editor de gráfico ou clique no nome da propriedade de camada no contorno da camada.
- Para selecionar todos os quadros-chave de uma propriedade com o mesmo valor, clique com o botão direito (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) em um quadro-chave e escolha Selecionar quadros-chave iguais.
- Para selecionar todos os quadros-chave que seguem ou precedem um quadro-chave selecionado, clique com o botão direito (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) em um quadro-chave e escolha Selecionar quadros-chave anteriores ou Selecionar quadros-chave seguintes.

Observação: Os comandos Selecionar quadros-chave anteriores/seguientes não estão disponíveis se mais de um quadro-chave estiver selecionado.

[Para o início](#)

Comandos do menu de quadro-chave

Ao selecionar um ou mais quadros-chave, o menu de quadro-chave  é disponibilizado na parte inferior do Editor de gráfico.

Para abrir o menu de quadro-chave, clique com o botão direito (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) em um quadro-chave.

Valor Indica o valor do quadro-chave selecionado. Se mais de um quadro-chave estiver selecionado, o comando Valor de exibição está disponível, que exibe o valor do quadro-chave destacado na seleção.

Editar valor Abre uma caixa de diálogo na qual é possível editar o valor do quadro-chave.

Selecionar quadros-chave iguais Seleciona todos os quadros-chave de uma propriedade com o mesmo valor.

Selecionar quadros-chave anteriores Seleciona todos os quadros-chave que antecedem o quadro-chave selecionado.

Selecionar quadros-chave seguintes Seleciona todos os quadros-chave que acompanham o quadro-chave atualmente selecionado.

Alternar quadro-chave de retenção Contém o valor da propriedade no valor do quadro-chave atual até o próximo quadro-chave.

Interpolação do quadro-chave Abre a caixa de diálogo Interpolação do quadro-chave.

Deslocar no tempo Alterna Deslocar no tempo para propriedades espaciais.

Velocidade do quadro-chave Abre a caixa de diálogo Velocidade do quadro-chave.

Assistente de quadro-chave Abre um submenu com as seguintes opções:

Converter áudio em quadros-chave Analisa a amplitude do espaço de trabalho de composição e cria quadros-chave para representar o áudio.

Converter expressão em quadros-chave Analisa a expressão atual e cria quadros-chave para representar valores de propriedade que ela descreve.

Atenuação simples Ajusta automaticamente a influência dentro e fora de um quadro-chave para suavizar alterações rápidas.

Atenuação simples para dentro Ajusta automaticamente a influência para dentro de um quadro-chave.

Atenuação simples para fora Ajusta automaticamente a influência para fora de um quadro-chave.

Escala exponencial Converte a taxa de mudança em escala de linear para exponencial.

Importação de câmera RPF Importa dados da câmera RPF de aplicativos de modelagem 3D de terceiros.

Camadas de sequência Abre o assistente de camadas de sequência.

Quadros-chave com inversão da linha de tempo Inverte os quadros-chave selecionados no tempo.

[Para o início](#)

Excluir ou desativar quadros-chave

- Para excluir qualquer número de quadros-chave, os selecione e pressione a tecla Delete.
- Para excluir um quadro-chave no Editor de gráfico, clique com a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) em um quadro-chave com a ferramenta Seleção.
- Para excluir todos os quadros-chave de uma propriedade de camada, clique no botão cronômetro  à esquerda do nome da propriedade de camada para desativá-lo.

Quando você clica no botão cronômetro para desativá-lo, os quadros-chave para essa propriedade serão removidos permanentemente e o valor dessa propriedade se transforma no tempo atual. Não é possível restaurar quadros-chave excluídos clicando no botão cronômetro novamente. Excluir todos os quadros-chave não exclui ou não desativa expressões.

- Para desativar temporariamente quadros-chave de uma propriedade, adicione uma expressão que defina a propriedade como um valor constante. Por exemplo, adicione esta expressão muito simples à propriedade Opacidade para defini-la como 100%:100.

Clique no botão Ativar expressão para ativar ou desativar a expressão, que ativa e desativa os quadros-chave como um efeito colateral.

Se excluir quadros-chave acidentalmente, escolha Editar > Desfazer.

Jeff Almasol oferece um script de seu [site de redefinir](#) que remove automaticamente quadros-chave baseados em critérios especificados – por exemplo, todos os quadros-chave no espaço de trabalho, todos os quadros-chave numerados com números ímpares.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Editar, mover e copiar quadros-chave

[Exibir ou editar um valor do quadro-chave](#)

[Copiar e colar quadros-chave](#)

[Editar valores de quadro-chave usando um editor de planilha ou de texto](#)

[Mover quadros-chave no tempo](#)

[Mover uma barra de duração da camada, mas não seus quadros-chave](#)

[Alterar vários valores de quadro-chave imediatamente](#)

[Mover ou alterar quadros-chave no Editor de gráfico](#)

[Para o início](#)

Exibir ou editar um valor do quadro-chave

Antes de alterar um quadro-chave, certifique-se de que o indicador do tempo atual está localizado em um quadro-chave existente. Se você alterar um valor de propriedade quando o indicador do tempo atual não estiver em um quadro-chave, o After Effects adiciona um novo quadro-chave. Contudo, se você clicar duas vezes em um quadro-chave para o modificar, o local do indicador do tempo atual não é importante, nem é relevante quando você altera o método de interpolação de um quadro-chave.

- Mova o indicador do tempo atual para a duração do quadro-chave. O valor da propriedade aparece ao lado do nome de propriedade, onde você pode editá-lo.
- Clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no quadro-chave. O valor do quadro-chave aparecerá no menu de contexto exibido. Escolha Editar valor para editar o valor, se desejar.
- Posicione o ponteiro sobre um quadro-chave no modo de barra de camadas para visualizar o tempo e o valor do quadro-chave.
- Posicione o ponteiro sobre um quadro-chave no modo Editor de gráfico para exibir o nome da camada, nome da propriedade, tempo e o valor do quadro-chave. Posicione o ponteiro sobre um segmento entre quadros-chave para exibir as informações correspondentes a qualquer momento.
- Clique em um quadro-chave no modo de barra de camadas para exibir o tempo do quadro-chave e o método de interpolação no painel Informações.
- Clique em um quadro-chave ou segmento entre quadros-chave no modo Editor de gráfico para exibir valores mínimos e máximos da propriedade e a velocidade no painel Informações.
- Com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada clique nos dois quadros-chave no modo de barra de camadas para exibir a duração entre eles no painel Informações.

Jeff Almasol oferece um script em seu [site de redefinição](#) que cria novos marcadores de camada (na camada selecionada ou em uma nova camada nula) com comentários que oferecem informações sobre quadros-chave nos mesmos tempos.

[Para o início](#)

Copiar e colar quadros-chave

É possível copiar quadros-chave a partir de apenas uma camada por vez. Quando você cola quadros-chave em outra camada, eles aparecem na propriedade correspondente na camada de destino. O primeiro quadro-chave aparece no tempo atual e os outros quadros-chave seguem em uma ordem relativa. Os quadros-chave permanecem selecionados após a colagem, para que você possa movê-los imediatamente na camada destino.

Você pode copiar quadros-chave entre camadas para a mesma propriedade (como Posição) ou entre diferentes propriedades que usam o mesmo tipo de dados (como entre a Posição e o Ponto de ancoragem).

Observação: Ao copiar e colar entre as mesmas propriedades, você pode copiar de mais de uma propriedade para mais de uma propriedade por vez. No entanto, ao copiar e colar de propriedades diferentes, será possível copiar apenas uma propriedade para uma propriedade por vez.

1. No painel Linha de tempo, exiba a propriedade da camada contendo os quadros-chave que você deseja copiar.

2. Selecione um ou mais quadros-chave.
3. Escolha Editar > Copiar.
4. No painel Linha de tempo contendo a camada de destino, mova o indicador do tempo atual para o ponto no tempo onde você deseja que o quadro-chave seja mostrado.
5. Siga um destes procedimentos:
 - Para colar para a mesma propriedade dos quadros-chave copiados, selecione a camada de destino.
 - Para colar para uma propriedade diferente, selecione a propriedade de destino.
6. Escolha Editar > Colar.

[Para o início](#) 

Editar valores de quadro-chave usando um editor de planilha ou de texto

É possível copiar e colar dados de quadro-chave como texto delimitado por tabulações para ser usado em um programa de planilha (como o Microsoft Excel) ou em outro programa de edição de texto. Você pode usar um programa de planilha para executar análises numéricas sobre os dados do quadro-chave ou criar ou editar valores do quadro-chave.

É possível copiar e colar a maioria das propriedades, inclusive propriedades Transformação (como a Posição e a Opacidade), propriedades Opções de material e controladores de movimento.

Use as ferramentas de controle de movimento para controlar o movimento de um objeto em uma camada e depois cole os dados do controlador em uma planilha para executar a análise numérica sobre os dados.

Alguns aplicativos de utilitários, como o mocha de sistemas de Imagineer para After Effects (mocha-AE), copiam dados do quadro-chave para a área de transferência para que você possa colá-los na camada apropriada no After Effects.

É possível copiar quadros-chave somente de uma camada por vez como texto delimitado por tabulações.

1. No painel Linha de tempo, selecione quadros-chave de uma ou mais propriedades na mesma camada. Para selecionar todos os quadros-chave de uma propriedade, clique no nome da propriedade.
2. Mova o indicador do tempo atual para o primeiro quadro-chave selecionado.

Coloque um marcador de composição no primeiro quadro-chave selecionado para que você saiba onde colar os quadros-chave modificados na última etapa. (Consulte [Marcadores de camada e de composição](#).)

3. Com os quadros-chave selecionados, escolha Editar > Copiar.
4. Cole os dados de quadros-chave na planilha. Suponha que a primeira coluna na planilha está marcada A e a primeira linha é rotulada 1, é preciso colá-la na célula A1. Os números dos quadros aparecerão na coluna B. Os valores da propriedade nas colunas C, D e E serão exibidas, dependendo das dimensões da propriedade. (A posição em uma camada 3D tem valores nas três colunas; A opacidade tem apenas um valor na coluna C.)
5. Edite as informações numéricas para os quadros-chave. Não altere qualquer texto que não seja números de quadro e valores de propriedades.
6. Selecione as células que contêm os dados. A célula superior esquerda na seleção deve ser A1. A linha base de sua seleção deve ser a linha que contém o final do texto *Fim dos dados do quadro-chave*.
7. Copie os dados da planilha.
8. No After Effects, mova o indicador do tempo atual para o tempo no qual deseja colar os novos dados do quadro-chave. Esse tempo é geralmente o tempo do primeiro quadro-chave que você selecionou e copiou no começo desse procedimento.
9. Escolha Editar > colar.

[Para o início](#) 

Mover quadros-chave no tempo

Você pode mover quadros-chave no tempo, individualmente ou como um grupo.

Jeff Almasol oferece um script versátil em seu [site de redefinery](#) que cria um painel com controles para mover várias combinações de itens no

tempo – Ponto de entrada da camada, ponto de saída da camada, quadros de origem da camada, quadros-chave e marcadores.

Mover quadros-chave para outro tempo

Com vários quadros-chave selecionados, você pode copiá-los ou excluí-los simultaneamente ou mover quadros-chave em conjunto sem alterar suas posições relativas entre si.

1. Selecione um ou mais quadros-chave.
2. Arraste qualquer um dos ícones do quadro-chave selecionados para o tempo desejado. Se você selecionou vários quadros, todos os quadros-chave selecionados manterão sua distância relativa do quadros-chave que você arrasta.

Você também pode mover quadros-chave selecionados no tempo (um quadro anterior ou posterior) pressionando a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) com a seta para a esquerda ou a seta para a direita.

Mover um quadro-chave para um tempo específico

1. Mova o indicador do tempo atual para o tempo desejado.
2. Siga um destes procedimentos:
 - No modo de barra de camadas, pressione Shift depois de começar a arrastar um ícone do quadro-chave para o indicador do tempo atual.
 - No modo Editor de gráfico, arraste um quadro-chave para o indicador do tempo atual.

Ao arrastar sobre o indicador do tempo atual, o quadro-chave encaixa no indicador do tempo atual.

Expandir ou contrair um grupo de quadros-chave no modo de barra de camadas

1. Selecione pelo menos três quadros-chave.
2. Pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e arraste o primeiro ou último quadro-chave selecionado para o tempo desejado.

[Para o início](#) ¹

Mover uma barra de duração da camada, mas não seus quadros-chave

1. Coloque um marcador de composição no tempo em que o primeiro quadro-chave aparece. (Consulte [Marcadores de composição](#).)
2. No contorno da camada, clique no nome de uma ou mais propriedades da camada contendo os quadros-chave que deseja manter nos mesmos tempos.
3. Escolha Editar > Recortar.
4. Mova ou estique a barra de duração da camada para os novos pontos de Entrada e de Saída.
5. Mova o indicador do tempo atual para o marcador de composição no tempo em que o primeiro quadro-chave foi exibido antes que você recortou os quadros-chave.
6. Escolha Editar > Colar.

[Para o início](#) ¹

Alterar vários valores de quadro-chave imediatamente

É possível alterar os valores de vários quadros-chave em várias camadas simultaneamente; contudo, os quadros-chave selecionados deverão pertencer à mesma propriedade de camada. A forma que os valores selecionados são alterados depende do método que você usa para realizar a alteração:

- Se um valor é alterado numericamente, todos os quadros-chave selecionados usam exatamente o novo valor. Em outras palavras, você faz uma alteração *absoluta*. Por exemplo, se você selecionar vários quadros-chave Posição em um caminho de movimento e especificar numericamente um valor Posição para um deles, todos os quadros-chave selecionados mudam para o mesmo valor de posição.
- Se alterar um valor arrastando o valor sublinhado, todos os quadros-chave selecionados são alterados para o mesmo valor. Em outras palavras, você faz uma alteração *relativa*. Por exemplo, se você selecionar vários quadros-chave Posição em um caminho de movimento e arrastar o valor sublinhado para um deles, todos os valores de quadro-chave selecionados são alterados para o mesmo valor.
- Se um valor for alterado graficamente no painel Composição ou Camada, todos os quadros-chave selecionados são alterados usando a diferença entre os valores antigos e novos, não os próprios valores. Em outras palavras, você faz uma alteração relativa. Por exemplo, se você selecionar vários quadros-chave Posição em um caminho de movimento e arrastar um deles 10 pixels para a esquerda, eles todos movem 10 pixels para a esquerda de suas posições originais.

Também é possível alterar o valor de várias camadas de uma vez no modo de barra de camadas criando uma *relação pai* deles.

Mathias Möhl oferece o script KeyTweak (disponível na página [Extensões do After Effects](#)), com o qual você pode modificar muitos quadros-chave em uma propriedade ao mesmo tempo. Com o KeyTweak, você pode modificar alguns quadros-chave manualmente, e o script modifica os quadros-chave restantes nesse meio, conforme necessário. O KeyTweak é especialmente útil para quadros-chave Caminho da máscara em um fluxo de trabalho de rotoescópio. (Consulte [Introdução e recursos do rotoescópio](#).)

[Para o início](#)

Mover ou alterar quadros-chave no Editor de gráfico

Um gráfico de valor no Editor de gráfico exibe os valores para cada quadro-chave e valores interpolados entre quadros-chave. Quando o gráfico de valor de uma propriedade de camada é nível, o valor da propriedade é inalterado entre quadros-chave. Quando o gráfico de valor vai para cima ou para baixo, o valor de uma propriedade de camada aumenta ou diminui entre quadros-chave.

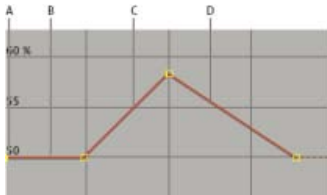


Gráfico de valor

A. Quadro-chave. **B.** Um gráfico de valor de nível indica valores constantes. **C.** Um gráfico ascendente indica valores crescentes. **D.** Um gráfico descendente indica valores decrescentes.

Você pode alterar os valores de propriedade da camada movendo os pontos (quadros-chave) no gráfico de valor para cima ou para baixo. Por exemplo, é possível aumentar o valor de um quadro-chave Rotação arrastando o marcador de quadro-chave no gráfico de valor da propriedade Rotação superior no gráfico.

Observação: Os valores das propriedades Ponto de ancoragem, Caminho da máscara, pontos de controle do efeito, Orientação 3D e Posição são espaciais, de forma que usam gráficos de velocidade por padrão em vez de gráficos de valor.

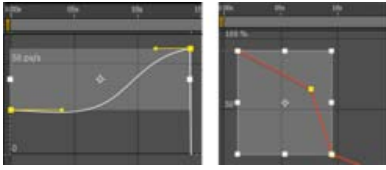
Modificar um único quadro-chave no Editor de gráfico

1. No painel Linha de tempo, mostre uma propriedade temporal de uma camada.
2. Se necessário, clique no botão Editor de gráfico ou pressione Shift+F3 para entrar no modo Editor de gráfico.
3. Se necessário, adicione um quadro-chave no ponto no tempo que a alteração deve ocorrer.
4. Arraste o quadro-chave para cima ou para baixo para definir um novo valor da propriedade de camada.

Modificar vários quadros-chave no Editor de gráfico

É possível editar e mover os vários quadros-chave simultaneamente usando o Editor de gráfico. Quando você seleciona vários quadros-chave com o botão Mostrar caixa Transformar selecionado, uma caixa delimitadora de transformação livre envolve os quadros-chave selecionados, e um ponto de ancoragem aparece no centro da caixa delimitadora para marcar o ponto central para a transformação. É possível mover os quadros-chave selecionados no tempo ou valor arrastando a caixa delimitadora ou suas alças. Você também pode alterar a posição do ponto de ancoragem.

Ajustar uma caixa delimitadora de transformação livre em um gráfico de valor move os quadros-chave selecionados no tempo e valor. Ajustar uma caixa delimitadora de transformação livre em um gráfico de velocidade move os quadros-chave selecionados somente no tempo.



Ao selecionar vários quadros-chave no Editor de gráfico, uma caixa delimitadora de transformação livre é exibida.

1. Alterne para a exibição Editor de gráfico e exiba os quadros-chave que deseja ajustar.
2. Usando a ferramenta Seleção, siga um desses procedimentos:
 - Para selecionar quadros-chave, clique com a tecla Shift pressionada nos quadros-chave ou arraste para desenhar um retângulo em torno dos quadros-chave.
 - Para selecionar todos os quadros-chave de uma propriedade, com a tecla Alt pressionada (Windows) ou Option (Mac OS) clique em um segmento entre dois quadros-chave.
3. Siga um destes procedimentos:
 - Para mover quadros-chave no tempo ou valor, posicione o ponteiro dentro da caixa delimitadora e arraste. Com a tecla Shift pressionada arraste para contrair o movimento horizontal ou verticalmente.
 - Para mover quadros-chave no tempo ou valor dimensionando a caixa delimitadora, posicione o ponteiro sobre a alça da caixa delimitadora. Quando o ponteiro se transformar em uma seta de dupla face $\leftrightarrow$, arraste a caixa delimitadora para um novo tamanho. Com a tecla Shift pressionada arraste para contrair a proporção da largura pela altura. Com a tecla Ctrl pressionada (Windows) ou Command (Mac OS) arraste para dimensionar em torno do ponto de ancoragem da caixa delimitadora. Ao arrastar uma alça de canto, com a tecla Alt pressionada (Windows) ou Option (Mac OS) arraste para mover apenas essa alça.

Redimensione em quantidades negativas para inverter os quadros-chave no tempo.

Para afilar verticalmente valores de quadro-chave, com as teclas Ctrl+Alt (Windows) ou Command+Option (Mac OS) pressionadas, arraste. Afilar valores de quadro-chave permite reduzir ou expandir a amplitude de uma animação repetida.

Para mover para cima ou para baixo um lado da caixa delimitadora, com as teclas Ctrl+Alt+Shift (Windows) ou Command+Option+Shift (Mac OS) pressionadas, arraste.

Para mover o ponto de ancoragem da caixa delimitadora, posicione a ferramenta Seleção no ponto de ancoragem até que a ferramenta mude para Mover ponto de ancoragem , e arraste.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Ferramentas de animação diversas

[Caminhos de movimento](#)

[Desfoque de movimento](#)

[Suavizar o movimento e a velocidade removendo quadros-chave extras](#)

[Adicionar a aleatoriedade a uma propriedade com o Chocalhador](#)

[Converter áudio em quadros-chave](#)

[Para o início](#)

Caminhos de movimento

Ao animar propriedades espaciais – inclusive as propriedades Posição, Ponto de ancoragem e ponto de controle de efeito – o movimento é mostrado como um caminho de movimento. Um caminho de movimento aparece como uma sequência de pontos, onde cada ponto marca a posição da camada em cada quadro. Uma caixa no caminho marca a posição de um quadro-chave.

Os caminhos de movimento são simplesmente uma maneira visual, espacial de exibir e trabalhar com propriedades espaciais e seus quadros-chave, além das formas que você trabalha com propriedades do painel Linha de tempo. Você pode alterar um caminho de movimento modificando um quadro-chave existente ou adicionando um novo quadro-chave. Você pode alterar a forma de um caminho de movimento modificando os métodos de interpolação espacial para seus quadros-chave. (Consulte [Sobre a interpolação de quadros-chave temporal e espacial](#).)

A densidade de pontos entre as caixas em um caminho de movimento indica a velocidade relativa da camada ou do ponto de controle de efeito. Os pontos próximos indicam uma velocidade menor; pontos distantes indicam uma velocidade maior.

Observação: Clique com o botão direito (Windows) ou Command (Mac OS) em um quadro-chave para abrir o menu de contexto.

Usar a ferramenta Caneta ou Seleção para editar quadros-chave de propriedade espacial no painel Composição ou Camada é como modificar um caminho de Bézier para uma máscara ou para uma forma em uma camada de forma. (Consulte [Sobre caminhos](#).)

Um caminho de movimento é menos complexo e geralmente mais fácil para modificar quando você usa menos quadros-chave para descrever o caminho. É possível usar o Suavizador para remover os quadros-chave irrelevantes de um caminho de movimento.

Mostrar controles de caminho de movimento

Os caminhos de movimento Posição aparecem no painel Composição. O ponto de ancoragem e os caminhos de movimento do ponto de controle do efeito aparecem no painel Camada.

- Para mostrar controles de caminho de movimento no painel Composição, escolha Exibir > Opções de exibição e selecione Controles do efeito, Quadros-chave, Caminhos de movimento e Alças de movimento. Para ver um caminho de movimento Posição no painel Composição, a propriedade Posição deve estar selecionada.
- Para mostrar os controles de caminho de movimento no painel Camada, selecione a propriedade ou o efeito no menu Exibir na parte inferior do painel Camada.
- Para especificar quantos quadros-chave a mostrar para um caminho de movimento, escolha Editar > Preferências > Exibir (Windows) ou After Effects > Preferências > Exibir (Mac OS) e selecione uma opção na seção Caminho do movimento.
- Para especificar o tamanho das alças de direção de Bézier para caminhos de movimento, escolha Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS), e edite o valor Tamanho do ponto de caminho.

Mover quadros-chave do caminho de movimento

1. No painel Linha de tempo, selecione a camada para o qual modificar o caminho de movimento.
2. Caso não puder visualizar o quadro-chave que deseja modificar no painel Composição ou no painel Camada, mova o

indicador do tempo atual para o quadro-chave.

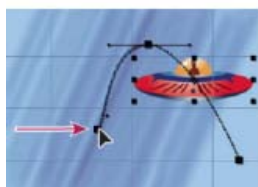
3. No painel Composição ou no painel Camada, use a ferramenta Seleção para arrastar um quadro-chave ou suas alças.

Observação: O indicador do tempo atual não precisa estar localizado em um quadro-chave antes de o arrastar.



Arraste um quadro-chave no painel Composição para mover um quadro-chave Posição.

Você pode mover vários quadros-chave simultaneamente selecionando-os no painel Linha de tempo antes de arrastá-los no painel Composição ou no painel Camada. Para mover todo o caminho de movimento, selecione todos os quadros-chave clicando no nome da propriedade no painel Linha de tempo antes de arrastar um quadro-chave no painel Composição.



Arrastar todos os quadros-chave em um caminho de movimento através de um quadro-chave

Adicionar um quadro-chave a um caminho de movimento com a ferramenta Caneta

1. Exiba o caminho de movimento que deseja modificar no painel Composição ou no painel Camada.
2. Selecione a ferramenta Caneta ou a ferramenta Adicionar vértice no painel Ferramentas.  
3. No painel Composição, posicione a ferramenta Caneta sobre o caminho de movimento onde deseja adicionar o novo quadro-chave e clique para adicionar o quadro-chave.

Um novo quadro-chave aparecerá no quadro em que você clicou, no caminho de movimento e no painel Linha de tempo. Para mover o quadro-chave, use a ferramenta Seleção.

Observação: Embora os resultados sejam diferentes, as técnicas para manipular as curvas do caminho de movimento com a ferramenta Caneta funcionam de forma semelhante às técnicas usadas para criar e modificar outros caminhos de Bézier, como caminhos de forma e máscara.

Esboçar um caminho de movimento com Desenho de trajetória

É possível desenhar um caminho de movimento de uma camada selecionada usando o Desenho de trajetória, que registra a posição da camada e a velocidade em que você desenha. À medida que você desenha, um quadro-chave Posição é criado em cada quadro.

O Desenho de trajetória não afeta os quadros-chave que você definiu para outras propriedades. Por exemplo, caso você defina quadros-chave Rotação para uma imagem de uma bola, use o Desenho de trajetória para criar quadros-chave Posição, para que a bola role no caminho criado.

John Dickinson oferece uma demonstração do Desenho de trajetória em um tutorial em vídeo em seu [site da Motionworks](#).

1. No painel Composição ou Linha de tempo, selecione a camada para a qual deseja esboçar um caminho de movimento.
2. No painel Linha de tempo, defina os marcadores do espaço de trabalho para a duração em que deseja esboçar o movimento.
3. Se você deseja ouvir áudio na composição que você esboça, certifique-se de que o botão Silenciar áudio não esteja selecionado no painel Visualização.
4. Escolha Janela > Desenho de trajetória.
5. Selecione as opções Desenho de trajetória apropriadas:

Mostrar wireframe Exibe uma exibição do wireframe de camada à medida que você esboça o caminho de movimento.

Mostrar fundo Exibe o conteúdo estático do quadro em que você começou a esboçar no painel Composição enquanto você faz o esboço. Essa opção é útil se você deseja esboçar o movimento em relação a outras imagens na sua composição.

Suavização Elimina quadros-chave desnecessários do caminho de movimento. Essa configuração tem o mesmo resultado usando a configuração Tolerância com o Suavizador. Valores maiores produzem curvas mais suaves, mas um valor muito alto pode não preservar a forma da curva desenhada.

Observação: *É possível suavizar um caminho de movimento que foi criado usando suavizar expressão ou o Suavizador.*

Velocidade da captura em A taxa de velocidade do movimento gravado para a velocidade de reprodução. Se Velocidade da captura em for 100%, o movimento é reproduzido na velocidade em que foi registrado. Se Velocidade da captura em for maior que 100%, o movimento é reproduzido mais lentamente do que foi registrado.

6. Clique em Iniciar captura e arraste no painel Composição para criar um caminho de movimento. Solte o botão do mouse para interromper a captura.

Observação: *O After Effects termina automaticamente a captura quando o tempo de captura atinge o final do espaço de trabalho (que, por padrão, é a duração da composição).*

Criar um caminho de movimento a partir de um caminho de máscara, forma ou pintura

É possível criar um caminho de movimento a partir de qualquer um dentre vários tipos de caminho:

- Uma propriedade Caminho da máscara
- Uma propriedade Caminho de forma em uma camada de forma
- Uma propriedade de caminho para um traçado de tinta
- Um caminho copiado do Illustrator ou do Photoshop

É possível colar qualquer um desses caminhos na propriedade Posição ou Ponto de ancoragem para uma camada ou na propriedade da posição de um ponto de controle do efeito. Os quadros-chave colados são definidos para deslocamento no tempo, exceto o primeiro e o último, para criar uma velocidade constante do caminho.

Por padrão, a duração de caminho de movimento colado é de 2 segundos. Você pode ajustar a duração arrastando o primeiro ou último quadro-chave no painel Linha de tempo.

1. Copiar um caminho para a área de transferência:
 - Selecione uma propriedade Caminho no painel Linha de tempo e escolha Editar > Copiar.
 - Selecione um caminho no Illustrator ou no Photoshop e escolha Editar > Copiar.
2. No painel Linha de tempo, selecione a propriedade na qual colar o caminho.

3. Coloque o indicador do tempo atual no tempo para o primeiro quadro-chave do caminho de movimento.

4. Escolha Editar > Colar.

Andrew Devis mostra como usar caminhos do Illustrator como caminhos de movimento no After Effects em [este vídeo no site da Creative COW](#).

[Para o início](#)

Desfoque de movimento

Ao exibir um quadro de vídeo ou filme cinematográfico que contenha um objeto animado, a imagem é frequentemente desfocada, porque um quadro representa uma amostra de tempo (no filme, um quadro é 1/24 de segundo de duração). Nesse tempo, um objeto em movimento ocupa mais de uma posição enquanto viaja pelo quadro, por isso não aparece como um objeto nítido e estático. Quanto mais rápido o objeto se movimenta, mais ele fica desfocado. O ângulo do obturador da câmera e a fase do obturador também afetam a aparência do desfoque, determinando quanto tempo permanece aberto e quando o obturador abre em relação ao início do quadro.

Ao contrário, em um único quadro de uma animação computadorizada, talvez você não consiga ver quais objetos estão se movendo porque todos os objetos em movimento podem parecer tão nítidos e claros como objetos estáticos. Sem desfoque de movimento, a animação de camada produz um efeito como estroboscópio de etapas distintas em vez de uma aparência de mudança contínua. A adição de desfoque de movimento a camadas que você anima no After Effects faz com que o movimento pareça mais suave e mais natural.

Você ativa o desfoque de movimento para cada uma camada individualmente e você também determina se o desfoque de movimento é renderizado para visualizações e a saída final. Use a opção de composição Ativar desfoque de movimento  Modifique as configurações de renderização no painel Fila de renderização para ativar ou desativar a renderização de desfoque de movimento para saída final. Se a preferência Opções afetam composições aninhadas na categoria de preferências Geral estiver ativada, então as composições aninhadas obedecem a configuração para as composições em que estão contidas. (Consulte [Sobre pré-composição e aninhamento](#).)

O desfoque de movimento torna a renderização mais lenta, por isso talvez você queira desativar a opção de composição enquanto trabalha, e a ativar somente quando precisar exibir o resultado final.

Para ativar o desfoque de movimento de uma camada, siga um de estes procedimentos:

- Clique no botão da camada Desfoque de movimento  para a camada no painel Linha do tempo.
- Selecione a camada e escolha Camada > Opções > Desfoque de movimento.

O número de amostras que o After Effects utiliza para calcular o desfoque de movimento se adapta a cada camada, dependendo do movimento dessa camada. Esta adaptação oferece desfoque de movimento de alta qualidade sem desnecessariamente mostrar o movimento de uma camada de movimento lento tão frequentemente quanto o movimento de uma camada de movimento rápido. As taxas de amostragem altas diminuem o desempenho de renderização.

Quando o desfoque de movimento está ativado para uma composição e o painel Linha de tempo é ampliado para que você possa visualizar quadros individuais, uma área de luz cinza em torno do indicador do tempo atual indica a fase do obturador e ângulo do obturador. A largura da coluna mostra o ângulo do obturador e o deslocamento da coluna mostra a fase do obturador. Essa exibição visual mostra como quadros individuais são amostrados para calcular o desfoque de movimento nessa composição.

Você pode usar o desfoque de movimento quando você anima uma camada – por exemplo, movendo uma camada de texto na tela. Você não pode adicionar desfoque de movimento ao movimento que já existe em uma camada por meio da opção da camada Desfoque de movimento e a opção de composição Ativar desfoque de movimento.

Se deseja suavizar o vídeo de ação ao vivo ao qual você atribuiu uma taxa de quadros muito menor ou maior que o original, use a mesclagem de quadros, não o desfoque de movimento.

Configurações de desfoque de movimento na guia Avançado das configurações da composição

Amostras por quadro O número mínimo de amostras. Esse mínimo é o número de amostras usadas nos quadros para os quais o After Effects não pode determinar a taxa de amostragem adaptável com base em movimento da camada. Esta taxa de amostragem é usada para camadas 3D e camadas de forma.

Limite de amostra adaptável O número máximo de amostras.

Ângulo do obturador O ângulo do obturador é medido em graus, simulando a exposição permitida por um obturador de rotação. O ângulo do obturador usa a taxa de quadros de gravação para determinar a exposição simulada, que afeta a quantidade de desfoque de movimento. Por

exemplo, inserir 90° (25% de 360°) para uma gravação de 24 fps cria uma exposição efetiva de 1/96 de segundo (25% de 1/24 de segundo). Ao inserir 1° quase não aplica desfoque de movimento e ao inserir 720° aplica uma grande quantidade de desfoque.

Fase do obturador A fase do obturador é medida também em graus. Define um deslocamento que determina quando o obturador abre em relação ao início de um quadro. Ajustar esse valor pode ajudar se um objeto com desfoque de movimento aplicado parece não acompanhar a posição do objeto sem desfoque de movimento aplicado.

Um valor de Fase do obturador que é -1/2 do valor de Ângulo do obturador é melhor para uma camada composta no topo de outra usando dados de controle de movimento. (Por exemplo, Fase do obturador = -90, ângulo do obturador = 180). Esta combinação de configurações causa um desfoque centralizado no objeto original.

Aplicar desfoque de movimento a uma máscara

O desfoque de movimento cria um desfoque baseado no movimento de uma máscara na composição. Você pode aplicar desfoque de movimento a máscaras individuais. Em cada composição, a opção de composição Ativar desfoque de movimento deve ser selecionada para qualquer camada ou qualquer máscara em uma camada para exibir desfoque de movimento.

1. Selecione uma ou mais máscaras.
2. Escolha Camada > Máscaras > Desfoque de movimento e escolha uma de estas opções:

Igual à camada A máscara terá desfoque de movimento apenas se a opção Desfoque de movimento estiver selecionada na camada.

Ligado A máscara terá desfoque de movimento independentemente da configuração da opção Desfoque de movimento da camada.

Desativado A máscara não terá desfoque de movimento.

Recursos adicionais sobre desfoque de movimento

Mark Christiansen explica alguns dos conceitos em torno do desfoque de movimento, velocidade do obturador e ângulo do obturador no [site da ProVideo Coalition](#).

Trish e Chris Meyer oferecem instruções no [site da ProVideo Coalition](#) para gravação e uso de desfoque de movimento para movimento suave.

Andrew Kramer oferece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](#) no qual ele demonstra as vantagens do uso da cor de 32 bpc com desfoque de movimento. (Consulte [Intensidade de cor e cor do intervalo dinâmico alto](#).)

O efeito Desfoque de movimento ReelSmart de RE:Vision Effects analisa o movimento de quadro a quadro em uma camada e usa essas informações para adicionar desfoque de movimento ao movimento na camada. Para obter informações, consulte o [site RE:Vision Effects](#).

Para obter um resultado similar ao resultado do Desfoque de movimento ReelSmart, aplique o efeito Distorção de tempo, defina a velocidade para 100, ative o desfoque de movimento no efeito e use os recursos de controle do obturador manuais para ajustar o desfoque de movimento.

[Para o início](#)

Suavizar o movimento e a velocidade removendo quadros-chave extras

Suavize os caminhos de movimento, curvas de valor e curvas de velocidade para eliminar o relevo ou excesso de quadros-chave usando o Suavizador, que adiciona ou remove quadros-chave desnecessários.

Também é possível usar o método de expressão suave para essa finalidade, sem remover quadros-chave. (Consulte [Atributos e métodos da Propriedade \(referência de expressão\)](#).)

Embora você possa suavizar uma curva para qualquer propriedade, o Suavizador é mais útil quando aplicado a curvas que foram automaticamente geradas pelo Desenho de trajetória, onde você pode ter quadros-chave em excesso. Aplicar o Suavizador a quadros-chave que foram definidos manualmente pode resultar em mudanças inesperadas à curva.

Observação: Para evitar a necessidade de usar o Suavizador em um caminho gerado pelo Desenho de trajetória, defina a opção Suavização no painel Desenho de trajetória antes de esboçar o caminho de movimento.

Quando aplicar o Suavizador a propriedades que mudam espacialmente (como Posição), você pode suavizar apenas a curva espacial (a curva definida pelo movimento). Quando você aplicar o Suavizador a propriedades que mudam apenas no tempo (como Opacidade), você pode suavizar somente as curvas de valor e de velocidade (a curva definida pelo valor ou pela velocidade).

Além da adição de quadros-chave ou a eliminação de quadros-chave desnecessários, o Suavizador também aplica a interpolação de Bézier em cada quadro-chave ao suavizar a curva temporal. (Consulte [Métodos de interpolação de quadros-chave](#).)

1. No painel Linha de tempo, selecione todos os quadros-chave de uma propriedade para suavizar a curva inteira ou selecione pelo menos três quadros-chave para suavizar apenas uma parte de uma curva.
2. Escolha Janela > Suavizador. No menu Aplica a, o Suavizador seleciona automaticamente o Caminho espacial ou Gráfico temporal, dependendo do tipo de propriedade para a qual você selecionou os quadros-chave na etapa 1.
3. Defina um valor para Tolerância. As unidades de Tolerância correspondem às unidades da propriedade que você está suavizando. Os novos valores de quadro-chave variam não mais que o valor especificado da curva original. Valores maiores produzem curvas mais suaves, mas um valor muito alto pode não preservar a forma original da curva.
4. Clique em Aplicar e visualize os resultados.
5. Se necessário, escolha Editar > Desfazer suavizador para restaurar os quadros-chave, ajustar o valor de Tolerância e reaplicar o Suavizador.

[Para o início](#)

Adicionar a aleatoriedade a uma propriedade com o Chocalhador

Você pode adicionar a aleatoriedade a qualquer propriedade que varia ao longo do tempo usando o Chocalhador.

Você também pode usar o método de expressão `choca lho` para esta finalidade. Na maioria dos casos, é mais fácil usar a expressão que usar o Chocalhador. (Consulte [Atributos e métodos da Propriedade \(referência de expressão\)](#).)

Dependendo da propriedade e das opções especificadas, o Chocalhador adiciona um determinado número de desvios para uma propriedade adicionando quadros-chave e randomizando interpolações entrando ou saindo dos quadros-chave existentes. É necessário ter pelo menos dois quadros-chave para usar o Chocalhador.

Usando o Chocalhador, você pode simular mais estreitamente o movimento natural nos limites especificados. Por exemplo, adicione aleatoriedade a uma borboleta animada para gerar o batimento das asas. Adicione-a ao brilho ou opacidade para simular a cintilação de projetor antigo.

1. Selecione uma faixa de quadros-chave para a propriedade.
2. Escolha Janela > Chocalhador.
3. Para Aplicar a, selecione o tipo de curva que você deseja que o Chocalhador altere. Se você selecionou quadros-chave para uma propriedade que varia espacialmente, selecione o caminho espacial para adicionar desvios ao movimento ou Gráfico temporal para adicionar desvios à velocidade. Se você selecionou quadros-chave de uma propriedade que não varia espacialmente, você pode selecionar somente Gráfico temporal.
4. Selecione uma opção Tipo de ruído para especificar o tipo de desvio devido a valores de pixel distribuídos aleatoriamente (ruído):

Ruído suave Produz desvios que ocorrem mais gradualmente, sem alterações bruscas.

Ruído irregular Produz alterações bruscas.

5. Selecione as dimensões das propriedades a serem modificadas:

X, Y ou Z Adiciona desvios a somente uma dimensão da propriedade selecionada. Escolha a dimensão do menu.

Todos independentemente Adiciona independentemente um conjunto diferente de desvios a cada dimensão.

Todos os mesmos Adiciona o mesmo conjunto de desvios a todas as dimensões.

6. Defina Frequência para especificar quantos desvios por segundo (quadros-chave) o After Effects adiciona aos quadros-chave selecionados. Um valor baixo produz só desvios ocasionais, enquanto um valor alto produz resultados mais erráticos. Um valor menor que 1 cria quadros-chave em intervalos de menos de um por segundo. Por exemplo, um valor de 0,5 cria um quadro-chave a cada 2 segundos.
7. Defina Magnitude para especificar o tamanho máximo dos desvios. O After Effects define a magnitude especificada para as unidades da propriedade selecionada, então, o valor para uma propriedade pode produzir resultados muito diferentes em outra propriedade.
8. Clique em Aplicar e visualize os resultados.
9. Se necessário, escolha Editar > Desfazer chocalhador para restaurar os quadros-chave, ajustar os valores para Frequência e Magnitude e, então, reaplique o Chocalhador.

[Para o início](#)

Converter áudio em quadros-chave

O assistente de quadro-chave Converter áudio em quadros-chave analisa a amplitude de áudio no espaço de trabalho e cria quadros-chave para amplitude de áudio.

- Com a composição ativa no painel Composição ou painel Linha de tempo, escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Converter áudio em quadros-chave.

Esse assistente de quadro-chave cria uma camada de Amplitude de áudio representando todas as fontes de áudio na composição, com três efeitos Controles de expressão com as propriedades Controle deslizante que contém os quadros-chave: Canal esquerdo, canal direito e ambos os canais.

Para usar os quadros-chave criados por este assistente de quadro-chave, vincule as alterações na amplitude de áudio a outras propriedades da camada. Por exemplo, use uma expressão para vincular os quadros-chave da propriedade Escala de uma camada para fazê-la crescer e encolher à medida que a amplitude aumenta e diminui.

Recursos online para converter áudio em quadros-chave

Aharon Rabinowitz oferece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como vincular os quadros-chave de amplitude de áudio a outras propriedades – neste caso as propriedades do efeito Distorção de onda, para sincronizar a animação com som.

John Dickinson oferece um tutorial em vídeo em seu [site Motionworks](#) que mostra como usar o assistente de quadro-chave Converter áudio em quadros-chave para animar a opacidade de uma camada e uma das propriedades do efeito Grade para a batida da música na trilha sonora.

Nathan Gambles oferece uma expressão no [site da Video Copilot](#) que *baixa* (reduz o volume de) áudio em uma camada quando o volume de áudio em uma outra camada aumenta. Essa técnica é útil, por exemplo, para diminuir automaticamente o volume de uma trilha sonora quando ocorre o diálogo. Esta expressão para o efeito Mixer estéreo depende do assistente de quadro-chave Converter áudio em quadros-chave tendo sido aplicado à outra camada de áudio.

Lloyd Alvarez oferece um script em seu [site After Effects Scripts](#) que adiciona marcadores, divide uma camada ou adiciona uma nova camada de texto com números incrementais baseados na intensidade de áudio.

Andrew Devis oferece um [conjunto de tutoriais em vídeo](#) no site da Creative COW que mostra em detalhe como usar o método de expressão Linear juntamente com o comando Converter áudio em quadros-chave.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Controlar e estabilizar movimento

[Visão geral e recursos de controle de movimento](#)

[Recursos do mocha para o After Effects \(mocha AE\)](#)

[Fluxo de trabalho de controle de movimento](#)

[Controlar ou estabilizar o movimento com o controlador de ponto](#)

[Ajustar o ponto de controle](#)

[Aplicar dados de rastreamento a um novo destino](#)

[Corrigir um controle de movimento](#)

[Estabilizar o movimento com o efeito Estabilizador de distorção](#)

[Para o início](#)

Visão geral e recursos de controle de movimento

Com o controle de movimento, você pode *rastrear* o movimento de um objeto e aplicar os dados desse movimento a um outro objeto – como outra camada ou um ponto de controle de efeito – para criar composições na qual imagens e efeitos seguem o movimento. Você também pode estabilizar movimento, caso em que os dados de controle são usados para animar a camada controlada para compensar o movimento de um objeto na camada. É possível vincular propriedades aos dados de rastreamento usando expressões, o que oferece uma grande variedade de usos.

O After Effects controla o movimento, combinando dados de imagem de uma área selecionada em um quadro aos dados de imagem em cada quadro seguinte. É possível aplicar os mesmos dados de rastreamento a diferentes camadas ou efeitos. Você também pode rastrear vários objetos na mesma camada.

Observação: No After Effects, você pode controlar o movimento da câmera e colocar objetos 3D em gravação 2D com muito mais facilidade usando o controlador de câmera 3D. Para obter mais informações, consulte [Controlar movimento de câmera 3D](#).

Observação: É possível estabilizar filmagem trêmula de forma muito mais fácil usando o Estabilizador de distorção. Para obter mais informações, consulte [Estabilizar o movimento com o efeito Estabilizador de distorção](#).

Usos do controle e estabilização de movimento

O controle de movimento tem muitos usos. Aqui estão alguns exemplos:

- Combinação de elementos filmados separadamente, como a adição de vídeo ao lado de um ônibus em movimento ou uma estrela no final de uma forma arrebatadora.
- Animar uma imagem estática para coincidir com o movimento de ação, como fazer uma abelha em desenho animado sentar-se em uma flor ao vento.
- Efeitos de animação para seguir um elemento móvel, como a criação de um brilho em movimento da bola.
- Vinculação da posição de um objeto rastreado com outras propriedades, como criar panoramização de áudio estéreo da esquerda para a direita como corridas de carros na tela.
- Estabilizar gravação para manter um objeto em movimento estacionário no quadro para examinar como um objeto em movimento muda ao longo do tempo, o que pode ser útil no trabalho de imagens científicas.
- Estabilizar gravação para remover a tremedeira (oscilação da câmera) de uma câmera de mão.

Dependendo do codificador que você usar, será possível reduzir o tamanho de seu arquivo de saída final estabilizando uma gravação de movimento. O movimento aleatório, como de solavanco de uma câmera portátil, pode dificultar para vários algoritmos de compactação comprimir seu vídeo.

Visão geral da interface do usuário de controle de movimento e terminologia

Configure, inicie e aplique controle de movimento com o painel Controlador.

Como ocorre com todas as propriedades, você pode modificar, animar, gerenciar e ligar as propriedades de rastreamento no painel Linha de tempo.

Especifique as áreas para rastrear configurando *pontos de rastreamento* no painel Camada. Cada ponto de controle contém uma *região do recurso*, uma *região de pesquisa* e um *anexar ponto*. Um conjunto de pontos controle é um *controlador*.



Painel de camada com ponto de controle

A. Região de pesquisa **B.** Região de recurso **C.** Anexar ponto

Região de recurso A região de recurso define o elemento na camada a ser rastreado. A região de recurso deve delimitar um elemento visual diferente, preferencialmente um objeto no mundo real. O After Effects deve poder identificar claramente o recurso rastreado ao longo da duração da faixa, independentemente de alterações na luz, em segundo plano e ângulo.

Região de pesquisa A região de pesquisa define a área que o After Effects procurará para localizar o recurso rastreado. O recurso rastreado precisa ser distinto somente na região de pesquisa, não no quadro inteiro. Confinar a pesquisa a uma pequena região de pesquisa economiza tempo de pesquisa e facilita o processo de pesquisa, mas corre o risco do recurso rastreado deixar a região de pesquisa totalmente entre quadros.

Anexar ponto Anexar ponto designa o local de anexação para o *destino* – a camada ou ponto de controle de efeito para sincronizar com o recurso de movimento na camada rastreada.

Observação: Quando você começar a controlar, o After Effects ajusta a qualidade da camada de origem do movimento para Melhor e a resolução para Total nos painéis Composição e Camada, o que facilita localizar o recurso controlado e permite o processamento e o posicionamento de subpixels.

O After Effects usa um ponto de controle para controlar a posição, dois pontos de controle para controlar a escala e a rotação, e quatro pontos para executar o controle usando o posicionamento de bordas.

Recursos online para controle e estabilização de movimento

Curtis Sponsler fornece instruções detalhadas e explicações para controlar e estabilizar o movimento em um trecho em PDF de seu livro [The Focal Easy Guide to After Effects](#).

Chris e Trish Meyer oferece um tutorial em vídeo no [site da ProVideo Coalition](#) que demonstra e explica as noções básicas do controle de movimento.

[Este vídeo](#) da série *After Effects CS5: Learn By Video* mostra como combinar controle de movimento e a ferramenta Carimbo para remover um objeto de uma cena.

Angie Taylor oferece um tutorial no [site da Digital Arts](#) que mostra como usar dados de rastreamento e ferramenta Carimbo para aplicar cópias de um objeto em uma cena enquanto combina um movimento da câmera.

Michele Yamazaki oferece um tutorial no [site Toolfarm](#) que mostra como usar controle de movimento para obscurecer um logotipo em uma gravação de movimento.

Sean Kennedy oferece um conjunto de tutoriais detalhados no site SimplyCG que demonstram técnicas de controle de movimento avançadas:

- [Rastreamento 2D básico](#)
- [Rastreamento planar](#)
- [Elementos gerados por computador de rastreamento e composição de movimento em uma cena](#)
- [Rastreamento e substituição de tela](#)

Sean Kennedy fornece um script gratuito, o TrackerViz, que facilita o controle de movimento e a aplicação de dados de controle às máscaras. Você pode obter o TrackerViz e uma série de instruções detalhadas no [site da SimplyCG](#).

Eran Stern oferece um tutorial em vídeo no [site da Artbeats](#) que demonstra o uso de software de controle 3D, que resolve o movimento da câmera para que mais elementos possam ser compostos na cena e pareçam fazer parte do mesmo movimento da câmera. Este tutorial em vídeo usa o Pixel Farm PFHoe, mas as técnicas podem ser aplicadas a quase todos os softwares de combinação de movimentos.

[Esta publicação no fórum AE Enhancers](#) descreve e liga para uma predefinição de animação de Donat van Bellinghen para escalar um conjunto de pontos do efeito Posicionar borda.

[Esta publicação no fórum AE Enhancers](#) descreve e liga para um script de Paul Tuersley que pega uma câmera estabilizada, a comprime e, em seguida, adiciona expressões que calculam a estabilização.

[Esta publicação no fórum AE Enhancers](#) descreve e liga para um script de Paul Tuersley que pode tornar um rastreamento difícil mais fácil fazendo uma média de vários conjuntos de dados de rastreamento.

Jeff Almasol oferece um script em seu [site de redefinery](#) que cria uma camada nula com uma expressão que define a propriedade Posição para ser a média dos valores de pontos de rastreamento para a camada selecionada.

Jörgen Persson oferece um script em seu [site After Effects Scripts](#) com o qual você pode importar dados rastreados de Apple Shake para o After Effects.

Mathias Möhl oferece scripts úteis para controle de movimento, incluindo MochalImport, KeyTweak e Tracker2Mask, em seu [site](#). Mathias também fornece tutoriais em vídeo que explicam o uso de scripts.

[Para o início](#) ⁴

Recursos do mocha para o After Effects (mocha AE)

O After Effects inclui mocha do Imagineer Systems para o After Effects (mocha-AE), um aplicativo de controle planar independente que pode exportar dados de controle para uso em composições no After Effects. Para várias tarefas de rastreamento, o mocha AE oferece resultados superiores com maior conveniência que os recursos de rastreamento nativos do After Effects. Para obter mais informações, consulte a documentação do mocha AE, disponível no menu Ajuda no aplicativo mocha AE.

Para iniciar o mocha AE do After Effects, siga um dos seguintes procedimentos:

- Animação > Rastrear no mocha AE
- Editar > Colar máscara de mocha

Observação: A versão de avaliação gratuita do software Adobe After Effects não inclui alguns recursos que dependem do software licenciado das partes diferentes da Adobe. Por exemplo, a forma mocha para o After Effects e alguns plug-ins de efeitos estão disponíveis somente na versão completa do software Adobe After Effects. (Consulte [Configuração e instalação](#).)

Todd Kopriva fornece uma introdução básica ao uso do mocha-AE para controle de movimentos em [“Visão geral da interface e do fluxo de trabalho do mocha-AE”](#) no site da video2brain.

O [site da Imagineer](#) oferece vários tutoriais em vídeo e outros recursos para aprender a usar o mocha AE com o After Effects.

O Adobe TV tem um [canal mocha-AE](#), que inclui vários tutoriais em vídeo sobre o uso de rastreamento planar mocha e utilidades de rotoscópio.

Chris e Trish Meyer oferecem um tutorial em vídeo que apresenta o mocha para o After Effects no [site Lynda.com](http://site.Lynda.com).

Chris e Trish Meyer oferecem dicas sobre o mocha AE e forma de mocha, incluindo dicas sobre difusão de largura variável em um artigo no [site da ProVideo Coalition](http://site.da.ProVideo.Coalition).

David Torno fornece tutoriais em vídeo completos mostrando como usar o mocha-AE como parte de um fluxo de trabalho para substituir uma face por outra em um filme. Todd Kopriva fornece links e detalhes em seu blog [Região de interesse do After Effects](http://Região.de.interesse.do.After.Effects).

Mathias Möhl fornece o script MochaImport e um conjunto de tutoriais relacionados em seu site. MochaImport automatiza partes comuns do fluxo de trabalho para uso do mocha-AE com o After Effects.

Jeff Foster oferece um tutorial no [site da ProVideo Coalition](http://site.da.ProVideo.Coalition) que demonstra o uso de mocha para o After Effects para substituir um sinal no lado de um vagão se movendo em um clique de vídeo trêmulo.

Observação: O After Effects também inclui o plug-in de forma de mocha para o After Effects, que converte os caminhos de mocha AE em foscos no After Effects. (Consulte [Recursos da forma mocha da Imagineer para o After Effects \(forma de mocha AE\)](http://Recursos.da.forma.mocha.da.Imagineer.para.o.After.Effects(forma.de.mocha.AE)).)

Observação: A versão de avaliação gratuita do software Adobe After Effects não inclui alguns recursos que dependem do software licenciado das partes diferentes da Adobe. Por exemplo, a forma mocha para o After Effects e alguns plug-ins de efeitos estão disponíveis somente na versão completa do software Adobe After Effects. (Consulte [Configuração e instalação](http://Configuracao.e.instalacao).)

[Para o início](#)

Fluxo de trabalho de controle de movimento

A primeira etapa implícita de qualquer fluxo de trabalho é determinar o resultado que você deseja atingir antes de começar. Que tipo de movimento será rastreado e que o que será aplicado aos dados de rastreamento?

Como com muitos trabalhos no mundo real, talvez seja necessário repetir uma dessas etapas. Você pode rastrear uma camada quantas vezes desejar e aplicar qualquer combinação de resultados de rastreamento.

Configurar a captura

Para que um controle de movimento seja suave, você deve ter um bom recurso para controlar, preferencialmente um objeto ou região distinta.

Para obter melhores resultados, prepare o objeto ou a região que você está rastreando antes de iniciar a gravação. Como o After Effects compara dados de imagem de um quadro com o seguinte, para produzir uma faixa exata, anexando marcadores de alto contraste ao objeto ou a região deixa o After Effects seguir o movimento de quadro a quadro mais facilmente. Bolas leves, brilhantemente coloridas (como bolas de tênis de mesa) colocadas no recurso funcionam bem, em parte porque sua aparência é a mesma de todos os ângulos. O número de marcadores que você usa corresponde ao número de pontos que você está rastreando. Por exemplo, se estiver controlando quatro pontos com a opção Posicionar bordas em perspectiva, você vai controlar quatro recursos, para corresponder aos quatro cantos da camada a ser conectados. Quanto mais marcadores você adicionar a seu objeto antes de filmar, mais recursos terá para rastrear – porém mais itens você poderá ter para remover posteriormente da imagem com a ferramenta Carimbo. Você não precisa adicionar um marcador a cada recurso se um objeto ou região característica já estiver no local apropriado.

Se você utilizar um objeto grande ou o conjunto em si – como para corresponder o movimento – você pode obter bons resultados usando uma grade de triângulos uniformemente espaçados de um tamanho uniforme como marcadores de rastreamento.

Adicionar o número correto de pontos de controle

Ao escolher um modo no menu Tipo de rastreamento no painel Controlador, After Effects insere o número correto de pontos de controle no painel Camada para esse modo. É possível adicionar mais pontos de controle para rastrear recursos com um controlador.

Selecionar recursos para rastrear e inserir regiões de recurso

Antes de começar o rastreamento, veja a duração total da captura para determinar os melhores recursos de rastreamento. O que é claramente identificável no primeiro quadro pode posteriormente mesclar no plano de fundo porque o ângulo, iluminação ou elementos adjacentes foram mudados. Um recurso rastreado pode desaparecer da borda do quadro ou ser coberto por outro elemento em uma determinada altura na cena. Embora o After Effects possa extrapolar o movimento de um recurso, suas possibilidades para rastreamento são mais altas se você avançar através da captura inteira para selecionar os melhores candidatos para rastrear.

Um bom recurso rastreado tem as seguintes características:

- Visível para a captura inteira

- Uma cor contrastante de área adjacente na região de pesquisa
- Uma forma distinta na região de pesquisa
- Uma forma e cor uniforme durante a captura

Definir Anexar deslocamento de ponto

Anexar ponto é o local onde o ponto de controle do efeito ou camada de destino será colocado. A posição padrão do ponto de conexão fica no centro da região do recurso. É possível mover o ponto de anexação para deslocar a posição de destino em relação à posição do recurso rastreado arrastando o ponto anexo no painel Camada antes de rastreamento.

Por exemplo, para animar uma nuvem acima da cabeça de uma pessoa, posicione a região de recurso na cabeça e mova o ponto de anexação acima da cabeça. Se você deixou o ponto de anexação centralizado na região de recurso, a nuvem seria anexada a esse ponto e obscureceria a cabeça.



Ponto de anexação centralizado na região de recurso



Deslocamento do ponto de anexação da região de recurso

Ajustar a região de recurso, a região de pesquisa e as opções de rastreamento

Insira cada controle de região de recurso firmemente ao redor de seu recurso rastreado, mas incluindo o mínimo possível da imagem adjacente.

O tamanho e a posição da região de pesquisa dependem do movimento do recurso que deseja rastrear. A região de pesquisa deve acomodar o movimento do recurso rastreado, mas somente o movimento quadro a quadro, não o movimento durante a captura. Como o After Effects localiza o recurso rastreado em um quadro, a região de recurso e a região de pesquisa se movem para o novo local. Consequentemente, se o movimento quadro a quadro do recurso rastreado for gradual, então a região de pesquisa precisa ser somente ligeiramente maior que a região de recurso. Se o recurso mudar a posição e direção rapidamente, então a região de pesquisa precisa ser grande o suficiente para incluir a maior alteração de posição e de direção em qualquer par de quadros.

Também é possível definir as opções de rastreamento que determinam tais coisas como que canais de cores são comparados para localizar uma correspondência com a região de recurso.

Analisar

Execute a etapa de controle de movimento real clicando em um dos botões Analisar no painel Controlador. Ao rastrear um conjunto de recursos complexo, talvez você queira analisar um quadro por vez.

Repetir conforme necessário

Devido à natureza mutável de uma imagem em movimento, o rastreamento automático raramente é perfeito. Em gravação em movimento, a forma de um recurso é alterado, juntamente com iluminação e os objetos próximos. Mesmo com cuidadosa preparação, um recurso normalmente

muda durante a captura e em algum ponto não mais corresponde ao recurso original. Se a alteração for muito grande, o After Effects talvez não possa rastrear o recurso e o ponto de controle vaguará ou ficará à deriva.

Quando a análise começar a cair, retorne para o quadro onde o rastreamento ainda era preciso e repita as etapas 5 e 6: ajustar e analisar.

Aplicar dados de rastreamento

Se você estiver usando qualquer configuração Tipo de controle diferente de Raw, aplique dados de rastreamento clicando em Aplicar, depois de certificar-se de que o destino correto é mostrado para Destino do movimento. Você aplica dados de rastreamento de uma operação de rastreamento Raw copiando quadros-chave de controladores para outras propriedades ou vinculando propriedades com as expressões.

Também é possível ajustar a propriedade Anexar ponto ou Anexar deslocamento de ponto após o controle no painel Linha de tempo, o que pode ser útil ao aplicar os mesmos dados de controle a vários destinos que pretende distribuir em torno do recurso controlado.

Observação: Se a camada que estiver anexando tiver desfoque de movimento ativado, verifique se o valor de fase do obturador está definido para $-1/2$ vezes o valor Ângulo do obturador. Essa combinação de configurações centraliza o desfoque de movimento no ponto de anexação. Caso contrário, o objeto anexado pode parecer adiantar ou retardar o objeto para o qual está anexado.

É possível aplicar os dados de controle a uma camada de objeto nulo e liderar a camada que deseja animar para a camada de objeto nulo.

[Para o início](#)

Controlar ou estabilizar o movimento com o controlador de ponto

Controlar o movimento e estabilizar o movimento é basicamente o mesmo processo, apenas com um destino e um resultado diferentes. Use Controlar movimento para controlar movimento e aplicar os resultados a um ponto de controle de efeito ou camada diferente. Use Estabilizar movimento para controlar movimento e aplicar os resultados à camada controlada para compensar pelo movimento (por exemplo, para remover a tremedeira da câmera).

Para estabilizar uma camada, o After Effects controla o movimento de um recurso na camada que deve ser estacionário no quadro e usa os dados de controle para definir quadros-chave para executar o movimento oposto. É possível estabilizar para remover qualquer combinação de alterações na posição, rotação e escala, deixando o movimento desejado inalterado. Por exemplo, se a câmera estiver fazendo um panorama, desmarque Posição e selecione Escala e Rotação como as propriedades para estabilizar.

Quando você seleciona Rotação ou Escala no painel Controlador, defina dois pontos no painel Camada. Uma linha conecta os pontos de anexação; uma seta aponta do primeiro ponto de anexação (a base) ao segundo. Se possível, coloque as regiões do recurso nos lados opostos do mesmo objeto ou pelo menos em objetos que estão à mesma distância da câmera. Quando mais separadas forem as regiões, mais precisos serão os cálculos e melhor o resultado.

O After Effects calcula a rotação medindo a alteração de ângulo da linha entre os pontos de anexação. Ao aplicar os dados de rastreamento ao destino, o After Effects cria quadros-chave para a propriedade Rotação.

O After Effects calcula a escala comparando a distância entre pontos de anexação em cada quadro com a distância entre os pontos de anexação no quadro inicial. Ao aplicar os dados de rastreamento ao destino, o After Effects cria quadros-chave para a propriedade Escala.

Quando você controla o movimento usando o posicionamento de bordas paralelas ou em perspectiva, o After Effects aplica os quadros-chave para o efeito Posicionar borda à camada para dimensionar e inclinar a camada de destino conforme necessário para ajustar a área de quatro lados definida pelas regiões do recurso. As regiões de recurso devem residir em um único plano no mundo real – por exemplo, no lado de um ônibus, na mesma parede ou no chão. Os pontos de anexação também devem todos residir em um único plano, mas não necessariamente no mesmo plano que as regiões de recurso.

Observação: Para posicionar somente bordas paralelas: para alterar o ponto que está inativo, pressione **Alt** (Windows) ou **Option** (Mac OS) e clique na região do recurso do ponto para desativar. (Um ponto deve permanecer inativo para manter as linhas paralelas.)

1. Selecione a camada para rastrear no painel Linha de tempo.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Clique em Controlar movimento no painel Controlador (ou escolha Animação > Controlar movimento), clique em Editar destino e escolha o destino a serem aplicados os dados de rastreamento.
 - Clique em Estabilizar movimento no painel Controlador (ou escolha Animação > Estabilizar movimento). A camada de destino é a camada rastreada (origem).
3. Selecione a Posição, Rotação e/ou Escala para especificar quais tipos de quadros-chave gerar para o destino.
4. Mova o indicador de tempo atual para o quadro do qual iniciar o controle.
5. Usando a ferramenta Seleção, ajuste a região do recurso, a região de pesquisa e o ponto de conexão para cada ponto de controle.

6. No painel Controlador, clique no botão Analisar para frente ou Analisar para trás para começar a controlar.

Se o controle deixar de ser preciso, clique no botão Parar ■, corrija o problema como descrito em [Corrigir um controle de movimento](#) e retome a análise.

7. Quando estiver satisfeito com a posição da região de recurso e ponto de anexação na faixa, clique no botão Aplicar para aplicar movimento ao destino especificado.

O After Effects cria quadros-chave para a camada de destino.

Ao rastrear a posição e ao aplicar esses dados de posição a um destino, você pode optar por aplicar somente o componente x (horizontal) ou y (vertical) de movimento. Por exemplo, é possível aplicar os dados de controle ao eixo x para fazer um balão de conversa (o destino do movimento) ficar na parte superior do quadro mesmo quando o ator (a origem do movimento) se mover para baixo.

- X e Y (padrão) permitem o movimento ao longo dos eixos.
- Somente X restringe o destino do movimento para movimento horizontal.
- Somente Y restringe o destino do movimento para movimento vertical.

Para ignorar a caixa de diálogo Opções de aplicação do controlador de movimento e usar a configuração anterior, mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada ao clicar em Aplicar.

Observação: Você pode alterar a ordem das etapas 1-3 primeiro selecionando a propriedade à qual aplicar os dados de controle (Escala, Posição ou Rotação) e depois selecionando Animação > Controlar esta propriedade. O After Effects pede para você escolher a camada para usar como origem do movimento.

Quando você estabiliza uma camada, o movimento de compensação pode fazer com que a camada se mova muito em uma direção, expondo o fundo da composição ou movendo a ação para fora da margem segura para ação. Você pode corrigir isso com uma pequena modificação na escala da camada. Localize o quadro onde o problema é mais grave e, então aumente ou diminua a escala da camada até que o problema seja resolvido. Essa técnica ajusta a escala para a duração da camada; também é possível animar a escala para corrigir este problema aplicando mais zoom e menos zoom em tempos diferentes.

Controles de controle de movimento

Configure, inicie e aplique controle de movimento com o painel Controlador.

Origem do movimento A camada que contém o movimento a ser rastreado.

Observação: As camadas estão disponíveis no menu Origem do movimento se tiverem os itens de gravação de origem que podem conter movimento ou se estiverem em camadas de composição. Você pode pré-compor uma camada para disponibilizá-la no menu Origem do movimento.

Faixa atual O controlador ativo. É possível modificar as configurações de um controlador a qualquer momento selecionando o controlador nesse menu.

Tipo de faixa O modo de rastreamento para usar. O controle de movimento em si é o mesmo para cada um desses modos; eles diferem no número de pontos de controle e como os dados de controle são aplicados ao destino:

- Estabilize a posição de controles, rotação e/ou escala para compensar o movimento da camada rastreada (origem). Ao rastrear a posição, esse modo cria um ponto de controle e gera quadros-chave Ponto de ancoragem para a camada de origem. Ao rastrear a rotação, esse modo cria dois pontos de controle e produz quadros-chave Rotação para a camada de origem. Ao rastrear a escala, esse modo cria dois pontos de controle e produz quadros-chave Escala para a camada de origem.
- Transformar rastreia a posição, rotação e/ou escala para aplicar a outra camada. Ao rastrear a posição, esse modo cria um ponto de controle na camada rastreada e define quadros-chave Posição para o destino. Ao rastrear a rotação, esse modo cria dois pontos de controle na camada rastreada e define quadros-chave Rotação para o destino. Ao rastrear a escala, esse modo cria dois pontos de controle e produz quadros-chave Escala para o destino.
- Posicionar bordas paralelas controla a inclinação e rotação, mas não a perspectiva; as linhas paralelas permanecem paralelas e as distâncias relativas são preservadas. Esse modo usa três pontos de controle no painel Camada – e calcula a posição do quarto – e define quadros-chave para os quatro pontos de canto em um grupo de propriedade do efeito Posicionar borda que é adicionado ao destino. Os quatro pontos de anexação marcam o posicionamento dos quatro pontos de cantos.

- Posicionar bordas em perspectiva controla as mudanças na inclinação, na rotação e na perspectiva na camada controlada. Este modo usa quatro pontos de controle no painel Camada e define quadros-chave de quatro pontos de canto em um grupo de propriedades do efeito Posicionar borda, que é adicionado ao destino. Os quatro pontos de anexação marcam o posicionamento dos quatro pontos de cantos. Essa opção é útil para anexar uma imagem a uma porta aberta ou o lado de um ônibus que está fazendo uma curva.
- Somente posição de faixas Raw. Use Raw para gerar dados de rastreamento que você não aplicará usando o botão Aplicar. Por exemplo, você pode copiar e colar os quadros-chave da propriedade Anexar ponto à propriedade Posição para um traçado de tinta; ou você pode vincular propriedades de efeito para o efeito Mixer estéreo à coordenada x da propriedade Anexar ponto usando expressões. Os dados de rastreamento são armazenados na camada rastreada. O botão Editar destino e o botão Aplicar não estão disponíveis com esta opção de rastreamento. Você pode adicionar pontos de controle a um controlador escolhendo Novo ponto de controle no menu do painel Controlador.

Destino do movimento O ponto de controle de camada ou efeito ao qual os dados de rastreamento são aplicados. O After Effects adiciona propriedades e quadros-chave ao destino para movê-lo ou estabilizá-lo. Altere o destino clicando em Editar destino. Nenhum destino é associado ao Controlador se Raw estiver selecionado para Tipo de controle.

Botões Analisar Inicia a análise quadro a quadro do ponto de controle na gravação de origem:

- Analisar 1 quadro para trás ◀◀: analise o quadro atual recuando para o quadro anterior.
- Analisar para trás ◀: analise do indicador de tempo atual para trás para o começo da duração da camada aparada.
- Analisar para frente ▶: analise do indicador de tempo atual para o final da duração da camada aparada.
- Analisar 1 quadro para frente ▶▶: analisar o quadro atual avançando para o próximo quadro.

Observação: Enquanto a análise estiver em progresso, os botões Analisar para trás e Analisar para frente mudam para um botão Parar, com o qual você pode parar a análise quando o controle se desviar ou falhar de outra forma.

Redefinir Redefine a região de recurso, região de pesquisa e o ponto de anexação para as suas predefinições padrão e exclui os dados de rastreamento da faixa atualmente selecionada. As configurações e os quadros-chave do Controlador já aplicados à camada de destino permanecem inalterados.

Aplicar Envia os dados de rastreamento (na forma de quadros-chave) para a camada de destino ou ponto de controle do efeito.

Opções de controle de movimento

Elas se aplicam a um controlador, um grupo de pontos de controle que é gerado em uma sessão de rastreamento. É possível modificar essas configurações clicando em Opções no painel Controlador.

Nome do controle O nome de um controlador. Também é possível renomear um controlador selecionando-o no painel Linha de tempo e pressionando Enter no teclado principal (Windows) ou Return (Mac OS).

Plug-in do controlador Plug-in usado para executar um controle de movimento para o controlador. Por padrão, essa opção exibe Incorporado, o único plug-in de controle incluído com o After Effects.

Canal Os componentes dos dados de imagem a serem usados para comparação ao pesquisar uma correspondência para a região de recurso. Selecione RGB se o recurso rastreado for uma cor distinta. Selecione Luminância se o recurso rastreado tiver um brilho diferente que a imagem adjacente (como uma vela queimando transportada pela sala). Selecione Saturação se o recurso rastreado tiver uma alta concentração de cores, cercadas por variações da mesma cor (como um lenço vermelho brilhante em uma parede de tijolos).

Processar antes de corresponder Desfoca temporariamente ou deixa uma imagem mais nítida para melhorar o rastreamento. O desfoque reduz o ruído na gravação. Geralmente um valor de 2 a 3 pixels é suficiente para produzir melhores faixas na gravação granulada ou barulhenta. Aprimorar exagera ou refina as bordas de uma imagem e as torna mais fáceis de controlar.

Observação: O After Effects desfoca ou aprimora a camada apenas para rastreamento. Esse desfoque não afeta a camada de origem do movimento.

Controlar campos Dobra temporariamente a taxa de quadros da composição e interpola cada campo para um quadro total para controlar o movimento em ambos os campos de vídeo entrelaçado.

Posicionamento de subpixels Quando selecionado, os quadros-chave são gerados para uma precisão de uma fração de um pixel. Quando desmarcado, o controlador arredonda os valores para o pixel mais próximo dos quadros-chave gerados.

Adaptar objeto em todos os quadros Faz com que o After Effects adapte o recurso rastreado para cada quadro. Os dados de imagem que serão pesquisados na região de pesquisa são os dados de imagem que estavam na região de recurso do quadro anterior, em vez dos dados de imagem que estavam na região no começo da análise.

Se a confiança estiver abaixo de Especifica a ação a ser executada quando o valor da propriedade Confiança estiver abaixo da porcentagem especificada.

Observação: Para determinar um limite de confiança aceitável, controle o movimento e, em seguida, examine os valores de Confiança para o ponto de controle no painel Linha de tempo para quadros problemáticos. Especifique um valor de confiança levemente maior que o maior valor de confiança dos quadros problemáticos.

- Selecione Continuar rastreamento para ignorar o valor de Confiança. Esse comportamento é o comportamento padrão.
- Selecione Parar de rastrear para parar o controle de movimento.
- Selecione Extrapolar movimento para calcular a posição da região do recurso. Os quadros-chave de ponto de conexão não são criados para quadros de confiança baixa e os quadros-chave de ponto de conexão para os quadros de confiança baixa de controles anteriores são excluídos.
- Selecione Adaptar objeto para usar o recurso controlado original até que o nível de confiança seja reduzido para abaixo do limite especificado. Nesse ponto, o After Effects adapta o recurso controlado para ser o conteúdo da região do recurso do quadro precedente que tem baixa confiança e continua controlando. Essa opção não estará disponível se a opção Adaptar objeto em todos os quadros estiver selecionada na caixa de diálogo Opções do controlador de movimento; ativar a adaptatividade do recurso faz o After Effects adaptar a região do recurso com cada quadro independentemente do nível de confiança.

Opções Abre a caixa de diálogo Opções do plug-in do controlador, que inclui opções para o Controlador integrado original do AE. Esse comando está disponível somente se você optar por utilizar o plug-in mais antigo do controlador After Effects.

Observação: Para mostrar ou ocultar caminhos de movimento no painel Camada, marque ou desmarque a opção Exibir caminhos de movimento no menu do painel Controlador. (O menu de painel é o menu que você acessa clicando no ícone no canto superior direito de um painel.) Você também pode usar comandos desse menu para adicionar um novo ponto de controle, revelar o rastreamento atual do painel Linha de tempo e alternar se a ampliação da região de recurso estiver ativada.

Propriedades de controle de movimento do painel Linha de tempo

Sempre que você clica em Controlar movimento ou Estabilizar movimento no painel Controlador (ou escolher Animação > Controlar movimento ou Animação > Estabilizar movimento), um novo controlador é criado para a camada no painel Linha de tempo. Cada controlador contém os pontos de controle, que são grupos de propriedades que armazenam os dados de rastreamento depois que o rastreamento tiver sido executado. Os controladores são agrupados no grupo de propriedades Controladores de movimento para cada camada no painel Linha de tempo.

Para mostrar um controlador no painel Linha de tempo, selecione o controlador do menu Faixa atual no painel Controlador e pressione SS.

Você pode renomear controladores e pontos de controle e modificar e animar seus valores de propriedade no painel Linha de tempo como você faz para outras propriedades de camada e grupos de propriedade. Você deve clicar em Aplicar no painel Controlador para aplicar alterações de propriedade no destino.

Centro do recurso Posição do centro da região de recurso.

Tamanho do recurso Largura e altura da região de recurso.

Deslocamento de pesquisa Posição do centro da região de pesquisa em relação ao centro da região de recurso.

Tamanho da pesquisa Largura e altura da região de pesquisa.

Confiança Propriedade em que o After Effects reporta a porcentagem de certeza referente à correspondência feita para cada quadro. Em geral, a Confiança não é uma propriedade que você altera.

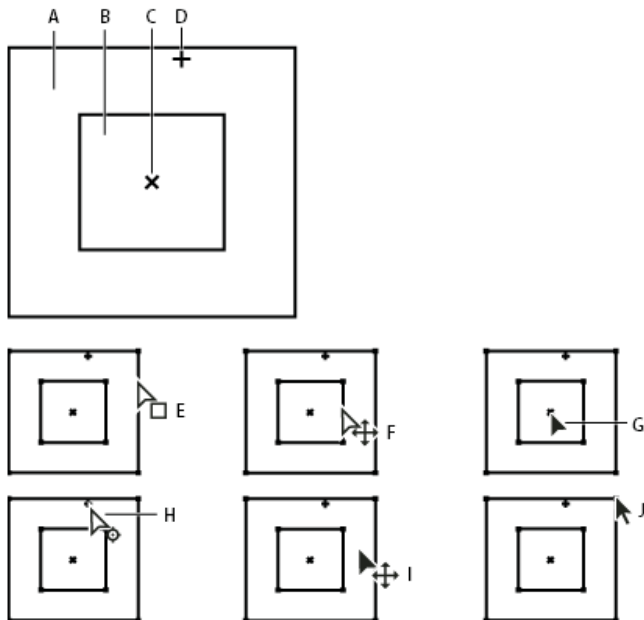
Anexar ponto Posição atribuída à camada de destino ou ponto de controle de efeito.

Anexar deslocamento de ponto Posição de ponto de anexação em relação ao centro da região de recurso.

[Para o início](#)

Ajustar o ponto de controle

Quando você configura o controle de movimento, geralmente é necessário refinar seu ponto de controle na região do recurso, na região de pesquisa e no ponto de conexão. Você pode redimensionar ou mover esses itens independentemente ou em grupos arrastando usando a ferramenta Seleção. Para ajudar a definir a área a ser rastreada, a área da imagem na região de recurso é aumentada para 400% quando você move a região.



Componentes do ponto de controle e ícones de ponteiro da ferramenta Seleção

A. Região de pesquisa **B.** Região de recurso **C.** Marcador de quadro-chave **D.** Anexar ponto **E.** Move região de recurso **F.** Move as duas regiões **G.** Move o ponto de controle completo **H.** Move anexar ponto **I.** Move o ponto de controle completo **J.** Redimensiona a região

- Para ativar ou desativar o recurso de ampliação de região, escolha Ampliar recurso ao arrastar no menu do painel Controlador.
- Para mover a região de recurso, região de pesquisa e ponto de anexação, arraste a área do ponto de controle (evitando as bordas da região e o ponto de anexação) ou pressione a tecla de seta para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita. Mantenha a tecla Shift pressionada enquanto pressiona uma tecla de seta para mover um incremento 10 vezes mais.
- Para mover apenas as regiões de recurso e pesquisa, arraste a borda da região de recurso ou com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada arraste com a ferramenta Seleção para a região de recurso ou de pesquisa. Você também pode manter pressionada a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto pressiona a tecla de seta para cima, para baixo, para a esquerda ou direita. Mantenha a tecla Alt+Shift (Windows) ou Option+Shift (Mac OS) pressionada enquanto pressiona uma tecla de seta para mover um incremento de 10 vezes mais.
- Para mover apenas a região de pesquisa, arraste a borda da região de pesquisa.

Desloque o centro da região de pesquisa do centro da região de recurso na direção na qual o recurso rastreado está se deslocando.

- Para mover apenas o ponto de anexação, arraste o ponto de anexação.

Para redimensionar a região de recurso ou pesquisa, arraste uma alça de canto.

- Para fazer com que todos os lados da região correspondam ao comprimento do lado mais longo, e para redimensionar a região em relação ao ponto central da região, com a tecla Shift pressionada, arraste uma alça de canto.
- Para fazer com que todos os lados da região correspondam ao comprimento do lado mais comprido, e para redimensionar a região em relação a uma alça de canto em particular, com Ctrl+Shift (Windows) ou Command+Shift (Mac OS) pressionada arraste a alça do canto oposto.

Para restringir o movimento do ponto de controle ao eixo x (horizontal) ou y (vertical) durante o rastreamento, redimensione a altura ou a largura da região de pesquisa para corresponder à altura ou à largura da região de recurso.

[Para o início](#)

Aplicar dados de rastreamento a um novo destino

Depois que você tiver controlado uma camada de origem do movimento, é possível aplicar os dados de controle armazenados nessa camada em várias outras camada de destino e pontos de controle do efeito. Por exemplo, você pode aplicar o controle à posição de uma lâmpada e o ponto de controle de efeito ao efeito Flash de lente.

1. No painel Controlador, escolha a camada rastreada no menu Origem do movimento.
2. Escolha a faixa que contém os dados de rastreamento desejados no menu Faixa atual.
3. Clique em Editar destino e escolha o destino.
4. No painel Controlador, clique no botão Aplicar.

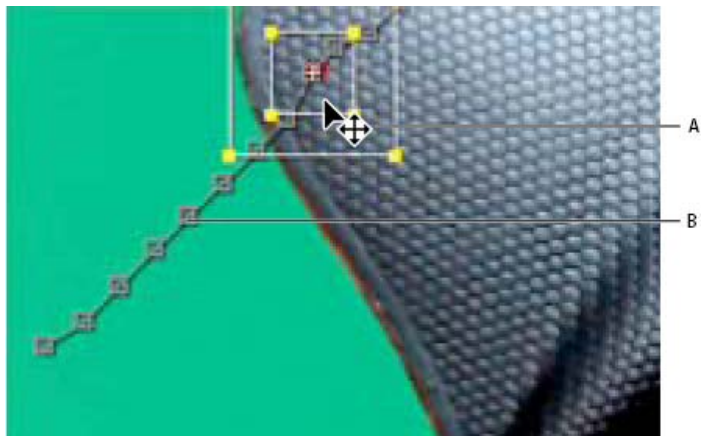
[Para o início](#)

Corrigir um controle de movimento

Quando uma imagem é movida em uma tomada, a iluminação, os objetos circundantes e o ângulo do objeto poderão mudar, tornando o recurso que era distinto não identificável no nível de subpixels. Além disso, se a região de pesquisa for muito pequena, o recurso rastreado pode deixar os seus limites de um quadro para o outro.

Aprender a escolher um recurso rastreável leva tempo. Mesmo com planejamento cuidadoso e prática, a região de recurso pode se distanciar do recurso desejado. Reajustar as regiões de recurso e de pesquisa, alterando as configurações de rastreamento e tentando novamente é uma parte padrão de rastreamento automático. Não é necessário obter uma única boa faixa em uma tentativa. Talvez seja necessário rastrear a tomada nas seções, redefinindo a região de recurso em locais onde o recurso muda e a região é desviada. Você pode até mesmo precisar selecionar um recurso diferente para controlar, um com movimento que corresponda ao recurso a controlar e usar Anexar deslocamento de ponto para posicionar o destino.

Após controlar o movimento, cada ponto de controle tem um caminho do movimento no painel Camada que mostra a posição central da região do recurso. Você pode ajustar os quadros-chave de caminho do movimento no painel Camada como qualquer outro caminho do movimento. Modificar o caminho do movimento é mais útil quando você deseja alterar manualmente os dados de controle de movimento antes de aplicá-los a um destino. Em alguns casos, talvez seja mais fácil alterar manualmente o caminho do movimento criado pelo controlador de movimento do que obter um controle perfeito.



Origem do movimento e o caminho do movimento

A. Mover as regiões de recurso e de pesquisa **B.** Marcador de quadro-chave

Corrigir o desvio ajustando as regiões de recurso e pesquisa

1. Mova o indicador de tempo atual para o próximo quadro bem rastreado.
2. Com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada arraste somente as regiões de recurso e de pesquisa (não o ponto de anexação) até o local correto.
3. Se estiver corrigindo o rastreamento para um quadro, vá para o passo 4. Se estiver corrigindo o controle para vários quadros contíguos, ajuste a região do recurso e de pesquisa se necessário e clique em Analisar. Observe o rastreamento para certificar-se de que esteja correto. Se o controle não estiver correto, clique no botão novamente para parar de rastrear, ajuste a região do recurso e comece novamente.
4. Quando estiver satisfeito com o rastreamento, clique em Aplicar para aplicar quadros-chave à camada de destino ou ponto de controle de efeito.

Corrigir o desvio modificando as configurações de rastreamento

1. Mova o indicador de tempo atual para o próximo quadro bem rastreado.
2. No painel Controlador, clique em Opções.
3. Altere as configurações na caixa de diálogo Controlador de movimento conforme apropriado. (Consulte [Opções de controle de movimento](#).)
4. No painel Controlador, clique no botão em Analisar para frente ou Analisar para trás.
5. Observe o rastreamento para certificar-se de que esteja correto. Se o controle não estiver correto, clique no botão novamente para parar de rastrear, ajuste as configurações e comece novamente.
6. Quando estiver satisfeito com o rastreamento, clique em Aplicar para aplicar quadros-chave à camada de destino ou ponto de controle de efeito.

[Para o início](#) ¹

Estabilizar o movimento com o efeito Estabilizador de distorção

É possível estabilizar movimento com o efeito Estabilizador de distorção. Ele remove a tremulação causada pelo movimento da câmera, possibilitando transformar a gravação trêmula do dispositivo portátil em tomadas constantes e suaves. Consulte [Controlar e estabilizar movimento](#) para obter mais informações sobre como usar o controlador de pontos para estabilizar movimento.

Para tutoriais em vídeo e recursos sobre o efeito Estabilizador de distorção, consulte [este artigo no site da Adobe](#).

No After Effects CC o efeito é chamado Estabilizador de distorção VFX.

Estabilizar com o efeito Estabilizador de distorção

Para estabilizar movimento com o efeito Estabilizador de distorção, faça o seguinte:

1. Selecione a camada que deseja estabilizar.
2. Siga um destes procedimentos:

No After Effects CC

- Escolha Efeito > Distorcer > Estabilizador de distorção VFX.
- Vá para o painel Efeitos e predefinições > Distorcer e aplicar o Estabilizador de distorção VFX à camada.
- Clique com o botão direito do mouse no item de gravação no painel Linha de tempo e escolha Estabilizador de distorção VFX.

No After Effects CS6:

- Escolha Animação > Estabilizador de distorção.
- No painel Controlador, clique no botão Estabilizador de distorção.

- Clique com o botão direito do mouse no item de gravação no painel Linha de tempo e escolha Estabilizador de distorção.

Depois que o efeito é adicionado à camada, a análise da gravação começa imediatamente em segundo plano. A análise é iniciada, o primeiro de dois banners é exibido no painel Composição indicando que a análise está ocorrendo. Quando a análise é concluída, o segundo banner exibe uma mensagem que a estabilização está ocorrendo.

Você poderá trabalhar com a gravação ou em outras partes do projeto enquanto essas etapas estiverem ocorrendo.

Configurações do Estabilizador de distorção/Estabilizador de distorção VFX

Analisar

Não é necessário pressionar esse botão ao aplicar pela primeira vez o Estabilizador de distorção, ele é pressionado automaticamente. O botão Analisar permanece desativado até que ocorra alguma mudança. Por exemplo, se você definir pontos de entrada e de saída da camada ou ocorrer uma alteração ascendente na origem da camada. Clique no botão para reanalisar a gravação.

Observação: *A análise não considera nenhuma máscara ou efeito aplicados diretamente à mesma camada. Faça a pré-composição e coloque-os na composição de avanço se desejar que eles sejam analisados.*

Cancelar

Cancela uma análise em progresso. Durante a análise, informações de status aparecem ao lado do botão Cancelar.

Estabilização

As configurações de estabilização permitem definir o processo de estabilização.

Resultado Controla o resultado desejado para a gravação (Movimento suave ou Nenhum movimento).

- **Movimento suave (padrão):** mantém o movimento original da câmera e o torna mais suave. Quando selecionado, a Suavidade está ativada para controlar como o quão suave o movimento se torna.
- **Nenhum movimento:** Tenta remover todo o movimento da tomada. Quando selecionado, a função Cortar menos <-> Suavizar mais é desativada na seção Avançado. Esta configuração é usada para gravação onde pelo menos uma parte do objeto principal permanece dentro do quadro para a faixa sendo analisada.

Suavidade Escolhe quanto do movimento original da câmera será estabilizado. Valores mais baixos são mais próximos do movimento original da câmera enquanto valores mais altos são mais suaves. Valores acima de 100 exigem mais corte da imagem. Ativada quando o Resultado for definido para Movimento suave.

Método Especifica a operação mais complexa que o Estabilizador de distorção executa na gravação para estabilizá-lo:

- **Posicionar:** o controle é baseado somente nos dados de posição e é a maneira mais básica de estabilização de gravação.
- **Posição, Escala e Rotação** A estabilização é baseada nos dados de posição, escala e rotação. Se não há áreas suficientes para rastrear, o Estabilizador de distorção escolhe o tipo anterior (Posição).
- **Perspectiva:** Usa um tipo de estabilização no qual todo o quadro é efetivamente fixado no canto. Se não há áreas suficientes a rastrear, o Estabilizador de distorção escolhe o tipo anterior (Posição, Escala, Rotação).
- **Estabilizador de distorção (padrão):** Tenta distorcer diárias partes do quadro diferentemente para estabilizar todo o quadro. Se não há áreas suficientes para rastrear, o Estabilizador de distorção escolhe o tipo anterior (Perspectiva).

O método em uso em um determinado quadro pode alterar no curso de um clipe com base na precisão do controle.

nota: em alguns casos, a Distorção do subespaço pode inserir distorções indesejadas e a Perspectiva pode inserir keystoning indesejado. Você pode impedir anomalias escolhendo um método mais simples.

Preservar a escala (After Effects CC) Quando ativada, impede que o Estabilizador de distorção tente ajustar os movimentos de avanço e retrocesso da câmera com ajustes de escala.

Bordas

As configurações de bordas ajustam como as bordas (as bordas em movimento) são tratadas para gravação estabilizada.

Enquadramento Controla como as bordas aparecem no resultado de estabilização. O Enquadramento pode ser definido para:

- **Estabilizar apenas:** Exibe todo o quadro, incluindo as bordas móveis. Estabilizar apenas mostra quanto trabalho está sendo feito para estabilizar a imagem. Usar Estabilizar apenas permite cortar a gravação usando outros métodos. Quando selecionado, a seção Autoescala e a propriedade Cortar menos <-> Suavizar mais são desativadas.
- **Estabilizar, cortar:** corta as bordas em movimento sem dimensionamento. Estabilizar, Cortar é idêntico a usar Estabilizar, Cortar, Autoescala e configuração Escala máxima para 100%. Com essa opção ativada, a seção Autoescala é desabilitada, mas a propriedade Cortar menos <-> Suavizar mais é ativada.
- **Estabilizar, Cortar, Autoescala (padrão):** Corta as bordas móveis e amplia a imagem para preencher novamente o quadro. O dimensionamento automático é controlado por várias propriedades na seção Autoescala.
- **Estabilizar, Sintetizar bordas:** Preenche o espaço vazio criado por bordas móveis com o conteúdo dos quadros anteriores e posteriores no tempo (controlado por Sintetizar faixa de entrada na seção Avançado). Com essa opção, a seção Autoescala e Cortar menos <-> Suavizar mais são desativadas.

Observação: *É possível que artefatos apareçam quando há movimento na borda do quadro não relativo ao movimento da câmera.*

Autoescala Indica a quantidade atual de autoescala atual e permite definir limites sobre a quantidade de autoescala. Ative Autoescala definindo o enquadramento para Estabilizar, Cortar, Autoescala.

- **Escala máxima:** limita a quantidade máxima de ampliação de um clipe para estabilização.
- **Margem segura para ação:** quando não-zero, especifica um contorno em torno da borda da imagem que você não espera estar visível. Assim, a autoescala não tenta preenchê-la.

Escala adicional Escala o clipe com o mesmo resultado de redimensionamento usando a propriedade Escala em Transformação, mas evita uma nova amostragem da imagem.

Avançado

Análise detalhada Quando definida como ativado, faz a próxima fase Análise fazer trabalho extra para encontrar elementos para rastrear. Os dados resultantes (armazenados no projeto como parte do efeito) são muito maiores e mais lentos com essa opção ativada.

Ondulação do efeito rolling shutter O estabilizador remove automaticamente a ondulação associada à gravação do efeito rolling shutter. Redução automática é o padrão. Use Redução avançada se a gravação contiver ondulações maiores. Para usar um ou outro método, defina o método Distorção de subespaço ou Perspectiva.

Cortar menos <-> Suavizar mais Ao cortar, controla a compensação entre a suavidade e o dimensionamento do retângulo de corte à medida que se move sobre a imagem estabilizada. Valores mais baixos são suaves, porém, mais da imagem é exibida. A 100%, o resultado é o mesmo que a opção Estabilizar apenas.

Intervalo de entrada de síntese (segundos) Usado pelo enquadramento Estabilizar, Sintetizar bordas, controla a distância para trás e para frente no tempo que o processo de síntese leva para preencher quaisquer pixels faltantes.

Difusão de borda de síntese Seleciona a intensidade de difusão das partes sintetizadas. É permitida somente ao usar o enquadramento Estabilizar, Sintetizar bordas. Use o controle de difusão para suavizar as bordas em que os pixels sintetizados se unem ao quadro original.

Recorte de borda de síntese Corta as bordas de cada quadro antes que seja usado para combinar com outros quadros ao usar a opção de enquadramento Estabilizar, Sintetizar bordas. Use os controles de corte para aparar bordas ruins comuns na captura de vídeo analógico ou no sistema ótico de baixa qualidade. Por padrão, todas as bordas são definidas como zero pixels.

Ocultar banner de aviso Use quando você não deseja reanalisar gravação embora haja um banner de aviso indicando que deve ser reanalisada.

As seguintes configurações estão disponíveis somente no After Effects CC

Objetivo Determina o objetivo do efeito: para estabilizar, para que a estabilização temporária para execução de efeitos visuais funcione ou para compor uma camada em uma cena trêmula. Escolha um objetivo:

- Estabilizar: a opção padrão para a estabilização normal
- Estabilização reversível e Estabilização inversa: use essas opções para aplicar um efeito a uma região. Use duas instâncias do efeito Estabilizador de distorção VFX, um com a Estabilização reversível, para firmar um objeto trêmulo, e uma instância duplicada com Estabilização inversa, para inserir a tremulação novamente, para que quaisquer efeitos aplicados após estabilização reversível apareçam dentro da cena original.
- Aplicar movimento ao destino e Aplicar movimento ao destino sobre o original: use essas opções para compor uma camada em uma cena trêmula para aplicar o movimento estabilizado em uma camada diferente.

Camada de destino Selecione uma camada à qual o movimento estabilizado será aplicado usando as opções Aplicar movimento ao destino ou Aplicar movimento ao destino sobre o original.

Mostrar pontos de controle Determina se os pontos de controle são exibidos.

Tamanho do ponto de controle Determina o tamanho dos pontos de controle exibidos

Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo Ao excluir pontos de controle em um painel de composição, os pontos de controle correspondentes no mesmo objeto são excluídos em outros momentos na camada. Você não precisa excluir manualmente os pontos de controle quadro por quadro.

Dicas do fluxo de trabalho do Estabilizador de distorção

1. Aplicar o Estabilizador de distorção/Estabilizador de distorção VFX.
2. Enquanto o Estabilizador de distorção estiver analisando sua gravação, você pode ajustar as configurações ou trabalhar em uma outra parte do projeto.
3. Escolha Estabilização > Resultado > Nenhum movimento se deseja remover completamente todo o movimento da câmera. Escolha Estabilização > Resultado > Movimento suave se desejar incluir algum movimento da câmera original na tomada.
4. Se o resultado for bom, a estabilização está concluída. Se não for, escolha um ou mais dos seguintes itens:
 - Se a gravação estiver muito distorcida, mude o Método para Posição, Escala, Rotação.
 - Se houver distorções de ondulação ocasionais e a gravação não tiver sido feita com uma câmera de rolling shutter, defina Avançado > Ondulação do efeito rolling shutter para Redução avançada.
 - Tente verificar Avançado > Análise detalhada.
5. Se o resultado estiver cortado demais, reduza Suavidade ou Cortar menos <-> Suavizar mais. Cortar menos <-> Suavizar mais é muito mais responsivo, pois não exige uma fase de restabilização.
6. Se desejar saber quanto trabalho o estabilizador está fazendo na verdade, ajuste o Enquadramento para Apenas estabilizar.

Quando o Enquadramento estiver definido para uma das opções de corte e corte for extremo, um banner vermelho aparecerá indicando: "Para evitar cortes extremos, defina Quadros como Estabilizar apenas ou ajuste outros parâmetros". Nessa situação, você pode definir o Enquadramento para Estabilizar apenas ou Estabilizar, Sintetizar bordas. Outras opções incluem redução do valor Cortar menos <-> Suavizar mais ou redução de Suavidade. Ou, se estiver satisfeito com os resultados, ative a opção Ocultar banner de aviso.

- [Noções básicas de expressões](#)
- [Dimensionar ou inverter uma camada](#)
- [Caminhos de movimento](#)

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Velocidade

[Controlar a velocidade entre quadros-chave](#)

[Suavizar o movimento com quadros-chave itinerantes](#)

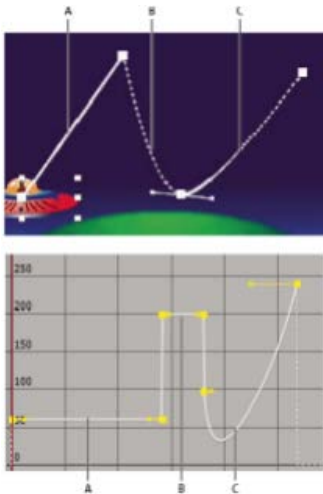
[Usar Escala exponencial para alterar a velocidade de dimensionamento](#)

[Para o início](#)

Controlar a velocidade entre quadros-chave

Ao animar uma propriedade no Editor de gráfico, você pode visualizar e definir a taxa de alteração (velocidade) da propriedade no gráfico de velocidade. Também é possível ajustar a velocidade de propriedades espaciais no caminho de movimento no painel Composição ou Camada.

No painel Composição ou Camada, o espaçamento entre pontos em um caminho de movimento indica velocidade. Cada ponto representa um quadro, com base na taxa de quadros da composição. O espaçamento uniforme indica uma velocidade constante e o espaçamento mais amplo indica uma velocidade maior. Os quadros-chave que usam interpolação de Retenção não exibem pontos porque não há uma transição intermediária entre valores de quadro-chave; a camada aparece somente na posição especificada pelo quadro-chave seguinte. (Consulte [Caminhos de movimento](#).)



Caminhos de movimento no painel Composição (acima) em comparação ao gráfico de velocidade no Editor de gráfico (inferior)

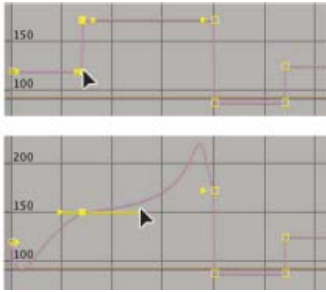
A. Os pontos são aproximados, indicando menor velocidade (superior); velocidade constante (inferior). **B.** Os pontos são afastadas, indicando maior velocidade (superior); velocidade constante (inferior). **C.** O espaçamento inconsistente de pontos indica alteração na velocidade (superior); a velocidade diminui e depois aumenta (inferior).

Para obter informações sobre a interpolação de quadros-chave, consulte [Interpolação do quadro-chave](#).

Os seguintes fatores afetam a velocidade em que o valor da propriedade é alterado:

- A diferença de tempo entre quadros-chave no painel Linha de tempo. Quanto menor o intervalo de tempo entre os quadros-chave, mais rapidamente a camada precisa alterar para atingir o valor do próximo quadro-chave. Se o intervalo for maior, a camada muda mais lentamente, pois deve fazer a alteração em um tempo maior. Você pode definir a taxa de alteração movendo os quadros-chave para frente ou para trás na linha de tempo.
- A diferença entre os valores de quadros-chave adjacentes. Uma grande diferença entre os valores de quadros-chave, como a diferença entre a opacidade de 75% e 20%, cria uma taxa de alteração mais rápida que uma diferença menor, como a diferença entre a opacidade de 30% e 20%. Você pode definir a taxa de alteração aumentando ou diminuindo o valor de uma propriedade de camada em um quadro-chave.
- O tipo de interpolação aplicado a um quadro-chave. Por exemplo, é difícil pode fazer uma alteração do valor suavemente com

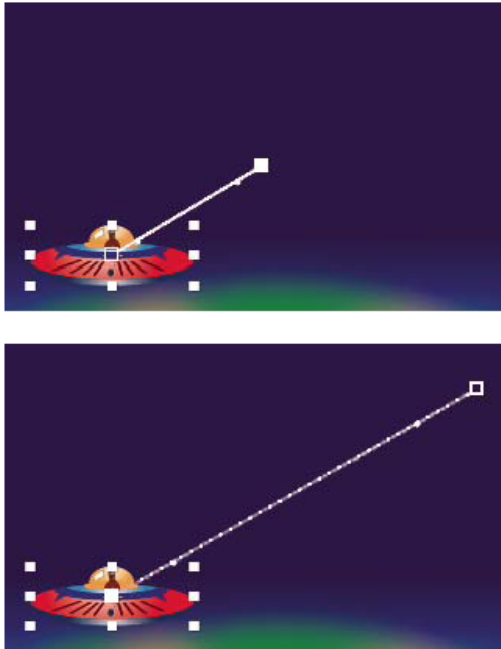
um quadro-chave quando o quadro-chave está definido para interpolação Linear, mas você pode alternar para interpolação Bézier a qualquer momento, o que oferece uma alteração suave através de um quadro-chave. Se você usar interpolação de Bézier, você pode definir a taxa de alteração ainda mais precisamente usando alças de direção.



A interpolação linear (superior) causa alterações drásticas; a interpolação de Bézier (inferior) cria alterações mais suaves.

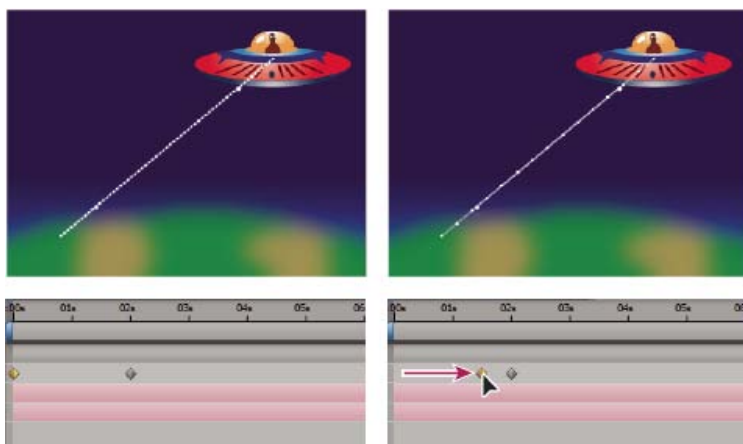
Controlar a velocidade entre quadros-chave sem usar o gráfico de velocidade

- No painel Composição ou Camada, ajuste a distância espacial entre dois quadros-chave no caminho de movimento. Aumente a velocidade movendo um quadro-chave para longe do outro ou diminua a velocidade movendo uma posição de quadro-chave mais próxima do outro.



Uma distância espacial maior entre os quadros-chave aumenta a velocidade da camada.

- No modo da barra de camadas no Editor de gráfico, ajuste a diferença de tempo entre dois quadros-chave. Diminua a velocidade movendo um quadro-chave para mais longe do outro ou aumente a velocidade movendo um quadro-chave mais próximo do outro.



Uma distância temporal menor entre quadros-chave aumenta a velocidade da camada.

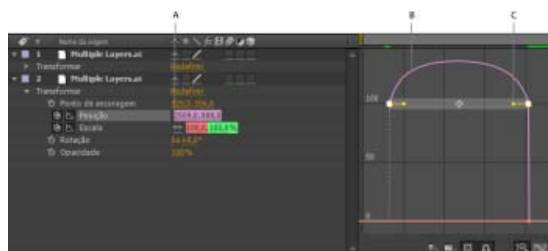
- Aplique o assistente de quadro-chave Atenuação simples que ajusta automaticamente a velocidade da alteração à medida que o movimento avança e recua de um quadro-chave.

Sobre o gráfico de velocidade

É possível otimizar as alterações ao longo do tempo usando o gráfico de velocidade no Editor de gráfico. O gráfico de velocidade oferece informações sobre o controle do valor e taxa de alteração de todos os valores espaciais e temporais em qualquer quadro em uma composição.

No gráfico de velocidade, as alterações na altura indicam alterações na velocidade. Os valores de nível indicam velocidade constante; valores maiores indicam aumento de velocidade.

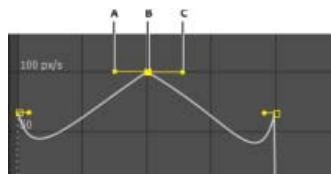
Para exibir o gráfico de velocidade, escolha Editar gráfico de velocidade no menu Selecionar tipo de gráfico



Controles de gráfico de velocidade

A. Valor no indicador do tempo atual **B.** Gráfico de velocidade **C.** Alça de direção (controla a velocidade)

Ajustando o aumento e queda do gráfico de velocidade, você pode controlar o quanto um valor muda rapidamente ou lentamente de um quadro-chave para outro. Você pode controlar os valores que se aproximam e deixam um quadro-chave juntos ou pode controlar cada valor separadamente. A alça de entrada aumenta a velocidade quando você a arrasta para cima e diminui a velocidade quando você a arrasta para baixo. A alça de saída influencia o próximo quadro-chave da mesma forma. Você também pode controlar a influência sobre a velocidade arrastando as alças para à esquerda ou para a direita.



Alças de direção em gráficos de velocidade

A. Alça de direção de entrada **B.** Controle de velocidade **C.** Alça de direção de saída

Observação: Se quiser que uma alça tenha influência sobre mais de um quadro-chave, use quadros-chave itinerantes.

Controlar a velocidade com o gráfico de velocidade

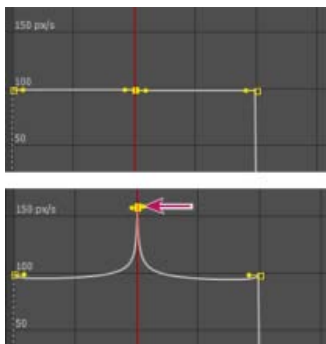
1. No painel Linha de tempo, expanda o contorno do quadro-chave que deseja ajustar.
2. Clique no botão Editor de gráfico e selecione Editar gráfico de velocidade no menu Tipo e opções de gráfico.
3. Usando a ferramenta Seleção, clique no quadro-chave que deseja ajustar.
4. (Opcional) Siga um destes procedimentos:
 - Para dividir as alças de direção de entrada e de saída, com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada, arraste uma alça de direção.
 - Para unir as alças de direção, com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada, arraste uma alça de direção dividida para cima ou para baixo até que ela encontre a outra alça.
5. Siga um destes procedimentos:
 - Arraste um quadro-chave com alças de direção ligadas para cima para acelerar ou para baixo para desacelerar a entrada e saída do quadro-chave.
 - Arraste uma alça de direção dividida para cima para acelerar ou para baixo para desacelerar a velocidade de entrada ou saída de um quadro-chave.
 - Para aumentar a influência do quadro-chave, arraste a alça de direção para longe do centro de um quadro-chave. Para diminuir a influência, arraste a alça de direção para o centro do quadro-chave.

Observação: Quando você arrasta uma alça de direção além da parte superior ou inferior do Editor de gráfico com Zoom automático na altura do gráfico  ativado, o After Effects calcula o novo valor mínimo ou máximo com base na distância em que você arrastou o gráfico para fora, e ele redefine o gráfico para que todos os valores que você especificou para essa propriedade de camada fiquem visíveis no gráfico por padrão.

Criar um salto ou um pico

Use as alças de direção para simular o tipo de aceleração exibido em uma bola saltando. Ao criar esse tipo de resultado, o gráfico de velocidade parece subir rapidamente e repicar.

1. No painel Linha de tempo, expanda o contorno do quadro-chave que deseja ajustar.
2. Clique no botão Editor de gráfico e exiba o gráfico de velocidade da propriedade.
3. Verifique se o método de interpolação do quadro-chave que deseja repicar está definido para Bézier contínuo ou Bézier.
4. Arraste o quadro-chave desejado (com alças de direção ligadas) para cima até que esteja próximo do topo do gráfico.
5. Arraste as alças de direção em ambos os lados do quadro-chave para o centro do quadro-chave.

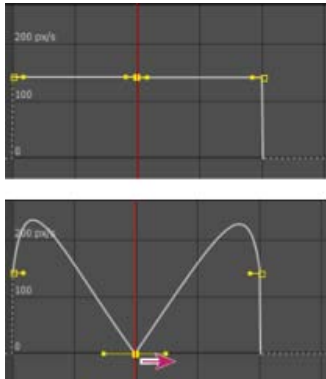


Arrastar a alça de direção para criar um pico

Iniciar ou parar a alteração gradualmente

As alças de direção podem criar inícios e paradas graduais, como um barco prestes a parar e depois recomeça de novo. Ao usar essa técnica, o gráfico de velocidade é semelhante a uma forma suave em forma de U.

1. No painel Linha de tempo, expanda o contorno do quadro-chave que deseja ajustar.
2. Clique no botão Editor de gráfico e exiba o gráfico de velocidade da propriedade.
3. Verifique se o método de interpolação do quadro-chave que você deseja ajustar está definido para Bézier contínuo ou Bézier.
4. No quadro-chave desejado, arraste a alça de direção para baixo até que esteja perto da parte inferior do gráfico.
5. Arraste as alças de direção em ambos os lados do quadro-chave para longe do centro do quadro-chave.



Arrastar a alça de direção para fazer uma alteração gradual

Ajustar a influência de uma alça de direção em um quadro-chave adjacente

Juntamente com o controle de nível de aceleração e desaceleração, você também pode estender a *influência* de um quadro-chave para fora ou para dentro com relação a um quadro-chave adjacente. A influência determina o quão rapidamente o gráfico de velocidade atinge o valor definido no quadro-chave, dando a você um grau adicional de controle sobre a forma do gráfico. A alça de direção aumenta a influência de um valor de quadro-chave com relação ao quadro-chave vizinho ao arrastá-lo para o quadro-chave vizinho, e diminui a influência no quadro-chave vizinho quando você o arrasta para o centro de seu próprio quadro-chave.

1. No painel Linha de tempo, expanda o contorno do quadro-chave que deseja ajustar.
2. Clique no botão Editor de gráfico e exiba o gráfico de velocidade da propriedade.
3. Usando a ferramenta Seleção, clique em um quadro-chave e arraste a alça de direção para a esquerda ou direita.

Alterar a velocidade numericamente

Talvez você deseje especificar mais precisamente a velocidade do que você pode arrastando quadros-chave no gráfico de velocidade. Nesses casos, especifique a velocidade numericamente na caixa de diálogo Velocidade do quadro-chave.

As opções e as unidades na caixa de diálogo variam dependendo da propriedade de camada que você está editando e também pode variar para plug-ins.

1. Exiba o gráfico de velocidade do quadro-chave que deseja ajustar.
2. Selecione o quadro-chave que deseja editar e escolha Animação > Velocidade do quadro-chave.
3. Insira valores para Velocidade de entrada e Velocidade de saída.
4. Digite um valor para Influência para especificar a quantia de influência para o quadro-chave anterior (para interpolação de entrada) ou o próximo quadro-chave (para interpolação de saída).
5. Para criar uma transição suave mantendo a velocidade de entrada e de saída iguais, selecione Contínuo.

Observação: Por padrão, as proporções dos valores Escala ou Difusão da máscara são preservados durante a edição dos valores. Se não quiser preservar as proporções, clique no ícone de vínculo junto aos valores de propriedade no painel Linha de tempo para remover o ícone.

Atenuar velocidade automaticamente

Embora você possa ajustar manualmente a velocidade de um quadro-chave arrastando as alças de direção, usando a Atenuação simples automatiza o trabalho.

Após aplicar Atenuação simples, cada quadro-chave tem uma velocidade de 0 com uma influência de 33,33% em cada lado. Quando reduz a velocidade de um objeto, por exemplo, o objeto diminui a velocidade à medida que se aproxima de um quadro-chave e gradualmente acelera conforme sai. Você pode atenuar a velocidade ao entrar ou sair de um quadro-chave ou ambos.

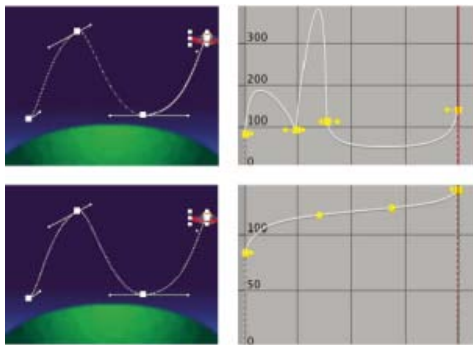
1. No Editor de gráfico ou no modo de barra de camadas, selecione um intervalo de quadros-chave.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Atenuação simples (para atenuar a velocidade saindo e entrando dos quadros-chave selecionados), Atenuação simples para dentro (para atenuar a velocidade entrando nos quadros-chave selecionados) ou Atenuação simples para fora (para atenuar a velocidade saindo dos quadros-chave selecionados).
 - Clique no botão Atenuação simples , Atenuação simples para dentro  ou Atenuação simples para fora  localizado na parte inferior do Editor de gráfico.

[Para o início](#) 

Suavizar o movimento com quadros-chave itinerantes

Usando *quadros-chave itinerantes*, é fácil criar um movimento suave através de vários quadros-chave imediatamente. Os quadros-chave itinerantes são quadros-chave que não estão vinculados a um tempo específico; sua velocidade e temporização são determinados pelos quadros-chave adjacentes. Quando você altera a posição de um quadro-chave adjacente para um quadro-chave itinerante em um caminho de movimento, a temporização de um quadro-chave itinerante pode ser alterado.

Os quadros-chave itinerantes só estão disponíveis para as propriedades de camada espaciais, como Posição, Ponto de ancoragem e os pontos de controle do efeito. Além disso, um quadro-chave pode mover-se somente se não for o primeiro ou o último quadro-chave em uma camada, porque um quadro-chave itinerante deve interpolar sua velocidade dos quadros-chave anteriores ou subseqüentes.



O caminho de movimento original (acima) mostra diferentes velocidades entre quadros-chave. Depois que os quadros são definidos para deslocamento (parte inferior), o caminho de movimento mostra a velocidade uniforme no intervalo de quadros-chave.

1. No modo de barra de camadas ou no Editor de gráfico, defina os quadros-chave para o movimento que você deseja suavizar.
2. Determine os quadros-chave iniciais e finais para o intervalo que você deseja suavizar.
3. Siga um destes procedimentos:
 - Para cada quadro-chave no intervalo (exceto os quadros inicial e final), selecione Deslocar no tempo no menu do quadro-chave .
 - Selecione os quadros-chave que deseja deslocar e escolha Animação > Interpolação do quadro-chave. Em seguida, escolha Deslocar no tempo no menu Itinerante.

Os quadros-chave intermediários ajustam suas posições na linha de tempo para suavizar a curva de velocidade entre os quadros-chave iniciais e finais.

Reverter um quadro-chave não itinerante

- Selecione a opção de quadro-chave itinerante no menu do quadro-chave ou arraste o quadro-chave itinerante para a esquerda ou direita.
- Selecione os quadros-chave que deseja alterar e escolha Animação > Interpolação do quadro-chave. Em seguida, escolha Bloquear no tempo no menu Itinerante.

[Para o início](#) ⁺

Usar Escala exponencial para alterar a velocidade de dimensionamento

É possível simular uma aceleração realista da lente do zoom ao trabalhar com camadas 2D usando Escala exponencial que abrange a escala linear de uma camada à escala exponencial. A Escala exponencial é útil para criar um zoom cósmico, por exemplo. Aplicar zoom óticamente com uma lente não é linear – a taxa de alteração da escala aumenta quando você aplica mais zoom.

1. No modo no modo de barra de camadas ou no Editor de gráfico, mantenha a tecla Shift pressionada e selecione os quadros-chave iniciais e finais da propriedade de escala.
2. Escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Escala exponencial.

Observação: A Escala exponencial substitui quaisquer quadro-chave existentes entre os quadros-chave iniciais e finais selecionados.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Animar com ferramentas Marionete

[Visão geral e recursos de ferramentas Marionete](#)

[Animar manualmente uma imagem com as ferramentas Marionete](#)

[Gravar a animação esboçando o movimento com a ferramenta Pino da marionete](#)

[Como o efeito Marionete cria contornos](#)

[Trabalhar com Pinos da marionete e a malha de distorção](#)

[Controles de Sobreposição da marionete](#)

[Controles de Rigidez da marionete](#)

[Para o início](#)

Visão geral e recursos de ferramentas Marionete

Use as ferramentas Marionete para adicionar rapidamente movimentos naturais a imagens rasterizadas e gráficos vetoriais, incluindo imagens estáticas, formas e caracteres de texto.

Observação: Embora as ferramentas Marionete funcionem em um efeito (o efeito Marionete), você não aplica o efeito usando o menu Efeito ou o painel Efeitos e predefinições. Use as ferramentas Marionete no painel Ferramentas para aplicar e trabalhar diretamente com o efeito no painel Camada ou no painel Composição.

O efeito Marionete funciona deformando parte de uma imagem de acordo com as posições dos pinos inseridos e movidos. Os pinos definem quais partes da imagem devem mover, que partes devem permanecer rígidas e que partes devem estar na frente quando as partes são sobrepostas.

Cada ferramenta Marionete é usada para inserir e modificar um tipo específico de pino:

Ferramenta Pino da marionete Use essa ferramenta para inserir e mover Deformar pinos.



Ferramenta Sobreposição da marionete Use essa ferramenta para inserir pinos de sobreposição, indicando que partes de uma imagem devem aparecer na frente de outras quando a distorção faz com que as partes da imagem sobreponham a outra.



Ferramenta Rigidez da marionete Use essa ferramenta para inserir pinos de rigidez, que endurecem partes da imagem para que fiquem menos distorcidas.



A malha criada colocando-se pinos de deformação (à esquerda) e o resultado de arrastar um pino de deformação

Ao inserir o primeiro pino, a área dentro de um contorno é dividida automaticamente em uma malha de triângulos. Um contorno é visível somente quando o efeito Marionete foi aplicado e o ponteiro da ferramenta Marionete estiver sobre a área que o contorno define. (Consulte [Como o efeito Marionete cria contornos](#).) Cada parte de malha é também associada aos pixels da imagem, por isso os pixels movem-se com a malha.

Observação: Para mostrar a malha, selecione Mostrar no painel Ferramentas.

Ao mover um ou mais pinos de deformação, a malha muda a forma para acomodar esse movimento, mantendo a malha total o mais rígida possível. O resultado é que um movimento em uma parte da imagem causa movimento natural, tipo vida em outras partes da imagem.

Por exemplo, se você inserir pinos de deformação nos pés e mãos de uma pessoa e, então, mover uma das mãos para fazê-la acenar, esse movimento no braço anexado é grande, mas o movimento na cintura é pequeno, exatamente como no mundo real.

Se um único pino de deformação animado for selecionado, seus quadros-chave Posição são visíveis no painel Composição e no painel Camada como um caminho de movimento. Você pode trabalhar com esses caminhos de movimento como trabalha com outros caminhos de movimento, incluindo configurar quadros-chave para deslocar no tempo. (Consulte [Movimento suave com quadros-chave melhorados](#).)

Você pode ter várias malhas em uma camada. Ter várias malhas em uma camada é útil para deformar várias partes de uma imagem individualmente – como caracteres de texto – bem como para deformar várias instâncias da mesma parte de uma imagem, cada uma com deformação diferentes.

A malha original, sem distorção é calculada no quadro atual no tempo em que você aplica o efeito. A malha não muda para acomodar o movimento em uma camada com base em gravação de movimento, nem a malha é atualizada se você substituir um item de gravação de origem da camada.

Observação: Não anime a posição ou a escala de uma camada rasterizada continuamente com transformações de camada se você também estiver animando a camada com as ferramentas Marionete. A ordem de renderização para camadas rasterizadas continuamente – como camadas de forma e camadas de texto – é diferente da ordem de renderização para camadas rasterizadas. Você pode pré-compor a camada de forma e usar as ferramentas Marionete na camada de pré-composição ou você pode usar as ferramentas Marionete para transformar as formas na camada. (Consulte [Renderizar ordem e recolher transformações](#) e [Rasterizar continuamente uma camada que contenha gráficos vetoriais](#).)

O movimento criado pelas ferramentas Marionete é amostrado pelo desfoque de movimento se o desfoque de movimento estiver ativado para a camada e a composição, embora o número de amostras usadas seja metade do valor especificado pelo valor Amostras por quadro. (Consulte [Desfoque de movimento](#).)

Você pode usar expressões para vincular as posições dos pinos de deformação para dados de controle de movimento, quadros-chave de amplitude de áudio ou quaisquer outras propriedades.

Recursos online para as ferramentas Marionete

Para assistir a um tutorial em vídeo sobre o uso da ferramenta Marionete, acesse o [site da Adobe](#).

Trish e Chris Meyer oferece dicas para o uso de ferramentas Marionete no [site da ProVideo Coalition](#).

Aharon Rabinowitz oferece um tutorial no [site da Creative COW](#) que mostra uma forma criativa de usar as ferramentas Marionete com um gerador de partículas para simular fluxo de ar sobre um carro.

Eran Stern oferece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como duplicar um objeto usando a ferramenta Pino da marionete.

Robert Powers oferece um tutorial em vídeo no [site da Slippery Rock NYC](#) que demonstra o uso de relação pai e as ferramentas Marionete para animar um caractere.

Dave Scotland oferece um tutorial em vídeo no [site da CG Swot](#) que demonstra como criar uma animação de caracteres em loop usando a ferramenta Marionete.

Kert Gartner oferece um tutorial em vídeo no [site da VFX Haiku](#) que mostra como adicionar movimento orgânico a imagens usando o método de expressão chocalho nos pinos Marionete.

Daniel Gies oferece [uma série detalhada de tutoriais em vídeo](#) em que demonstra o uso de cinemática invertida e as ferramentas Marionete para equipar e animar um caractere.

[Para o início](#)

Animar manualmente uma imagem com as ferramentas Marionete

A opção cronômetro  Consequentemente, um quadro-chave é definido ou modificado sempre que você altera a posição de um pino de deformação. Esse comando de enquadramento-chave automático é diferente da maioria das propriedades no After Effects, para o qual você deve explicitamente definir a opção de cronômetro adicionando um quadro-chave ou uma expressão para animar cada propriedade. A animação automática de pinos de deformação torna fácil adicioná-los e animá-los no painel Composição ou no painel Camada, sem manipular as propriedades do painel Linha de tempo.

1. Selecione a camada que contém a imagem para animar.
2. Usando a ferramenta Pino da marionete, siga um desses procedimentos no painel Composição ou no painel Camada: 

- Clique em qualquer pixel não transparente de uma camada rasterizada para aplicar o efeito Marionete e criar uma malha para o contorno criado por traçado automático do canal alfa de uma camada.
- Clique em um caminho fechado em uma camada de vetor para aplicar o efeito Marionete e criar uma malha para o contorno definido por esse caminho.
- Clique dentro de uma máscara fechada, desbloqueada para aplicar o efeito Marionete e criar uma malha para o contorno definido pelo caminho de máscara.
- Clique fora de todos os caminhos fechados em uma camada de vetor para aplicar o efeito Marionete sem criar uma malha. Os contornos são criados para caminhos na camada, embora um contorno seja visível somente quando o ponteiro da ferramenta Marionete estiver sobre a área que o contorno define. Posicione o ponteiro sobre a área delimitada por um caminho para ver o contorno em que uma malha será criada quando se clica nesse ponto. (Consulte [Como o efeito Marionete cria contornos](#).) Clique em um contorno para criar uma malha.

Um pino de deformação é colocado onde você clicou para criar a malha.

Observação: Se uma imagem for muito complexa para o efeito Marionete gerar uma malha com o valor atual de triângulo, uma mensagem “Falha na geração de malha” aparece no painel Informações. Aumente o valor Triângulo no painel Ferramentas e tente novamente.

3. Clique em um ou mais locais no contorno para adicionar mais pinos de deformação.

Use o mínimo possível de pinos para atingir seu resultado desejado. A deformação natural fornecida pelo efeito Marionete pode ser perdida se você sobre-restringir a imagem. Apenas adicione pinos a partes da figura em que deseja controlar. Por exemplo, ao animar uma pessoa acenando, adicione um pino a cada pé para mantê-los no solo e adicione um pino à mão acenando.

4. Vá para outro tempo na composição e mova a posição de um ou mais dos pinos de deformação arrastando-os no painel Composição ou Camada com a ferramenta Pino da marionete. Repita essa etapa até terminar a animação.

É possível modificar os caminhos de movimento dos pinos de deformação usando as mesmas técnicas que você usa para modificar quaisquer outros caminhos de movimento.

Observação: O After Effects não desenha mais o preenchimento matizado para a área de camada original ao deslocar usando a ferramenta Pino da marionete.

[Para o início](#)

Gravar a animação esboçando o movimento com a ferramenta Pino da marionete

Você pode esboçar o caminho de movimento de um ou mais pinos de deformação em tempo real – ou a uma velocidade que você especificar – o máximo que você pode esboçar de um caminho de movimento de uma camada usando o Desenho de trajetória.

Se a composição contiver áudio, você poderá esboçar o movimento no tempo com o áudio.

Antes de começar a gravar o movimento, talvez você deseje configurar os parâmetros para gravação. Para abrir a caixa de diálogo Opções de gravação de marionete, clique em Opções de gravação no painel Ferramentas.

Velocidade A taxa da velocidade do movimento gravado para especificar para a velocidade de reprodução. Se a velocidade for 100%, o movimento é reproduzido na velocidade em que foi gravado. Se a velocidade for maior que 100%, o movimento é reproduzido mais lento que foi gravado.

Suavização Configure este valor maior para remover mais quadros-chave não relacionados do caminho de movimento à medida que é desenhado. A criação de menos quadros-chave torna o movimento mais suave.

Usar deformação de rascunho O contorno distorcido mostrado durante a gravação não considera pinos de rigidez. Essa opção pode melhorar o desempenho de uma malha complexa.

Observação: Esse procedimento pressupõe que você já tenha inserido pinos de deformação no objeto para animar. Para obter informações sobre a colocação de pinos Deformar, consulte [Animar manualmente uma imagem com as ferramentas Marionete](#).

1. Selecione um ou mais pinos de deformação.
2. Vá para o tempo em que começa a registrar movimento.

3. No painel Composição ou no painel Camada, mantenha a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionada para ativar a ferramenta Desenho de marionete. Com a tecla Ctrl pressionada (Windows) ou Command (Mac OS) pressionada, arraste os pinos para animar.

A gravação de movimento começa quando você clica para começar a arrastar. A gravação termina quando você solta o botão do mouse.

A cor do contorno da malha para que o movimento sendo contornado seja igual à cor do botão do pino (amarelo). Os contornos de referência para outras malhas na mesma camada, correspondem à cor do etiqueta da camada.

O indicador do tempo atual retorna ao tempo em que a gravação começou, para que você possa repetir a operação de gravação com mais pinos de deformação ou refazer a operação de gravação com os mesmos pinos.

É possível modificar os caminhos de movimento dos pinos de deformação usando as mesmas técnicas que você usa para modificar quaisquer outros caminhos de movimento. O caminho de movimento para um pino é mostrado somente se for o único pino selecionado.

Tente criar várias malhas duplicadas e delinear o movimento de cada malha. Quando tiver várias malhas na mesma instância do efeito Marionete, você poderá esboçar o movimento de uma malha enquanto exibe os contornos de referência das outras, permitindo seguir seus movimentos, ligeiramente ou com precisão.

[Para o início](#)

Como o efeito Marionete cria contornos

Quando uma malha de marionete é criada, os seus limites são determinados por um contorno, que pode ser definido por qualquer um dos seguintes tipos de caminhos fechados:

- Um caminho da máscara desbloqueado
- Um caminho de forma em uma camada de forma
- Um contorno de caractere de texto

Se uma camada não tiver máscaras, formas ou caracteres de texto desbloqueados nela quando você aplica o efeito Marionete, ela usa o Traçado automático para criar caminhos do canal alfa. Esses caminhos são utilizados apenas pelo efeito Marionete na determinação dos contornos e não aparecem como máscaras na camada. Se a camada for uma camada rasterizada sem canal alfa, o resultado é um único caminho retangular em torno dos limites da camada. Para imagens complexas ou para definir as configurações de Traçado automático, use o Traçado automático antes de usar as ferramentas Marionete. (Consulte [Criar uma máscara de valores do canal com o Traço automático](#).)

Um caractere de texto que consiste em vários caminhos fechados deslocados (como a letra *i*) é tratado como vários caminhos separados.

O traçado de um caractere de forma ou de texto não é usado na determinação dos contornos; somente o caminho é usado. Para incluir um traçado em uma malha criada desses itens, aumente o valor Expansão. O valor padrão de 3 pixels para a Expansão inclui um traçado que se estende por 3 pixels ou menos de seu caminho.

Aplique traçados de tinta a uma camada usando a ferramenta Pincel com a opção Pintura em transparente. Pintar com esta opção selecionada cria uma camada rasterizada com e apenas os traçados de tinta definidos por um canal alfa. Você pode usar a ferramenta Marionete para animar os traçados de tinta. Não use uma máscara na camada.

Se máscaras, formas ou caracteres forem sobrepostos na mesma camada, um contorno é criado da união de formas de sobreposição, caracteres de sobreposição ou máscaras de sobreposição. Se uma máscara sobrepor um caractere de texto ou forma, os contornos são criados para o caractere inteiro ou forma, para a parte do caractere ou forma que esteja dentro de máscara e a máscara propriamente dita.

Para distorcer vários caracteres ou formas de deslocamento como um objeto, contorne os objetos individuais com uma máscara (com modo de máscara definido para Nenhum) e use o caminho da máscara como contorno com o qual criar a malha. É possível excluir a máscara depois de criar a malha.

Se o efeito Marionete já foi aplicado a uma camada, os contornos aparecem com um destaque amarelo à medida que você move um ponteiro da ferramenta Marionete sobre eles. Escolha o contorno onde colocar um pino inicial para criar uma malha. Uma malha é criada cada vez que você clica em um contorno com uma ferramenta Marionete.

Se o efeito Marionete ainda não foi aplicado a uma camada, os contornos dessa camada ainda não foram calculados. Ao clicar, o efeito Marionete calcula os contornos e determina se você clicou em um contorno. Nesse caso, cria uma malha definida pelo contorno em que você clicou. Caso contrário, você pode mover o ponteiro em torno da camada para selecionar o contorno onde colocar um pino e criar uma malha. Movendo o ponteiro em torno da camada é útil para visualizar os contornos de vários objetos e escolher quais contornos usar para criar uma

malha.



Contorno de uma união de dois caminhos de forma, indicado pelo realce amarelo, visível porque o ponteiro da ferramenta Marionete está na área definida pelo contorno

[Para o início](#)

Trabalhar com Pinos da marionete e a malha de distorção

- Para mostrar a malha para o efeito Marionete, selecione Mostrar na seção Opções do painel Ferramentas.
- Para selecionar ou mover um pino, clique ou arraste com a ferramenta Mover . Para ativar a ferramenta Mover, posicione o ponteiro em um pino enquanto a ferramenta Seleção  ou a ferramenta Marionete correspondente está ativa.
- Para selecionar vários pinos, com a tecla Shift pressionada ou use a ferramenta de seleção de letreiro  para arrastar uma caixa de seleção de letreiro em torno deles. Para ativar a ferramenta de seleção de letreiro, coloque o ponteiro de uma ferramenta Marionete fora de todas as malhas e contornos ou mantenha pressionada a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS).
- Para selecionar todos os pinos de um tipo (deformar, rigidez ou sobreposição), selecione um pino desse tipo e pressione a tecla Ctrl+A (Windows) ou Command+A (Mac OS).
- Para excluir pinos selecionados, pressione a tecla Delete. Se o pino tiver vários quadros-chave e somente o quadro-chave no tempo atual estiver selecionado, pressionando Delete apaga somente esse quadro-chave; pressionando Delete novamente exclui o pino.
- Para restaurar Deformar pinos para seus locais originais no tempo atual, clique em Redefinir para o efeito Marionete no painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito. Para remover todos os pinos e malhas de uma instância do efeito Marionete, clique em Redefinir novamente.

Às vezes, você deseja animar uma imagem de uma posição inicial, através de uma posição intermediária e retornar à posição inicial. Em vez de arrastar manualmente os pinos de volta às posições iniciais no final da animação, coloque o indicador do tempo atual no tempo final e clique em Redefinir. Somente os quadros-chave no tempo atual são redefinidos.

- Para aumentar ou reduzir o número de triângulos usados em uma malha, modifique o valor Triângulo na seção de opções do painel Ferramentas ou no painel Linha de tempo. Modificar o valor Triângulo define o valor de uma malha selecionada ou, se nenhuma malha estiver selecionada, define o valor de malhas criadas mais tarde.

Um número maior de triângulos fornece resultados mais suaves, mas leva mais tempo para renderizar. Os objetos pequenos, como caracteres de texto, geralmente distorcem bem com apenas 50 triângulos, enquanto uma figura grande pode exigir 500. O número de triângulos usados podem não corresponder ao valor Triângulo exatamente; este valor é somente um destino.

- Para expandir a malha além do contorno original, aumente a propriedade Expansão na seção de opções do painel Ferramentas ou no painel Linha de tempo. Modificar a propriedade Expansão define o valor de uma malha selecionada ou, se nenhuma malha for selecionada, define o valor de malhas criadas mais tarde. Expandir a malha é útil para incluir um traçado.
- Para duplicar um objeto com a ferramenta Pino da marionete, clique no contorno original. Clicar no contorno original cria uma nova malha, com sua própria cópia de pixels no contorno original. Também é possível duplicar um conjunto Malha no painel Linha de tempo para obter o mesmo resultado, que às vezes é mais fácil que clicar no contorno original sem clicar na malha para criar um pino.

[Para o início](#)

Controles de Sobreposição da marionete

Quando estiver distorcendo uma parte de uma imagem, você pode querer controlar quais partes da imagem aparecem na frente de outras partes. Por exemplo, você pode desejar manter um braço na frente de rosto ao fazer acenar o braço. Use a ferramenta Sobreposição da marionete para aplicar Pinos de sobreposição às partes de um objeto para os quais você deseja controlar a profundidade aparente.

Você aplica pinos de Sobreposição da marionete ao contorno original, não à imagem deformada.



Pino de sobreposição com o valor Na frente negativo (acima) e, ao pino de sobreposição com o valor Na frente positivo (inferior)

Cada pino de sobreposição tem as seguintes propriedades:

Na frente A proximidade visível ao usuário. A influência dos pinos de sobreposição é cumulativa, significando que os valores Na frente são adicionados juntos para lugares na malha onde extensões se sobrepõem. Você pode usar valores Na frente negativos para cancelar a influência de outro pino de sobreposição em um local específico.

Uma área da malha que não é influenciada pelos pinos de sobreposição tem um valor Na frente implícito de 0. O valor padrão para um novo pino de sobreposição é 50.

Ao animar o valor Na frente, você deve normalmente usar os quadros-chave Retenção. Você normalmente não deseja interpolar gradualmente de um elemento estando em frente de um elemento estando atrás.

Extensão Até onde o pino de sobreposição estende sua influência. A influência termina abruptamente; não diminui gradualmente com a distância do pino. A extensão é indicada visualmente por um preenchimento nas partes afetadas da malha. O preenchimento é escuro se Na frente for negativo; o preenchimento é claro se Na frente for positivo.

[Para o início](#)

Controles de Rigidez da marionete

Quando estiver distorcendo uma parte de uma imagem, você pode impedir que outras partes sejam distorcidas. Por exemplo, talvez você queira preservar a rigidez de um braço quando você move uma mão para acenar. Use a ferramenta Rigidez da marionete para aplicar pinos de rigidez na parte de um objeto que você deseja manter rígido.

Você aplica pinos de Rigidez da marionete ao contorno original, não à imagem deformada.



Distorção indesejada na figura (esquerda superior) é impedida por pino de Rigidez (à direita superior e esquerda superior)

Cada pino de Rigidez tem as seguintes propriedades:

Valor A intensidade do agente de endurecimento. A influência dos pinos de rigidez é cumulativa, significando que os valores da opção Valor são adicionados juntos para locais na malha onde extensões se sobrepõem. Você pode usar valores de quantidade negativa para cancelar a

influência de outro pino de rigidez em um local específico.

Se você observar movimento rápido de imagem próximo de um pino de deformação, use um pino de rigidez com um valor muito pequeno (menos de 0,1) próximo do pino de deformação. Valores pequenos são bons para manter a integridade da imagem sem inserir muita rigidez.

Extensão Até onde o pino de rigidez estende sua influência. A influência termina abruptamente; não diminui gradualmente com a distância do pino. A extensão é indicada visualmente por um preenchimento pálido nas partes afetadas da malha.

Além da animação de imagens estáticas, use o efeito Marionete em uma camada com gravação de movimento como sua origem. Por exemplo, você poderia distorcer o conteúdo do quadro inteiro de composição para corresponder ao movimento de um objeto no quadro. Nesse caso, considere criar uma malha para toda a camada, usando os limites da camada como contorno e usando a ferramenta Rigidez da marionete em torno das bordas para evitar que as bordas da camada sejam distorcidas.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Controlar movimento de câmera 3D

Efeito Controlador de câmera 3D

Plano do solo e origem no efeito Controlador de câmera 3D

Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo

[Para o início](#) 

Efeito Controlador de câmera 3D

O efeito Controlador de câmera 3D analisa as sequências de vídeo para extrair o movimento da câmera e os dados de cena 3D. O movimento da câmera 3D permite que você componha corretamente os elementos 3D pela gravação 2D.

Assim como Estabilizador de distorção, o efeito Controlador de câmera 3D executa a análise usando um processo de segundo plano. Sinta-se livre para ajustar configurações ou trabalhar em outra parte do projeto enquanto a análise ocorre.

Para obter detalhes sobre como usar o efeito Controlador de câmera 3D [assista a esse tutorial em vídeo](#) de Angie Taylor da Learn by Video.

Analisar gravação e extrair movimentos da câmera

1. Com uma camada de gravação selecionada, siga um destes procedimentos:
 1. Escolha Animação > Controlar câmera ou Controlar câmera do menu de contexto da camada.
 2. Escolha Efeito > Perspectiva > Controlador de câmera 3D.
 3. No painel Controlador, clique no botão Controlar câmera.

O efeito Controlador de câmera 3D é aplicado. As fases de análise e de resolução ocorrem em segundo plano, com o status aparecendo como um banner na gravação e ao lado do botão Cancelar.

2. Ajuste as configurações, conforme necessário.

Os pontos de controle solucionados 3D aparecem como pequenos x coloridos. Você pode usar esses pontos de controle para posicionar o conteúdo na cena.

Você pode selecionar mais de uma camada por vez para controlar a câmera usando o efeito Controlador de câmera 3D.

Anexar conteúdo à cena que contém uma câmera solucionada

1. Com o efeito selecionado, selecione o ponto de controle ou vários pontos de controle (definindo um plano de melhor ajuste) para usar como ponto de conexão.
 1. Passe o mouse entre três pontos de controle vizinhos não selecionados que possam definir um plano e um triângulo semitransparente aparecerá entre os

pontos. Um destino vermelho será exibido, mostrando a orientação do plano no espaço 3D.

2. Desenhe uma caixa de seleção em torno de vários pontos de controle para selecioná-los.
2. Clique com o botão direito do mouse sobre a seleção ou o destino e escolha o tipo de conteúdo a ser criado. Os tipos a seguir podem ser criados:
 - Texto
 - Sólido
 - Camada nula para o centro de destino
 - Camada de texto, de sólido ou nula para cada ponto selecionado
 - A camada "Coletor de sombra" (um sólido que só aceita sombras) para o conteúdo criado usando o comando Criar coletor de sombra no menu de contexto.

Observação: Uma camada de coletor de sombra também cria uma luz se não houver.

Se estiver criando várias camadas, cada uma terá um nome exclusivo numerado. Se estiver criando várias camadas de texto, os pontos de entrada e saída serão aparados para corresponder às durações do ponto.

Mover o destino para anexar conteúdo a um local diferente

Para mover o destino de modo que você possa anexar o conteúdo a um local diferente, faça o seguinte:

Quando estiver no local desejado, você pode anexar o conteúdo usando os comandos no menu de contexto.

1. Quando estiver acima do centro do destino, o cursor de "movimento" aparece reposicionando o destino.
2. Arraste o centro do destino para o local desejado.

Se o tamanho dos destinos for muito pequeno ou muito grande para ver, você pode redimensioná-los para visualizar os planos. O tamanho do destino também controla o tamanho padrão do texto e das camadas de sólido adjacentes criadas usando os comandos do menu de contexto.

Redimensionar um destino

Para redimensionar um destino, siga um destes procedimentos:

- Ajustar a propriedade Tamanho do destino.
- Pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e clique enquanto arrasta do centro do destino. Quando estiver acima do centro do destino, o cursor com setas horizontais permite que você redimensione o destino.

Selecionar e desmarcar pontos de controle

Para selecionar pontos de controle, siga um destes procedimentos:

- Clique em um ponto de controle.
- Clique entre três pontos de controle adjacentes.
- Desenhe uma caixa de seleção em torno de vários pontos.
- Pressione Shift e clique ou desenhe uma caixa de seleção em torno dos pontos de controle para adicionar vários pontos de controle à seleção atual.

Para desmarcar pontos de controle, siga um destes procedimentos:

- Pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e clique nos pontos de controle selecionados.
- Clique fora de um ponto de controle.

Os objetos em movimento podem confundir o efeito do controlador de câmera 3D. Ele pode interpretar pontos para objetos estacionários perto da câmera ao mover devido ao paralaxe. Para ajudar a resolver a câmera, exclua os pontos inválidos ou indesejáveis.

Excluir pontos de controle indesejados

Para excluir pontos de controle indesejados, faça o seguinte:

Depois de excluir os pontos de controle indesejados, a câmera é resolvida. Você pode excluir pontos adicionais enquanto a solução ocorre em segundo plano. A exclusão de pontos 3D exclui os pontos 2D correspondentes também.

1. Selecione os pontos de controle.
2. Pressione Delete ou escolha Excluir pontos selecionados no menu de contexto.

Criar uma camada de "coletor de sombra"

Você pode criar rapidamente uma camada de "coletor de sombra", usada para criar sombras realistas para o efeito. Uma camada de coletor de sombra é em branco sólido, do mesmo tamanho que a gravação, mas definida para aceitar somente sombras.

Para criar uma camada de coletor de sombra, use os comandos Criar coletor de sombra, câmera e luz no menu de contexto.

Se necessário, ajuste a posição e a escala da camada de coletor de sombra para que a sombra projetada apareça conforme desejado. Esse comando também cria uma luz de projeção de sombra (uma luz que é ligada e projeta sombras) se não houver uma na composição.

Controles do efeitos do controlador de câmera 3D

O efeito tem os seguintes controles e configurações:

Analisar/Cancelar Inicia ou interrompe a análise de segundo plano da gravação. Durante a análise, o status aparece como um banner na gravação e ao lado do botão Cancelar.

Tipo de tomada Especifica se a gravação foi capturada com um ângulo horizontal fixo de exibição, zoom variável ou um ângulo de visão horizontal específico. Alterar essa configuração requer uma resolução.

Ângulo de visão horizontal Especifica o ângulo de visão horizontal que o solucionador usa. Ativar somente quando Tipo de tomada for definido como Especificar ângulo de visão.

Mostrar pontos de controle Identifica recursos detectados como pontos 3D com referência de perspectiva (3D resolvido) ou pontos 2D capturados pelo controle do recurso (2D de origem).

Pontos de controle de renderização Controla se os pontos de controle são renderizados como parte do efeito.

Observação: Quando o efeito é selecionado, os pontos de controle são sempre exibidos, mesmo se Pontos de controle de renderização não estiver selecionado. Quando ativados, os pontos são exibidos na imagem, o que permite sejam vistos durante a visualização.

Tamanho do ponto de controle Altera o tamanho exibido dos pontos de controle.

Criar câmera Cria a câmera 3D. Uma câmera é adicionada automaticamente quando você cria uma camada de texto, sólido ou nulo no menu de contexto.

Controles avançados Controles avançados para o efeito do controlador de câmera 3D:

- **Método de solução:** fornece dicas sobre a cena para ajudar a resolver a câmera.
Resolva a câmera tentando o seguinte:
 - **Detecção automática:** detecta automaticamente o tipo de cena.
 - **Típica:** especifica a cena como não sendo meramente rotacional, ou na maior parte horizontal.
 - **Cena predominantemente plana:** Especifica a cena como predominantemente plana, ou planar.
 - **Deslocamento de tripé:** especifica a cena como puramente rotacional.
- **Método usado:** quando o Método de solução for definido como Detecção automática, ele indica o método real utilizado.
- **Erro médio:** mostra a distância média (em pixels) entre os pontos originais de 2D de origem e uma reprojeção dos pontos de 3D resolvido no plano 2D da gravação de origem. Se um controle/solução fosse perfeito, esse erro seria 0 e não haveria nenhuma diferença visível se você alternasse entre os pontos de controle 2D de origem e 3D resolvido. Você pode usar esse valor para saber se deve excluir pontos, mudar o método de solução ou fazer outras alterações para reduzir esse valor, e, assim, melhorar o controle.
- **Análise detalhada:** quando marcada, faz com que a próxima fase de análise trabalhe mais para descobrir os elementos a controlar. Os dados resultantes (armazenados no projeto como parte do efeito) são muito maiores e mais lentos com essa opção ativada.
- **Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo:** Com a nova opção Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo, quando você excluir os pontos de controle no painel Composição, os pontos de controle correspondentes (isto é, os pontos de controle do mesmo recurso/objeto) são excluídos em outros momentos na camada. Você não precisa excluir os pontos de controle quadro a quadro para melhorar a qualidade do controle. Por exemplo, você pode excluir os pontos de controle em uma pessoa que está correndo na cena, cujo movimento não deve ser considerado para a determinação de como a câmera estava se movendo na tomada.
- **Ocultar banner de aviso:** use quando não desejar reanalisar a gravação, embora haja um banner de aviso indicando que ela será reanalisada.

[Para o início](#)

Plano do solo e origem no efeito Controlador de câmera 3D

Na After Effects CC, você pode definir um plano do solo (plano de referência) e a origem, por exemplo, o ponto (0,0,0) do sistema de coordenadas no efeito Controlador de câmera 3D.

Essa ação não tem nenhum resultado visível, mas o plano de referência e a origem do sistema de coordenadas são salvos para essa cena. Qualquer item criado a partir dessa ocorrência do efeito Controlador de câmera 3D é criado usando esse plano e essa origem.

1. Analisar a cena usando o efeito Controlador de câmera 3D
2. Selecione o conjunto de pontos de controle. Essa ação faz com que o destino principal apareça, mostrando o plano definido pelos pontos de controle selecionados.
3. Opcionalmente, arraste o destino pelo seu centro para reposicioná-lo ao longo do plano e coloque o centro onde você deseja que a origem esteja.
4. Clique com o botão direito do mouse (Windows) ou pressione Control e clique (Mac OS) no destino e escolha Definir origem e plano horizontal.

Observação: Se você escolher Definir origem e plano horizontal novamente, um aviso informará que os objetos já criados com um plano do solo e uma origem diferentes não podem ser atualizados usando os novos plano de solo e origem.

[Para o início](#)

Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo

Na seção Avançada das propriedades de efeito, há uma nova opção: Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo.

Se essa opção estiver ativada, quando você excluir pontos de controle no painel Composição, os pontos de controle correspondentes (por exemplo, pontos de controle do mesmo recurso ou objeto) são excluídos em outros momentos da camada, de modo que é necessário excluir os pontos de controle quadro a quadro para melhorar a qualidade do controle. Por exemplo, você pode excluir os pontos de controle em uma pessoa que está correndo na cena, cujo movimento não deve ser considerado para a determinação de como a câmera estava se movendo na tomada. Esse método funciona com os dados 2D de origem e pontos de controle 3D resolvidos.

Você pode excluir os pontos de controle selecionados com a tecla Delete ou ao clicar no contexto e escolher Excluir pontos selecionados.

Observação: Mesmo com o novo recurso Excluir pontos automaticamente ao longo do tempo, pode alternativamente ou adicionalmente definir um canal alfa para a camada para evitar que o efeito Controlador de câmera 3D considere uma parte específica da imagem para determinar a câmera.

Exportar dados do Controlador de câmera 3D para aplicativos 3D

É possível exportar dados do Controlador de câmera 3D para aplicativos 3D como MAXON CINEMA 4D.

Faça o seguinte:

Para obter mais informações sobre exportação de dados do controlador de câmera e sobre como importar objetos de volta para o After Effects, [assista este tutorial em vídeo](#) de Chris e Trish Meyer.

1. Baixe os plug-ins para exportação de dados de controle da câmera. Por exemplo, em Maxon.net
2. Instale os plug-ins para a pasta de plug-ins.
3. Escolha Arquivo > Exportar > (fabricante do plug-in]. Para Cinema4D, escolha Exportador de Cinema 4D.
4. Nomeie o arquivo e clique em Salvar.
5. Abra o arquivo no aplicativo 3D.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Esticamento de tempo e remapeamento de tempo

[Esticar o tempo de uma camada](#)

[Inverter a direção de reprodução de uma camada](#)

[Inverter quadros-chave sem inverter a reprodução da camada](#)

[Remapeamento de tempo](#)

[Mesclagem de quadros](#)

O esticamento de tempo, remapeamento de tempo e o efeito Distorção de tempo são todos úteis para criar movimento lento, movimento rápido ou outros resultados de reprogramação.

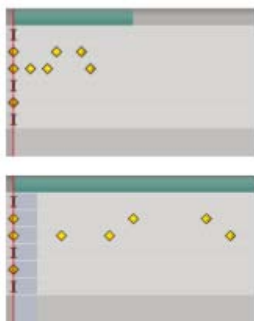
Para obter informações sobre o efeito Distorção de tempo, consulte [Efeito Distorção de tempo](#).

Andrew Kramer oferece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](#) que demonstra o esticamento de tempo, remapeamento de tempo e mesclagem de quadros.

[Para o início](#)

Esticar o tempo de uma camada

Acelerar ou reduzir uma camada inteira pelo mesmo fator totalmente é conhecido como *esticamento de tempo*. Quando você estica o tempo de uma camada, o áudio e os quadros originais na gravação (e todos os quadros-chave que pertencem à camada) são redistribuídos na nova duração. Use esse comando apenas quando você desejar que a camada e todos os quadros-chave de camada mudem para a nova duração.



O esticamento de tempo de uma camada redistribui quadros-chave na nova duração.

Se você esticar o tempo de uma camada, então, a taxa de quadros resultante é muito diferente da taxa de quadros original, a qualidade do movimento dentro da camada pode perecer. Para obter melhores resultados ao remapear o tempo de uma camada, use o efeito Distorção de tempo.

Esticar o tempo de uma camada a partir de um tempo específico

1. No painel Linha de tempo ou Composição, selecione a camada.
2. Escolha Camada > Tempo > Esticar tempo.
3. Digite uma nova duração da camada ou digite um Fator de extensão.
4. Para especificar o tempo a partir do qual a camada será esticada no tempo, clique em uma das opções Manter no local e, em seguida, clique em OK.

Ponto de entrada da camada Mantém o tempo inicial da camada no valor atual e estica o tempo da camada movendo seu Ponto de saída.

Quadro atual Mantém a camada na posição do indicador do tempo atual (também o quadro exibido no painel Composição) e estica o tempo da camada movendo os Pontos de entrada e saída.

Ponto de saída da camada Mantém o tempo final da camada no valor atual e o estica o tempo da camada movendo seu Ponto de entrada.

Esticar o tempo de uma camada para um tempo específico

1. No painel Linha de tempo, mova o indicador do tempo atual para o quadro onde deseja que a camada inicie ou termine.
2. Exiba as colunas Entrada e Saída escolhendo Colunas > Entrada e Colunas > Saída no menu do painel Linha de tempo.
3. Siga um destes procedimentos:
 - Para esticar o Ponto de entrada para o tempo atual, pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) enquanto clica no tempo de entrada da camada na coluna de entrada.
 - Para esticar o Ponto de saída para o tempo atual, pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) enquanto clica no tempo da saída da camada na coluna de saída.

Esticar o tempo de uma camada, mas não seus quadros-chave

Quando você estica o tempo de uma camada, as posições de seus quadros-chave esticam com ela por padrão. Você poderá contornar esse comportamento recortando e colando quadros-chave.

1. Anote o tempo em que o primeiro quadro-chave aparece. (O posicionamento de um marcador de composição é uma boa maneira de marcar o tempo).
2. No painel Linha de tempo, clique no nome de uma ou mais propriedades de camada contendo os quadros-chave que deseja manter nos mesmos tempos.
3. Escolha Editar > Recortar.
4. Mova ou estique a camada para seus novos Pontos de entrada e de saída.
5. Mova o indicador do tempo atual para o tempo em que o primeiro quadro-chave aparecia antes de cortar os quadros-chaves.
6. Escolha Editar > Colar.

[Para o início](#) 

Inverter a direção de reprodução de uma camada

Ao inverter a direção em que uma camada é reproduzida, todos os quadros-chave de todas as propriedades na camada selecionada também invertem a ordem. A própria camada mantém seus Pontos de entrada e saída originais em relação à composição.

Observação: Para obter melhores resultados, pré-componha a camada e, em seguida, inverta a camada na pré-composição. Para obter mais informações sobre esse processo, consulte [Sobre pré-composição e aninhamento](#).

1. No painel Linha de tempo, selecione a camada a ser invertida.
2. Escolha Camada > Tempo > Camada com inversão da linha de tempo ou pressione Ctrl+Alt+R (Windows) ou Command+Option+R (Mac OS).

[Para o início](#) 

Inverter quadros-chave sem inverter a reprodução da camada

É possível selecionar e inverter quadros-chave em várias camadas e propriedades, mas cada conjunto de quadros-chave de uma propriedade é invertido somente em seu intervalo de tempo original e não em qualquer outra propriedade selecionada. Os marcadores do painel Linha de tempo

não serão invertidos, então você poderá precisar mover os marcadores depois de inverter os quadros-chave.

1. No painel Linha de tempo, selecione um intervalo de quadros-chave que deseja inverter.
2. Escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Quadros-chave com inversão da linha de tempo.

[Para o início](#) 

Remapeamento de tempo

Visão geral do remapeamento de tempo

É possível expandir, comprimir, reproduzir ou congelar uma parte da duração de uma camada usando um processo conhecido como *remapeamento de tempo*. Por exemplo, se estiver usando gravação de uma pessoa andando, você pode reproduzir gravações da pessoa que se move para a frente, e depois executa alguns quadros para trás para fazer uma pessoa retrair e, depois, reproduza em avançar novamente para fazer com que a pessoa comece a caminhar novamente. O remapeamento de tempo é ideal para combinações de movimento lento, movimento rápido e movimento inverso.

O efeito Distorção de tempo oferece recursos semelhantes com mais controle sobre alguns aspectos de mesclagem de quadros, mas com limitações adicionais como resultado de ser aplicado como um efeito.



Os quadros de gravação sem remapeamento de tempo são exibidos em uma velocidade constante em uma direção.

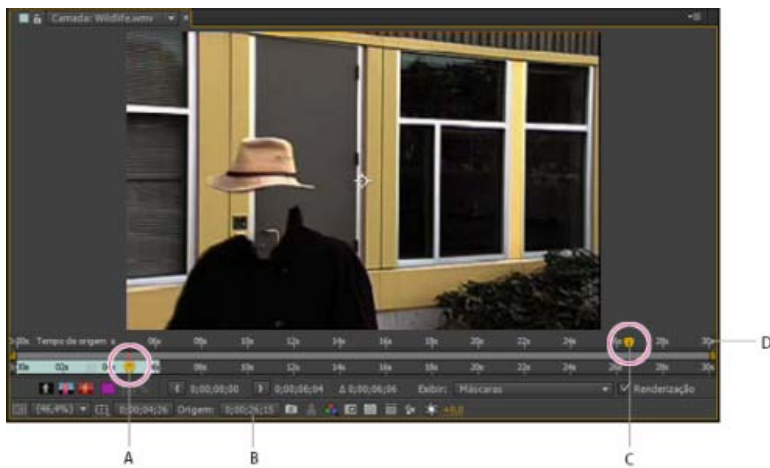


O remapeamento de tempo distorce a hora para um intervalo de quadros em uma camada.

Quando você aplica remapeamento de tempo a uma camada contendo áudio e vídeo, o áudio e o vídeo permanecem sincronizados. É possível remapear os arquivos de áudio para aumentar ou diminuir gradualmente o pitch, reproduzir áudio ou criar um som chilreado ou arranhado. As camadas de imagens estáticas não podem ser remapeadas no tempo.

É possível remapear o tempo no painel Camada ou no Editor de gráfico. O remapeamento de vídeo em um painel exibe os resultados em ambos. Cada um oferece uma exibição diferente de duração da camada:

- O painel Camada oferece uma referência visual dos quadros alterados, bem como o número do quadro. O painel exibe o indicador do tempo atual e um marcador de remapeamento de tempo que você pode mover para selecionar o quadro que deseja reproduzir no tempo atual.



Painel Camada para remapeamento de tempo

- O Editor de gráfico oferece uma exibição de alterações que você especifica ao longo do tempo fazendo suas alterações com quadros-chave e um gráfico como aquele exibido para outras propriedades da camada.

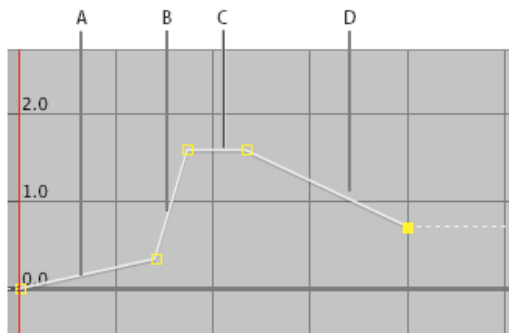


Gráfico de remapeamento de tempo

Ao remapear o tempo no Editor de gráfico, use os valores representados no gráfico de remapeamento de tempo para determinar e controlar que quadro do filme reproduz em que ponto no tempo. Sempre que o quadro de remapeamento de tempo tem um valor de tempo associado que corresponde a um quadro específico na camada; este valor é representado verticalmente no gráfico de valor de Remapeamento de tempo. Quando você ativa o remapeando de tempo para uma camada, o After Effects adiciona um quadro-chave Remapeamento de tempo nos pontos iniciais e finais da camada. Esses quadros-chave de remapeamento de Remapeamento de tempo têm valores de tempo verticais iguais à posição horizontal da linha de tempo.

Definindo quadros-chave adicionais de Remapeamento de tempo, você pode criar resultados de movimento complexos. Toda vez que você adiciona um quadro-chave de Remapeamento de tempo, você cria um outro ponto que pode mudar a velocidade ou direção da reprodução. Ao mover o quadro-chave para cima ou para baixo no gráfico de valor, você ajusta que quadro do vídeo está definido para reprodução no tempo atual. O After Effects, então interpola os quadros intermediários e reproduz a gravação para a frente ou para trás desse ponto para o próximo quadro-chave de Remapeamento de tempo. No gráfico de valor, lendo da esquerda para a direita, um ângulo para acima indica reprodução para a frente, enquanto um ângulo para baixo indica reprodução invertida. O valor do ângulo ascendente ou descendente corresponde à velocidade de reprodução.

Similarmente, o valor exibido ao lado do nome da propriedade Remapeamento de tempo indica que quadro reproduzir no tempo atual. Quando você arrasta um marcador de gráfico de valor para cima ou para baixo, as alterações desse valor e um quadro-chave de Remapeamento de tempo é definido, se necessário. Você pode clicar nesse valor e inserir um novo ou arrastar o valor para ajustá-lo.

A duração original da gravação de origem pode não mais ser válida ao remapear o tempo, pois as partes da camada não mais reproduzem à taxa original. Se necessário, defina uma nova duração da camada antes de remapear o tempo.

Como com outras propriedades de camada, você pode exibir os valores do gráfico Remapeamento de tempo como um gráfico de valor ou uma gráfico de velocidade.

Se você remapear o tempo e a taxa de quadros resultante for muito diferente do original, a qualidade do movimento na camada pode perecer. Aplique a mesclagem de quadros para melhorar o remapeamento de tempo para movimento lento ou movimento rápido.

Observação: Use a informação exibida no painel Informações para orientá-lo durante o trabalho com o remapeamento de tempo. A taxa dada nas unidades de segundos/s indica a velocidade atual de reprodução – o número de segundos da camada original sendo reproduzida para cada

Remapear o tempo de uma camada

Você pode remapear o tempo de toda ou parte de uma camada para criar muitos resultados diferentes, como congelar quadro ou mostrar resultados de movimento lento. (Consulte [Remapeamento de tempo](#).)

Congelar o quadro atual para a duração da camada

1. No painel Composição ou Linha de tempo, selecione a camada.
2. Coloque o indicador do tempo atual no quadro que deseja congelar.
3. Escolha Camada > Tempo > Congelar quadro.

O remapeamento de tempo é ativado, e um quadro-chave de Retenção é colocado na posição do indicador do tempo atual para congelar o quadro. Se você ativou anteriormente o remapeamento de tempo na camada, todos os quadros-chave que você criou são excluídos ao aplicar o comando Congelar quadro.

Congelar o primeiro quadro sem alterar a velocidade

1. No painel Composição ou Linha de tempo, selecione a camada que deseja remapear.
2. Escolha Camada > Tempo > Ativar remapeamento de tempo.

Esse comando adiciona dois quadros-chave Remapeamento de tempo por padrão, um no começo da camada e um outro no final.
3. Mova o indicador do tempo atual para onde deseja que o filme comece.
4. Clique no nome da propriedade Remapeamento de tempo para selecionar os quadros-chave iniciais e finais.
5. Arraste o primeiro quadro-chave para o indicador do tempo atual, que move os quadros-chave iniciais e finais. (Se estiver trabalhando no Editor de gráfico, arraste a caixa delimitadora – não o quadro-chave ou uma alça – de forma que ambos os quadros-chave se movam.)

Congelar um quadro no meio da duração de uma camada

1. No painel Composição ou Linha de tempo, selecione a camada que deseja remapear.
2. Escolha Camada > Tempo > Ativar remapeamento de tempo.

Esse comando adiciona dois quadros-chave Remapeamento de tempo por padrão, um no começo da camada e um outro no final.
3. Mova o indicador do tempo atual para o quadro que deseja congelar e defina um quadro-chave Remapeamento de tempo no tempo atual clicando no diamante do navegador do quadro-chave para a propriedade Remapeamento de tempo.
4. Selecione os dois últimos quadro-chave Remapeamento de tempo (o segundo e o terceiro quadro) e os arraste para a direita.
5. Pressione F2 para desmarcar os quadros-chave e, em seguida, clique no segundo (médio) quadro-chave para selecioná-lo.
6. Pressione Ctrl+C (Windows) ou Command+C (Mac OS) para copiar o quadro-chave.
7. Pressione Ctrl+V (Windows) ou Command+V (Mac OS) para colar o quadro-chave no tempo atual. Você não deve ter movido o indicador do tempo atual desde a etapa 3.
8. (Opcional) Para estender a camada de forma que sua duração seja aumentada para acomodar o tempo adicionado pela operação de congelamento de quadro, pressione a tecla K duas vezes para mover o indicador do tempo atual para o último quadro-chave Remapeamento de tempo e pressione Alt+] (Windows) ou Option+] (Mac OS).

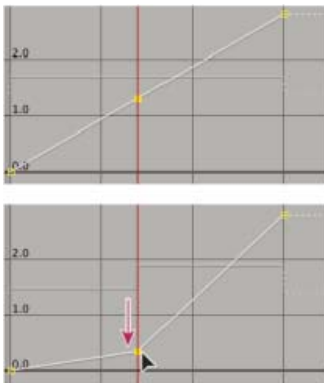
A parte da camada entre o primeiro e o segundo quadros-chave é reproduzida a uma taxa inalterada (a mesma da camada sem remapeamento

de tempo), tal como a parte da camada entre o terceiro e quarto quadros-chave. O segundo e terceiro quadros-chave são idênticos, então, um único quadro congelado é reproduzido durante o tempo entre esses dois quadros-chave.

Remapear o tempo usando o Editor de gráfico

Para alternar entre o modo Editor de gráfico e o modo de barra de camadas, pressione Shift+F3.

1. No painel Composição ou Linha de tempo, selecione a camada que deseja remapear.
2. Escolha Camada > tempo > Ativar remapeamento de tempo.
3. No painel Linha de tempo, clique no nome da propriedade Remapeamento de tempo para selecioná-la.
4. Mova o indicador do tempo atual para o tempo ao qual adicionar um quadro-chave e clique no botão de quadro-chave no navegador de quadro-chave para adicionar um quadro-chave. ◆
5. No Editor de gráfico, arraste o marcador de quadro-chave para cima ou para baixo, observando o valor Remapeamento de tempo à medida que você arrasta. Para ajustar a outros quadros-chave, arraste com a tecla Shift pressionada.



Arrastar o quadro-chave para baixo torna a camada mais lenta.

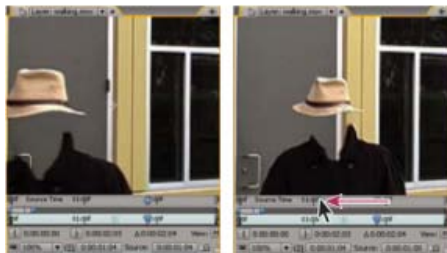
- Para tornar a camada mais lenta, arraste o quadro-chave para baixo. Se a camada estiver sendo reproduzida ao contrário, arraste para cima).
- Para tornar a camada mais rápida, arraste o quadro-chave para cima. (Se a camada estiver sendo reproduzida ao contrário, arraste para baixo).
- Para reproduzir quadros para trás, arraste o quadro-chave para baixo até um valor abaixo do valor do quadro-chave anterior.
- Para reproduzir quadros para a frente, arraste o quadro-chave para cima para um valor acima do valor do quadro-chave anterior.
- Para congelar o quadro-chave anterior, arraste o marcador do quadro-chave atual para um valor igual ao valor do quadro-chave anterior para que a linha de gráfico seja uniforme. Outro método é selecionar o quadro-chave e escolher Animação > Alternar quadro-chave de retenção e, em seguida, adicione um outro quadro-chave onde você deseja que o movimento comece novamente.

Antes de mover um quadro-chave de remapeamento de tempo, é uma boa ideia selecionar todos os quadros-chave de remapeamento de tempo subsequentes na primeira camada. Essa seleção preservará a temporização do resto da camada quando você remapear o tempo do quadro-chave atual.

Remapear o tempo no painel Camada

1. Abra o painel Camada para a camada que deseja remapear.
2. Escolha Camada > Tempo > Ativar remapeamento de tempo. Uma segunda régua de tempo aparece no painel Camada acima da régua de tempo padrão e da barra do navegador.
3. Na régua de tempo inferior, mova o indicador do tempo atual para o primeiro quadro onde você deseja que ocorra a mudança.
4. Na régua de tempo superior, o marcador de remapeamento de tempo indica o quadro atualmente mapeado para o tempo indicado na régua de tempo inferior. Para exibir um quadro diferente no tempo indicado na régua de tempo inferior, mova o

marcador de remapeamento de tempo de acordo.



Arraste o marcador de remapeamento de tempo para substituir o quadro no marcador de tempo atual.

5. Mova o indicador do tempo atual na régua de tempo inferior para o último quadro onde você deseja que ocorra a mudança.
6. Mova o marcador de remapeamento de tempo na régua de tempo superior para o quadro que você deseja exibir no tempo indicado na régua de tempo inferior:
 - Para mover a parte precedente da camada para a frente, defina o marcador de remapeamento de tempo para um tempo posterior que o indicador do tempo atual.
 - Para mover a parte precedente da camada para trás, defina o marcador de remapeamento de tempo para um tempo anterior que o indicador do tempo atual.
 - Para congelar um quadro, defina o marcador de remapeamento de tempo para o quadro que deseja congelar. Em seguida, mova o indicador do tempo atual (régua inferior) para o último ponto no tempo onde o quadro irá aparecer congelado e mova o marcador de remapeamento de tempo novamente para o quadro que deseja congelar.

Pitch de áudio de remapeamento de tempo

O gráfico de velocidade da propriedade Remapeamento de tempo está diretamente relacionado com o pitch de um arquivo de áudio. Ao fazer alterações sutis no gráfico de velocidade, é possível criar uma série de efeitos interessantes. Para evitar áudio agudo, convém manter o valor de velocidade abaixo de 200%. Quando a velocidade é muito alta, use os controles de Níveis, localizados sob a propriedade Áudio, para controlar o volume.

Você pode ouvir cliques no início e no final de uma camada de áudio (ou um áudio e vídeo) depois de definir novos Pontos de entrada e de saída no gráfico Remapeamento de tempo. Use os controles de Níveis para remover esses cliques.

Alterar o pitch de uma camada de áudio

1. No painel Composição ou Linha de tempo, selecione a camada que deseja remapear.
2. Escolha Camada > Tempo > Ativar remapeamento de tempo.
3. Clique no botão Editor de gráfico no painel Linha de tempo para mostrar o Editor de gráfico, se necessário.
4. Clique no botão Escolher tipo e opções de gráfico na parte inferior do Editor de gráfico e escolha Editar gráfico de velocidade.
5. Mova o indicador do tempo atual para o quadro onde deseja que a alteração inicie e clique no botão Adicionar um quadro-chave.
6. No gráfico de velocidade abaixo do quadro-chave, arraste um marcador, observando o valor de velocidade à medida que você arrasta.
 - Para diminuir o pitch, arraste o marcador de gráfico de velocidade para baixo.
 - Para aumentar o pitch, arraste o marcador de gráfico de velocidade para acima.

Remover os cliques de novos Pontos de entrada e de saída

1. Se necessário, escolha Painel > Áudio.
2. No painel Linha de tempo, selecione a camada de áudio (ou áudio e vídeo) aos quais foi aplicado remapeamento de tempo.
3. Expanda o contorno da camada para exibir a propriedade Áudio e a propriedade Níveis de áudio.

4. Mova o indicador do tempo atual para o novo Ponto de entrada e escolha Animação > Adicionar quadro-chave de níveis de áudio.
5. No painel Áudio, altere o valor de decibel para 0,0.
6. Pressione a tecla Page Up no teclado para mover o indicador do tempo atual para o quadro anterior.
7. No painel Áudio, altere o nível de decibel para -96,0.
8. Mova o tempo atual para o novo Ponto de saída e defina o novo ponto de saída para 0.
9. Pressione a tecla Page Down para mover o indicador do tempo atual para o quadro seguinte.
10. No painel Áudio, altere o nível de decibel para -96,0.

Você pode alterar o valor de decibel Controle deslizante mínimo na caixa de diálogo Opções de áudio, que está disponível no menu do painel Áudio.

Recursos online para remapeamento de tempo

Aharon Rabinowitz oferece um tutorial no [site da Creative COW](#) que mostra como usar o remapeamento de tempo para fazer playback. Esse mesmo conceito básico pode ser usado para vários tipos de animação de caracteres.

Robert Powers oferece um tutorial em vídeo no [site Slippery Rock NYC](#) que demonstra como usar o remapeamento de tempo para animar um caractere para sincronizar o movimento da boca com o áudio (fazer playback).

Charles Bordenave (nab) oferece um script no [site After Effects Scripts](#) que modula automaticamente o remapeamento de tempo em uma camada de acordo com a amplitude de áudio.

Sam Morris oferece um tutorial que apresenta o remapeamento de tempo em [seu site](#).

Andrew Kramer oferece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](#) que demonstra o esticamento tempo, remapeamento de tempo e mesclagem de quadros.

[Para o início](#)

Mesclagem de quadros

Quando você estica o tempo ou remapeia o tempo de uma camada para uma taxa de quadros mais lenta ou uma taxa inferior à taxa de quadros da sua composição, o movimento pode aparecer espasmódico. A aparência espasmódica é devida ao fato de a camada agora ter menos quadros por segundo que a composição. Da mesma forma, a mesma aparência espasmódica pode ocorrer quando você estica o tempo ou remapeia o tempo de uma camada para uma taxa de quadros que é mais rápida que a taxa de quadros da sua composição. Para criar um movimento mais suave quando você diminui ou aumenta a velocidade de uma camada, use a mesclagem de quadros. Não aplique a mesclagem de quadros a menos que o vídeo de uma camada tenha sido retemporizado, ou seja, o vídeo está sendo reproduzido a uma taxa de quadros diferente da taxa de quadros do vídeo de origem.

O After Effects oferece dois tipos de mesclagem de quadros: Mesclagem de quadros e Movimento de pixels. A Mesclagem de quadros leva menos tempo para renderizar, mas o Movimento de pixels oferece resultados muito melhores, especialmente para gravação que tem tido sua velocidade drasticamente reduzida.

A configuração da Qualidade que você selecionou afeta a mesclagem de quadros. Quando a camada é definida para Melhor qualidade, a mesclagem de quadros resulta em um movimento mais suave, mas pode levar mais tempo para renderizar que quando definido para a qualidade de rascunho.

Observação: Ao trabalhar com uma camada de quadro mesclado no modo Rascunho, o After Effects sempre usa a interpolação Mesclagem de quadros para aumentar a velocidade de renderização.

Também é possível ativar a mesclagem de quadros para todas as composições quando você renderizar um filme.

Use a mesclagem de quadros para aumentar a qualidade de movimento alterado pelo tempo em uma camada que contém gravação de ação ao vivo – vídeo, por exemplo. Você pode aplicar a mesclagem de quadros a uma sequência de imagens estáticas, mas não a uma única imagem estática. Se estiver animando uma camada – por exemplo, movendo uma camada de texto na tela – use desfoque de movimento.

Observação: Não é possível aplicar a mesclagem de quadros a uma camada de pré-composição (uma camada que usa uma composição aninhada como seu item de gravação de origem). Você pode, contudo, aplicar a mesclagem de quadros às camadas na composição aninhada se as camadas em si forem baseadas em itens de gravação de movimento, como vídeo ou sequências de imagens.

1. Selecione a camada no painel Linha de tempo.

2. Siga um destes procedimentos:

- Escolha Camada > Mesclagem de quadros > Mesclagem de quadros.
- Escolha Camada > Mesclagem de quadros > Movimento de pixels.

Uma marca de seleção do comando Mesclagem de quadros adequado (Mesclagem de quadros ou Movimento de pixels) indica que é aplicado à camada selecionada. Além disso, a opção Mesclagem de quadros  aparece na coluna Opções da camada no painel Linha de tempo. Remova a mesclagem de quadros clicando na opção Mesclagem de quadros ou escolhendo novamente o comando Mesclagem de quadros adequado.

Independentemente do estado das opções de camada, se a mesclagem de quadros estiver desativada para a composição, está desativada para todas as camadas na composição. Defina a mesclagem de quadros para a composição escolhendo Ativar mesclagem de quadros no menu do painel Linha de tempo ou clicando no botão Ativar mesclagem de quadros  na parte superior do painel Linha de tempo.

O desfoque de movimento pode tornar mais difícil para que o Movimento de pixels encontre objetos discretos em cada quadro, o que torna o cálculo de vetores de movimento menos confiável. Para obter melhores resultados ao usar o Movimento de pixels para criar movimento mais lento, use gravação com menos desfoque de movimento.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Interpolação do quadro-chave

[Sobre a interpolação do quadro-chave espacial e temporal](#)

[Métodos de interpolação do quadro-chave](#)

[Aplicar e alterar métodos de interpolação do quadro-chave](#)

[Modificar as alças de direção de Bézier no Editor de gráfico](#)

[Para o início](#)

Sobre a interpolação do quadro-chave espacial e temporal

A *interpolação* é o processo de preenchimento de dados desconhecidos entre dois valores conhecidos. Defina quadros-chave para especificar valores de propriedades em determinados tempos chave. After Effects interpola os valores para a propriedade para todos os tempos entre quadros-chave.

Uma vez que uma interpolação gera valores de propriedade *entre* quadros-chave, a interpolação é, às vezes, chamada *tweening*. A interpolação entre quadros-chave pode ser usada para animar movimento, efeitos, níveis de áudio, ajustes de imagem, transparência, alterações de cor e muitos outros elementos visuais e áudio.

Depois de criar quadros-chave e caminhos de movimento para alterar valores ao longo do tempo, você pode querer realizar ajustes mais precisos à forma como essa alteração ocorre. O After Effects oferece vários métodos de interpolação que afetam como os valores intermediários são calculados.

A *interpolação temporal* é a interpolação de valores no tempo; a *interpolação espacial* é a interpolação de valores no espaço. Algumas propriedades – como Opacidade – têm apenas um componente temporal. Outras propriedades – como Posição – também têm componentes espaciais.

Interpolação temporal e o gráfico de valor

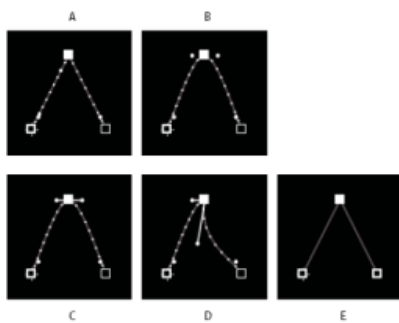
Usando o gráfico de valor no Editor de gráfico, é possível fazer ajustes precisos em quadros-chave de propriedade temporal que você criou para sua animação. O gráfico de valor exibe valores x como vermelho, y como verde e valor z (somente 3D) como azul. O gráfico de valor oferece informações completas sobre o valor de quadros-chave em qualquer ponto no tempo em uma composição e permite controlá-lo. Além disso, o painel Informações exibe o método de interpolação temporal de um quadro-chave selecionado.

Interpolação espacial e o caminho de movimento

Quando você aplica ou altera a interpolação espacial de uma propriedade como Posição, você ajusta o caminho de movimento no painel Composição. Os diferentes quadros-chave no caminho de movimento oferecem informações sobre o tipo de interpolação em qualquer ponto no tempo. O painel Informações exibe o método de interpolação espacial de um quadro-chave selecionado.

Ao criar alterações espaciais em uma camada, o After Effects usa o Bézier automático como interpolação espacial padrão.

Para alterar o padrão para interpolação linear, escolha Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS) e selecione Interpolação espacial padrão para linear. Alterar a configuração de preferência não afeta os quadros-chave que já existem ou os novos quadros-chave em propriedades para as quais os quadros-chave já existem.



Interpolação do caminho de movimento

A. Linear B. Bézier automático C. Bézier contínuo D. Bézier E. Retenção

Em alguns casos, a interpolação espacial Bézier automático para quadros-chave Posição pode causar movimento para trás e para frente indesejado (*bumerangue*) entre dois quadros-chave com valores iguais. Nesse caso, você pode alterar o quadro-chave anterior para usar a interpolação de retenção ou alterar os dois quadros-chave para usar interpolação linear.

Recursos online sobre a interpolação do quadro-chave

Aharon Rabinowitz oferece alguns tutoriais em vídeo – incluindo “Como funciona o trabalho de animação?” e “O que é a interpolação?”— que introduz animação como parte da [série Multimedia 101](#).

Aharon Rabinowitz oferece um conjunto de tutoriais em vídeo no site da Creative COW que descrevem a edição e a solução do problema do movimento *bumerangue* que se origina de ter intencionalmente a interpolação espacial de Bézier automático definida para quadros-chave de valor igual:

- [Parte 1](#)
- [Parte 2](#)

Antony Bolante oferece informações e ilustrações sobre interpolação do quadro-chave em um artigo no [site da Peachpit Press](#).

[Para o início](#)

Métodos de interpolação do quadro-chave

No modo de barra de camadas, a aparência de um ícone de quadro-chave depende do método de interpolação que você escolhe para o intervalo entre quadros-chave. Quando metade do ícone é cinza-escuro ◆, a metade escura indica que nenhum quadro-chave está adjacente a este lado ou que a interpolação é substituída pela interpolação de retenção aplicada ao quadro-chave anterior.

Por padrão, um quadro-chave usa um método de interpolação, mas você pode aplicar dois métodos: o método de *entrada* se aplica ao valor da propriedade à medida que o tempo atual se aproxima de um quadro-chave e o método de *saída* se aplica ao valor da propriedade à medida que o tempo atual deixa um quadro-chave. Quando você define diferentes métodos de interpolação de entrada e de saída, o ícone do quadro-chave no modo de barra de camadas muda em conformidade. Ele exibe a metade esquerda do ícone de interpolação de entrada e a metade direita do ícone de interpolação de saída.

Para alternar entre ícones do quadro-chave e de números de quadro-chave, selecione Usar ícones do quadro-chave ou Usar índices do quadro-chave no painel Linha de tempo.



Exemplos de ícones do quadro-chave no painel Linha de tempo no modo de barra de camadas

A. Linear B. Linear de entrada, Retenção de saída C. Bézier automático D. Bézier contínuo ou Bézier E. Linear de entrada, Bézier de saída

Todos os métodos de interpolação usados pelo After Effects são baseados no método de interpolação *Bézier*, que fornece alças de direção de forma que você possa controlar as transições entre os quadros-chave. Os métodos de interpolação que não usam alças de direção são versões restringidas de interpolação de Bézier e são convenientes para determinadas tarefas.

Para saber mais sobre como os diversos métodos de interpolação afetam as propriedades temporais, experimente configurar pelo menos três quadros-chave com valores diferentes para uma propriedade de camada temporal – como Opacidade – e alterar os métodos de interpolação como você visualiza o gráfico de valor no modo Editor de gráfico no painel Linha de tempo.

Para saber mais sobre como os diversos métodos de interpolação afetam um caminho de movimento, experimente configurar pelo menos três quadros-chave para uma propriedade espacial – como Posição – com diferentes valores em um caminho de movimento e alterar os métodos de interpolação ao visualizar o movimento no painel Composição.

Observação: Para alterar os métodos de interpolação, clique com o botão direito do mouse em um quadro-chave, selecione *Interpolação do quadro-chave* no menu exibido e escolha uma opção no menu *Interpolação temporal*.

Para clarificar os exemplos nas descrições a seguir dos métodos de interpolação, o resultado de cada método é descrito como se você o tivesse aplicado a todos os quadros-chave de uma propriedade de camada. Na prática, é possível aplicar quaisquer métodos de interpolação disponíveis a qualquer quadro-chave.

Nenhuma interpolação

Nenhuma interpolação é o estado em que uma propriedade não tem nenhum quadro-chave – quando o cronômetro está desativado e o ícone de feixe  aparece no painel Linha de tempo sob o indicador do tempo atual. Neste estado, quando você define o valor de uma propriedade, mantém esse valor para a duração da camada, a menos que substituído por uma expressão. Por padrão, nenhuma interpolação é aplicada a uma propriedade de camada. Se qualquer quadro-chave estiver presente para uma propriedade de camada, algum tipo de interpolação está em uso.

Interpolação linear

A interpolação linear cria uma taxa de modificação uniforme entre quadros-chave, que pode adicionar uma aparência mecânica às animações. After Effects interpola os valores entre dois quadros adjacentes o mais diretamente possível sem contar com os valores de outros quadros-chave.

Se você aplicar interpolação linear a todos os quadros-chave de uma propriedade de camada temporal, a alteração começará imediatamente no primeiro quadro-chave e continua até o próximo quadro-chave em uma velocidade constante. No segundo quadro-chave, a taxa de alteração muda instantaneamente para a taxa entre ele e o terceiro quadros-chave. Quando a camada atinge o valor final de um quadro-chave, a alteração para imediatamente. No gráfico de valor, o segmento que conecta dois quadros-chave na interpolação linear aparece como uma linha reta.

Interpolação de Bézier

A interpolação de Bézier oferece o controle mais preciso porque você ajusta manualmente a forma de gráfico de valor ou segmentos de caminho de movimento em ambos os lados do quadro-chave. Diferentemente de Bézier automático ou Bézier contínuo, as duas alças de direção em um quadro-chave de Bézier funcionam independentemente tanto no gráfico de valor e caminho de movimento.

Se você aplicar interpolação de Bézier a todos os quadros-chave de uma propriedade de camada, o After Effects cria uma transição suave entre os quadros-chave. A posição inicial das alças de direção é calculada usando o mesmo método utilizado na interpolação Bézier automático. O After Effects mantém posições das alças de direção existentes à medida que você muda um valor de quadro-chave de Bézier.

Ao contrário dos outros métodos de interpolação, a interpolação de Bézier permite criar qualquer combinação de curvas e linhas retas no caminho de movimento. Como as duas alças de direção de Bézier funcionam de maneira independente, um caminho de movimento de curva pode de repente se transformar em um canto agudo em um quadro-chave de Bézier. A interpolação espacial de Bézier é ideal para desenhar um caminho de movimento que segue uma forma complexa, como uma rota de mapa ou o contorno de um logotipo.

As posições de alças de direção existentes permanecem conforme você move um quadro-chave de caminho de movimento. A interpolação temporal aplicada em cada quadro-chave controla a velocidade de movimento ao longo do caminho.

Interpolação Bézier automático

A interpolação Bézier automático cria uma taxa de suavização de modificação através de um quadro-chave. Você pode usar a interpolação espacial de Bézier para criar o caminho de um carro que vira em uma curva de estrada.

Quando você altera um valor de quadro-chave de Bézier automático  as posições das alças de direção de Bézier automático mudam automaticamente para manter uma transição suave entre quadros-chave. Os ajustes automáticos alteram a forma do gráfico de valor ou os segmentos de caminho de movimento em qualquer um dos lados do quadro-chave. Se o quadro-chave anterior e os subsequentes também usarem a interpolação Bézier automático, a forma dos segmentos no lado oposto dos quadros-chave anteriores ou seguintes também mudam. Se você ajustar uma alça de direção de Bézier automático manualmente, o quadro-chave será convertido para Bézier contínuo .

Bézier automático é a interpolação espacial padrão.

interpolação Bézier contínuo

Como a interpolação Bézier automático, a interpolação Bézier contínuo cria uma taxa suave de modificação através de um quadro-chave. Contudo, você define as posições das alças de direção de Bézier contínuo manualmente. Os ajustes que você faz mudam a forma do gráfico de valor ou segmentos de caminho de movimento em qualquer um dos lados do quadro-chave.

Se você aplicar interpolação Bézier contínuo a todos os quadros-chave de uma propriedade, o After Effects ajusta os valores de cada quadro-chave para criar transições suaves. O After Effects mantém essas transições suaves conforme você move um quadro-chave Bézier contínuo  em qualquer um dos caminhos de movimento ou gráfico de valor.

Interpolação de retenção

A interpolação de retenção está disponível somente como um método de interpolação temporal. Use-a para alterar o valor de uma propriedade de camada ao longo do tempo, mas sem uma transição gradual. Este método é útil para efeitos de estroboscópio ou quando você deseja que camadas apareçam ou desapareçam de repente.

Se você aplicar interpolação temporal de retenção a todos os quadros-chave de uma propriedade de camada, o valor do primeiro quadro-chave permanece constante até o próximo quadro-chave, quando os valores mudam imediatamente. No gráfico de valor, o segmento de gráfico após um quadro-chave de retenção  aparece como uma linha reta horizontal.

Embora a interpolação de retenção esteja disponível somente como um método de interpolação temporal, os quadros-chave no caminho de movimento são visíveis, mas eles não são conectados pelos pontos de posição e camada. Por exemplo, se você animar a propriedade Posição de uma camada usando Interpolação de retenção, a camada é retida no valor da posição do quadro-chave anterior até que o indicador do tempo atual atinja o próximo quadro-chave, em cujo ponto a camada desaparece e aparece na nova posição.

É fácil congelar o quadro atual na duração da camada usando o comando Congelar quadro. Para congelar um quadro, posicione o indicador do tempo atual no quadro que deseja congelar. Certifique-se de que a camada esteja selecionada e depois escolha Camada > Tempo > Congelar quadro. O remapeamento de tempo é ativado e um Quadro-chave de retenção colocado na posição do indicador do tempo atual para congelar o quadro.

Observação: Se você tiver ativado o remapeamento de tempo anteriormente, qualquer quadro-chave criado é excluído ao aplicar o comando Congelar quadro.

Você pode usar interpolação de retenção somente para interpolação temporal de saída (para quadros seguindo um quadro-chave). Se você criar um quadro-chave seguindo uma quadro-chave de retenção, o novo quadro-chave usa a interpolação de retenção de entrada.

Para aplicar ou remover a interpolação de retenção como interpolação de saída para um quadro-chave, selecione o quadro-chave no painel Linha de tempo e escolha Animação > Alternar quadro-chave de retenção.

[Para o início](#) 

Aplicar e alterar métodos de interpolação do quadro-chave

Você pode aplicar e alterar o método de interpolação para qualquer quadro-chave. Você pode aplicar alterações na caixa de diálogo Interpolação do quadro-chave ou pode aplicá-las diretamente em um quadro-chave no modo da barra de camadas, em um caminho de movimento ou no Editor de gráfico. Você também pode alterar a interpolação padrão que o After Effects usa para propriedades espaciais.

Para obter informações sobre como usar controles Simples de atenuação para atenuar automaticamente a velocidade entre quadros-chave, consulte [Controlar a velocidade entre quadros-chave](#).

Alterar método de interpolação com a caixa de diálogo Interpolação do quadro-chave

A caixa de diálogo Interpolação do quadro-chave oferece opções para definir a interpolação temporal e espacial e – para propriedades espaciais somente – configurações itinerantes.

1. No modo da barra de camadas ou no Editor de gráfico, selecione os quadros-chave que deseja alterar.
2. Escolha Animação > Interpolação do quadro-chave.
3. Para Interpolação temporal, escolha uma das seguintes opções:

Configurações atuais Preserva os valores de interpolação já aplicados aos quadros-chave selecionados. Escolha essa opção quando vários quadros-chave ou quadros-chave ajustados manualmente são selecionados e você não quiser alterar as configurações existentes.

Linear, Bézier, Bézier contínuo, Bézier automático e Retenção Aplique um método de interpolação temporal usando valores padrão.

4. Se você selecionou quadros-chave de uma propriedade de camada espacial, escolha uma das seguintes opções de Interpolação espacial:

Configurações atuais Preserva as configurações de interpolação já aplicadas aos quadros-chave selecionados.

Linear, Bézier, Bézier contínuo e Bézier automático Aplique um método de interpolação espacial usando valores padrão.

5. Se você selecionou quadros-chave de uma propriedade de camada espacial, use o menu Itinerante para escolher como um quadro-chave determina sua posição no tempo, e clique em OK:

Configurações atuais Preserva o método atualmente aplicado de posicionar os quadros-chave selecionados no tempo.

Deslocar no tempo Suaviza a taxa de modificação através dos quadros-chave selecionados automaticamente variando sua posição no tempo, com base nas posições dos quadros-chave imediatamente antes e após a seleção.

Bloquear no tempo Mantém os quadros-chave selecionados na sua posição atual no tempo. Ficam no lugar a menos que você os mova manualmente.

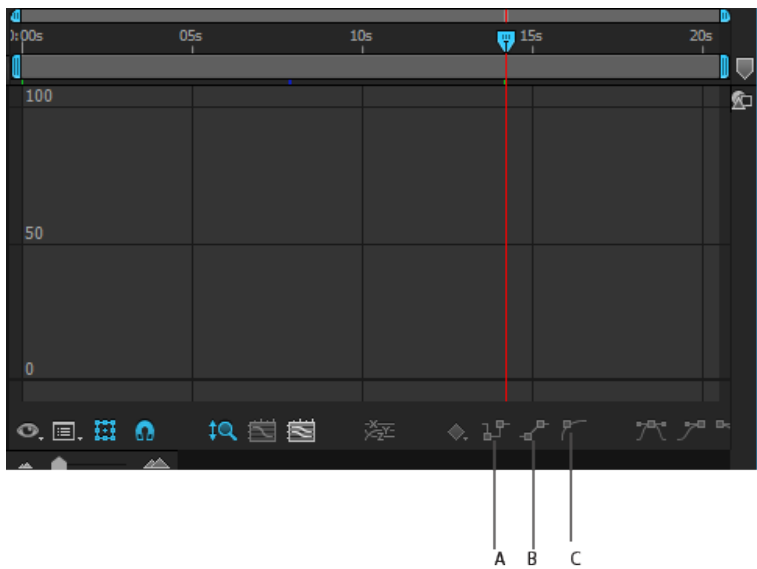
Para mais informações sobre a suavização da taxa de mudança através de quadros-chave selecionados, consulte [Movimento suave com quadros-chave melhorados](#).

Alterar o método de interpolação com a ferramenta Seleção no modo da barra de camadas

- Usando a ferramenta Seleção, siga um desses procedimentos:
 - Se o quadro-chave usa interpolação Linear, com a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionada, clique no quadro-chave para alterá-lo para Bézier automático .
 - Se o quadro-chave usar interpolação Bézier, Bézier contínuo ou Bézier automático, com a tecla ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionada, clique no quadro-chave para arrastá-lo para Linear.

Alterar o método de interpolação no Editor de gráfico

- Clique no quadro-chave com a ferramenta Converter vértice  para alternar entre a interpolação Linear e Bézier automático.
- Selecione um ou mais quadros-chave e, em seguida, clique no botão Retenção, Linear ou Bézier automático da tela para mudar o método de interpolação.



Botões de interpolação no Editor de gráfico

A. Converter quadros-chave selecionados em Retenção **B.** Converter quadros-chave selecionados em Linear **C.** Converter quadros-chave selecionados em Bézier automático

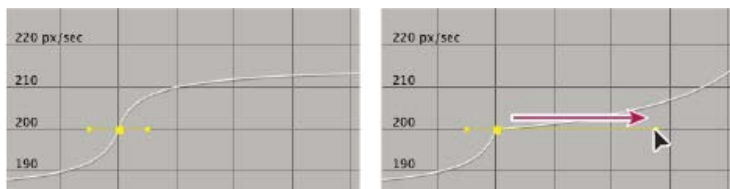
[Para o início](#)

Modificar as alças de direção de Bézier no Editor de gráfico

No Editor de gráfico, os quadros-chave que usam interpolação de Bézier têm alças de direção anexados a eles. É possível retrain, estender ou girar as alças de direção para ajustar a curva de interpolação de Bézier em um gráfico de valor. É possível retrain ou estender as alças de direção para ajustar a curva em um gráfico de velocidade.

Por padrão, quando você retrai ou estende uma alça de direção, a alça oposta no quadro-chave se move com ele. As alças de direção de divisão tornam as duas alças de direção anexadas ao quadro-chave se comportarem independentemente.

- Para retrain ou estender as alças de direção, arraste a alça de direção para próximo ou longe do centro de seu quadro-chave com a ferramenta Seleção.
- Para dividir as alças de direção, com a tecla Alt (Windows) ou o Option (Mac OS) pressionada, clique em um quadro-chave com a ferramenta Seleção. Você também pode arrastar com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada fora de uma quadro-chave para desenhar novas alças, se as alças já existam ou não.
- Para manipular as alças de direção de dois quadros-chave vizinhos simultaneamente, arraste o segmento de gráfico de valor entre os quadros-chave.



Estender uma alça de direção Bézier no gráfico de velocidade

A Adobe também recomenda

As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Cor

Bibliotecas da Creative Cloud

[Sobre as Bibliotecas da Creative Cloud](#)

[Como usar as Bibliotecas da Creative Cloud](#)

[Adicionar uma biblioteca do Creative Cloud](#)

[Usar os ativos de uma biblioteca](#)

[Adicionar ativos do Adobe Stock](#)

[Compartilhar Bibliotecas com usuários da Creative Cloud](#)

[Para o início](#) 

Sobre as Bibliotecas da Creative Cloud

As Bibliotecas da Creative Cloud disponibilizam seus ativos em qualquer lugar. Crie imagens, cores, estilos de texto, looks com cores e muito mais no Photoshop, Illustrator e nos aplicativos móveis como a Adobe Shape CC ou Adobe Hue CC e, em seguida, acesse-os facilmente usando outros aplicativos móveis e da área de trabalho para um fluxo de trabalho criativo e contínuo.

Para saber mais, consulte [Bibliotecas da Creative Cloud](#).

[Para o início](#) 

Como usar as Bibliotecas da Creative Cloud

No After Effects, as Bibliotecas da Creative Cloud estão disponíveis no painel Bibliotecas. O painel de Bibliotecas está aberto no espaço de trabalho padrão, em Padrão e também no espaço de trabalho Todos os painéis. Possui entrada no lado direito desses espaços de trabalho.

Para abrir o painel Bibliotecas, selecione:

- **Arquivo > Importar > Das Bibliotecas**

OU

- **Janela > Bibliotecas**

É possível usar os ativos criativos no After Effects de muitas maneiras diferentes:

- Você pode arrastar os ativos gráficos do painel Bibliotecas para o painel Projeto e importá-los para o seu projeto.
- Os ativos de vetor na sua biblioteca, criados com aplicativos móveis como a Shape CC, podem ser importados para o After Effects e convertidos em camadas de forma para animações de vetor de alta qualidade.
- Os gráficos de camada de texto do Photoshop adicionados à sua biblioteca podem ser importados para o After Effects e convertidos em camadas de texto editáveis com estilos de camada ativos.

Observação: Os tipos de ativos não gráficos que estão na sua biblioteca não podem ser aplicados diretamente, mas podem ser exibidos e gerenciados no painel Bibliotecas. Também é possível usar a ferramenta Conta-gotas no After Effects para escolher a partir das suas cores da biblioteca, de maneira semelhante ao painel Adobe Color Themes.

Localização dos ativos da Biblioteca

Os ativos da biblioteca importados para o After Effects são copiados para a pasta de usuário nos seguintes locais:

- **Mac OS X:** Users//Documents/Adobe/After Effects CC 2015/User Libraries/
- **Windows:** C:\Users\\Documents\Adobe\After Effects CC 2015\User Libraries\

Como acessar as Bibliotecas da Creative Cloud

É possível acessar as bibliotecas das seguintes maneiras:

Em projetos Tudo o que for salvo no painel Bibliotecas fica disponível para uso nos projetos do After Effects em que você está trabalhando.

Em computadores As bibliotecas são sincronizadas com o Creative Cloud. Sua Biblioteca torna-se disponível em todos os computadores que você acessou com a sua conta da Creative Cloud e a sua Adobe ID.

Em aplicativos Tudo o que é salvo no painel Bibliotecas fica disponível automaticamente nos aplicativos móveis e em computadores compatíveis com as Bibliotecas da Creative Cloud.

Por exemplo, você pode acessar as Bibliotecas em aplicativos da área de trabalho, como a Adobe Premiere Pro CC ou Photoshop CC e também em aplicativos móveis, como o Adobe Hue e Premiere Clip.

[Para o início](#) ¹¹

Adicionar uma biblioteca do Creative Cloud

Você pode criar quantas bibliotecas quiser para organizar seus ativos. As bibliotecas criadas são exibidas no painel Bibliotecas do After Effects.

Para criar uma biblioteca, faça o seguinte:

1. Clique no menu suspenso no painel de Bibliotecas e selecione Criar nova biblioteca.
2. Digite um nome para a biblioteca e clique em Criar.

[Para o início](#) ¹¹

Usar os ativos de uma biblioteca

Ativos gráficos

Os ativos gráficos podem ser importados para o projeto do After Effects, como qualquer outro ativo importado dos discos locais. Para importar ativos de gráficos para o projeto, siga qualquer um destes procedimentos:

- Clique com o botão direito em um ativo gráfico e escolha Importar.

OU

- Selecione um ativo gráfico no painel de Bibliotecas e arraste-o para o painel do Projeto.

Os gráficos vetoriais da sua biblioteca que foram criados com o Illustrator ou Shape podem ser importados para o After Effects. Após adicioná-los a uma composição, esses gráficos podem ser convertidos em camadas de formas para animações vetoriais de alta qualidade.

Gráficos de camada de texto do Photoshop adicionados à biblioteca podem ser importados para o After

Effects, e também podem ser convertidos em camadas de texto editável com estilos de camada ativos.

Alterar a configuração **Arrastar e importar vários itens como** em **Preferências > Importar** afeta a maneira como os ativos PSD e AI são importados de uma biblioteca.

Looks

Os Looks são tabelas de consulta de cores (LUT) que podem ser adicionadas à biblioteca usando a Adobe Hue CC ou Adobe Premiere Pro CC 2015 e podem ser aplicadas a uma camada no After Effects. Os Looks são uma maneira fácil de melhorar seu projeto, pois permitem alterar a cor da imagem ou aplicar a correção de cores, geralmente feita usando outro aplicativo como o SpeedGrade.

Os Looks do painel de Bibliotecas são lidos usando o efeito Aplicar Cor LUT, assim como arquivos LUT de outras origens.

Para aplicar um Look do painel de Bibliotecas, siga um destes procedimentos:

- Selecione uma camada na composição, clique com o botão direito em um Look no painel de Bibliotecas e escolha Aplicar Look.
- Arraste um Look do painel de Bibliotecas para uma camada nos painéis Composição, Camada, Controles de efeito ou Linha de tempo.
- Arraste um Look do painel de Bibliotecas para a linha de título de um efeito Aplicar Cor LUT existente em uma camada nos painéis Linha de tempo ou Controles de efeito.

O After Effects adicionará o efeito Aplicar Cor LUT na camada de destino e aplicará o Look.

Se o efeito Aplicar Cor LUT já estiver presente em uma camada, a aplicação de um Look do painel de Bibliotecas reutilizará uma instância existente do efeito. É possível usar esta abordagem para testar diferentes Looks na mesma camada.

[Para o início](#)

Adicionar ativos do Adobe Stock

O Adobe Stock é um serviço que vende milhões de fotos, ilustrações e gráficos de alta qualidade e sem royalties.

É possível iniciar uma pesquisa de ativos do Adobe Stock dentro do After Effects:

Após localizar um ativo que deseja usar, você pode comprar uma licença imediatamente e adicionar o ativo à sua Biblioteca, que será exibida no painel Bibliotecas dentro do After Effects. Ou, você pode adicionar uma versão de visualização sem licença (marca d'água) do ativo em sua Biblioteca.

1. Selecione Janela > Biblioteca para abrir o painel Biblioteca no After Effects.
2. Clique no botão Pesquisar no Adobe Stock na parte inferior do painel Bibliotecas.
3. Na página exibida, pesquise na biblioteca Stock o ativo que deseja usar.

Se você adicionar uma versão de visualização de um ativo na Biblioteca, é possível licenciá-lo mais tarde. Para licenciar o ativo, clique/clique com o botão direito do mouse e, no menu de Contexto, selecione "Licenciar esta imagem".

Observação: Se você usar uma imagem de visualização (marca d'água) no After Effects e licenciá-la mais tarde, a versão de visualização sem a licença presente no painel Bibliotecas será substituída por uma versão licenciada sem a marca d'água. No entanto, você terá que substituir manualmente a versão de visualização de qualquer clipe que já foi usado em uma composição.

[Para o início](#)

Compartilhar Bibliotecas com usuários da Creative Cloud

É possível compartilhar suas bibliotecas com outros usuários da Creative Cloud para exibir, editar ou usar o conteúdo de uma biblioteca compartilhada.

Se um assinante da Creative Cloud compartilhar uma biblioteca com você, é possível compartilhá-la com outros usuários da Creative Cloud.

Compartilhe uma biblioteca

Participar de uma biblioteca compartilhada

1. No painel Bibliotecas, clique no menu pop-up na guia do painel e selecione Colaborar.
2. Na página do navegador, forneça um endereço de email e uma mensagem opcional à pessoa com quem você gostaria de compartilhar a biblioteca.
1. Inicie o aplicativo Adobe Creative Cloud para computadores e faça logon com suas credenciais da Adobe ID.
2. Se uma biblioteca foi compartilhada com você, você verá uma notificação no painel Início.
3. Clique no botão Aceitar disponível para cada convite de colaboração da biblioteca.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Noções básicas de cores

Intensidade de cor e cor do intervalo dinâmico alto

[Definir a intensidade de cor e alterar configurações de exibição de cores](#)

[Vantagens comparativas de cada intensidade de cor](#)

[Considerações especiais para trabalhar com cores de intervalo dinâmico alto](#)

[Recursos adicionais sobre a cor do intervalo dinâmico alto](#)

Selecionar uma cor ou editar um gradiente

[Escolher um seletor de cores](#)

[Selecionar uma cor com a ferramenta Conta-gotas](#)

[Selecionar uma cor com o Seletor de cores da Adobe](#)

[Editar um gradiente](#)

Correção de cores, classificação de cores e ajuste de cores

[Recursos adicionais da correção e ajuste de cores](#)

[Usar histogramas para ajustar a cor](#)

Recursos do plug-in Synthetic Aperture Color Finesse

Modelos de cores e espaços de cores

Gama e resposta de tons

[Resposta de tons linear: quando gama é igual a 1](#)

[Gama do sistema, gama do dispositivo e a diferença entre cena e ambiente de exibição](#)

[QuickTime e gama em projetos sem gerenciamento de cores](#)

[Para o início](#)

Intensidade de cor e cor do intervalo dinâmico alto

A *Intensidade de cor* (ou *Profundidade de bits*) é o número de bits por canal (bpc) usado para representar a cor de um pixel. Quanto mais bits tiver cada canal RGB (vermelho, verde e azul), mais cores cada pixel pode representar.

No After Effects, você pode trabalhar em cor de 8 bpc, 16 bpc ou 32 bpc.

Além da profundidade de bits de cor, uma característica separada de números usada para representar valores de pixels ocorre quando os números são inteiros ou números de ponto flutuante. Os números de pontos flutuantes podem representar uma gama muito maior de números com o mesmo número de bits. No After Effects, os valores de pixel de 32 bpc são valores de ponto flutuante.

Os pixels de 8 bpc podem ter valores para cada canal de cor de 0 (preto) a 255 (cor pura, saturada). Os pixels de 16 bpc podem ter valores para cada canal de cor de 0 (preto) a 32.768 (cor pura, saturada). Se todos os três canais de cor tiverem o valor de cor pura máximo, o resultado será branco. Os pixels 32 bpc podem ter valores de 0,0 e valores acima de 1,0 (cor pura, saturada), portanto a cor de 32 bpc no After Effects também é cor de *intervalo dinâmico alto* (HDR). Os valores HDR podem ser mais brilhantes que o branco.

Definir a intensidade de cor e alterar configurações de exibição de cores

A configuração da intensidade de cor de um projeto determina a profundidade de bits dos valores de cor em todo o projeto.

Para ajustar a intensidade de cor de um projeto, siga um destes procedimentos:

- No painel Projeto, com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada, clique no botão Configurações do projeto.
- Escolha Arquivo > Configurações do projeto ou clique no botão Configurações do projeto no painel Projeto e selecione uma intensidade de cor no menu Profundidade.

É possível especificar uma intensidade de cor para cada item renderizado, que substitui a intensidade de cor do projeto na renderização da saída final. Você também pode especificar a intensidade de cor para cada item de saída nas configurações do módulo de saída. (Consulte [Configurações de renderização](#) e [Módulos de saída e configurações do módulo de saída](#).)

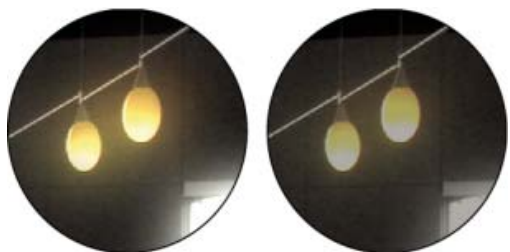
Para alterar o formato em que os valores de cor são exibidos no painel Informações e em alguns controles do efeito, escolha uma opção como Porcentagem ou Web no menu do painel Informações. Ao selecionar Exibição de cor automática muda automaticamente entre 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc, dependendo da intensidade de cor do projeto.

Embora muitos efeitos possam funcionar com todas as intensidades de cor, alguns efeitos só funcionam com intensidades de cor mais baixa. Você pode definir o painel Efeitos e predefinições para mostrar apenas os efeitos que funcionam com a intensidade de cor do projeto atual. (Consulte [Painel Efeitos e predefinições](#).)

Vantagens comparativas de cada intensidade de cor

O intervalo dinâmico (proporção entre regiões claras e escuras) no mundo físico supera facilmente o intervalo de visão humana e de imagens impressas em papel ou exibidas em um monitor. Os valores de cor de 8 bpc e 16 bpc de intervalo dinâmico baixo podem representar somente níveis RGB do preto ao branco, que é apenas um pequeno segmento do intervalo dinâmico no mundo real.

Os valores de cor de ponto flutuante de 32 bpc do intervalo dinâmico alto (HDR) podem representar níveis de brilho maiores que o branco, incluindo objetos tão brilhantes como uma chama ou o Sol.



O efeito Brilho e o efeito Desfoque gaussiano aplicados à imagem em um projeto de 32 bpc (esquerda) e um projeto de 16 bpc (direita)

Defina a intensidade de cor do projeto como 32 bpc para trabalhar com gravações HDR ou para trabalhar com valores de acima do intervalo – valores acima de 1.0 (branco) que não são suportados no modo 8 bpc ou 16 bpc. Os valores acima do intervalo preservam a intensidade de realces, que é muito útil para efeitos sintéticos como luzes, desfoques e brilhos como se trabalhassem com gravações HDR. O espaço fornecido ao trabalhar em 32 bpc evita muitos tipos de perda de dados durante operações como correção de cores e conversão de perfil de cores.

Mesmo se estiver usando a gravação de 8 bpc e estiver criando filmes em formato de 8 bpc, você pode obter melhores resultados tendo a intensidade de cor do projeto definida como 16 bpc ou 32 bpc. Trabalhar em uma profundidade de bits maior fornece uma precisão mais alta para cálculos e reduz bastante artefatos de quantificação, como faixas em gradientes.

Observação: O simples aumento da intensidade de cor em um projeto não eliminará os gradientes se o formato de saída tiver uma profundidade de bits baixa. Para reduzir as faixas, o After Effects insere o pontilhamento das cores quando as cores são convertidas para cor a 8 bpc, incluindo ao renderizar e

exportar para um formato de 8 bpc. Este pontilhamento não será inserido para visualizações. Para forçar o pontilhamento para visualizações, aplique um efeito de 8 bpc que não faz nada – como o efeito Aritmética com os valores padrão – a uma camada de ajuste.

Como os quadros de 16 bpc usam metade da memória dos quadros de 32 bpc, renderizar visualizações em um projeto de 16 bpc é mais rápido, e as visualizações podem ser mais longas do que em um projeto de 32 bpc. Os quadros de 8 bpc usam ainda menos memória, mas a troca entre a qualidade e o desempenho pode ser óbvia em algumas imagens com um intensidade de cor de projeto de 8 bpc.

Considerações especiais para trabalhar com cores de intervalo dinâmico alto

É possível usar o efeito Compressão-expansão de HDR para compactar o intervalo dinâmico de uma camada com um item de gravação HDR como sua origem. De essa forma, você pode usar as ferramentas que não têm suporte a cores HDR, como efeitos de 8 bpc e 16 bits. Quando terminar, use a Compressão-expansão de HDR para desfazer a compactação de intervalo dinâmico. O efeito Compactação de realce HDR permite compactar os valores de realce em uma imagem HDR para que fiquem dentro do intervalo de valor de uma imagem de intervalo dinâmico baixo.

Como podemos exibir apenas um subconjunto de valores de luminância em uma cena do mundo real em uma imagem HDR em um monitor, às vezes é necessário ajustar a *exposição* – a quantidade de luz capturada em uma imagem – ao trabalhar com uma imagem HDR. Ajustar a exibição de uma imagem HDR é como ajustar a exposição quando se fotografa uma cena no mundo real, permitindo destacar detalhes de áreas muito escuras ou de áreas muito claras. Use o efeito Exposição para alterar os valores de cor de uma camada para saída final, ou pode simplesmente definir a exposição em um visualizador específico para fins de visualização.

Observação: *Porque algumas operações – incluindo brilhos, desfoques e alguns modos de mesclagem – se comportam de forma diferente no modo de 32 bpc em comparação ao modo de 8 bpc ou de 16 bpc, a composição pode parecer significativamente diferente quando você alterna entre as configurações do projeto do intervalo dinâmico alto e intervalo dinâmico baixo.*

Recursos adicionais sobre a cor do intervalo dinâmico alto

Chris Meyer explica qual cor HDR de 32 bpc de ponto flutuante funciona bem em uma visão geral em vídeo no [site Lynda.com](https://lynda.com).

Kert Gartner fornece alguns exemplos visuais e uma breve explicação em seu [site VFX Haiku](https://vfxhaiku.com) que demonstra as vantagens de trabalhar com a cor de 32 bpc.

Andrew Kramer oferece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](https://videocopilot.com) no qual ele demonstra as vantagens do uso da cor de 32 bpc com desfoque de movimento.

Em seu site [fnord](https://fnord.com), Brendan Bolles explica como usar o efeito Conversor de perfil de cores e os perfis de cor para ajustar cores e realizar mapeamento de tons para fazer uma imagem HDR aparecer como se fosse filmada em película de cinema.

[Para o início](#) 

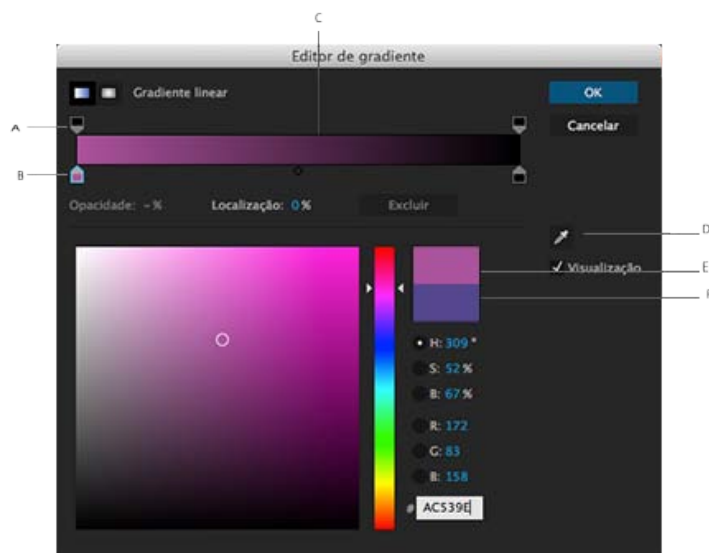
Selecionar uma cor ou editar um gradiente

Em muitos contextos, você pode clicar em botão de conta-gotas  para ativar a ferramenta Conta-gotas, ou você pode clicar em uma amostra de cor para abrir um seletor de cores. Se você usar o Seletor de cores da Adobe, você também pode ativar o conta-gotas na caixa de diálogo Seletor de cores da Adobe.

Se você clicar em uma amostra de gradiente (Gradiente linear ou Gradiente de preenchimento) para traçar ou preencher uma camada de forma, o Adobe Color Picker será aberto como o Editor de gradiente, com controles adicionais para editar gradientes incluídos na parte superior da caixa de diálogo. Você também pode clicar no botão Editar gradiente no painel Linha de tempo para abrir o Editor de gradiente.

Andrew Devis mostra como modificar preenchimentos e traçados de gradiente para camadas de forma, além de outras opções, em um vídeo no [site da Creative COW](https://www.creativecow.net).

Observação: O método de expressão `sampleImage` é outra maneira de obter uma amostra dos valores de cor. Use esse método para utilizar valores de cor de pixels específicos como entrada em uma expressão. (Consulte Atributos e métodos da Camada geral (referência de expressão).)



A. Interrupção de opacidade B. Interrupção de cor C. Ponto médio de opacidade D. Conta-gotas E. Novo retângulo de cor F. Retângulo de cor original

Escolher um seletor de cores

- Para escolher a cor do sistema, selecione Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS) e marque a caixa Usar Seletor de cores do sistema.
- Para usar o Seletor de cores da Adobe, deixe a caixa Usar seletor de cores do sistema desmarcada e selecione Janela > Extensões > Temas de cores da Adobe.

Jeff Almasol fornece o script de PickerSwitcher no seu [site de redefinir](#) que alterna a configuração Usar seletor de cores do sistema. Use este script quando preferir usar o Seletor de cores da Adobe para determinadas tarefas e o seletor de cores do sistema operacional para outras, e deseja uma maneira rápida para alterar esta configuração.

Selecionar uma cor com a ferramenta Conta-gotas

- Clique no botão Conta-gotas e mova o ponteiro para o pixel que quer usar como amostra. A amostra de cor junto do botão Conta-gotas altera dinamicamente a cor no conta-gotas.
- Siga um destes procedimentos:
 - Para selecionar a cor de um único pixel, clique no pixel.
 - Para obter a média de cor de uma área de 5 pixels por 5 pixels, clique com a tecla Ctrl pressionada (Windows) ou clique com a tecla Command pressionada (Mac OS) na área.

Observação: Ao obter a amostra do quadro de composição no painel Composição, o conta-gotas ignora por padrão a cor do fundo da composição e obtém a amostra apenas de canais de cor simples. Para obter a amostra de os canais de cor pré-multiplicados com a cor de fundo da composição, pressione Shift enquanto clica no conta-gotas. Pressionado a tecla Shift e clicando no conta-gotas obtém a amostra de cores como elas aparecem no quadro da composição no painel Composição.

Selecionar uma cor com o Seletor de cores da Adobe

No Seletor de cores da Adobe, você pode escolher cores usando um dos modelos de cores, ou use o controle deslizante de cores e o campo de cores para escolher a cor.

Os seguintes modelos de cores disponíveis:

- HSB
- RGB
- Lab
- CMYK
- Hexadecimal

Use o controle deslizante de cores para escolher uma cor:

- Arraste os triângulos no controle deslizante de cores ou clique dentro do controle deslizante de cores para ajustar as cores exibidas no espectro de cores.
- Clique ou arraste dentro do grande espectro de cores quadrado para selecionar uma cor. Um marcador circular indica a localização da cor no espectro de cores.

1. Clique em **Windows > Extensões > Temas de cor da Adobe** para exibir o Seletor de cores da Adobe.
2. (Opcional) Para evitar que os painéis atualizem os resultados da seleção de cor até você aceitar a cor clicando em **OK**, desmarque **Visualização** na caixa de diálogo Seletor de cores. A opção **Visualização** não está disponível em todos os contextos.

Observação: *Selecionar a opção **Visualização** é conveniente para visualizar os resultados das seleções de cores antes que sejam confirmadas, mas também pode reduzir o desempenho, porque as novas imagens são renderizadas para a visualização no painel **Composição** ou no painel **Camada**.*

3. Digite os valores do componente nas caixas de texto. Selecione o componente que deseja usar para exibir o espectro de cores:

HSB

Para HSB, especifique a matiz (H) como um ângulo, de 0° a 360°, que corresponde a um local no disco de cores. Especifique a saturação (S) e o brilho (B) como porcentagens (0 a 100).

H Exibe todas as matizes no controle deslizante de cores. Selecionar uma tonalidade no controle deslizante de cores exibe o intervalo de saturação e brilho da matiz selecionada no espectro de cores, com a saturação aumentando da esquerda para a direita e o brilho aumentando de baixo para cima.

S Exibe todas as matizes no espectro de cores com o seu brilho máximo na parte superior do espectro de cores, diminuindo para seu brilho mínimo na parte inferior. O controle deslizante de cores exibe a cor selecionada no espectro de cores com sua saturação máxima na parte superior do controle deslizante e sua saturação mínima na parte inferior.

B Exibe todas as matizes no espectro de cores com sua saturação máxima na parte superior do espectro de cores, diminuindo para sua saturação mínima na parte inferior. O controle deslizante de cores exibe a cor selecionada no espectro de cores com seu brilho máximo na parte superior do controle deslizante e seu brilho mínimo na parte inferior.

RGB

Para RGB, especifique valores de componentes. É possível definir cores para valores abaixo do intervalo e acima do intervalo (fora do intervalo 0,0 a 1,0) em um projeto HDR.

R Exibe o componente de cor vermelha no controle deslizante de cores com seu brilho máximo na parte superior do controle deslizante e seu brilho mínimo na parte inferior. Quando o seletor de cores é definido para o brilho mínimo, o espectro de cores exibe cores criadas pelos componentes de cor verde e azul. Usar o controle deslizante de cores para aumentar o brilho vermelho mistura mais vermelho nas cores exibidas no espectro de cores.

G Exibe o componente de cor verde no controle deslizante de cores com seu brilho máximo na parte superior do controle deslizante e seu brilho mínimo na parte inferior. Quando o controle deslizante de cores é definido para o brilho mínimo, o espectro de cores exibe cores criadas pelos componentes de cor vermelha e azul. Usar o controle deslizante de cores para aumentar o brilho verde mistura mais verde nas cores exibidas no espectro de cores.

B Exibe o componente de cor azul no controle deslizante de cores com seu brilho máximo na parte superior do controle deslizante e seu brilho mínimo na parte inferior. Quando o seletor de cores é definido para o brilho mínimo, o espectro de cores exibe cores criadas pelos componentes de cor verde e vermelho. Usar o controle deslizante de cores para aumentar o brilho azul mistura mais azul nas cores exibidas no espectro de cores.

CMYK

Especifique valor de cada componente como uma porcentagem de ciano, magenta, amarelo e preto no campo de texto para obter uma cor específica.

Lab

L Indica a luminância de uma cor (de 0 a 100)

a A extensão de vermelho ou verde em uma cor (de -128 a +127)

b A extensão de azul ou amarelo em uma cor (de -128 a +127)

Hexadecimal

Digite valores em formato hexadecimal. Os números podem variar de #000000 a #ffffff. Por exemplo, #000000 representa o preto, e o #ffffff representa o branco.

Editar um gradiente

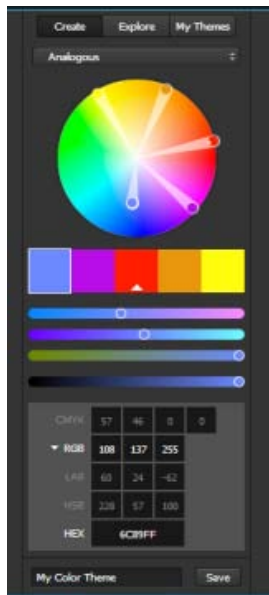
Um gradiente é definido por *interrupções de cor* e *interrupções de opacidade*. Cada interrupção tem um local no gradiente e um valor para cor e opacidade. Os valores entre interrupções são interpolados. Por padrão, a interpolação é linear, mas é possível arrastar o ponto médio da opacidade ou ponto médio da cor entre duas interrupções para modificar a interpolação.

- Para adicionar uma interrupção de cor ou interrupção de opacidade, clique abaixo ou acima da barra de gradiente na caixa de diálogo Editor de gradiente.
- Para remover uma interrupção, arraste-a para fora da barra de gradiente ou selecione a interrupção e clique em Excluir.
- Para editar o valor de uma interrupção, selecione-o e ajuste o valor Opacidade ou use os controles do Seletor de cores da Adobe abaixo dos controles do editor de gradiente.
- Para escolher um tipo de gradiente, clique no botão Gradiente linear ou Gradiente radial

no canto superior esquerdo da caixa de diálogo Editor de gradiente.

Observação: Use a propriedade *Estilo* para escolher um tipo de gradiente para o estilo de camada *Sobreposição de gradientes*.

Tutorial de aprendizagem



Você pode criar e salvar temas de cores, explorar e procurar temas existentes e consultar os temas de cores salvos usando o seu perfil da Adobe Creative Cloud. Consulte [este tutorial](#) para aprender a usar as cores da Adobe no After Effects.

Seletor de cores da Adobe

[Para o início](#)

Correção de cores, classificação de cores e ajuste de cores

Quando você monta uma composição, você precisa ajustar ou corrigir frequentemente as cores de uma ou mais camadas. Esses ajustes podem dever-se a diversos motivos. Alguns exemplos:

- Você precisa fazer com os vários itens de gravação pareçam ter sido filmados nas mesmas condições para que possam ser compostos ou editados juntos.
- Você precisa ajustar as cores de uma fotografia para que pareça ter sido disparada à noite e não durante o dia.
- Você precisa ajustar a exposição de uma imagem para recuperar detalhes dos realces com excesso de exposição.
- Você precisa melhorar uma cor em uma fotografia porque você irá compor um elemento gráfico sobre a mesma com essa cor.
- Você precisa restringir as cores para um intervalo específico, como o intervalo seguro para transmissão.

Os termos *correção de cores* e *classificação de cores* são frequentemente usados alternadamente, embora o termo *classificação de cores* seja usado por vezes para referir distintamente os ajustes de cores feitos para fins criativos, e não a correção de problemas com cores. O termo *correção de cores* é usado no sentido geral e abrangente no After Effects.

O After Effects inclui muitos efeitos incorporados para a correção de cores, incluindo o efeito *Curvas*, o efeito *Níveis* e outros efeitos na categoria de efeitos *Correção de cores*. Você pode usar o efeito *Aplicar LUT de cor* para aplicar os mapeamentos de cor na tabela de pesquisa de cores para fins de correção de cores.

(Consulte [Efeitos Correção de cor](#) e [Efeito Aplicar LUT de cor](#).)

O plug-in Camera Raw pode ser usado para corrigir e ajustar as imagens estáticas em JPEG, TIFF e em formatos do nível da câmera.

O plug-in Synthetic Aperture Color Finesse incluído no After Effects inclui ferramentas excelentes de correção de cores. A After Effects CC e o CS6 incluem o Synthetic Aperture Color Finesse 3. (Consulte [Recursos do plug-in Synthetic Aperture Color Finesse](#).)

Recursos adicionais da correção e ajuste de cores

[Este artigo no site da Adobe](#) inclui vários tutoriais em vídeo e outros recursos da correção de cores e classificação de cores no After Effects e Premiere Pro.

John Dickinson fornece auxílios visuais no seu site da Motionworks que ilustram como usar os efeitos Curvas e Níveis para os ajustes de cor:

- [Diagrama do efeito Curvas no site da Motionworks](#)
- [Diagrama de efeito Níveis no site da Motionworks](#)

[Este vídeo](#) da série *After Effects: Learn By Video* mostra como combinar controle de movimento e roscópio para isolar e corrigir seletivamente com cor o rosto de um ator.

A predefinição de animação de Rebel CC é uma ferramenta simples, de correção de cores de estilo telecine para colorir ou classificar um filme. Esta predefinição de animação usa expressões para controlar o efeito Níveis (controles individuais). Para obter mais informações e baixar a predefinição de animação, consulte o [blogue ProLost de Stu Maschwitz](#).

Stu Maschwitz oferece uma publicação em seu [blogue ProLost](#) que discute a correção de cores para tons de pele, com links para alguns recursos sobre instalações de teste que mostram vários tons de pele em um vetoscópio.

Mark Christiansen fornece dicas e técnicas detalhadas para a correção, o ajuste e a correspondência de cores no capítulo "Color Correction in Adobe After Effects" do [After Effects Studio Techniques](#) no site da Peachpit Press.

Rich Young inclui tutoriais e predefinições para eliminação do branqueamento, processo cruzado e outras aparências em um artigo no [site da Coalition ProVideo](#).

Usar histogramas para ajustar a cor

Um *histograma* é uma representação do número de pixels de cada valor de luminância em uma imagem. Um histograma com valores diferentes de zero para cada valor de luminância indica uma imagem que usa o intervalo tonal inteiro. Um histograma que não usa o intervalo tonal inteiro corresponde a uma imagem sem brilho, que não apresenta contraste.

Uma tarefa de correção de cores comum é ajustar uma imagem para aumentar os valores em pixels de maneira mais uniforme da esquerda para a direita no histograma, em vez de acumulá-los em uma das duas extremidades. Aplicar o efeito Níveis e ajustar suas propriedades Branco de entrada e Preto de entrada no histograma é uma maneira simples e eficiente de executar essa tarefa para várias imagens.



Histograma da imagem que não usa o intervalo tonal inteiro



Controles deslizantes de entrada movidos para que a saída use o intervalo tonal inteiro



Histograma mostrando o recorte de realce



Histograma mostrando o recorte de sombra

[Para o início](#)

Recursos do plug-in Synthetic Aperture Color Finesse

O plug-in Synthetic Aperture Color Finesse incluído no After Effects inclui ferramentas excelentes de correção de cores. A Synthetic Aperture oferece tutoriais e informações adicionais sobre o uso do Color Finesse [em seu site](#).

O Color Finesse instala a documentação na subpasta de plug-in na pasta Plug-ins. A After Effects CC e o CS6 incluem o Synthetic Aperture Color Finesse 3. (Consulte [Plug-ins](#).)

[Para o início](#)

Modelos de cores e espaços de cores

Um *modelo de cores* é uma maneira de descrever a cor usando números para que os computadores possam trabalhar com elas. O modelo de cor usado no After Effects é o modelo de cores RGB, no qual cada cor é descrita em termos de valores de luz vermelha, verde e azul e adicionados juntos para fazer a cor. Outros modelos de cores incluem CMYK, HSB, YUV e XYZ.

O *espaço de cores* é uma variante de um modelo de cores. O espaço de cores é diferenciado por uma *gama de cores* (intervalo de cores), um grupo de cores primárias (*primários*), um *ponto branco* e uma *resposta de tons*. Por exemplo, no modelo de cores RGB estão vários espaços de cores, incluindo – em ordem decrescente de tamanho de gama de cores – ProPhoto RGB, Adobe RGB, sRGB IEC61966-2.1 e Apple RGB. Embora cada um desses espaços de cores defina a cor usando os mesmos três eixos (R, G e B), as respectivas gamas de cores e curvas de resposta de tons são diferentes.

Embora muitos dispositivos usem componentes vermelho, verde e azul para gravar ou expressar a cor, os

componentes têm diferentes características – por exemplo, azul para uma câmera não é exatamente o mesmo azul para outra câmera. Cada dispositivo que grava ou expressa cor tem seu próprio espaço de cores. Quando uma imagem é movida de um dispositivo para outro, as cores da imagem podem parecer diferentes, porque cada dispositivo interpreta os valores RGB de acordo com seu próprio espaço de cores.

O gerenciamento de cores utiliza perfis de cores para converter cores de um espaço de cores em outro, para que as cores tenham a mesma aparência de um dispositivo para outro.

[Para o início](#)

Gama e resposta de tons

A *resposta de tons* para um espaço de cores é o relacionamento da intensidade da luz para com o sinal que cria ou registra (percebe) a luz.

O sistema visual humano não responde linearmente à luz. Em outras palavras, nossa percepção de como brilha uma luz não duplica quando mais do dobro de fótons tocam em nossos olhos em um momento específico. Semelhantemente, os elementos de exibição de um monitor CRT não emitem luz que é duas vezes mais brilhante quando uma tensão duas vezes maior é aplicada. A relação da intensidade da luz para com a intensidade do sinal para um dispositivo de exibição é expressa por uma função de energia. O expoente desta função de energia é chamado *gama*. Geralmente, o relacionamento da intensidade da luz para com a intensidade do sinal para um dispositivo de entrada é o inverso do relacionamento para um dispositivo de saída, embora os valores de gama possam ser diferente dos dispositivos de entrada e saída para acomodar a diferença entre a iluminação de cena e iluminação do ambiente de exibição.

Observação: Mover o controle deslizante de tons médios (como o controle de Gama do efeito Níveis) em um histograma de correção de cores tem o mesmo resultado que modificar gama, alterando a curva de resposta de tons sem mover o ponto branco. Modificar a curva no efeito Curvas também modifica a resposta de tons, mas não necessariamente com uma curva de gama.

Charles Poynton fornece um conjunto excelente de recursos no [seu site](#) com relação a gama e outra tecnologia de cores.

Resposta de tons linear: quando gama é igual a 1

Levantar qualquer número à potência de 1 indica o número original como resultado. Uma gama de 1.0 é usada para exprimir o comportamento de iluminação no mundo natural, fora do contexto dos sistemas perceptuais não lineares. Um sistema com uma gama de 1.0 é dito às vezes para operar em *luz linear*, enquanto um sistema codificado com uma gama diferente de 1.0 para corresponder ao sistema visual humano é dito para ser *perceptual*.

Se você ativou o gerenciamento de cores (especificando um espaço de cores de trabalho), é possível executar todas as operações de cor em luz linear, linearizando o espaço de cores de trabalho. Um espaço de cores linearizado usa os mesmos primários e ponto branco que a versão não linear; a curva de resposta de tons é feita apenas em uma linha reta.

Muitas operações de composição, como combinação de cores com modos de mesclagem, beneficiam da execução em um espaço de cores linear. Para a mesclagem mais natural e mais realista de cores, trabalhe em um espaço de cores linear. Se você não ativou o gerenciamento de cores, você ainda pode realizar operações de mesclagem usando uma gama de 1.0. (Consulte Linearizar o espaço de trabalho e ativar a mesclagem linear.)

Gama do sistema, gama do dispositivo e a diferença entre cena e ambiente de exibição

O valor de gama de um sistema inteiro – da captura, à produção, para mostrar o ambiente de exibição – é o produto dos valores de gama usados para cada uma das etapas no sistema. Este produto não é sempre 1.0, como seria se as operações executadas para codificação correspondessem exatamente (invertido) às operações executadas para decodificação. Um motivo para a gama do sistema diferente de 1.0 é a diferença

que existe geralmente entre as condições de iluminação com que uma cena é capturada e as condições de iluminação com que é exibida. (Considere que você normalmente assiste um filme em um ambiente esmaecido, mas as cenas não são gravadas normalmente em um ambiente esmaecido.)

Por exemplo, a *gama do dispositivo* para uma câmera HD é aproximadamente 1/1.9 e a gama do dispositivo para uma exibição HD é aproximadamente 2.2. Multiplicar esses valores dá uma *gama do sistema* de aproximadamente 1.15, que é apropriado para condições de exibição de televisão esmaecidas de uma típica sala de estar. A gama do sistema para produção de imagens em movimento é muito maior (aproximadamente) 1,5 a 2,5 para acomodar o ambiente mais escuro de exibição de um cinema. A gama para o negativo do filme é aproximadamente 1/1,7 e a gama para o filme de projeção é aproximadamente 3 a 4.

Os perfis de cores são ditos serem com *referência em cena* se as curvas de resposta de tons forem baseadas em condições na cena típica. Os perfis de cores são ditos serem com *referência em saída* se as curvas de resposta de tons forem baseadas no ambiente de exibição típico.

Por padrão ao usar o gerenciamento de cores, o After Effects ajusta automaticamente o contraste de imagens ao converter entre perfis de cores com referência em cena e perfis de cores com referência em saída. Esta conversão automática (ajuste do estado da imagem) se baseia nos valores de gama especificados no padrão de vídeo HDTV.

- Para desativar essa transformação de cor automática, desmarque *Compensar perfis com referência em cena* na caixa de diálogo *Configurações do projeto* (*Arquivo > Configurações do projeto*).

O recurso *Compensar perfis com referência em cena* também existe no Adobe Photoshop CS4 e posterior, mas esse recurso não existe em outros aplicativos. Para fazer corresponder as cores em outros aplicativos, incluindo o After Effects CS3 e anterior, desative essa conversão automática. Quando você abre um projeto criado no After Effects CS3 ou anterior, a opção *Compensar perfis com referência em cena* está desmarcada.

Cada instância do efeito *Conversor de perfil de cores* também pode ser definida como: compensar perfis com referência em cena, não compensar perfis referidos com referência em cena ou usar a configuração indicada pela opção *Compensar perfis com referência em cena* do projeto. (Consulte [Efeito Conversor de perfil de cores](#).)

Para obter informações adicionais sobre a compensação de perfis com referência em cena, consulte [esta publicação do blogue de Todd Kopriva e Peter Constable](#) no site da Adobe.

Trish e Chris Meyer oferecem um artigo no [site da Coalition ProVideo](#) que adiciona algumas informações práticas com relação a perfis de cores com referência em cena e com referência em exibição.

QuickTime e gama em projetos sem gerenciamento de cores

O After Effects 7.0 e anterior usava codecs do QuickTime para decodificar vários tipos de mídia e os ajustes de gama executados pelo QuickTime no Windows eram diferentes dos ajustes de gama executados no Mac OS. Os ajustes de gama executados pela After Effects CS3 e posterior diferem dos ajustes de gama executados por esses codecs do QuickTime. Os ajustes de gama executados pelo After Effects CS3 e posterior no Windows são idênticos aos ajustes de gama executados pelo After Effects CS3 e posterior no Mac OS. Além disso, por não usar os codecs do QuickTime, o After Effects preserva os valores acima do intervalo em projetos de 32 bcp.

Selecione *Corresponder ajustes de Gama de QuickTime* do After Effects legados na caixa de diálogo *Configurações do projeto* para:

- Evitar alterações de cores ao trabalhar com projetos criados no After Effects 7.0 ou anterior
- Fazer corresponder as cores em um projeto criado no After Effects 7.0 ou anterior
- Certificar-se de que as cores no painel *Composição* correspondam às cores do QuickTime

A opção *Corresponder ajustes de Gama de QuickTime* do After Effects legados está selecionada por padrão

para projetos criados no After Effects 7.0 ou anterior. Você deve criar novos projetos sem esta opção selecionada.

A Adobe também recomenda

- Ajustar exposição para visualizações
- Efeito Exposição
- Cores seguras para transmissão
- Gerenciamento de cores



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Gerenciamento de cores

Gerenciamento de cores e perfis de cores

Calibrar e criar um perfil para o seu monitor

Escolher um espaço de cores de trabalho e ativar o gerenciamento de cores

Linearizar o espaço de trabalho e ativar a mesclagem linear

Interpretar um item de gravação atribuindo um perfil de cores de entrada

Atribuir um perfil de cores de saída

Ativar ou desativar o gerenciamento de cores de vídeo

Simular como as cores serão exibidas em um dispositivo de saída diferente

Cores seguras para transmissão

O [vídeo de gerenciamento de cores](#) do After Effects fornece uma introdução ao gerenciamento de cores, explicando como ele funciona e como usá-lo.

[Para o início](#) 

Gerenciamento de cores e perfis de cores

Visão geral do gerenciamento de cores

As informações de cor são comunicadas usando números. Como os dispositivos diferentes usam métodos diferentes para a gravação e exibição de cores, os mesmos números podem ser interpretados de maneira diferente e aparecem como cores diferentes. Um sistema de gerenciamento de cores mantém o controle de todas essas formas de interpretar a cor e traduz entre elas para que as imagens pareçam iguais independente do dispositivo usado para exibi-las.

Geralmente, um perfil de cores é uma descrição de um espaço de cores específico do dispositivo em termos de transformações necessárias para converter as informações de cor em um espaço de cores independente do dispositivo.

No caso específico de trabalhar no After Effects, os perfis de cores ICC são usados para converter para e do espaço de cores de trabalho no fluxo de trabalho geral a seguir:

1. Um perfil de cores de entrada é usado para converter cada item de gravação do seu espaço de cores para o espaço de cores de trabalho. Um item de gravação pode conter um perfil de cores de entrada integrado, ou você pode atribuir o perfil de cores de entrada na caixa de diálogo Interpretar gravação ou arquivo de regras de interpretação. (Consulte [Interpretar um item de gravação atribuindo um perfil de cores de entrada](#).)
2. O After Effects realiza todas as operações de cores no espaço de cores de trabalho. Atribua um espaço de cores de trabalho (espaço de trabalho do projeto) na caixa de diálogo Configurações do projeto. (Consulte [Escolher um espaço de cores de trabalho e ativar o gerenciamento de cores](#).)
3. As cores são convertidas do espaço de cores de trabalho para o espaço de cores do monitor do computador com o perfil do monitor. Esta conversão garante que a composição seja idêntica em dois monitores diferentes, se os monitores tiverem sido perfilados corretamente. Esta conversão não altera os dados na composição. Você pode escolher converter cores para o monitor usando o comando de menu Exibir > Usar gerenciamento de cores de vídeo. (Consulte [Ativar ou desativar o gerenciamento de cores de vídeo](#).)
4. Opcionalmente, o After Effects utiliza um perfil de simulação para lhe mostrar em seu monitor de computador como uma composição será exibida em seu formulário de saída final em um dispositivo diferente. Você controla a simulação de saída para cada exibição com o menu Exibir > Simular saída. (Consulte [Simular como as cores serão exibidas em um dispositivo de saída diferente](#).)
5. Um perfil de cores de saída para cada módulo de saída é usado para converter a composição renderizada do espaço de cores de trabalho para o espaço de cores do mídia de saída. Escolha um perfil de cores de saída na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. (Consulte [Atribuir um perfil de cores de saída](#).)

Por padrão ao usar o gerenciamento de cores, o After Effects ajusta automaticamente as cores para compensar as diferenças na gama entre perfis de cores com referência em cena e os perfis de cores com referência em cena e perfis de cores com referência em saída. (Consulte [Resposta de gama e Tom](#).)

Observação: Uma abordagem alternativa ao gerenciamento de cores é aplicar manualmente transformações de cores usando as tabelas de pesquisa de cores (LUTs). (Consulte [Efeito Aplicar LUT de cor](#).)

Benefícios do gerenciamento de cores

O gerenciamento de cores oferece muitos benefícios, incluindo:

- As cores de imagens importadas aparecem como os criadores de imagens imaginaram.
- Você tem mais controle sobre como as cores são mescladas no seu projeto, para tudo desde o desfoque de movimento à suavização de borda.
- Os filmes criados parecerão como você pretende quando visualizados em dispositivos diferentes do monitor do computador.

Se você não ativar o gerenciamento de cores para seu projeto, as cores na composição dependem das características de cor do monitor: as cores visualizadas são as cores que você vê no monitor com base em números RGB nos itens de gravação. Como os espaços de cores diferentes usam os mesmos números de RGB para representar cores diferentes, as cores visualizadas e a composição podem não ser as cores que o criador da gravação planejou. Na verdade, as cores podem estar muito longe das cores desejadas.

Ao definir um espaço de cores de trabalho do projeto (que permite o gerenciamento de cores), você faz duas coisas:

- Você define um espaço de cores comum para a composição e outras operações de cores.
- Você controla a aparência das cores na composição.

Se um item de gravação tem um perfil de cores incorporado (por exemplo, o item de gravação é um arquivo PSD do Photoshop), as cores pretendidas pela pessoa que criou a imagem podem ser reproduzidas, com precisão, na composição. O perfil de cores contém informações que determinam como converter números RGB no arquivo de imagem em um espaço de cores independente do dispositivo; o perfil de cores do monitor pode ser usado para determinar quais números RGB no espaço de cores do monitor representam as cores desejadas para o item de gravação. Esta conversão automática se torna ainda mais importante ao importar itens de gravação com muitos perfis de cores diferentes, de muitas origens diferentes.

O processo de conversão de cores não tem nenhum esforço da sua parte. As cores aparecem simplesmente no monitor como apareceram quando a imagem foi criada. Seu monitor pode ter uma gama de cores limitada comparada com o espaço de cores escolhido para o espaço de trabalho e as cores podem ser cortadas quando exibidas no monitor. No entanto, você ainda tem o conjunto completo de dados de cores no seu projeto e as cores não são cortadas internamente.

Quando você estiver pronto para exibir sua composição, você pode usar o gerenciamento de cores para transformar as cores no espaço adequado para sua mídia de saída. Nesta etapa, é possível preservar a aparência das cores como você deseja que pareçam.

Perfis de cores

O formato de arquivo para perfis de cor é padronizado pelo ICC (International Color Consortium) e os arquivos que os contêm terminam geralmente com a extensão de arquivo .icc. O After Effects vem com muitos perfis de cores para espaços de cores para tipos de entrada e saída comuns (e alguns não muito comuns).

O After Effects carrega perfis de cores de diversos locais, incluindo:

- Mac OS: Library/ColorSync/Profiles
- Mac OS: Library/Application Support/Adobe/Color/Profiles
- Windows: WINDOWS\system32\spool\drivers\color
- Windows: Arquivos de programas\Arquivos comuns\Adobe\Cor\perfis

Você pode criar um perfil ICC personalizado usando o Adobe Photoshop. No Photoshop, escolha Editar > Configurações de cores. Os menus RGB e CMYK na área de espaços de trabalho da caixa de diálogo Configurações de cores do Photoshop incluem opções para salvar e

carregar perfis ICC e definir perfis personalizados.

Todos os perfis de cores usadas em um projeto são salvos no projeto, você não precisa transferir manualmente perfis de cores de um sistema para outro para abrir o projeto em outro sistema.

Observação: O perfil de cores NTSC (1953) corresponde a equipamento de televisão obsoleto e não deve ser usado. Para televisão NTSC de definição padrão, use um dos perfis de cor SDTV NTSC.

Ao escolher um perfil – para entrada, saída ou simulação – os perfis de filme cinematográfico não serão exibidos a menos que a gravação seja gravação Cineon ou selecione Mostrar todos os perfis disponíveis. Se a gravação for gravação Cineon, somente os perfis de filme cinematográfico são exibidos, a menos que você selecione Mostrar todos os perfis disponíveis.

Dicas de gerenciamento de cores

Leia o texto útil nas caixas de diálogo Interpretar gravação, Configurações do projeto e Configurações do módulo de saída. O texto ajuda você a entender as conversões de cor que serão feitas ao interpretar a gravação, composição e filmes renderizados de saída.

Verifique se o seu ambiente de trabalho fornece um nível de luz e temperatura de cor uniformes. Por exemplo, as características de cores da luz do sol mudam ao longo do dia que podem alterar a maneira como as cores são exibidas na tela. Por isso, mantenha as cortinas fechadas ou trabalhe em uma sala sem janelas.

Recursos online sobre gerenciamento de cores

Trish e Chris Meyer oferecem uma visão geral de gerenciamento de cores em um artigo no [site da Artbeats](#).

Johan Steen oferece um artigo detalhado no [seu site](#) que explica o gerenciamento de cores no After Effects. O artigo também descreve como calibrar e criar um perfil de um monitor, como usar o gerenciamento de cores no Photoshop e como trabalhar em um espaço de cores linear.

Para obter informações sobre perfis de cores, consulte o [site do International Color Consortium](#).

[Para o início](#)

Calibrar e criar um perfil para o seu monitor

Ao calibrar o seu monitor, o utilitário de criação de perfil permite que você salve um perfil de cores que descreve o comportamento de cores do monitor. Este perfil contém informações sobre as cores que podem ser reproduzidas no monitor e como os valores de cor em uma imagem devem ser convertidos de forma que as cores sejam exibidas corretamente. O After Effects e o sistema operacional podem usar essas informações para garantir que as cores visualizadas no monitor pareçam com as cores em filmes de saída que você criar.

Observação: O desempenho do monitor muda e declina com o tempo; recalibre o monitor e refaça seu perfil aproximadamente uma vez por mês. Se você achar difícil ou impossível calibrar o seu monitor em relação a um padrão, pode ser pelo fato dele estar muito velho e com as cores desbotadas.

1. Certifique-se de que o monitor esteja ativado para no mínimo meia hora, fornecendo o tempo suficiente para aquecer e produzir uma saída mais uniforme.
2. Verifique se o seu monitor está exibindo milhões de cores (24 bits por pixel) ou superior.
3. Se você não tiver software de criação de perfis que use um dispositivo de medição de hardware, remova os padrões de fundo coloridos da área de trabalho do monitor e da área de trabalho para exibir cinzas neutros. Padrões muito detalhados ou brilhantes em torno de um documento interferem na percepção precisa das cores.
4. Siga um dos procedimentos abaixo para calibrar o monitor e criar um perfil para ele:

- Para obter os melhores resultados, use softwares de terceiros e dispositivos de medição. Em geral, o uso de um dispositivo de medição, como um colorímetro, juntamente com o software pode criar perfis mais precisos porque um instrumento pode medir as cores exibidas em um monitor com muito mais precisão do que o olho humano.

A maioria dos softwares de criação de perfis atribui automaticamente o novo perfil como o perfil de monitor padrão. Para obter instruções sobre como atribuir manualmente o perfil do monitor, consulte a documentação de seu sistema operacional.

- No Mac OS, use o utilitário Calibrar, localizado na guia Preferências do sistema > Monitores > Cor.

Escolher um espaço de cores de trabalho e ativar o gerenciamento de cores

Você ativa o gerenciamento de cores para um projeto em um espaço de cores de trabalho (espaço de trabalho) para o projeto na caixa de diálogo Configurações do projeto. Você controla o gerenciamento de cores para cada item de gravação com a caixa de diálogo Interpretar gravação ou arquivo de regras de interpretação. Você controla o gerenciamento de cores para cada item de saída na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída.

Se Espaço de trabalho estiver definido como Nenhum na caixa de diálogo Configurações do projeto, o gerenciamento de cores está desativado para o projeto.

Escolher um espaço de cores de trabalho é uma etapa essencial para gerenciar cores em um projeto. As cores de itens de gravação são convertidas para o espaço de cores de trabalho como um espaço de cores comum para a composição.

Para obter melhores resultados, ao trabalhar com cor a 8 bpc; faça corresponder o espaço de cores de trabalho ao espaço de cores de saída. Se estiver renderizando para mais de um espaço de cores de saída, defina a profundidade de cor do projeto para 16 bpc ou 32 bpc, no mínimo para renderizar para a saída final. O espaço de cores de trabalho deve corresponder ao espaço de cores de saída com a gama de cores maior. Por exemplo, se você planeja enviar para Adobe RGB ou sRGB, em seguida use o Adobe RGB como o espaço de cores de trabalho, uma vez que o Adobe RGB tem uma gama maior e consequentemente pode representar as cores mais saturadas. Para preservar valores acima do intervalo, trabalhe em uma cor de 32 bpc para o intervalo dinâmico alto.

Dicas para a escolha de espaço de cores de trabalho:

- SDTV NTSC ou SDTV PAL é uma boa opção se você estiver fazendo um filme para televisão de transmissão de resolução padrão, incluindo DVD de definição padrão.
- HDTV (Rec. 709) é uma boa opção se você estiver fazendo um filme para televisão de alta resolução. Esse espaço de cores usa os mesmos primários como sRGB, mas com uma gama de cores maior, o que torna um bom espaço de trabalho para muitos tipos de tarefas.
- ProPhoto RGB com uma curva de resposta de tons linear (gama de 1.0) é uma boa opção para trabalho de cinema digital.
- sRGB IEC61966-2.1 é uma boa opção se você estiver fazendo um filme para a Web, especialmente quadrinhos.

Os espaços de cor disponíveis no After Effects variam com base nos perfis de cores instalados no computador. (Consulte [Perfis de cores.](#))

1. Escolha Arquivo > Configurações do projeto.
2. Escolha um espaço de cores de trabalho no menu Espaço de trabalho.

Gerenciamento de cores e Mercury Transmit

Em versões anteriores do After Effects, as visualizações enviadas para um monitor de vídeo externo não tem gerenciamento de cores. Os valores de cor enviados para o monitor de vídeo são do espaço de cores de trabalho do projeto. Para visualizar as cores de vídeo, selecione um valor para o Espaço de trabalho na caixa de diálogo Configurações do projeto que corresponde ao espaço de cores do dispositivo de exibição.

Da mesma forma, as cores em uma composição enviadas para o Adobe Premiere Pro usando Dynamic Link estão no espaço de cores de trabalho do projeto do After Effects.

Na versão de junho de 2014 do After Effects CC, as visualizações de vídeo enviadas para um monitor externo usando o Mercury Transmit passam por gerenciamento de cores. Consulte a seção [Visualizar em um monitor de vídeo externo](#) para obter detalhes.

Para gerenciar as cores em uma composição dinamicamente vinculada ou para as visualizações de vídeo, crie uma nova composição e aninhe a composição dentro de ela; aplique o efeito Conversor de perfil de cores à composição aninhada, com o Perfil de entrada definido para o Espaço de trabalho do projeto. Para as visualizações de vídeo, defina o Perfil de saída para corresponder ao espaço de cores do dispositivo de visualização de vídeo. (Consulte [Efeito Conversor de perfil de cores.](#))

Gerenciamento de cores e Dynamic Link

Quando o gerenciamento de cores é ativado para um projeto do After Effects, as composições exibidas no Dynamic Link são transformadas utilizando o perfil de cor Rec. 709. Isto impede deslocamentos de cor e gama na aparência dessas composições no Premiere Pro e no Adobe

O Dynamic Link sempre considera que todos os quadros de entrada estão em Rec. 709. No After Effects CC versão de junho de 2014 e anterior, as composições no projeto com gerenciamento de cores são enviadas para Dynamic Link no espaço de cores de trabalho do projeto; elas não são ajustadas para consideração do Dynamic Link de Rec. 709. Essa discrepância resultou em um deslocamento visível de cores ou gama quando o espaço de cor de trabalho do projeto não for diferente de Rec. 709 ou quando Linearizar o espaço de trabalho (em Arquivo > Configurações do projeto) foi ativado.

Na versão mais recente do After Effects CC, uma transformação de cores é aplicada à composição como uma última etapa antes das imagens serem passada pelo Dynamic Link para uso no Premiere Pro ou no Adobe Media Encoder. Isso corrige a imagem da composição para o espaço da cor usado pelo Dynamic Link, semelhante ao modo como a opção Exibir > Ativar gerenciamento de cores de vídeo no After Effects corrige a imagem do seu monitor.

Linearizar o espaço de trabalho e ativar a mesclagem linear

Se você ativou o gerenciamento de cores (especificando um espaço de cores de trabalho), é possível executar todas as operações de cor em luz linear, linearizando o espaço de cores de trabalho. Um espaço de cores linearizado usa os mesmos primários e ponto branco que a versão não linear; a curva de resposta de tons para o espaço de cores linearizado é apenas uma linha reta. (Consulte [Resposta de gama e Tom](#).)

Se você não ativou o gerenciamento de cores, você ainda pode realizar operações de mesclagem usando uma gama de 1.0.

Ao realizar operações em um espaço de cores linear, é possível impedir certos artefatos na borda e halo, como dispersão que aparece quando contraste alto, cores saturadas são misturados. Muitas operações de cor beneficiam do trabalho em um espaço de cores linear, incluindo essas operações que envolvem a redefinição da resolução da imagem, a mesclagem entre camadas com modos de mistura, desfoque de movimento e suavização de borda.

Se quiser usar um espaço de cores de trabalho linearizado, faça-o ao configurar o projeto, em vez de alterar mais tarde. Caso contrário, as cores escolhidas no seletor de cores muda quando você mudar para um espaço de cores de trabalho linear, porque as cores no After Effects são interpretadas como estando no espaço de cores de trabalho.

Observação: Um espaço de cores de trabalho linearizado funciona melhor com intensidades de cor mais altas – 16 bpc e 32 bpc – e não é recomendado para uma cor de 8 bpc.

- Escolha Arquivo > Configurações do projeto e siga um destes procedimentos:
 - Para linearizar um espaço de cores de trabalho, escolha Linearizar espaço de trabalho.
 - Para mesclar cores em um espaço de cores linear, escolha Mesclar cores usando gama 1,0. Essa opção afeta apenas a mesclagem entre camadas. O resultado é que transparências de opacidade, desfoque de movimento e outros recursos que dependem de modos de mesclagem serão afetados.

Recursos adicionais sobre espaços de cores linear e mesclagem linear

O blogue ProLost de Stu Maschwitz tem várias publicações úteis para aprender como, quando e por que trabalhar em um espaço de cores linear versus espaço de cores não linear. Nesta [publicação](#), Stu resume os motivos e técnicas para trabalhar em um espaço de cores linear e usar a mesclagem linear.

No [site da Coalition ProVideo](#), Mark Christiansen fornece exemplos de resultados da ativação da mesclagem linear, bem como explica um pouco mais o que significa a mesclagem linear.

Interpretar um item de gravação atribuindo um perfil de cores de entrada

Você pode controlar o gerenciamento de cores para cada item de gravação usando a caixa de diálogo Interpretar gravação.

O perfil de cores de entrada determina quais cálculos são realizados ao converter as cores de um item de gravação para o espaço de cores de trabalho do projeto. Se um espaço de trabalho não foi definido – ou seja, se o gerenciamento de cores não está ativado para o projeto – então você não pode atribuir um perfil de cores de entrada.

Em alguns casos, os arquivos importados têm perfis ICC incorporados neles. Quando você importar esses arquivos, poderá estar confiante que as cores visualizadas são como o produtor de gravação tinha imaginado originalmente. O After Effects pode ler e gravar perfis de cores incorporados para arquivos do Photoshop (PSD), TIFF, PNG e JPEG.

Se um item de gravação não tem um perfil de cores incorporado, você pode atribuir um perfil de cores de entrada usando a caixa de diálogo

Interpretar gravação ou adicionar ou alterar uma regra no arquivo de regras de interpretação (interpretation.rules.txt). O After Effects interpreta o item de gravação como se a gravação de origem fosse criada usando este perfil de cores, portanto garanta que atribui um perfil que corresponda (ou pelo menos se aproxima) ao usado para criar a gravação de origem.

Observação: Se um item de gravação de origem foi criado por um aplicativo que não utiliza o gerenciamento de cores – tal como um filme renderizado de um aplicativo 3D – o perfil de cores de entrada é basicamente o perfil do monitor do sistema em que a imagem foi projetada e criada.

1. Selecione um item de gravação no painel Projeto.
2. Escolha Arquivo > Interpretar gravação > Principal.
3. Na guia Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Interpretar gravação, escolha um valor no menu Atribuir perfil.
Se você não vir o perfil desejado no menu Atribuir perfil, selecione Mostrar todos os perfis disponíveis.
4. Leia as informações na área Descrição da caixa de diálogo para confirmar que a conversão é aquela que deseja e clique em OK.

Aos itens de gravação não RGB (como CMYK, Y'CbCr e imagens camera raw) não se pode atribuir um perfil de entrada. Seu espaço de cores nativo é exibido na caixa de diálogo Interpretar gravação. A conversão de valores de cor não RGB para valores de cores RGB é processada automaticamente para cada formato.

Se você não atribuir um perfil de cores de entrada e o After Effects não tiver uma regra no arquivo de regras de interpretação com a qual fazer uma interpretação, as cores do item de gravação devem estar no espaço de cores de trabalho do projeto.

Quando o gerenciamento de cores está ativado, o perfil de cores de um item de gravação é exibido na área de informações na parte superior do painel Projeto.

A opção Interpretar como a Luz linear determina se o perfil de cores de entrada atribuído será interpretado como sendo linear (gama equivale a 1,0). Essa opção também funciona quando o gerenciamento de cores está desativado para o projeto. (Consulte [Resposta de gama e Tom.](#))

Você pode impedir a conversão de cores para o espaço de cores de trabalho de um único item de gravação selecionando Preservar RGB na guia Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Interpretar gravação. Essa opção preserva os números RGB; a aparência da cor não é preservada. Desativar o gerenciamento de cores de um item de gravação específico é útil quando a gravação não se destina para exibição visual, mas é destinada para uso como uma camada de controle – por exemplo, um mapa de deslocamento.

[Para o início](#)

Atribuir um perfil de cores de saída

Você controla o gerenciamento de cores para cada item de saída usando a caixa de diálogo Configurações do módulo de saída.

Observação: Ao exportar para o formato SWF, use o menu Exportar e não o painel Fila de renderização, assim as configurações do módulo de saída não estão disponíveis para esse tipo de saída. Se o gerenciamento de cores estiver ativado para o projeto, o After Effects converte automaticamente as cores no espaço de cores de trabalho do projeto para o espaço de cores sRGB IEC61966-2.1 ao exportar para SWF.

O perfil de cores de saída de um item de renderização determina quais cálculos são realizados para converter as cores de uma composição renderizada do espaço de cores de trabalho do projeto para o espaço de cores para a mídia de saída. Se um espaço de trabalho do projeto não foi definido – ou seja, se o gerenciamento de cores não está ativado para o projeto – então você não pode atribuir um perfil de cores de saída.

Por exemplo, após criar um filme em um espaço de cores de trabalho HDTV (Rec. 709) para saída do filme, você provavelmente deseja sair para um espaço de cores de registro codificado Cineon/DPX usando um perfil de cores de saída de filme. Se, por outro lado, você estiver criando um filme para televisão de alta definição, escolha um perfil de saída HDTV (Rec. 709).

O perfil de cores de saída de um item de renderização faz parte de um módulo de saída e é exibido no grupo do módulo de saída no painel Fila de renderização. Você pode atribuir vários módulos de saída a um item de renderização, cada um com seu próprio perfil de cores de saída, permitindo que você crie filmes de saída para várias mídias de um filme renderizado.

A opção Converter em luz linear determina se as cores são de saída para o perfil de cores linear (gama equivale a 1,0). Raramente é uma boa ideia para a saída de luz linear de cor 8 de bpc ou cor de 16 bpc, então a configuração padrão para Converter em luz linear está ativada para 32 bpc. (Consulte [Resposta de gama e Tom.](#))

Alguns arquivos do formato – como o Photoshop (PSD), PNG, TIFF e JPEG – permitem a incorporação de um perfil de cores. Se incorporar um perfil de cores em um arquivo de saída, você pode ter certeza que os programas que usam o arquivo interpretarão corretamente suas informações de cores.

O After Effects escolhe um propósito de renderização com base no perfil de cores de saída selecionada. Para a maioria dos tipos de saída, o propósito de saída é colorimétrico relativo (com compensação de ponto preto); para saída do negativo do filme, o propósito de saída é colorimétrico absoluto.

Você pode impedir a conversão de cores do espaço de cores de trabalho de um único item de saída selecionando Preservar RGB na guia Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. Essa opção preserva os números RGB; a aparência da cor não é preservada. Desativar o gerenciamento de cores de um item de gravação específico é útil quando a gravação não se destina para exibição visual, mas é destinada para uso como uma camada de controle – por exemplo, um mapa de deslocamento.

1. Clique no texto sublinhado junto do cabeçalho Módulo de saída para o item de renderização no painel Fila de renderização.
2. Na guia Gerenciamento de cores da caixa de diálogo Configurações do módulo de saída, escolha um valor no menu Perfil de saída:

sRGB IEC61966-2.1 Para exibição em navegadores da Web e outros ambientes baseados em Web.

SDTV NTSC ou SDTV PAL Para exibição em televisão de resolução padrão. Se o codec utilizado não ajustar níveis de luma, escolha um perfil 16-235 para compactar níveis de luma.

Densidade para impressão 5218/7218 Kodak Para saída de filme correspondendo à captura de cena do filme negativo da Kodak 5218.

Se você não vir o perfil desejado no menu Perfil de saída, selecione Mostrar todos os perfis disponíveis. Essa opção mostra os perfis de cores de filme cinematográfico.

3. Leia as informações na área Descrição da caixa de diálogo para confirmar que a conversão é aquela que deseja e clique em OK.

[Para o início](#)

Ativar ou desativar o gerenciamento de cores de vídeo

Quando o gerenciamento de cores está ativado, o comportamento padrão é os valores de pixel RGB serem convertidos para o espaço de cores do monitor do computador do espaço de cores de trabalho do projeto. A aparência da cor é preservada; os números RGB não são preservados. Esse comportamento é adequado para a maioria dos usos, mas você precisa às vezes ver como as cores ficam realmente quando visualizadas em um sistema que não use o gerenciamento de cores. Por exemplo, você pode precisar ver como as cores serão exibidas quando vistas em um navegador.

Quando o gerenciamento de cores de vídeo está desativado, os valores de cores RGB são enviados diretamente para o monitor, sem conversão pelo perfil do monitor. Os números RGB são preservados; a aparência da cor não é preservada.

Quando o gerenciamento de cores de vídeo está ativado para um visualizador, um sinal de mais amarelo aparece no botão Mostrar configurações de gerenciamento de cores e canais  na parte inferior do visualizador.

Para cada visualizador (painel Composição, Camada ou Gravação), escolha se pretende gerenciar cores de vídeo, que envolve conversão de cores do espaço de cores de trabalho no espaço de cores do monitor.

1. Ative um painel Composição, Camada ou Gravação.
2. Siga um destes procedimentos para alternar entre a ativação e desativação do gerenciamento de cores de vídeo:
 - Clique no botão Mostrar configurações de gerenciamento de cores e canais  na parte inferior do visualizador e escolha Usar gerenciamento de cores de vídeo.
 - Escolha Exibir > Usar gerenciamento de cores de vídeo.
 - Pressione Shift+/(no teclado numérico).

As configurações de simulação de saída (exceto Nenhuma simulação de saída) são usadas.

[Para o início](#)

Simular como as cores serão exibidas em um dispositivo de saída diferente

Frequentemente, é necessário visualizar como o filme será exibido em um dispositivo diferente do monitor do computador. A finalidade do gerenciamento de cores é garantir que as configurações de cor tenham a mesma aparência em todos os dispositivos, mas o gerenciamento de cores no After Effects não pode superar os cenários como os que se seguem:

- Um dispositivo de saída para o qual você está criando seu filme tem uma gama de cores menor que o espaço de cores de trabalho do projeto, por isso o dispositivo não consegue representar algumas cores.
- As cores no filme são exibidas em um dispositivo ou um software que não usa o gerenciamento de cores para converter cores.

Por exemplo, quando você cria um filme usando um monitor de computador e um monitor de vídeo de alta definição, você talvez precise saber como o filme ficará quando transferido para um tipo de filme específico e projetado em condições padrão de visualização de cinema.

Nesses casos, convém visualizar como as cores serão exibidas quando forem exibidas em um dispositivo diferente do monitor do computador. A simulação de saída requer o gerenciamento de cores de vídeo.

Durante a simulação de saída, as cores são convertidas do espaço de cores de trabalho do projeto para o espaço de cores do monitor com o seguinte fluxo:

1. As cores são convertidas do espaço de cores de trabalho do projeto para o espaço de cores de saída. As cores são convertidas do espaço de cores de trabalho para o espaço de cores do tipo de saída usando o perfil de cores de saída (o mesmo perfil usado para a saída final).

2. As cores são convertidas do espaço de cores de saída para o espaço de cores do dispositivo de reprodução simulado. Se Preservar RGB não estiver selecionada, as cores são convertidas do espaço de cores de saída para o espaço de cores do mídia de apresentação usando o perfil de simulação. Essa configuração presume que o dispositivo simulado também implemente o gerenciamento de cores e converta cores para exibição. A aparência da cor é preservada; os números RGB não são preservados.

Se Preservar RGB for selecionado, os valores de cores não serão convertidos nessa etapa. Em vez disso, os valores numéricos de cores RGB são preservados e reinterpretados para estar no espaço de cores do dispositivo simulado. Um uso dessa simulação é considerar como um filme ficará quando reproduzido em um dispositivo diferente daquele que estava destinado ou um dispositivo que não tem gerenciamento de cores.

Observação: Use Preservar RGB para simular a combinação de um tipo de filme de captura e um tipo de filme de impressão.

3. As cores são convertidas do espaço de cores do dispositivo de reprodução simulado para o espaço de cores do monitor. As cores são convertidas do espaço de cores do dispositivo de apresentação para o espaço de cores do monitor do computador usando o perfil do monitor.

Ao criar uma predefinição de simulação de saída, escolha um perfil para usar para cada uma das etapas.

Mesmo que você esteja usando uma predefinição em uma simulação, escolha a opção Personalizar no menu Exibir > Simular saída após selecionar a predefinição para ver uma representação de quais conversões e as reinterpretações de cores estão ocorrendo para esse tipo de simulação.

A simulação de saída somente se aplica a um visualizador específico (painel Composição, Camada ou Gravação) e funciona somente para visualizações. As conversões de cores para simulação de saída são executadas quando os valores forem enviados para a exibição. Os números de cores reais no projeto não são alterados.

Como ocorre com todas as conversões de espaço de cores, a simulação da saída reduz o desempenho um pouco, por isso você não poderá simular a saída ao executar tarefas que exigem interação em tempo real.

Observação: A mera aplicação dos perfis corretos não pode compensar gamas de cores diferentes para dispositivos diferentes. Por exemplo, os monitores LCD comuns de computadores pessoais não têm a gama de cores necessária para simular totalmente a saída HDTV.

Você pode pressionar Shift+/(no teclado numérico) para ativar ou desativar o gerenciamento de cores de vídeo. A desativação de gerenciamento de cores de vídeo também desativa a simulação de saída. As configurações de simulação (incluindo Nenhuma simulação de saída) são usadas quando o gerenciamento de cores de vídeo está desativado.

Simular saída para visualizações

1. Ative um painel Composição, Camada ou Gravação.
2. Escolha Exibir > Simular saída e escolha um tipo de saída para simular.

Observação: A simulação de saída depende do gerenciamento de cores de vídeo, que está ativado por padrão. Se o gerenciamento de cores de vídeo estiver desativado, escolha Exibir > Usar gerenciamento de cores de vídeo.

Nenhuma simulação de saída O gerenciamento de cores de vídeo está ativado, mas nenhuma conversão é executada para simular um tipo de saída.

RGB do Macintosh herdado (gama 1,8) Mostrar como as cores serão exibidas em um aplicativo sem gerenciamento de cores em um computador Macintosh com uma gama de 1,8 – o valor usado pelo Mac OS anterior ao Mac OS X 10.6. Essa opção não estará disponível se Linearizar espaço de trabalho estiver selecionado.

RGB padrão da Internet (sRGB) Mostrar como as cores serão exibidas em um aplicativo sem gerenciamento de cores com uma gama de 2.2. Essa opção não estará disponível se Linearizar espaço de trabalho estiver selecionado.

Kodak 5218 para Kodak 2383 Mostrar como as cores serão exibidas na saída para o tipo de filme negativo Kodak 5218 e depois projetadas do tipo de filme positivo Kodak 2383 em um ambiente de cinema.

Observação: *Os perfis DPX Theater Preview e DPX Standard Camera fornecidos pelo After Effects 7.0 para uso com o comando Prova de cores foram substituídos pelos perfis Kodak 2383 e Kodak 5218 utilizados com o comando Simular saída.*

Personalizar Se você não vir uma entrada para o tipo de saída que você deseja simular, você pode criar sua própria predefinição de simulação de saída escolhendo Personalizar. Você pode especificar um perfil para cada uma das etapas de conversão e de reinterpretação.

- Para visualizar como filme terá se exportar o filme em um dispositivo e o exibir no dispositivo, use o mesmo valor para o perfil de saída e o perfil de simulação.
- Para visualizar como o filme será se exportar o filme para um dispositivo e o exibir em outro, dispositivo com gerenciamento de cores, use valores diferentes para o Perfil de saída e o Perfil de simulação e desmarque a opção Preservar RGB.
- Para visualizar como o filme será se exportar o filme para um dispositivo e o exibir em outro dispositivo, use valores diferentes para o Perfil de saída e o Perfil de simulação e selecione Preservar RGB.

É possível escolher uma predefinição de simulação de saída para cada visualização. As configurações de simulação de saída personalizadas são compartilhadas entre todas as visualizações.

Para alternar entre nenhuma simulação de saída e voltar à simulação de saída usada recentemente, clique no botão Mostrar configurações de gerenciamento de cores e canais  na parte inferior do visualizador e escolha Simular saída.

Simular um tipo de saída em um filme renderizado para saída final

O gerenciamento de cores para simulação de saída é somente para visualizações, mas é possível renderizar um filme com uma aparência que simula um determinado tipo de saída. Por exemplo, é possível renderizar um filme para HDTV que simula a aparência de filme, que é especialmente útil para criar diários para realizar trabalhos de filme.

1. Escolha Camada > Novo > Camada de ajuste para criar uma nova camada de ajuste na parte superior da composição.
2. Escolha Efeito > Utilitário > Conversor de perfil de cores para aplicar o Conversor de perfil de cores para a camada de ajuste.
3. Escolha Editar > Duplicar para duplicar o efeito.
4. No painel Controles do efeito, defina as seguintes opções para a primeira instância do efeito:

Perfil de entrada Espaço de trabalho do projeto

Perfil de saída O tipo de saída para simular; por exemplo, um perfil de densidade para impressão de filme, como densidade para impressão Kodak 5218/7218

Propósito Colorimétrico absoluto

5. No painel Controles do efeito, defina as seguintes opções para a segunda instância do efeito:

Perfil de entrada O tipo de reprodução para simular; por exemplo, um perfil de visualização de cinema

Perfil de saída O espaço de cores do mídia de saída; por exemplo HDTV (Rec. 709)

Propósito Colorimétrico relativo

Para ativar ou desativar esse tipo de simulação de saída, é possível ativar e desativar a camada de ajuste selecionando ou desmarcando a opção Vídeo no painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Cores seguras para transmissão

A amplitude do sinal de vídeo analógico é expressa em unidades de IRE (ou em volts no vídeo PAL). Os valores entre 7,5 e 100 unidades de IRE são considerados *seguros para transmissão*; as cores em esse intervalo não geram artefatos indesejados como ruído de áudio e manchas de cor. (Na prática, quaisquer pontos no 100 IRE são permitidos, mas o 100 IRE é considerado para simplificar o máximo permitido aqui.) Esse intervalo de IRE 7.5-100 equivale a uma escala de preto ao branco de 64-940 em 10 valores de bpc para Y em Y'CbCr, que corresponde a 16-235 em valores de 8 bpc. Consequentemente, vários dispositivos e sistemas de softwares comuns de vídeo interpretam 16 como preto e 235 como branco, em vez de 0 e 255. Esses números não correspondem diretamente aos valores RGB.

Caso perceba que as cores de gravação importadas parecem erradas – pretos não parecem com preto e brancos não parecem com branco – certifique-se de ter atribuído o perfil de cores de entrada correto. Os perfis de cor de vídeo comuns incluídos no After Effects incluem as variações que são esses intervalos limitados, como o perfil de cores HDTV (Rec. 709) 16-235, que interpreta 16 como preto e 235 como branco.

Observação: Algumas placas e codificadores de vídeo assumem que o resultado está no intervalo 0-255, portanto confinar as cores na sua composição ou filme renderizado pode ser redundante e gerar uma compactação indesejada do intervalo de cores. Se as cores do filme de saída parecem opacas, tente atribuir um perfil de cores de saída que use o intervalo completo de cores.

Se as cores parecem esmaecidas, aplique o efeito Níveis e verifique o histograma para ver se os valores de cor mais baixa e mais alta estão em ou próximo de 16 e 235. Nesse caso, então esta gravação deve ser interpretada por um dos perfis de entrada de cores 16 a 235.

Use o efeito Cores de transmissão para reduzir a luminância ou a saturação para um nível seguro, mas a melhor maneira de confinar as cores de saída no intervalo seguro para transmissão será criar a composição para não usar cores fora de esse intervalo. (Consulte [Efeito Cores de transmissão](#).)

Lembre-se destas orientações:

- Evite valores em branco e preto puro.
- Evite usar cores altamente saturadas.
- Renderize um filme de teste e reproduza-o em um monitor de vídeo para garantir que as cores são representadas com precisão.

Em vez de usar o efeito Cores de transmissão para reduzir a luminância e a saturação de cores, você pode usar esse efeito com a opção Remover não seguro ou Remover seguro. Aplique o efeito a uma camada de ajuste no topo da pilha de camadas para mostrar as partes da imagem que estão fora do intervalo seguro para transmissão.

O plug-in de Fineza de cores incluído com o After Effects inclui ferramentas excelentes que podem ajudá-lo a manter as cores na faixa transmissão segura. Para obter mais informações, consulte a documentação do Color Finesse na pasta que contém o plug-in Color Finesse. (Consulte [Correção de cores, classificação de cores e ajuste de cores](#).)

Observação: O After Effects 7.0 tinha uma opção Expandir Níveis Luma ITU-R 601 na caixa de diálogo Interpretar gravação. Quando abertos no After Effects CS3 ou posterior, os itens de gravação em projetos criados com essa opção recebem um perfil correspondente.

Trish e Chris Meyer oferecem detalhes sobre cores seguras para transmissão em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Desenho, pintura e caminhos

Ferramentas de pintura: Pincel, Carimbo e Borracha

Ferramentas de pintura e traçados de tinta

Pincéis e o painel Pincéis

Pintar com a ferramenta Pincel

Ferramenta Carimbo

Ferramenta Borracha

Animar e editar traçados de tinta

[Para o início](#)

Ferramentas de pintura e traçados de tinta

A ferramenta Pincel , a ferramenta Clonar marca  e a ferramenta Borracha  são todas ferramentas de pintura. Use cada uma no painel Camada para aplicar traçados de tinta a uma camada. Cada ferramenta de pintura aplica as marcas de pincel que alteram a cor ou transparência de uma área da camada sem alterar a origem da camada.

Cada traçado de tinta tem sua própria barra de duração, propriedades Opções de traçado e propriedades Transformar, que você pode exibir e modificar no painel Linha de tempo. Cada traçado de tinta recebe, por padrão, o nome da ferramenta que o criou, com um número que indica a ordem em que foi desenhado.

A qualquer momento depois de ter desenhado um traçado de tinta, você pode modificar e animar cada uma de suas propriedades usando as mesmas técnicas que você usa para modificar propriedades e a duração de uma camada. Você pode copiar as propriedades do caminho do traçado de tinta de/para as propriedades de caminhos de máscara, caminhos de máscara de forma e caminhos de movimento. Para ainda mais eficiência e flexibilidade, você pode vincular essas propriedades usando expressões. (Consulte [Criar formas e máscaras](#) e [Adicionar, editar e remover expressões](#).)

Observação: Para especificar configurações para um traçado de tinta antes de o aplicar, use os painéis Pintura e Pincéis. Para alterar e animar propriedades de um traçado de tinta depois que ele for aplicado, trabalhe com as propriedades do traçado no painel Linha de tempo.

As marcas de pincel individuais são distribuídas ao longo de cada traçado de tinta – embora as marcas possam parecer mesclar em conjunto para formar um traçado contínuo com as configurações padrão. As configurações do pincel para cada traçado de tinta no painel Pincéis determinam a forma, o espaçamento e outras propriedades das marcas de pincel; também é possível modificar essas propriedades Opções de traçado para cada traçado no painel Linha de tempo.

No After Effects, os traçados de tinta são objetos vetoriais, o que significa que podem ser redimensionados sem perda de qualidade. Os traçados de tinta em alguns aplicativos, como o Photoshop, são objetos rasterizados. (Consulte [Sobre gráficos vetoriais e imagens rasterizadas](#).)

Os grupos de traçados de tinta aparecem no painel Linha de tempo como instâncias do efeito Pintura. Cada instância do efeito Pintura tem uma opção Pintura em transparente. Se selecionar essa opção, a imagem de origem da camada e todos os efeitos que precedem essa instância do efeito Pintura na ordem de empilhamento de camadas são ignorados; os traçados de tinta são aplicados em uma camada transparente.

Para algumas tarefas de pintura, desenho, clonagem e retoque, poderá tirar proveito das ferramentas sofisticadas de pintura fornecidas pelo Adobe Photoshop. Consulte [Trabalhar com o Photoshop e o After Effects](#).

Observação: A ferramenta Pincel tipo rotoscópio compartilha alguns recursos com as ferramentas de pintura, e você pode trabalhar com traçados de Pincel tipo rotoscópio em muitas das mesmas formas que os traçados de tinta. Para obter informações sobre a ferramenta Pincel tipo rotoscópio e os traçados do Pincel tipo rotoscópio, consulte [Traçados do Pincel tipo rotoscópio, intervalos e quadros de base](#).

Chris and Trish Meyer oferecem dicas para utilizar as ferramentas de pintura do After Effects, incluindo a ferramenta Carimbo, em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

Operações comuns para ferramentas e

- Para mostrar traçados de tinta em camadas selecionadas no painel Linha de tempo, pressione PP.
- Para selecionar traçados da tinta no painel Camada, use a ferramenta Seleção em um traçado de tinta ou arraste uma caixa

ao redor das partes de vários traçados de tinta.

Para ativar momentaneamente a ferramenta Seleção, mantenha pressionado V.

- Para mostrar apenas os traçados de tinta no painel Linha de tempo, selecione traçados de tinta e pressione SS.
- Para renomear um traçado de tinta, selecione o traçado de tinta no painel Linha de tempo e pressione Enter no teclado principal (Windows) ou Return (Mac OS); ou clique com o botão direito (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) no nome e escolha Renomear.
- Para reordenar traçados de tinta em uma instância do efeito Pintura, arraste um traçado de tinta para um novo local na ordem de empilhamento no painel Linha de tempo.
- Para reordenar uma instância do efeito Pintura para intercalá-lo com outros efeitos, arraste o efeito para um novo local na ordem de empilhamento no painel Linha de tempo.
- Para definir uma instância específica do efeito de pintura para a adição de novos traçados de tinta, escolha no menu Exibir na parte inferior do painel Camada.
- Para ocultar um traçado de tinta da exibição (e da saída processada), desmarque a opção Vídeo  do traçado de tinta.
- Para abrir ou fechar o painel Pintura e o painel Pincéis quando uma ferramenta de pintura está selecionada, clique no botão Alternar os painéis Pintura .

Configurações comuns de ferramentas de pintura no painel Pintura

Para usar o painel Pintura, selecione primeiro uma ferramenta de pintura do painel Ferramentas.

Opacidade Para traçados Pincel e Clone, o valor máximo de pintura aplicada. Para traçados Borracha, o valor máximo de tinta e cor da camada removidos.

Fluxo Para traçados Pincel e Clone, como a pintura é aplicada rapidamente. Para traçados Borracha, como a cor de pintura e de camada são removidas rapidamente.

Modo Como os pixels na imagem subjacente são mesclados com os pixels pintados pelo traçado Pincel ou Clone. (Consulte [Mesclar referência de modo.](#))

Canais Quais canais da camada o traçado Pincel ou o traçado Clone afetam. Quando você escolhe Alfa, o traçado afeta apenas a opacidade, por isso as amostras serão em tons de cinza. Pintar o canal alfa com preto puro tem o mesmo resultado usando a ferramenta Borracha.

Duração A duração do traçado de tinta. Constante aplica o traçado do quadro atual até o final da duração da camada. Único quadro aplica o traçado somente ao quadro atual. Personalizado aplica o traçado ao número especificado de quadros, começando com o quadro atual. Gravar em aplica o traçado do quadro atual até o final da duração da camada e anima a propriedade Fim do traçado para corresponder ao movimento com o qual o traçado foi desenhado..

Quando você tem uma ferramentas de pintura ativada, pressione 1 ou 2 (no teclado principal) para mover o indicador do tempo atual para a frente ou para trás o número de quadros especificados pela configuração Duração no painel Pintura.

[Para o início](#) 

Pincéis e o painel Pincéis

Para usar o painel Pincéis, selecione uma ferramenta de pintura no painel Ferramentas.

Escolher um modo de exibição da galeria de pincéis

- Escolha um modo de exibição no menu do painel Pincéis: Somente Texto, Miniatura pequena, Miniatura grande, Lista pequena ou Lista grande.

Como criar e gerenciar pincéis predefinidos

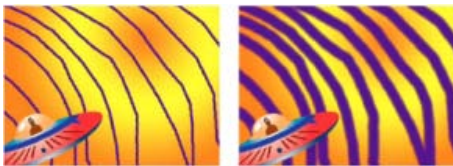
- Para criar um novo pincel predefinido, especifique as configurações desejadas no painel Pincéis e escolha Novo pincel no menu do painel Pincéis ou clique no botão Salvar configurações atuais como novo pincel .
- Para renomear um pincel predefinido, selecione o pincel e escolha Renomear pincel no menu do painel.
- Para excluir um pincel predefinido, escolha Excluir pincel no menu do painel ou clique no botão Excluir pincel .
- Para restaurar o conjunto padrão de pincéis predefinidos, escolha Redefinir pontas de pincel no menu do painel Pincéis. Para manter os pincéis personalizados que você criou, clique em Acrescentar quando a caixa de diálogo solicitar para substituir os pincéis atuais por pincéis padrão.

Observação: Os pincéis de predefinidos são salvos no arquivo de preferências, por isso mantêm-se entre projetos.

Propriedades de pincel

Arraste com a tecla *Ctrl* (Windows) ou com a tecla *Command* (Mac OS) pressionada o pincel no painel Camada para ajustar o Diâmetro; solte a tecla e continue arrastando para ajustar a Dureza.

Diâmetro Controla o tamanho do pincel.



Traços com valores de Diâmetro baixos (esquerda) e valores de Diâmetro altos (direita)

Ângulo O ângulo em que o eixo longo de um pincel elíptico é girado na horizontal.

observação: os ângulos do pincel podem ser expressos em valores positivos e negativos. Por exemplo, um pincel com ângulo de 45° equivale a um pincel com um ângulo de -135°.



Os pincéis angulares criam traços cinzelados: pincel de 45 graus (esquerda) e pincel de -45 graus (direita).

Arredondamento A proporção entre os eixos curtos e longos de um pincel. Um valor de 100% indica um pincel circular, um valor de 0% indica um pincel linear e valores intermediários indicam pincéis elípticos.

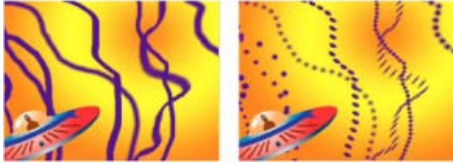


Traços de pincel usando o arredondamento 100% (esquerda) e variação de porcentagens (direita)

Dureza Controla a transição de um traçado de pincel 100% opaco no centro para 100% nas bordas. Mesmo com configurações de Dureza altas, apenas o centro está completamente opaco.



Espaçamento A distância entre as marcas de pincel em um traçado, expressa como uma porcentagem do diâmetro do pincel. Quando essa opção estiver desmarcada, a velocidade em que você arrasta para criar o traçado determina o espaçamento.



Diminuir espaçamento para traçados sólidos (esquerda); aumentar espaçamento para traçados pontilhados (direita).

Dinâmica do pincel Essas configurações determinam como os recursos de um tablet sensível à pressão – como um tablet com caneta Wacom – controla e afetam marcas de pincel. Para cada pincel, você pode escolher Pressão da caneta, Inclinação da caneta ou Roda da caneta para Tamanho, Ângulo, Arredondamento, Opacidade e Fluxo para indicar quais recursos da caneta você deseja usar para controlar as marcas de pincel. Por exemplo, você pode variar a espessura das marcas de pincel definindo o Tamanho para Pressão da caneta e pressionando mais firme ao desenhar algumas partes do traçado. Se o tamanho não estiver definido como Desativado, o Tamanho mínimo especifica o tamanho da marca de pincel mais fino.

[Para o início](#)

Pintar com a ferramenta Pincel

Use a ferramenta Pincel para pintar em uma camada no painel Camada a uma cor do primeiro plano atual.

Observação: Para especificar configurações para um traçado de tinta antes de o aplicar, use os painéis Pintura e Pincéis. Para alterar e animar propriedades de um traçado de tinta depois que ele for aplicado, trabalhe com as propriedades do traçado no painel Linha de tempo.

Selecionar uma cor para a ferramenta Pincel

Siga um destes procedimentos com a ferramenta Pincel ativa:

- Para selecionar uma cor de primeiro plano com o Seletor de cores, clique no botão Definir cor do primeiro plano  no painel Pintura.
- Para selecionar uma cor de primeiro plano a partir de qualquer lugar da tela com o conta-gotas, selecione o conta-gotas  no painel Pintura e clique na cor sob o ponteiro. Clique com a tecla Ctrl (Windows) ou com a tecla Command (Mac OS) pressionada para obter a cor média de um quadrado de 3 por 3 pixels.

É possível ativar rapidamente o conta-gotas para uso no painel Camada pressionando Alt (Windows) ou Option (Mac OS) quando o ponteiro estiver no painel Camada.

- Para mudar a cor de primeiro plano com a cor de fundo, pressione X ou clique no botão Alternar cores de primeiro plano e cor de fundo .
- Para restaurar a cor de primeiro plano e cor de fundo em preto e branco, pressione D.

Observação: Para alterar ou animar a cor de um traçado de pincel após a pintura, use a propriedade Cor no grupo Opções de traçado no painel Linha de tempo.

Pintar com a ferramenta Pincel

- Selecione a ferramenta Pincel. 
- Escolha as configurações e um pincel no painel Pintura e no painel Pincéis.
- No painel Camada, arraste com a ferramenta Pincel para pintar na camada.

Sempre que você soltar o botão do mouse, você para de desenhar um traçado. Quando você arrasta novamente, você cria um novo traçado. Pressione Shift e arraste para retomar o desenho do traçado anterior.

Pintar em quadros individuais com a ferramenta Pincel

É possível pintar quadros individuais em uma série de quadros para criar uma animação ou para obscurecer detalhes indesejados na gravação.

Se a saída for entrelaçada, duplique a taxa de quadros da composição antes de pintar em quadros individuais. (Consulte [Taxa de quadros](#).)

1. Selecione a ferramenta Pincel.
2. No painel Pintura, escolha Personalizar no menu Duração e especifique a duração em quadros. Para pintar em cada quadro, defina o valor Duração para 1. Defina outras opções no painel Pintura e no painel Pincéis conforme desejado.
3. No painel Camada, arraste com a ferramenta Pincel para pintar na camada.

Sempre que você soltar o botão do mouse, você para de desenhar um traçado. Quando você arrasta novamente, você cria um novo traçado. Pressione Shift e arraste para retomar o desenho do traçado anterior.

4. Pressione 2 no teclado principal para avançar o número de quadros especificados pela configuração da duração Personalizar e, em seguida, repita a etapa anterior.

Observação: Para mover para trás o número de quadros da opção Personalizar, pressione 1 no teclado principal.

Se você usar um tablet com caneta, mapeie os atalhos do teclado para botões na caneta para trabalhar com mais eficiência. Consulte a documentação do tablet com caneta para obter instruções.

[Para o início](#)

Ferramenta Carimbo

Use a ferramenta Carimbo para copiar valores de pixel de um local e tempo e aplicá-los a outro local e tempo. Por exemplo, é possível usar a ferramenta Carimbo para remover os fios, copiando de um retalho limpo de céu ou criar um rebanho de vacas de uma vaca na gravação de origem e deslocar cópias no tempo.

A ferramenta Carimbo faz a amostragem dos pixels de uma camada de *origem* e aplica os valores de pixel da amostra a uma camada de *destino*; a camada de destino pode ser a mesma camada ou uma camada diferente na mesma composição. Se a camada de origem e a camada de destino forem a mesma, a ferramenta Carimbo faz a amostragem de traçados de tinta e efeitos na camada de origem, além da imagem de origem da camada.

[Este vídeo](#) da série *After Effects: Learn By Video* mostra como combinar o controle de movimento e a ferramenta Carimbo para remover um objeto de uma cena.

Angie Taylor oferece um tutorial no [site da Digital Arts](#) que mostra como usar dados de rastreamento e ferramenta Carimbo para aplicar cópias de um objeto em uma cena enquanto combina um movimento da câmera.

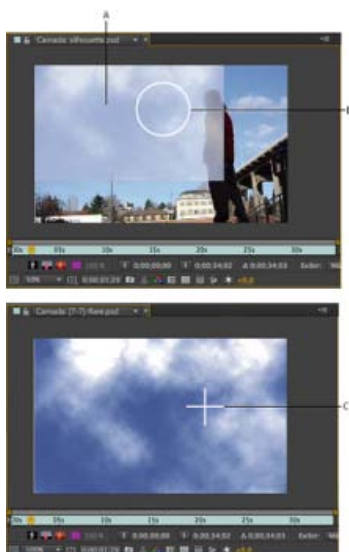
Eran Stern apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar a ferramenta Carimbo para criar cópias de um objeto e deslocá-las umas das outras no espaço e no tempo.

Usar a ferramenta Carimbo

Como ocorre com todas as ferramentas de pintura, você usa a ferramenta Carimbo no painel Camada.

*Se a camada de origem e a camada de destino forem camadas diferentes, abra cada camada em um visualizador diferente. Pressione **Ctrl+Alt+Shift+N** (Windows) ou **Command+Option+Shift+N** (Mac OS) para dividir e bloquear o visualizador atual.*

É possível identificar quais resultados um traçado terá antes de o fazer usando a sobreposição de origem do clone, uma imagem semi-transparente da camada de origem.



Exibir a sobreposição de origem do clone ao clonar entre duas camadas diferentes

A. Sobreposição de origem do clone B. Ponto de traçado atual C. Ponto de amostra atual

Observação: Para especificar configurações para um traçado de tinta antes de o aplicar, use os painéis Pintura e Pincéis. Para alterar e animar propriedades de um traçado de tinta depois que ele for aplicado, trabalhe com as propriedades do traçado no painel Linha de tempo.

Selecione Alinhado no painel Pintura para fazer com que a posição da alteração do ponto de amostra (Posição do clone) dos traçados subsequentes corresponda ao movimento da ferramenta Carimbo no painel Camada de destino. Em outras palavras, com a opção Alinhado selecionada, é possível usar traçados para pintar uma cópia dos pixels de amostra. Pelo contrário, desmarcar a opção Alinhado faz com que o ponto de amostra se mantenha igual entre os traçados, significando que você começa a pintar em pixels do ponto de amostra original sempre que arrasta novamente para criar um novo traçado de clone.

Por exemplo, selecione Alinhado para usar vários traçados de clone para copiar uma vaca inteira – que será difícil de fazer em um traçado contínuo – e desmarque Alinhado para copiar uma flor em diversos locais na camada de destino para fazer um campo das flores, usando um traçado de clone por cópia.

Selecione Bloquear tempo de origem para clonar um único quadro de entrada (no Tempo de origem do tempo da composição); desmarque Bloquear tempo de origem para clonar quadros subsequentes, com um deslocamento de tempo (Deslocamento do tempo de origem) entre o quadro de origem e o quadro de destino. O tempo de origem do clone cria repetições automaticamente de volta ao ponto de amostra inicial quando o ponto de amostra atual vai além do final da duração da camada de origem. Esta repetição é especialmente útil quando você tiver muitos quadros para corrigir na camada de destino, mas há apenas alguns quadros bons na camada.

1. Abra uma composição que contém a camada de origem e a camada de destino.
2. Abra a camada de origem no painel Camada e mova o indicador do tempo atual para o quadro do qual deseja iniciar a amostragem.

Observação: Você pode manipular manualmente o tempo e as coordenadas da amostra a partir das quais a amostragem é iniciada, modificando os valores de Deslocamento, Deslocamento do tempo de origem, Posição de origem ou Tempo de origem no painel Pintura. Você pode redefini-los para zero com o botão Redefinir.

3. Clique com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) pressionada com a ferramenta Carimbo na camada de origem no painel Camada para definir o ponto de amostragem.
4. Abra a camada de destino em um painel Camada e mova o indicador do tempo atual para o quadro onde deseja começar a pintar o traçado de clone.
5. Arraste a camada de destino para pintar valores de pixels clonados da camada de origem. Para ajudá-lo a identificar o que a ferramenta Carimbo está amostrando enquanto aplica traçados de clone, um cursor de mira identifica o ponto que está sendo amostrado.

Sempre que você soltar o botão do mouse, você para de desenhar um traçado. Quando você arrasta novamente, você cria um novo traçado. Pressione Shift e arraste para retomar o desenho do traçado anterior.

Clique no botão Modo de diferença ao lado da opção de Sobreposição de origem do clone no painel Pintura ou modifique a opacidade da sobreposição para ajudar a alinhar os elementos e ver os resultados dos traçados de clone. Para mostrar temporariamente a sobreposição de origem do clone, pressione Alt+Shift (Windows) ou Option+Shift (Mac

OS). Arraste com a tecla **Alt+Shift** (Windows) ou com a tecla **Option+Shift** (Mac OS) pressionada para alterar a posição da camada de origem.

Cada traçado de clone inclui propriedades no painel Linha de tempo que são exclusivos da ferramenta Carimbo e correspondem às configurações feitas no painel Pintura antes de o traçado de clone ser criado:

Origem do clone A camada amostrada.

Posição do clone O (X, Y) local do ponto de amostra na camada de origem.

Tempo do clone O tempo de composição na camada de origem é amostrado. Esta propriedade é exibida somente quando Bloquear tempo de origem está selecionado.

Deslocamento do tempo do clone O deslocamento de tempo entre o quadro de amostra e o quadro de destino. Esta propriedade é exibida somente quando Bloquear tempo de origem não está selecionado.

Depois que os traçados de clone forem criados, suas propriedades no painel Linha de tempo podem ser modificadas e animadas. Por exemplo, é possível clonar um pássaro voando na tela clonando-o em um quadro, rastreando o movimento do pássaro e depois vinculando a propriedade Posição do clone à propriedade Anexar ponto do controlador com uma expressão.

É possível definir um modo de mesclagem para traçados de clone, tal como para outros traçados de tinta. Por exemplo, considere usar o modo de mesclagem Escurecer para remover os riscos luz coloridos e usar o modo de mesclagem Clarear para remover marcas e poeira pretos coloridos.

Trabalhar com predefinições de clone

Use predefinições de clone para salvar e reusar configurações de origem do clone: valores Camada de origem, Alinhado, Bloquear tempo de origem, Deslocamento do tempo de origem Posição de origem. As predefinições de clone são salvas no arquivo de preferências, para que elas possam ser reusadas em outros projetos. Para trabalhar com predefinições de clone, selecione primeiro a ferramenta Carimbo.

- Para selecionar uma predefinição de clone, pressione 3, 4, 5, 6 ou 7 no teclado principal ou clique em um botão Predefinição de clone  no painel Pintura.
- Para modificar uma predefinição de clone, selecione-a e ajuste as configurações Opções de clone conforme desejado.
- Para copiar as configurações de um clone para outro, selecione a predefinição de clone a partir da qual pretende copiar e clique com a tecla **Alt** (Windows) ou com a tecla **Option** (Mac OS) pressionada no botão Predefinição de clone da predefinição de clone para a qual pretende colar as configurações.

[Para o início](#) 

Ferramenta Borracha

Se você usar a ferramenta Borracha no modo Origem e pintura da camada ou no modo Somente pintura, cria somente traçados Borracha que podem ser modificados e animados. Pelo contrário, se usar a ferramenta Borracha no modo Somente último traçado, afeta somente o último traçado de tinta desenhado e não cria um traçado Borracha.

*Para usar temporariamente a ferramenta Borracha no modo Somente último traçado, arraste com a tecla **Ctrl+Shift** pressionada (Windows) ou arraste com a tecla **Command+Shift** pressionada (Mac OS).*

1. No painel Ferramentas, selecione a ferramenta Borracha.
2. Escolha as configurações no painel Pintura.
3. Selecione um pincel no painel Pincéis e defina opções de pincel.
4. Arraste sobre a área que deseja apagar no painel Camada.

Sempre que você soltar o botão do mouse, você para de desenhar um traçado. Quando você arrasta novamente, você cria um novo traçado. Pressione **Shift** e arraste para retomar o desenho do traçado anterior.

Observação: Se você usar um tablet de caneta, ao pressionar o lado de borracha da caneta para o tablet ativa temporariamente a ferramenta Borracha.

[Para o início](#)

Animar e editar traçados de tinta

Você anima um traçado de tinta configurando os quadros-chave ou expressões para suas propriedades. O After Effects anima as propriedades do traçado de tinta, mesmo a propriedade Caminho um traçado de tinta, interpolando valores de todos os quadros entre os quadros-chave.

Ao modificar e animar propriedades Início e Fim de um traçado de tinta, você pode controlar a quantidade do traçado que é mostrada a qualquer momento. Por exemplo, animar automaticamente a propriedade Fim de 0% a 100% com a configuração Gravar em, você pode criar um traçado de tinta que pareça ser desenhado ao longo do tempo.

Como ocorre com todas as propriedades, você pode vincular propriedades de traçado de tinta a outras propriedades usando expressões. Por exemplo, você pode fazer com que um traçado de tinta siga um elemento em movimento na gravação rastreando o elemento em movimento e, em seguida, vinculando a propriedade Posição do traçado de tinta à propriedade Anexar ponto do controlador.

O *rotoscópio* é um caso especial de pintura ou desenho nos quadros individuais nos quais um item no quadro está sendo rastreado. Geralmente, rotoscópio refere-se a desenhar máscaras animadas em vez de traçados de tinta. (Consulte [Introdução e recursos do rotoscópio](#).)

Scott Squires fornece um conjunto de filmes no seu site Effects Corner que mostram como usar o rotoscópio, na pintura e na máscara:

- [Rotoscópio – Parte 1](#)
- [Rotoscópio – Parte 2](#)

Eran Stern apresenta um tutorial em vídeo no [de VACA site da Creative COW](#) que mostra como animar um conjunto de traçados de tinta para a interpolação entre várias imagens de desenho à mão livre de forma que elas se transformem no seguinte.

Animar um traçado de tinta contornando com Gravar em

Se escolher Gravar no menu Duração do painel Pintura, a propriedade Fim é animada automaticamente para corresponder ao movimento usado para desenhar o traçado.

Observação: O After Effects também inclui um efeito Escrever em. (Consulte [Efeito Escrever em](#).)

1. Selecione uma ferramenta de pintura no painel Ferramentas.
2. No painel Pintura, escolha Gravar no menu Duração.
3. Arraste no painel Camada para aplicar um traçado de tinta à camada.

Ao pintar, os movimentos são gravados em tempo real e determinam a taxa na qual o traçado resultante é desenhado na tela para saída. A gravação começa quando você clica dentro da camada no painel Camada. Quando você soltar o botão do mouse, o tempo atual retorna ao tempo no qual começar a pintar; este comportamento é igual quando você grava mais traçados de tinta para reprodução animada começando a partir do mesmo tempo.

Você pode animar a operação Aparar caminhos em um caminho de forma para conseguir um resultado semelhante à animação de um traçado de tinta com a opção Gravar em. (Consulte [Alter formas com operações de caminhos](#).)

Animar um caminho traçado de tinta

1. Selecione uma ferramenta de pintura no painel Ferramentas.
2. No painel Pintura, selecione Único quadro, Constante ou Personalizar no menu Duração.
3. No painel Camada, arraste para criar um traçado de tinta.
4. Usando a ferramenta Seleção, selecione o traçado de tinta.

Para ativar momentaneamente a ferramenta Seleção, mantenha pressionado V.

5. Pressione SS para mostrar o traçado de tinta selecionado no painel Linha de tempo.

6. Clique no triângulo ao lado do nome do traçado de tinta para expandir a lista de propriedades.
7. Clique no cronômetro para a propriedade Caminho para criar um quadro-chave Caminho inicial.
8. Arraste o indicador do tempo atual para outro tempo.
9. Quando o traçado ainda estiver selecionado, arraste no painel Camada usando uma ferramenta de pintura para criar um traçado de tinta. Um segundo quadro-chave Caminho aparece no painel Linha de tempo.

Criar um traçado enquanto um traçado está selecionado, você substitui o traçado selecionado, que é algumas vezes referido como *destino de traçado*.

Se você não estiver satisfeito com a forma que o caminho é interpolado, crie o caminho como uma máscara, usando a Interpolação de máscara inteligente para refinar a interpolação e, em seguida copie os quadros-chave de propriedade Caminho para a propriedade Caminho do traçado de tinta. (Consulte [Animar um caminho de máscara com Interpolação de máscara inteligente](#).)



O After Effects interpola um traçado de tinta (centro) entre duas formas diferentes criadas com o mesmo pincel (esquerda e direita).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Visão geral de camadas de forma, caminhos e gráficos vetoriais

[Sobre gráficos vetoriais e imagens rasterizadas](#)

[Sobre caminhos](#)

[Sobre formas e camadas de forma](#)

[Grupos e ordem de renderização de formas e atributos de forma](#)

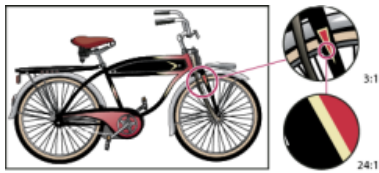
[Para o início](#)

Sobre gráficos vetoriais e imagens rasterizadas

Os gráficos vetoriais são compostos por linhas e curvas definidas por objetos matemáticos chamados de *vetores*, que descrevem uma imagem de acordo com suas características geométricas. Exemplos de elementos gráficos vetoriais no After Effects incluem caminhos de máscara, formas em camadas de forma e texto em camadas de texto.

As imagens rasterizadas (às vezes chamadas de *imagens de bitmap*) usam uma grade retangular de elementos de imagem (pixels) para representar imagens. É atribuído a cada pixel um local específico e um valor de cor. A gravação de vídeo, as sequências de imagens transferidas de filme e muitos outros tipos de imagens importadas para o After Effects são imagens rasterizadas.

Os gráficos vetoriais mantêm bordas nítidas e não perdem nenhum detalhe quando redimensionadas, porque são independentes da resolução. Essa independência em termos de resolução faz dos gráficos vetoriais uma boa opção para os elementos visuais, como logotipos, que serão usados em diversos tamanhos.



Exemplo de um gráfico vetorial em diferentes níveis de ampliação

As imagens rasterizadas consistem em um número fixo de pixels e são consequentemente dependentes da resolução. As imagens rasterizadas podem perder detalhes e parecerem irregulares (*pixeladas*) se forem aumentadas.



Exemplo de uma imagem rasterizada em diferentes níveis de ampliação

Algumas imagens são criadas como gráficos vetoriais em outro aplicativo, mas são convertidas em pixels (*rasterizadas*) quando são importadas para o After Effects. Se uma camada for rasterizada continuamente, o After Effects converte novamente os gráficos vetoriais em pixels quando a camada é redimensionada, preservando as arestas nítidas. Os gráficos vetoriais de arquivos SWF, PDF, EPS e do Illustrator podem ser rasterizados continuamente.

O tutorial em vídeo de Aharon Rabinowitz “O que são gráficos rasterizados e vetoriais?”, que faz parte da [série Multimedia 101](#) no site Creative COW, fornece uma introdução geral às imagens rasterizadas e gráficos vetoriais.

[Para o início](#)

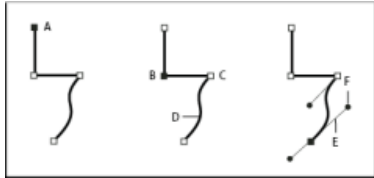
Sobre caminhos

Vários recursos do After Effects – incluindo máscaras, formas, traçados de tinta e caminhos de movimento – baseiam-se no conceito de um *caminho*. As ferramentas e técnicas para criar e editar esses vários tipos de caminhos se sobrepõem, mas cada tipo de caminho tem seus próprios aspectos únicos.

Um caminho é composto por *segmentos* e *vértices*. Os segmentos são as linhas e curvas que conectam vértices. Os vértices definem onde cada segmento de um caminho inicia e termina. Alguns aplicativos da Adobe usam os termos *ponto de ancoragem* e *ponto de caminho* para fazer referência a um vértice.

É possível alterar a forma de um caminho arrastando seus vértices, as *alças de direção* no final das *linhas de direção* (ou *tangentes*) de cada vértice, ou o próprio segmento de caminho.

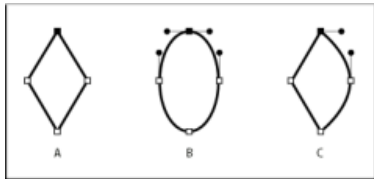
Como em um caminho existe um vértice, o ângulo e comprimento da linha de direção de saída desse vértice determinam o caminho. À medida que o caminho se aproxima do próximo vértice, o caminho é menos influenciado pela linha de direção de saída do vértice anterior e é mais influenciado pela linha de direção de entrada do próximo vértice.



Componentes de um caminho

A. Vértice selecionado **B.** Vértice selecionado **C.** Vértice não selecionado **D.** Segmento de caminho curvado **E.** Linha de direção (tangente) **F.** Alça de direção

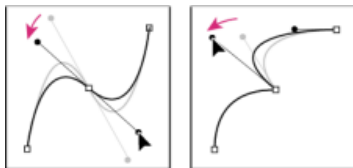
Os caminhos podem ter dois tipos de vértices: pontos de vértice e pontos suaves. Em um *ponto suave*, os segmentos do caminho são conectados como uma curva suave; as linhas de direção de entrada e de saída estão na mesma linha. Em um *ponto de vértice*, o caminho muda repentinamente de direção; as linhas de direção de entrada e de saída estão em linhas diferentes. É possível desenhar um caminho usando qualquer combinação de pontos de vértice e pontos suaves. Se você desenhar o tipo errado de ponto, é possível alterá-lo mais tarde.



Pontos em um caminho

A. Quatro pontos de vértice **B.** Quatro pontos suaves **C.** Combinação de pontos de vértice e pontos suaves

Quando você move a linha de direção em um ponto suave, as curvas dos dois lados do ponto se ajustam simultaneamente. Pelo contrário, ao mover uma linha de direção em um ponto de vértice, só é ajustada a curva do mesmo lado do ponto que a linha de direção.



Ajuste das linhas de direção em um ponto suave (esquerda) e em um ponto de vértice (direita)

Um caminho pode ser aberto ou fechado. Um caminho aberto tem um ponto de partida que não é igual ao seu ponto final; por exemplo, uma linha reta é um caminho aberto. Um caminho fechado é contínuo e não tem início ou fim; Por exemplo, um círculo é um caminho fechado.

Você pode desenhar caminhos em formas geométricas comuns – incluindo polígonos, elipses e estrelas – com as ferramentas de forma, ou pode usar a ferramenta Caneta para desenhar um caminho arbitrário. Os caminhos desenhados com a ferramenta Caneta são caminhos de Bézier manual ou caminhos de RotoBézier. A principal diferença entre RotoBézier e caminhos de Bézier manual é que as linhas de direção são calculadas automaticamente para caminhos de RotoBézier, tornando-os mais fácil e mais rápido para desenhar.

Ao usar as ferramentas de forma (Retângulo, Retângulo arredondado, Elipse, Polígono ou Estrela) para desenhar um caminho de forma em uma camada de forma, crie um de dois tipos de caminhos: um caminho de forma paramétrica ou caminho de forma Bézier. (Consulte [Sobre formas e](#)

camadas de forma.)

É possível vincular caminhos de máscara, caminhos de traçado de tinta e caminhos de forma de Bézier usando expressões. Você também pode copiar e colar entre caminhos de máscara, caminhos de traçado de tinta, caminhos de forma de Bézier, caminhos de movimento e caminhos do Adobe Illustrator, Photoshop e Adobe Fireworks. (Consulte [Criar formas e máscaras](#).)

Para caminhos de forma, você pode usar a operação de caminho Mesclar Caminhos (semelhante aos efeitos do Pathfinder no Adobe Illustrator) para combinar vários caminhos em um caminho. (Consulte [Opções Mesclar caminhos](#).)

Quando você deseja que um texto ou um efeito siga um caminho, o caminho deve ser um caminho da máscara.

Um caminho propriamente dito não tem aparência visual de saída renderizada; é essencialmente uma coleção de informações sobre como inserir ou modificar outros elementos visuais. Para tornar um caminho visível, aplique um traçado ao mesmo. No caso de um caminho da máscara, aplique o efeito Traçado. No caso de um caminho para um objeto de camada de forma, o padrão é para que o caminho seja criado com um grupo de propriedades de traçado (atributo) depois do conjunto de propriedades de caminho no painel Linha de tempo.

Uma cor ou um gradiente aplicado a área dentro da área delimitada por um caminho é um *preenchimento*.

Observação: Para especificar o tamanho das alças de direção de Bézier e dos vértices para máscaras e formas, escolha *Editar > Preferências > Geral (Windows)* ou *After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)* e edite o valor *Tamanho de ponto do caminho*.

Para o início

Sobre formas e camadas de forma

As camadas de forma contêm objetos gráficos vetoriais chamados *formas*. Por padrão, uma forma é composta por um caminho, um traçado e um preenchimento. (Consulte [Sobre caminhos](#) e [Traçados e preenchimentos de formas](#).)

Você pode criar camadas de forma desenhando no painel Composição com as ferramentas de forma ou a ferramenta Caneta. (Consulte [Criar formas e máscaras](#).)

Os caminhos de forma têm duas variedades: caminhos de forma *paramétricos* e caminhos de forma *Bézier*. Os caminhos de forma paramétrica são definidos numericamente, por propriedades que você pode modificar e animar após o desenho, no painel Linha de tempo. Os caminhos de forma Bézier são definidos por um conjunto de vértices (pontos de caminho) e segmentos que você pode modificar no painel Composição. Trabalhe com caminhos de forma Bézier da mesma forma que trabalha com caminhos de máscara. Todos os caminhos de máscara são caminhos de Bézier.

É possível modificar um caminho da forma aplicando *operações de caminho*, como Caminhos de chocalho e Dobrar e inchar. Você pode aplicar um traçado a um caminho ou preencher a área definida por um caminho com cor aplicando *operações de pintura*. (Consulte [Atributos de forma](#), [operações de pintura](#) e [operações de caminho para camadas de forma](#).)

Os caminhos de forma e as operações de pintura para formas são coletivamente denominados *atributos de forma*. Adicione atributos de forma usando o menu Adicionar no painel Ferramentas ou no painel Linha de tempo. Cada atributo de forma é representado por um grupo de propriedades no painel Linha de tempo, com propriedades que você pode animar, assim como faz com qualquer outra propriedade de camada. (Consulte [Sobre animação](#), [quadros-chave](#) e [expressões](#).)

A profundidade de bits de cor de uma camada de forma é a mesma que o projeto como um todo: 8, 16 ou 32 bpc. (Consulte [Intensidade de cor e cor do intervalo dinâmico alto](#).)

As camadas de forma não são baseadas em itens de gravação. As camadas que não são baseadas em itens de gravação são às vezes chamadas de camadas *sintéticas*. As camadas de texto também são camadas sintéticas e são compostas também por objetos gráficos vetoriais, por isso muitas das regras e diretrizes aplicadas a camadas de texto também se aplicam às camadas de forma. Por exemplo, você não pode abrir uma camada de forma no painel Camada, tal como não pode abrir uma camada de texto em um painel Camada.

Você pode salvar suas formas favoritas como predefinições de animação. (Consulte [Salvar uma predefinição de animação](#).)

Recursos online para camadas de forma

Para assistir a um tutorial em vídeo sobre a criação de camadas de forma Camadas de vetora, visite a página de Tutoriais de .

Trish e Chris Meyer oferecem uma introdução às camadas de forma em um trecho de PDF do capítulo “Camadas de movimento” do seu livro [Creating Motion Graphics with After Effects \(5ª edição\)](#). Trish e Chris Meyer também fornecem uma introdução de vídeo para camadas de forma no [site da ProVideo Coalition](#) e as dicas sobre camadas de forma no [site da ProVideo Coalition](#).

É possível carregar as predefinições de animação adicionais que beneficiam da animação de texto 3D por caractere do [After Effects Exchange](#) no site da Adobe.

Chris Zwar fornece uma animação predefinida no [seu site](#) que cria um cursor de mira de destino usando uma única camada de forma, com uma grande variedade de propriedades personalizadas que tornam o controle e a modificação de animação do cursor de mira fácil e óbvio.

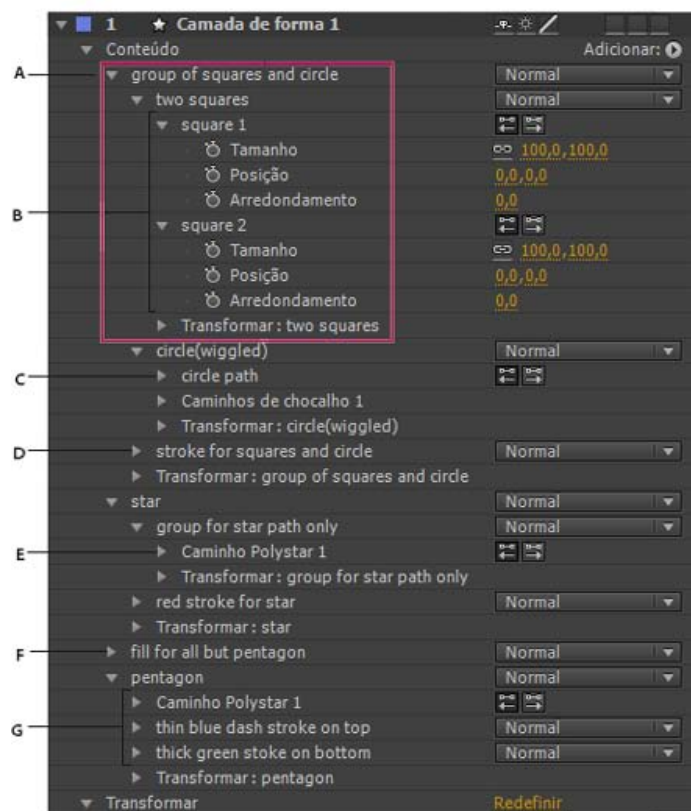
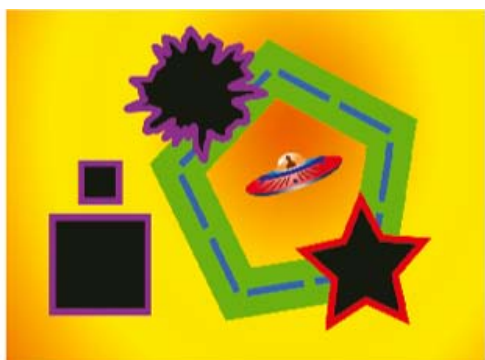
Grupos e ordem de renderização de formas e atributos de forma

Embora o padrão seja para uma forma composta por um único caminho, um único traçado e um único preenchimento – organizados de cima para baixo no painel Linha de tempo – muito do poder e flexibilidade das camadas de forma suscita da capacidade de adicionar e reordenar atributos de forma e criar formas compostas mais complexas.

É possível agrupar as formas ou atributos de forma que estejam no mesmo nível de agrupamento em uma única camada de forma.

Um *grupo* é uma coleção de atributos de forma: caminhos, preenchimentos, traçados, operações de caminho e outros grupos. Cada grupo tem seu próprio modo de mesclagem e seu próprio conjunto de propriedades de transformação. Ao montar formas em grupos, é possível trabalhar com várias formas simultaneamente – como redimensionar todas as formas no grupo pelo mesmo valor ou aplicar o mesmo traçado a cada forma. Você pode até mesmo colocar formas individuais ou atributos de forma individuais em seus próprios grupos para isolar transformações. Por exemplo, você pode redimensionar um caminho sem redimensionar seu traçado, agrupando o caminho sozinho.

Quando você adiciona um atributo de forma usando o menu Adicionar no painel Ferramentas ou painel Linha de tempo, o atributo será adicionado ao grupo selecionado. Você pode arrastar grupos e atributos para reordená-los no painel Linha de tempo. Ao reordenar e agrupar formas e atributos de forma, é possível alterar a ordem de renderização com relação a outras formas e atributos da forma.



A. Duas formas em um grupo **B.** Dois caminhos em uma forma composta **C.** Caminho circular com Caminhos de chocalho aplicados **D.** Um traçado aplicado a todos os caminhos acima dele **E.** Caminho de estrelas em um grupo sozinho **F.** Um preenchimento aplicado a todos os caminhos acima dele **G.** Um caminho com dois traçados

Ordem de renderização de formas em uma camada de forma

As regras para renderizar uma camada de forma são semelhantes às regras para renderizar uma composição que contém composições aninhadas:

- Em um grupo, a forma na parte inferior da ordem de empilhamento do painel Linha de tempo é renderizada primeiro.
- Todas as operações de caminho em um grupo são executadas antes das operações de pintura. Isso significa, por exemplo, que o traçado segue as distorções no caminho feitas pela operação de caminho Caminhos de chocalho. As operações de caminho em um grupo são executadas de cima para baixo. (Consulte [Alterar formas com operações de caminho](#).)
- As operações de pintura em um grupo são executadas de baixo para cima na ordem de empilhamento do painel Linha de tempo. Isso significa, por exemplo, que um traçado é renderizado sobre (acima) um traçado que aparece depois de ele no painel Linha de tempo. Para substituir esse comportamento padrão para um preenchimento ou traçado específico, escolha Acima do anterior no mesmo grupo para a propriedade Composta do preenchimento ou traçado no painel Linha de tempo. (Consulte [Traçados e preenchimentos de formas](#).)

As operações de caminho e operações de pintura se aplicam a todos os caminhos acima dele no mesmo grupo.

Propriedades de transformação de grupos de formas e caminhos de forma

Cada grupo tem seus próprios grupos de propriedade Transformar. Este grupo de propriedades Transformar é representado no painel Linha de tempo com um grupo de propriedades chamado Transformação: *[nome do grupo]* e no painel Composição como uma caixa tracejada com alças. É possível agrupar um caminho sozinho e transformar apenas o caminho usando o novo grupo de propriedades Transformar.

Inserir um grupo de propriedades Transformar adicional para um único caminho é útil, por exemplo, para criar movimento complexo – como rotação sobre um ponto de ancoragem enquanto gira também em uma órbita. As transformações de um grupo afetam todos as formas dentro do grupo; este comportamento é o mesmo comportamento de pai de camada. (Consulte [Camadas pai e filho](#).)

Cada caminho de forma também tem propriedades intrínsecas que afetam a posição e a forma do caminho. Para caminhos de forma paramétrica, essas propriedades (como Posição e Tamanho) são parâmetros visíveis no painel Linha de tempo. Para caminhos de forma de Bézier, estas propriedades são definidas para cada vértice, mas contidos na propriedade Caminho. Quando você modifica um caminho de Bézier usando a caixa delimitadora de transformação livre, você modifica as propriedades intrínsecas para os vértices que constituem esse caminho. (Consulte [Sobre formas e camadas de forma](#).)

Agrupar formas ou atributos de forma

- Selecione uma ou mais formas ou atributos de formato e siga um destes procedimentos:
 - Escolha Camada > Agrupar formas.
 - Pressione Ctrl+G (Windows) ou Command+G (Mac OS).

Ao agrupar formas, o ponto de ancoragem do grupo é colocado no centro da caixa delimitadora para o grupo.

Desagrupar formas ou atributos de forma

- Selecione um único grupo e siga um destes procedimentos:
 - Escolha Camada > Desagrupar formas.
 - Pressione Ctrl+Shift+G (Windows) ou Command+Shift+G (Mac OS).

Criar um grupo de forma vazio

- Escolha Grupo (vazio) no menu Adicionar no painel Ferramentas ou no painel Linha de tempo.
- [Rasterizar continuamente uma camada contendo gráficos vetoriais](#)
- [Adicionar, editar e remover expressões](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Criar formas e máscaras

Criar máscaras

[Criar uma máscara retangular ou elíptica numericamente](#)

[Criar uma máscara a partir de valores de canal com o Traçado automático](#)

[Criar formas e camadas de forma](#)

[Conversão de gravação de arte vetorial para forma | CC, CS6](#)

[Criar uma forma ou máscara arrastando com as ferramentas de forma](#)

[Crie uma forma ou uma máscara de Bézier usando a ferramenta Caneta](#)

[Criar uma forma ou máscara com o tamanho da camada](#)

[Criar formas e máscaras a partir de caracteres de texto](#)

[Copiar um caminho do Illustrator, Photoshop ou Fireworks](#)

[Criar uma máscara ou forma a partir de um caminho de movimento](#)

[Duplicar um grupo de formas durante a transformação](#)

[Criar cor contrastante para o caminho da máscara](#)

[Para o início](#)

Criar máscaras

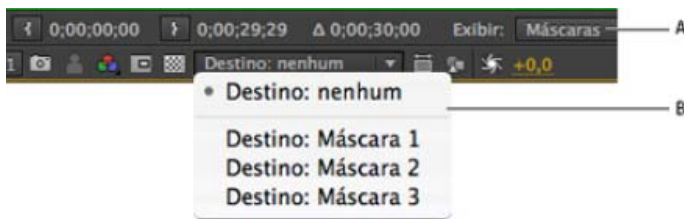
Você pode criar uma ou mais máscaras para cada camada em uma composição usando um dos seguintes métodos:

- Desenhe um caminho usando as ferramentas de forma ou a ferramenta Caneta. Desenhar um caminho de máscara é idêntico a desenhar um caminho de forma. (Consulte [Criar uma forma ou máscara arrastando com as ferramentas de forma](#) e [Crie uma forma ou uma máscara de Bézier usando a ferramenta Caneta](#).)
- Especifique as dimensões do caminho de máscara numericamente na caixa de diálogo Forma de máscara. (Consulte [Criar uma máscara retangular ou elíptica numericamente](#).)
- Converta um caminho de forma em um caminho de máscara copiando o caminho da forma para a propriedade Caminho da máscara.
- Converta um caminho de movimento em um caminho de máscara. (Consulte [Criar uma máscara ou forma a partir de um caminho de movimento](#).)
- Rastreie os valores de cor ou canal alfa para criar uma máscara usando o comando Traçado automático. (Consulte [Criar uma máscara de um canal com o Traçado automático](#).)
- Cole um caminho copiado de outra camada ou do Adobe Illustrator, o Photoshop ou Fireworks. (Consulte [Copiar um caminho do Illustrator, Photoshop ou Fireworks](#).)
- Converta uma camada de texto em uma ou mais máscaras editáveis em uma camada de cor sólida usando o comando Criar máscaras a partir do texto. (Consulte [Criar formas e máscaras a partir de caracteres de texto](#).)

Quando você cria máscaras em uma camada, os nomes de máscara aparecem no contorno do painel Linha de tempo na ordem em que você cria as máscaras. Para organizar e controlar as máscaras, deverá renomeá-las.

Para renomear uma máscara, selecione-o e pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS) ou clique com o botão direito do mouse (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) no nome da máscara e escolha Renomear.

Para criar máscaras adicionais para uma camada no painel Camada, verifique se o menu Destino no painel Camada está definido como Nenhum; caso contrário, você substitui a máscara de destino em vez de criar uma nova máscara. Você também pode bloquear uma máscara para evitar alterações nela.



Seleções de menu para especificar uma máscara para direcionar no painel Camada

A. Menu Exibir B. Menu Destino

Ao criar ou editar máscaras, observe o painel Informações para saber por exemplo o nome da máscara e o número de vértices na máscara.

Para criar uma máscara que você possa mover independentemente da camada principal que estiver mascarando, faça o seguinte:

1. Crie uma máscara em uma camada sólida branca separada, e use essa camada sólida como máscara de fosco de faixa para a camada principal.
2. Use o pai para tornar a camada sólida um filho da camada principal, para que a máscara se mova com a camada principal como se fosse aplicada diretamente. Como a camada sólida é uma camada filho, também é possível animá-la independentemente de seu pai.
3. Use o controle de movimento para que a camada sólida (e consequentemente a máscara) siga objetos em movimento na camada principal. (Consulte [Converter uma camada em um fosco de controle](#) e [Camadas pai e filho](#).)

[Para o início](#)

Criar uma máscara retangular ou elíptica numericamente

1. Selecione uma camada no painel Composição, ou exiba uma camada no painel Camada.
2. Escolha Camada > Máscara > Nova máscara. Uma nova máscara aparece no painel Composição ou painel Camada com suas alças nas bordas externas do quadro.
3. Escolha Camada > Máscara > Forma de máscara.
4. Selecione Redefinir para, escolha Retângulo ou Elipse no menu Forma e especifique o tamanho e a localização da caixa delimitadora da máscara.

[Para o início](#)

Criar uma máscara a partir de valores de canal com o Traçado automático

1. Você pode converter o canal alfa, vermelho, verde, azul ou luminância de uma camada em uma ou mais máscaras usando o comando Traçado automático.
2. O Traçado automático cria quantas máscaras de Bézier conforme necessário para contornar os valores especificados de canais na camada.
3. Isso cria máscaras com o menor número de vértices possível em conformidade com as configurações escolhidas.
4. É possível modificar uma máscara criada com o Traçado automático tal como você faria com qualquer outra máscara, e você pode vincular seu caminho a outros tipos de caminho, como caminhos de forma em uma camada de forma, usando expressões.

Quando você aplica o Traçado automático, as camadas afetadas são definidas automaticamente para Melhor qualidade para assegurar resultados exatos.

Para reduzir o número de máscaras criadas pelos Traçado automático, aplique um efeito de máscara à camada para isolar o tema antes de o Traçado automático.

1. No painel Linha de tempo, siga um destes procedimentos:
 - Para criar quadros-chave de máscara em um único quadro, arraste o indicador do tempo atual até ao quadro desejado.
 - Para criar quadros-chave de máscara em um intervalo de quadros, defina um espaço de trabalho que abranja esse intervalo.
2. Selecione uma ou mais camadas.

3. Escolha Camada > Traçado automático.
4. Selecione uma das seguintes opções:

Quadro atual Cria quadros-chave de máscara somente no quadro atual.

Espaço de trabalho Cria quadros-chave de máscara para quadros dentro do espaço de trabalho.

5. Defina uma das seguintes opções:

Inverter Inverte a camada de entrada antes de procurar bordas.

Desfoque Desfoca a imagem original antes de gerar o resultado do traçado. Selecione essa opção para reduzir pequenos artefatos e suavizar bordas irregulares no resultado do traçado. Desmarque essa opção para rastrear rigorosamente os detalhes em uma imagem de alto contraste. Especifica o raio, em pixels, da área usada na operação de desfoque. Valores maiores produzem mais desfoque.

Tolerância A extensão, em pixels, que é permitida ao caminho traçado se afastar dos contornos do canal.

Limite Especifica, como uma porcentagem, o valor que um canal do pixel deve ter para que esse pixel seja considerado parte de uma borda. Os pixels com valores de canal acima do limite são mapeados para branco e são opacos; os pixels com valores abaixo do limite são mapeados para preto e são transparentes.

Área mínima Especifica o menor componente na imagem original que será traçado. Por exemplo, um valor de 4 remove componentes com menos de 2 pixels de largura por 2 pixels de altura do resultado do traçado.

Arredondamento do canto Especifica o arredondamento da curva da máscara nos vértices. Digite um valor maior para curvas mais suaves.

Aplicar à nova camada Aplica a máscara a um novo sólido do mesmo tamanho da camada selecionada. Este controle é selecionado automaticamente para camadas que têm Contrair transformações ativada – cria uma nova camada com o mesmo tamanho que a composição que contém a camada.

Visualização Selecione para visualizar os resultados da máscara e os resultados das diversas opções do comando Traçado automático.

[Para o início](#) ⁺

Criar formas e camadas de forma

Crie uma camada de forma desenhando no painel Composição com uma ferramenta de forma ou a ferramenta Caneta. Você pode depois adicionar atributos de forma a formas existentes ou criar novas formas em essa camada de forma. Por padrão, se você desenhar no painel Composição quando uma camada de forma estiver selecionada, você cria uma nova forma em essa camada de forma, acima das formas ou grupo de formas selecionados. Caso desenhe no painel Composição com uma ferramenta de forma ou a ferramenta Caneta quando uma camada de imagem, não uma camada de forma, estiver selecionada, você cria uma máscara.

Pressione F2 para desmarcar todas as camadas antes de desenhar no painel Composição para criar uma nova camada de forma.

É possível criar formas e camadas de forma usando um dos seguintes métodos:

- Desenhe um caminho usando as ferramentas de forma ou a ferramenta Caneta. Desenhar um caminho de máscara é idêntico a desenhar um caminho de forma. (Consulte [Criar uma forma ou máscara arrastando com as ferramentas de forma](#) e [Criar uma forma ou uma máscara de Bézier usando a ferramenta Caneta](#).)

- Converta uma camada de texto em formas em uma camada de forma usando o comando Criar formas a partir do texto. (Consulte [Criar formas e máscaras a partir de caracteres de texto.](#))
- Converter uma máscara de caminho em um caminho de forma.
- Converta um caminho de movimento em um caminho da forma. (Consulte [Criar uma máscara ou forma a partir de um caminho de movimento.](#))
- Cole um caminho copiado de outra camada ou do Adobe Illustrator, o Photoshop ou Fireworks. (Consulte [Copiar um caminho do Illustrator, Photoshop ou Fireworks.](#))
- Crie uma nova camada de forma vazia escolhendo Camada > Nova > Camada de forma.

Na maioria dos casos, uma nova forma tem um preenchimento e um traçado que corresponda às configurações Preenchimento e Traçado no painel Ferramentas no momento em que a forma é desenhada. Você pode usar os mesmos controles no painel Ferramentas para alterar esses atributos para uma forma selecionada após ter sido desenhada. As formas criadas a partir de texto são criadas com preenchimentos e traçados que correspondem aos preenchimentos e traçados do texto original.

Observação: Para desenhar uma máscara em uma camada de forma, clique no botão Ferramenta cria máscara  no painel Ferramentas com uma ferramenta de forma ou a ferramenta Caneta ativada. Para obter mais informações sobre como criar máscaras, consulte [Criar máscaras.](#)

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como combinar vários caminhos em uma única forma composta usando a Operação de caminho Mesclar Caminhos.

[Para o início](#) ⁺

Conversão de gravação de arte vetorial para forma | CC, CS6

Nas versões anteriores do After Effects era possível importar um arquivo Illustrator (.ai), EPS (.eps) ou PDF (.pdf), no entanto não era possível modificar o arquivo. Agora é possível criar uma camada de forma a partir de uma camada de gravação de arte vetorial e depois modificar a camada de forma.

Com a capacidade de bisel e extrusão de objetos no After Effects, é possível excluir o trabalho artístico (por exemplo, logotipos extruídos), também. Consulte [Extrusão de texto e camadas de forma.](#)

Para converter uma camada de gravação de arte vetorial em camada de forma:

- Selecione Camada > Criar formas a partir da camada de vetor. Uma camada de forma correspondente aparecerá acima da camada de gravação e a camada de gravação será silenciada.

Os seguintes problemas são conhecidos:

- Nem todos os recursos de arquivos do Illustrator são preservados no momento. São exemplos: opacidade, imagens e gradientes.
- As formas convertidas ignoram substituições PAR especificados na caixa de diálogo Interpretar gravações.
- Gradientes e tipos não compatíveis podem mostrar como formas de cinza de 50%.
- Arquivos com milhares de caminhos podem importar muito lentamente sem feedback.
- O comando de menu funciona em uma única camada selecionada por vez.
- Se você importar um arquivo do Illustrator como uma composição (ou seja, várias camadas), não será possível converter todas as camadas em uma única passagem. Entretanto, é possível importar o arquivo como gravação e usar o comando para converter a camada única de gravação em formas.

Neste vídeo de Todd Kopriva e video2brain, veja como converter rapidamente os gráficos vetoriais do Illustrator para camadas de forma e animar os caminhos no After Effects CS6. Esse processo é mais simples do que as versões anteriores do After Effects.

[Para o início](#) ⁺

Criar uma forma ou máscara arrastando com as ferramentas de forma

As ferramentas de forma são as ferramentas Retângulo , Retângulo arredondado , Elipse , Polígono  e Estrela .

Para ativar e percorrer as ferramentas de forma, pressione Q.

Um polígono é uma estrela sem uma propriedade Raio interno ou Arredondamento interno, por isso o nome da forma criada para um polígono ou uma estrela é o mesmo: *polystar*.

Você pode criar uma máscara arrastando com uma ferramenta de forma em uma camada selecionada no painel Composição ou no painel Camada. Você pode criar uma forma arrastando com uma ferramenta de forma em uma camada de forma selecionada no painel Composição. Se você arrastar com uma ferramenta de forma no painel Composição sem nenhuma camada selecionada, você cria uma forma em uma nova camada de forma.

Observação: Para desenhar uma máscara em uma camada de forma, clique no botão Ferramenta cria máscara  no painel Ferramentas com uma ferramenta de forma ativada.

Ao criar uma forma arrastando com uma ferramenta de forma no painel Composição, você cria um caminho de forma paramétrica. Para criar um caminho da forma de Bézier, pressione a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) antes de clicar para começar a arrastar. Solte a tecla antes de concluir a operação de arrastar. Todos os caminhos de máscara são caminhos de Bézier. (Consulte [Sobre formas e camadas de forma](#).)

A operação de *arrastar* começa quando você clica no painel Composição ou no painel Camada para começar a desenhar e termina quando você solta o botão do mouse. Pressionar teclas modificadoras em momentos diferentes durante uma operação de arrastar gera resultados diferentes:

- Para reposicionar uma forma ou uma máscara enquanto estiver desenhando, mantenha a barra de espaço ou o botão do meio do mouse pressionados ao arrastar.
- Para redimensionar um círculo, elipse, quadrado, quadrado arredondado, retângulo ou retângulo arredondado ao redor de seu centro enquanto desenha, mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) depois de começar a arrastar. Não solte a tecla até você soltar o botão do mouse para terminar de desenhar.
- Para cancelar a operação de desenho, pressione Esc.

Observação: Cada ferramenta de forma mantém as configurações da operação de desenho mais recente com essa ferramenta. Por exemplo, se você desenhar uma estrela e modificar o número de pontos para ser 10, então a próxima estrela que você desenhar também terá 10 pontos. Para redefinir as configurações de uma ferramenta e criar uma forma com as configurações padrão, clique duas vezes na ferramenta no painel Ferramentas. (Consulte [Criar uma forma ou máscara com o tamanho da camada](#).)

Desenhar retângulos, retângulo arredondados, quadrados e quadrados arredondados

1. Selecione a ferramenta Retângulo ou a ferramenta Retângulo arredondado e faça o seguinte:  
 - Para desenhar um retângulo ou um retângulo arredondado, arraste na diagonal.
 - Para desenhar um quadrado ou um quadrado arredondado, pressione Shift e arraste na diagonal.
2. (Opcional) Se desenhar um retângulo arredondado ou quadrado arredondado, faça o seguinte antes de soltar o botão do mouse:
 - Para aumentar ou diminuir o arredondamento do canto, pressione a tecla de seta para cima ou para baixo ou rode a roda do mouse para a frente ou para trás.
 - Para definir o arredondamento do canto para o mínimo ou o máximo, pressione a tecla de seta para a esquerda ou para a direita.
3. Solte o botão do mouse para terminar de desenhar. Se desenhar um quadrado ou um quadrado arredondado, solte a tecla Shift após soltar o botão do mouse.

Observação: Os quadrados são criados para serem quadrados de acordo com a taxa de proporção de pixels da composição. Se a taxa de proporção de pixels da composição não for 1, então os quadrados aparecerão apenas no painel Composição se o botão Alternar taxa de proporção de pixels  estiver selecionado na parte inferior do painel Composição.

Desenhar elipses e círculos

1. Selecione a ferramenta Elipse e siga um destes procedimentos: 
 - Para desenhar uma elipse, arraste na diagonal.
 - Para desenhar um círculo, pressione a tecla Shift e arraste na diagonal.
2. Solte o botão do mouse para terminar de desenhar. Se desenhar um círculo, solte a tecla Shift após soltar o botão do mouse.

Observação: Os círculos são criados para serem circulares de acordo com a taxa de proporção de pixels da composição. Se a taxa de proporção de pixels da composição não for 1, então os círculos aparecerão apenas no painel Composição se o botão Alternar taxa de proporção de pixels  estiver selecionado na parte inferior do painel Composição.

Desenhar polígonos e estrelas

1. Selecione a ferramenta Polígono ou a ferramenta Estrela e faça o seguinte:  
 - Arraste para redimensionar e girar o polígono ou estrela enquanto desenha.
 - Pressione a tecla Shift e arraste para dimensionar polígono ou a estrela enquanto desenha, impedindo a rotação.
2. (Opcional) Faça o seguinte antes de soltar o botão do mouse:
 - Para adicionar ou remover pontos, pressione a tecla de seta para cima ou para baixo ou rode a roda do mouse para a frente ou para trás.
 - Para aumentar ou diminuir o arredondamento externo, pressione a tecla de seta para a esquerda ou para a direita.
 - Para manter o raio interno de uma constante em estrela à medida que você move o mouse para aumentar o raio externo, mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS).
 - Para aumentar ou diminuir o arredondamento interno de uma estrela, pressione a tecla Page Up ou Page Down.
3. Solte o botão do mouse para terminar de desenhar. Se arrastar com a tecla Shift pressionada para impedir a rotação, solte a tecla Shift após soltar o botão do mouse.

[Para o início](#) 

Crie uma forma ou uma máscara de Bézier usando a ferramenta Caneta

Você pode criar uma máscara de Bézier usando a ferramenta Caneta em uma camada selecionada no painel Composição ou no painel Camada. Você pode criar uma forma com um caminho de Bézier usando a ferramenta Caneta em uma camada de forma selecionada no painel Composição. Se você desenhar com a ferramenta Caneta no painel Composição sem nenhuma camada selecionada, você cria uma forma em uma nova camada de forma.

Crie um caminho de RotoBézier é semelhante à criação de um caminho de Bézier manual. A principal diferença é que as linhas de direção de vértices e a curvatura de segmentos de caminho são calculadas automaticamente.

Criar um caminho de Bézier manual usando a ferramenta Caneta

1. Com a ferramenta Caneta selecionada e a opção RotoBézier desmarcada no painel Ferramentas, clique no painel Composição onde deseja inserir o primeiro vértice.
2. Clique onde deseja colocar o próximo vértice. Para criar um segmento curvado, arraste a alça da linha de direção para criar a curva desejada.

Para reposicionar um vértice depois que você clicou para posicioná-lo, mas antes tiver soltado o botão do mouse, mantenha pressionada a barra de espaço enquanto arrasta.

O último vértice que você adiciona aparece como um quadrado sólido, indicando que ele está selecionado. Os vértices adicionados anteriormente tornam-se vazados e desmarcados, ao adicionar mais vértices.

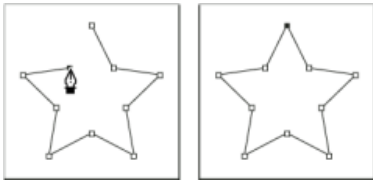
3. Repita a etapa 2 até que você esteja pronto para finalizar o caminho.
4. Finalize o caminho executando um dos seguintes procedimentos:
 - Para fechar o caminho, posicione o ponteiro sobre o primeiro vértice e, quando o ícone de círculo fechado aparecer junto ao ponteiro , clique no vértice.

Observação: Também é possível fechar um caminho clicando duas vezes no último vértice ou escolher Camada > Caminho da forma e máscara > Fechado.

- Para deixar o caminho aberto, ative uma ferramenta diferente, ou pressione F2 para desmarcar o caminho.

Desenhar segmentos de caminho de Bézier manuais retos com a ferramenta Caneta

O caminho mais simples que você pode desenhar com a ferramenta Caneta é uma linha reta, que é feita clicando com a ferramenta Caneta para criar dois vértices. Se você continuar clicando, criará um caminho composto de segmentos de linha reta conectados por pontos de vértice.



Clicar com a ferramenta Caneta cria segmentos retos.

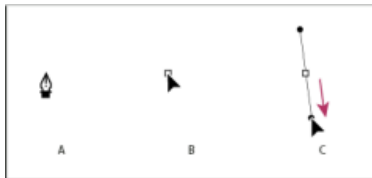
1. Posicione a ferramenta Caneta onde deseja que o segmento reto inicie e clique para posicionar um vértice. (Não arraste.)
2. Clique novamente onde você deseja que o segmento termine. (Clique com a tecla Shift pressionada para restringir o ângulo entre segmentos no ponto de vértice a um múltiplo inteiro de 45°.)
3. Continue clicando para definir vértices para segmentos retos adicionais.

Desenhar segmentos de caminho de Bézier manuais curvados com a ferramenta Caneta

Crie um segmento de caminho curvado arrastando as linhas de direção. O comprimento e a direção das linhas de direção determinam a forma da curva.

Arraste com a tecla Shift pressionada para restringir o ângulo das linhas de direção a múltiplos inteiros de 45°. Arraste com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) pressionada para modificar apenas a linha de direção de saída.

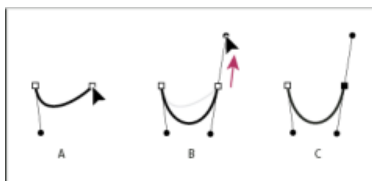
1. Posicione a ferramenta Caneta no local onde deseja que a curva inicie e mantenha o botão do mouse pressionado.
Um vértice é exibido e o ponteiro da ferramenta Caneta muda para uma ponta de seta.
2. Arraste para alterar o comprimento e a direção de ambas as linhas de direção de um vértice e depois solte o botão do mouse.



Desenhando o primeiro vértice em um caminho curvado

A. Posicionando a ferramenta Caneta **B.** Começando a arrastar (botão do mouse pressionado) **C.** Arrastando para estender as linhas de direção

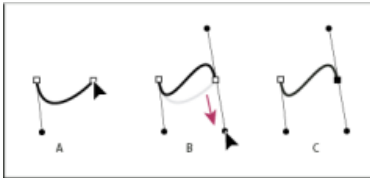
3. Posicione a ferramenta Caneta no local em que deseja que o segmento curvado termine e execute um dos procedimentos a seguir:
 - Para criar uma curva em forma de C, arraste na direção oposta da direção que você arrastou a linha de direção anterior e depois solte o botão do mouse.



Desenhando o segundo vértice em um caminho curvado

A. Começando a arrastar **B.** Arrastando longe da linha de direção anterior, criando uma curva **C.** Resultado após soltar o botão do mouse

- Para criar uma curva em S, arraste na mesma direção da linha de direção anterior e depois solte o botão do mouse.



Desenho de uma curva S

A. Começando a arrastar **B.** Arrastando na mesma direção da linha de direção anterior, criando uma curva S **C.** Resultado após soltar o botão do mouse

4. Continue arrastando a ferramenta Caneta a partir de locais diferentes para criar uma série de curvas suaves.

[Para o início](#)

Criar uma forma ou máscara com o tamanho da camada

1. Selecione o destino da nova máscara ou forma:
 - Para criar uma forma em uma camada de forma existente, selecione a camada de forma.
 - Para criar uma forma em uma nova camada de forma com as dimensões da composição, desmarque todas as camadas pressionando F2.
 - Para criar uma máscara, selecione uma camada no painel Linha de tempo, no painel Camada, ou no painel Composição. Para criar uma máscara em uma camada de forma, selecione Ferramenta cria máscara  o painel Ferramentas com uma ferramenta de forma ativada.
 - Para substituir um caminho de máscara, selecione a máscara do painel Linha de tempo, no painel Camada ou no painel Composição.
 - Para substituir um caminho de forma, selecione o caminho da forma (não o grupo) no painel Composição ou no painel Linha de tempo.
2. No painel Ferramentas, clique duas vezes na ferramenta Retângulo, Retângulo arredondado, Elipse, Polígono ou Estrela. 

[Para o início](#)

Criar formas e máscaras a partir de caracteres de texto

O comando Criar formas a partir do texto extrai os contornos de cada caractere, cria formas a partir dos contornos e coloca as formas em uma nova camada de forma. Você pode usar essas formas como usa qualquer outra forma.

O comando Criar máscaras a partir de texto extrai os contornos de cada caractere, cria máscaras a partir dos contornos e coloca as máscaras em uma nova camada de cor sólida. Você pode usar essas máscaras como usa qualquer outra máscara.

Algumas famílias de fontes, como Webdings, incluem caracteres que são imagens gráficas, em vez de texto. Converter o texto de essas famílias de fontes pode ser uma boa maneira de iniciar com elementos gráficos simples em camadas de forma.

Criar formas a partir de texto

1. Selecione o texto a ser convertido para formas:
 - Para criar formas para todos os caracteres em uma camada de texto, selecione a camada de texto no painel Linha de tempo ou no painel Composição.
 - Para criar formas para caracteres específicos, selecione os caracteres no painel Composição.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha Camada > Criar formas a partir do texto.

- Clique com o botão direito (Windows) ou clique com a tecla Control (Mac OS) na camada ou texto e escolha Criar formas a partir do texto no menu de contexto.

A opção Vídeo para a camada de texto está desativada.

A nova camada de forma é criada no topo da ordem de empilhamento de camadas. A nova camada contendo um grupo de formas para cada caractere selecionado, mais as propriedades de preenchimento e traçado que correspondem aos preenchimentos e traçados do texto.

Para caracteres que consistem em caminhos composto, como *i* e *e*, vários caminhos são criados e combinados com a operação de caminho Mesclar caminhos.

Os efeitos, máscaras, estilos de camada e quadros-chave e expressões para propriedades no grupo de propriedades Transformar da camada de texto são copiados para a nova camada de forma ou camada de cor sólida.

Criar máscaras a partir de texto

1. Selecione o texto a ser convertido para máscaras:
 - Para criar máscaras para todos os caracteres em uma camada de texto, selecione a camada de texto no painel Linha de tempo ou no painel Composição.
 - Para criar máscaras para caracteres específicos, selecione os caracteres no painel Composição.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha Camada > Criar máscaras a partir de texto.
 - Clique com o botão direito (Windows) ou clique com a tecla Control (Mac OS) na camada ou texto e escolha Criar máscaras a partir de texto do menu de contexto.

A opção Vídeo para a camada de texto está desativada.

A nova camada de cor sólida é criada no topo da ordem de empilhamento de camadas.

Para caracteres que consistem em caminhos compostos, como *i* e *e*, são criadas várias máscaras e combinadas com o modo de máscara Subtrair.

[Para o início](#)

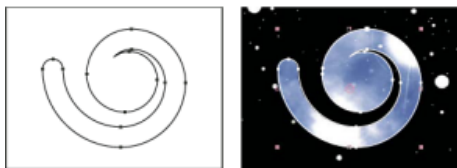
Copiar um caminho do Illustrator, Photoshop ou Fireworks

É possível copiar um caminho do Illustrator, Photoshop ou Fireworks e colá-lo no After Effects como um caminho de máscara ou de forma.

Para disponibilizar dados copiados do Illustrator compatíveis com o After Effects, a opção AICB deve estar selecionada na seção Arquivos e área de transferência na caixa de diálogo Preferências do Adobe Illustrator.

Para um caminho importado do Photoshop ser dimensionado corretamente, o documento do Photoshop deve ter uma resolução de 72 dpi. 72 dpi é a configuração de resolução de documentos criados no Photoshop usando uma predefinição Filme e Vídeo.

Observação: também é possível usar um caminho copiado do Illustrator, Photoshop ou Fireworks como um caminho de movimento do After Effects. Consulte [Criar um caminho de movimento a partir de um caminho de máscara, forma ou pintura](#) para obter mais informações.



Caminho desenhado no Adobe Illustrator (esquerda) e colado no After Effects como uma máscara (direita)

1. No Illustrator, Photoshop ou Fireworks, selecione um caminho inteiro e escolha Editar > Copiar.
2. No After Effects, siga um destes procedimentos para definir um destino para a operação de colagem:
 - Para criar uma nova máscara, selecione uma camada.
 - Para substituir um caminho de máscara ou de forma existente, selecione sua propriedade Caminho.

Observação: Para colar um caminho como um caminho de forma, selecione a propriedade Caminho de uma forma existente em uma camada de forma. Essa seleção indica ao After Effects onde é o destino da operação de colagem; caso o destino não seja especificado dessa maneira, o After Effects supõe que o destino seja a camada inteira e desenha consequentemente uma nova máscara. Se não houver nenhuma propriedade Caminho – talvez porque a camada de forma esteja vazia – então você pode desenhar um caminho de espaço reservado com a ferramenta Caneta e colar o caminho do Illustrator no caminho de espaço reservado.

3. Escolha Editar > Colar.

Se você colar vários caminhos em um caminho de forma, o primeiro caminho vai para o caminho de forma e os caminhos restantes serão colados em novos caminhos de máscara. Isso ocorre porque os caminhos diferentes do primeiro não têm um destino claramente definido, portanto são adicionados à camada inteira como máscaras.

Para colar simultaneamente vários caminhos em vários caminhos de forma, crie primeiro e selecione vários caminhos de forma de espaço reservado no After Effects. Trish e Chris Meyer oferecem detalhes, mais dicas e truques relacionados no [site da ProVideo Coalition](#).

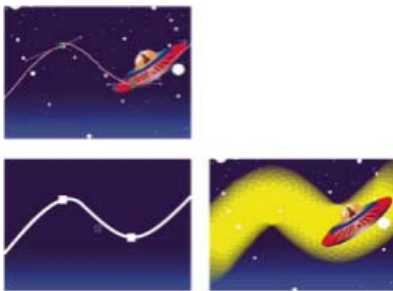
Andrew Devis mostra como usar caminhos do Illustrator como caminhos de movimento no After Effects em [este vídeo no site da Creative COW](#).

[Para o início](#)

Criar uma máscara ou forma a partir de um caminho de movimento

Você pode copiar quadros-chave de posição, quadros-chave de ponto de ancoragem ou quadros-chave de ponto de controle do efeito e colar esses quadros-chave em um caminho de máscara ou caminho de forma selecionado. Quando você cria caminhos de máscara ou caminhos de forma a partir de caminhos de movimento, certifique-se de que copia quadros-chave de uma única propriedade Posição somente – não copie os quadros-chave de qualquer outra propriedade.

Desenhe um caminho de movimento com Desenho de trajetória e depois cole o caminho em um caminho de máscara ou caminho de forma.



O caminho de movimento da nave espacial (acima) é copiado na camada de plano de fundo (parte inferior esquerda) e usado pelo efeito Vegas (parte inferior direita).

Observação: Ao copiar entre um caminho de máscara e um caminho de movimento, lembre-se de que os valores do caminho de máscara são expressos no sistema de coordenadas da camada (espaço de camada), enquanto os valores do caminho de movimento são expressos no sistema de coordenadas da composição (espaço de composição). Essa diferença pode fazer com que o caminho colado seja deslocado, sendo necessário reposicionar o caminho depois de colado. (Consulte [Sistemas de coordenadas: espaço de composição e espaço de camada](#).)

Criar um caminho de máscara a partir de um caminho de movimento

1. No painel Linha de tempo, clique no nome da propriedade Posição ou propriedade Ponto de ancoragem a partir do qual deseja copiar o caminho de movimento. (Isso seleciona todos os quadros-chave. Para selecionar apenas alguns quadros-chave de um caminho de movimento, clique neles com a tecla Shift pressionada.)
2. Escolha Editar > Copiar.
3. Para criar uma nova máscara, selecione a camada na qual deseja criar a máscara e escolha Camada > Máscara > Nova máscara.
4. No painel Linha de tempo, clique no nome da propriedade Caminho da máscara da máscara na qual deseja colar os quadros-chave do caminho de movimento.
5. Escolha Editar > Colar.



Seleção e cópia de quadros-chave Posição (esquerda); e colagem dos mesmos na propriedade Caminho da máscara selecionado (à direita)

Criar um caminho de forma a partir de um caminho de movimento

1. No painel Linha de tempo, clique no nome da propriedade Posição ou propriedade Ponto de ancoragem a partir do qual deseja copiar o caminho de movimento. (Isso seleciona todos os quadros-chave. Para selecionar apenas alguns quadros-chave de um caminho de movimento, clique neles com a tecla Shift pressionada.)
2. Escolha Editar > Copiar.
3. Para criar uma nova camada de forma, pressione F2 para desmarcar todas as camadas e, em seguida, clique no painel Composição com a ferramenta Caneta para criar um caminho de Bézier de ponto único.
4. Pressione SS para revelar a propriedade Caminho da forma. Clique no nome da propriedade Caminho em que deseja colar os quadros-chave do caminho de movimento.
5. Escolha Editar > Colar.

[Para o início](#)

Duplicar um grupo de formas durante a transformação

Quando um grupo de formas é selecionado no modo de seleção de grupo, é possível duplicar o grupo enquanto o move, gira ou redimensiona no painel Composição.

- Mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada enquanto arrasta para transformar um grupo. O ponteiro se transforma em um ponteiro de duplicação (↹ ou ↻) enquanto pressiona a tecla e posiciona o ponteiro próximo da caixa de transformação do grupo.

[Para o início](#)

Criar cor contrastante para o caminho da máscara

Quando a preferência Usar cor contrastante para o caminho da máscara (em Preferências > Aparência) estiver ativada, o After Effects analisará as cores próximo ao ponto em que você começar a desenhar uma máscara. O After Effects então escolhe uma cor de rótulo diferente das cores nessa região. Isso também evita a cor da última máscara desenhada.

- [Introduzir visão geral e dicas](#)
- [Preparar e importar arquivos do Illustrator](#)
- [Desenhar](#)
- [Caminhos de movimento](#)

As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Gerenciar e animar caminhos e máscaras de forma

Introdução e recursos do rotoescópio

[Visualizar caminhos e formas de máscara](#)

[Selecionar caminhos de forma, formas e grupos de formas](#)

[Selecionar máscaras, segmentos e vértices](#)

[Bloquear ou desbloquear máscaras](#)

[Mover vértices no modo de transformação livre](#)

[Converte um caminho entre Bézier manual e RotoBézier](#)

[Modificar um caminho de máscara ou de forma de Bézier](#)

[Alterar um caminho de máscara numericamente](#)

[Designar o primeiro vértice para um caminho de Bézier](#)

[Animar um caminho de máscara com a Interpolação de máscara inteligente](#)

[Mover uma máscara ou deslocar uma camada por trás de uma máscara](#)

Você anima os caminhos de máscara e caminhos de forma quase da mesma maneira que anima outras propriedades: defina os quadros-chave da propriedade Caminho de máscara ou Caminho, defina caminhos em cada quadro-chave, e o After Effects interpolará entre esses valores especificados.

[Para o início](#) 

Introdução e recursos do rotoescópio

Rotoescópio (ou apenas *roto* em uso eventual) é o desenho ou pintura em quadros de um filme, usando elementos visuais no filme como referência. Um tipo comum de rotoescópio é traçar um caminho ao redor de um objeto em um filme e usar esse caminho como uma máscara para separar o objeto do fundo. Isso permite que você trabalhe com o objeto e o plano de fundo em separado e, conseqüentemente, você pode fazer coisas como aplicar efeitos diferentes ao objeto em vez de ao seu fundo ou substituir o fundo.

Observação: O After Effects inclui as ferramentas *Pincel tipo rotoescópio* e *Refinar bordas*, que podem ser usadas para executar muitas das mesmas tarefas que o rotoescópio convencional, mas em muito menos tempo. Para obter informações sobre como usar a ferramenta *Pincel tipo rotoescópio*, consulte *Pincel tipo rotoescópio*, *Refinar borda* e *Refinar fosco*.

Se um objeto de fundo ou primeiro plano for uma cor uniforme e distinta, você pode usar a máscara de cor em vez do rotoescópio para remover o fundo ou objeto. Se a gravação foi filmada com a máscara de cor em mente, a máscara de cor é bem mais fácil que o rotoescópio. (Consulte [Introdução à codificação e fluxo de trabalho](#).)

O rotoescópio no After Effects é em grande parte uma questão de desenhar máscaras, animar o caminho de máscara e depois usar essas máscaras para definir um fosco. Muitas ferramentas e técnicas adicionais facilitam essa tarefa, como o controle de movimento no objeto antes de começar a desenhar máscaras e depois usar os dados do controle de movimento para fazer com que a máscara ou fosco sigam automaticamente o objeto.

Dicas de rotoescópio

- Imediatamente depois de começar a desenhar uma máscara, pressione Alt+Shift+M

(Windows) ou Option+Shift+M (Mac OS) para ativar os quadros-chave para essa máscara e definir um quadro-chave. Assim, você não editará uma máscara quadro a quadro por vários minutos (ou mais) e depois se aperceber que perdeu todo seu trabalho em quadros anteriores porque você esqueceu de clicar no cronômetro para tornar o caminho de máscara animado.

- Desenhe as máscaras em uma camada sólida branca com a opção Vídeo (olho) desativada, acima da camada (bloqueada) de gravação. Assim, você não corre nenhum risco de mover acidentalmente a camada de gravação ao manipular a máscara e também será muito mais fácil aplicar os dados de rastreamento à máscara. (Você aplica os dados de rastreamento à camada sólida invisível que contém a máscara.) Isso também significa que você não perderá seus quadros de visualização em cache sempre que manipular a máscara. (Consulte [Alternar entre a visibilidade ou a influência de um grupo de camadas ou propriedades](#) e [Bloquear ou desbloquear uma camada](#).)
- Ative a preferência Preservar contagem de vértice de constante. (Consulte [Designar o primeiro vértice de um caminho Bezier](#).)
- Quando possível, transforme (gire, redimensione, mova) a máscara inteira ou um subconjunto dos vértices da máscara em vez de mover os vértices individualmente. Assim, ganha em eficiência e evita a trepidação proveniente de movimento inconsistente nos quadros. (Consulte [Mover vértices no modo de transformação livre](#).)
- O controle de movimento manual é menos demorado que o rotoscópio manual. Quanto mais esforço for gasto para obter bons dados de rastreamento para várias partes da cena e objeto, menos tempo você gastará desenhando e refinando máscaras. (Consulte [Rastrear e estabilizar movimento](#).)
- Na After Effects CC e CS6, use o recurso [suavização de máscara de largura variável](#) para obter mais controle ao suavizar objetos.

Recursos online sobre o rotoscópio

[Este vídeo](#) da série *After Effects CS5: Aprenda por vídeo* mostra como combinar rastreamento de movimento e rotoscopia para isolar e corrigir a cor do rosto de um ator de maneira seletiva.

Scott Squires fornece um conjunto de filmes no seu site Effects Corner que mostram como usar o rotoscópio, na pintura e na máscara:

- [Rotoscópio – Parte 1](#)
- [Rotoscópio – Parte 2](#)

Chris e Trish Meyer oferecem algumas dicas sobre a animação de máscaras, incluindo o uso da Interpolação de máscara inteligente, no [site da ProVideo Coalition](#).

Alejandro Pérez fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) com o qual você pode usar os dados de rastreamento para posicionar vértices de máscara individuais.

Mathias Möhl oferece o roteiro do KeyTweak em [seu site](#), com o qual você pode modificar muitos quadros-chave em uma propriedade ao mesmo tempo. Com o KeyTweak, você pode modificar alguns quadros-chave manualmente, e o script modifica os quadros-chave restantes nesse meio, conforme necessário. O KeyTweak é especialmente útil para quadros-chave Caminho da máscara em um fluxo de trabalho de rotoscópio.

Rich Young fornece vários recursos de rotoscópio no seu [site After Effects Portal](#).

[Para o início](#)

Visualizar caminhos e formas de máscara

- Para ver os caminhos de máscara para as camadas selecionadas no painel Linha de tempo, pressione M.
- Para exibir as máscaras ou forma selecionadas no painel Linha de tempo, pressione SS

(pressione a tecla S duas vezes).

- Para ver caminhos de máscara e forma no painel de Composição, clique no botão Alternar entre visibilidade de máscara e de forma  na parte inferior do painel de Composição.
- Para ver os caminhos de máscara no painel Camada, escolha Máscaras no menu Exibir do painel Camada.
- Para ocultar um caminho de máscara e exibir outros, bloqueie a máscara selecionando a opção Bloquear  no painel de Linha de tempo e depois selecione > Máscara > Ocultar máscaras bloqueadas.
- Para isolar máscaras selecionadas e ocultar outras, escolha Camada > Máscara > Bloquear outras máscaras e depois escolha Camada > Máscara > Ocultar máscaras bloqueadas.

[Para o início](#) 

Selecionar caminhos de forma, formas e grupos de formas

Você pode selecionar camadas de forma e seus componentes em qualquer um dos quatro níveis de seleção, chamados de *modos de seleção*:

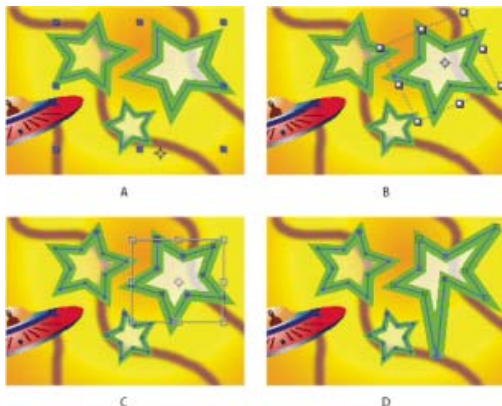
Modo de seleção de camadas A camada de forma inteira é selecionada. As transformações são aplicadas às propriedades de transformação da camada, no grupo de propriedades Transformar que está no mesmo nível do grupo de propriedades Conteúdo.

Modo de seleção de grupos Um grupo de formas inteiro é selecionado. As transformações são aplicadas às propriedades de transformação do grupo, no grupo de propriedades Transformar no grupo de formas no painel Linha de tempo.

Modo de transformação livre Vários vértices em um ou mais caminhos de Bézier são selecionados. Uma caixa delimitadora de transformação livre é exibida ao redor dos vértices no painel Composição. Ao operar em essa caixa, é possível mover vários vértices com uma única transformação. As transformações são aplicadas aos vértices propriamente ditos, contidos na propriedade Caminho no painel Linha de tempo.

Modo de edição de caminho Somente os vértices são selecionados. Nesse modo, é possível executar as operações de edição de caminho, como adicionar vértices a um caminho e mover vértices individuais.

Quando a ferramenta Caneta estiver ativa, o modo de edição de caminho está ativo. Para permanecer no modo de edição de caminho, selecione a ferramenta Caneta; pressione V ou Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) para ativar temporariamente a ferramenta Seleção conforme necessário.



Modos de seleção para formas em camadas de forma

A. Seleção de camada **B.** Seleção de grupo **C.** Transformação livre **D.** Edição de caminho

Para obter informações sobre como selecionar máscaras, consulte [Selecione máscaras, segmentos e vértices](#).

Pressione Ctrl+A (Windows) ou Command+A (Mac OS) com um vértice de forma selecionado para selecionar todos os vértices nesse caminho. Clique novamente para selecionar todas as formas. Clique novamente para selecionar todas as camadas.

Selecionar uma camada de forma

- Clique no nome da camada ou na barra de duração da camada no painel Linha de tempo.
- Usando a ferramenta Seleção, clique dentro dos limites da camada no painel Composição.
- Para desmarcar todas as formas em uma camada, mas manter a camada da forma selecionada, clique dentro dos limites da camada, mas fora dos caminhos de forma.

Selecionar um grupo de formas no modo de seleção de grupo

- Usando a ferramenta Seleção, clique duas vezes em um membro do grupo no painel Composição. Cada vez que clicar duas vezes, você desce um outro nível na hierarquia de grupo.
- Para ativar a ferramenta Seleção direta , pressione Ctrl (Windows) ou Comando (sistema operacional Mac) com a ferramenta de Seleção selecionada. Clique em uma forma no painel Composição com a ferramenta Seleção Direta para selecionar diretamente o grupo dessa forma, independentemente da profundidade de aninhamento da forma na hierarquia de grupo.
- Para selecionar um grupo contido no mesmo grupo que já está selecionado, clique no grupo para selecionar.
- Para adicionar um grupo a uma seleção, clique com a tecla Shift pressionada nele. É possível combinar a tecla Shift com o duplo clique e com a ferramenta Seleção direta para adicionar grupos mais profundamente aninhados à seleção.

Selecionar caminhos e vértices no modo de edição de caminho

Para especificar o tamanho das alças de direção de Bézier e dos vértices para máscaras e formas, escolha Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS) e edite o valor Tamanho de ponto do caminho.

- Para selecionar um vértice, clique no vértice com a ferramenta Seleção. Para adicionar vértices à seleção, clique com a tecla Shift pressionada neles.
- Para selecionar um segmento de caminho, clique no segmento com a ferramenta Seleção. Para adicionar segmentos à seleção, clique com a tecla Shift pressionada neles.
- Para selecionar um caminho inteiro, clique com a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) em um segmento ou um vértice do caminho com a ferramenta Seleção ou selecione qualquer parte do caminho e pressione Ctrl+A (Windows) ou Command+A (Mac OS).
- Para selecionar vértices arrastando, selecione um caminho ou parte de um caminho para entrar no modo de edição de caminho, em seguida, arraste com a ferramenta de seleção de letreiro  para arrastar uma caixa de seleção de letreiro ao redor dos vértices para selecionar. Para adicionar vértices à seleção, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto desenha caixas de seleção de letreiro adicionais.

Selecionar todos os pontos em um caminho e acessar o modo de transformação livre

- Clique duas vezes em um segmento de caminho enquanto estiver no modo de edição de caminho ou no modo de seleção de grupo de uma única forma.
- Selecione a propriedade Caminho no painel Linha de tempo e pressione Ctrl+T (Windows) ou Command+T (Mac OS).

[Para o início](#) 

Selecionar máscaras, segmentos e vértices

Diferentemente das camadas, as máscaras podem ter mais de um nível de seleção. Você pode selecionar uma máscara como um caminho inteiro, adequado quando você deseja mover ou redimensionar uma máscara. Contudo, se desejar alterar o caminho de uma máscara, selecione um ou mais pontos nele. Os pontos selecionados aparecem sólidos e os pontos não selecionados aparecem vazios.

Para especificar o tamanho das alças de direção de Bézier e dos vértices para máscaras e formas, escolha Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS) e edite o valor Tamanho de ponto do caminho.

Selecionar ou desmarcar máscaras no painel Camada ou Composição

- Para selecionar um vértice em uma máscara, clique no vértice com a ferramenta de Seleção . Para adicionar vértices à seleção, clique com a tecla Shift pressionada neles.
- Para selecionar um segmento de máscara, clique no segmento com a ferramenta Seleção. Para adicionar segmentos à seleção, clique com a tecla Shift pressionada neles.
- Para selecionar uma máscara inteira, clique com a tecla Alt (Windows) ou clique com a tecla Option (Mac OS) em um segmento, vértice ou alça de uma máscara com a ferramenta Seleção, ou selecione qualquer parte da máscara e escolha Editar > Selecionar tudo ou pressione Ctrl+A (Windows) ou Command+A (Mac OS). Para adicionar máscaras à seleção, clique em Alt+Shift (Windows) ou clique em Option+Shift (Mac OS) nelas.
- Para selecionar máscaras arrastando, selecione uma máscara ou parte de uma máscara para acessar o modo de edição de máscara e depois arraste com a ferramenta Seleção para desenhar uma caixa de seleção de letreiro completamente ao redor dos vértices ou máscaras que deseja selecionar. Para adicionar máscaras ou vértices à seleção, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto desenha caixas de seleção de letreiro adicionais.
- Para selecionar todas as máscaras em uma camada, selecione uma máscara na camada e escolha Editar > Selecionar tudo ou pressione Ctrl+A (Windows) ou Command+A (Mac OS).
- Para desmarcar todas as máscaras, pressione Ctrl+Shift+A (Windows) ou Command+Shift+A (Mac OS).
- Para selecionar uma máscara adjacente em uma camada, pressione Alt+acento grave (`) (Windows) ou Option+acento grave (`) (Mac OS) para selecionar a máscara seguinte, ou Shift+Alt+acento grave (`) (Windows) ou Shift+Option+acento grave (`) (Mac OS) para selecionar a máscara anterior.
- Para desmarcar uma máscara, clique em qualquer local sem ser na máscara.
- Para remover um vértice ou segmento de uma seleção, clique em Shift no vértice ou segmento.

Para usar a ferramenta Seleção quando a ferramenta Caneta estiver selecionada, mantenha Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionado.

Selecionar máscaras no painel Linha de tempo

1. Clique na seta da direita ao lado do nome de uma camada para expandi-la.
2. Clique na seta da direita ao lado do título Máscaras para expandi-la, revelando todas as máscaras nessa camada.
3. Siga um destes procedimentos:
 - Para selecionar uma máscara, clique em seu nome.
 - Para selecionar um intervalo contíguo de máscaras, clique em Shift nos nomes da primeira e última máscaras no intervalo.
 - Para selecionar as máscaras não contíguas, clique em Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) nos nomes de quaisquer máscaras que deseja incluir.

Observação: Você pode selecionar somente máscaras inteiras no painel Linha de tempo. Para selecionar vértices individuais em uma máscara, use o painel Composição ou Camada.

[Para o início](#)

Bloquear ou desbloquear máscaras

Bloquear uma máscara evita que você a selecione nos painéis Linha de tempo, Composição e Camada ou que a defina como destino no painel Camada. Utilize esse recurso para evitar alterações indesejadas na máscara.

1. No painel Linha de tempo, expanda o grupo de propriedades Máscaras.
2. Na coluna Recursos de A/V, clique na caixa abaixo do ícone de Bloquear ao lado da máscara que deseja bloquear ou desbloquear. Uma máscara está bloqueada e não pode ser selecionada quando a opção Bloquear está selecionada – ou seja, quando o ícone Bloquear aparece na caixa. 

Observação: Para desbloquear simultaneamente várias máscaras, selecione uma ou mais camadas e escolha Camada > Máscara > Desbloquear todas as máscaras.

Para isolar máscaras selecionadas e ocultar outras, escolha Camada > Máscara > Bloquear outras máscaras e depois escolha Camada > Máscara > Ocultar máscaras bloqueadas.

[Para o início](#)

Mover vértices no modo de transformação livre

Você pode redimensionar e girar um caminho de máscara ou de forma inteiro (ou vértices selecionados em um ou mais caminhos) usando o comando Pontos de transformação livre. Ao usar esse comando, uma caixa delimitadora de transformação livre envolve os vértices selecionados e um ponto de ancoragem aparece no centro da caixa delimitadora para marcar o ponto de ancoragem para a transformação atual. Você pode redimensionar e girar os vértices selecionados arrastando a caixa delimitadora ou suas alças. Para alterar o ponto de referência dos vértices são girados ou dimensionados mova o ponto de ancoragem da caixa delimitadora. As alças da caixa delimitadora de transformação livre e o ponto de ancoragem existem independentemente das alças e do ponto de ancoragem da camada.

Observação: Quando você anima a rotação usando Pontos de transformação livre, os vértices da máscara são interpolados em uma linha reta de quadro-chave para quadro-chave. Por esse motivo, os resultados podem ser diferentes do esperado.

1. Exiba a camada que contém os caminhos que você deseja transformar no painel Composição ou Camada.
2. Usando a ferramenta Seleção, siga um desses procedimentos:
 - Para transformar qualquer número de vértices, selecione os vértices que deseja

transformar e escolha Camada > Caminho da forma e máscara > Pontos de transformação livre.

- Para transformar um caminho de máscara ou de forma inteiro, selecione-o no painel Linha de tempo e escolha Camada > Caminho da forma e máscara > Pontos de transformação livre.
3. Para mover o ponto de ancoragem da caixa delimitadora, posicione a ferramenta Seleção no ponto de ancoragem da caixa delimitadora até a ferramenta Seleção mudar para um ícone do ponto de ancoragem de movimento. Arraste para posicionar o ponto de ancoragem. 
 4. Siga qualquer combinação desses procedimentos:
 - Para mover o caminho ou os vértices selecionados, posicione o ponteiro dentro da caixa delimitadora e arraste.
 - Para dimensionar o caminho ou os vértices selecionados, posicione o ponteiro em uma alça da caixa delimitadora e, quando o ponteiro mudar para uma seta reta de dois lados , arraste para um novo tamanho. Pressione Shift enquanto arrasta para restringir o redimensionamento. Mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) enquanto arrasta para redimensionar ao redor do ponto de ancoragem da caixa delimitadora.
 - Para girar o caminho ou os vértices selecionados, posicione o ponteiro fora da alça da caixa delimitadora e, quando o ponteiro mudar para uma seta curvada de dois lados , arraste para girar.
 5. Para sair do modo de transformação livre, pressione Esc, Enter (Windows) ou Return (Mac OS).

[Para o início](#) 

Converte um caminho entre Bézier manual e RotoBézier

É possível converter qualquer caminho de máscara de Bézier manual ou caminho de forma de Bézier manual em um caminho de RotoBézier. Se o caminho de Bézier manual possuir alças de direção que foram definidas, essa conversão muda a forma do caminho, pois o After Effects calcula a curvatura de segmentos de RotoBézier automaticamente.

A conversão de um caminho de RotoBézier em um caminho de Bézier manual não altera a forma do caminho.

1. Selecione uma máscara no painel Camada, Composição ou Linha de tempo, ou selecione um caminho de forma no painel Composição ou Linha de tempo.
2. Escolha Camada > Caminho da forma e máscara > RotoBézier.

[Para o início](#) 

Modificar um caminho de máscara ou de forma de Bézier

Você pode alterar um caminho de máscara de Bézier usando a ferramenta Seleção e as ferramentas de caneta no painel Camada ou Composição. Você pode alterar um caminho da forma de Bézier usando a ferramenta Seleção e as ferramentas de caneta no painel Composição.

As ferramentas de caneta – Adicionar vértice, Excluir vértice e Converter vértice – estão agrupadas com a ferramenta Caneta no painel Ferramentas. Para exibir essas ferramentas no painel Ferramentas, clique e mantenha pressionada a ferramenta Caneta no painel Ferramentas.

Na maioria dos casos, a ferramenta de caneta apropriada é ativada quando você coloca o ponteiro da ferramenta Caneta em um contexto específico. Por exemplo, a ferramenta Excluir vértice fica ativada quando você coloca o ponteiro da ferramenta Caneta sobre um vértice existente e a ferramenta Adicionar vértice se torna ativa quando você coloca o ponteiro da ferramenta Caneta sobre um segmento de caminho. Para ativar manualmente e percorrer essas ferramentas, pressione G.

Para modificar um caminho, verifique se você clica somente em vértices ou segmentos existentes; caso contrário, você pode criar um novo marcador em vez disso.

Mover, adicionar ou excluir um vértice

- Siga um destes procedimentos:
 - Para mover um vértice, arraste-o com a ferramenta de Seleção .
 - Para mudar temporariamente da ferramenta Caneta para a ferramenta Seleção, pressione V, Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS).*
 - Para adicionar um vértice a uma máscara, use a ferramenta Adicionar vértice  para clicar no segmento entre dois vértices existentes.
 - Para excluir um vértice de uma máscara, use a ferramenta Excluir vértice  para clicar no vértice.

Ajustar um segmento de caminho

- Siga um destes procedimentos com a ferramenta Seleção:
 - Arraste um vértice.
 - Arraste as alças de direção que se estendem de um vértice suave adjacente.
 - Arraste um segmento curvado.

Arrastar um segmento curvado em uma máscara de RotoBézier também move os vértices.

Alternar um vértice entre um ponto suave e um ponto de vértice

- Clique no vértice com a ferramenta Converter vértice .
- Para ativar a ferramenta Converter vértice quando a ferramenta Caneta estiver selecionada, mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada.*

Definir a tensão de uma máscara de RotoBézier

1. Se desejar ajustar a tensão de mais de um vértice simultaneamente, selecione-os.
2. Usando a ferramenta Converter vértice, arraste um vértice .

Para ativar a ferramenta Converter vértice quando a ferramenta Caneta estiver selecionada, mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada.

O ponteiro Ajustar tensão  aparece quando você arrasta um vértice da máscara RotoBezier.

Clicar em um vértice em vez de arrastar define o vértice para um ponto de vértice (tensão de 100%); clicar novamente define o vértice para um ponto suave (tensão de 33%). Arrastar para cima ou para a direita reduz a tensão da seleção, aumentando a curva de segmentos de caminho adjacentes; arrastar para baixo ou para a esquerda aumenta a tensão da seleção, diminuindo a curva de segmentos de caminho adjacentes.

Para exibir o valor de tensão de um vértice, examine o painel Informações enquanto ajusta a tensão.

Alterar um caminho de máscara numericamente

1. Selecione a máscara.
2. No painel Linha de tempo, expanda as propriedades Máscara.
3. Ao lado da propriedade Caminho da máscara, clique na palavra sublinhada, especifique as alterações na caixa de diálogo Forma de máscara.

Designar o primeiro vértice para um caminho de Bézier

Para animar um caminho, o After Effects designa o vértice na extremidade superior do quadro-chave inicial como o *primeiro vértice* e números de cada vértice sucessivos em ordem crescente do primeiro vértice. O After Effects atribui os mesmos números aos vértices correspondentes em todos os quadros-chave sucessivos. O After Effects interpola o movimento de cada vértice da posição inicial em um quadro-chave à posição do vértice numerado correspondentemente no quadro-chave seguinte. A qualquer momento durante uma animação, você pode designar outro vértice como o primeiro vértice; isto faz com que o After Effects renuncie os vértices do caminho. Renumerar vértices faz com que a animação do caminho mude, porque o After Effects mapeia os novos números de vértice para os números antigos de vértice correspondentes ainda salvos em quadros-chave sucessivos.

Ao copiar um caminho fechado para um caminho de movimento, o vértice designado como o primeiro vértice do caminho fechado é usado como o início do caminho de movimento. Todos os caminhos de movimento são caminhos abertos.

Algumas operações de caminho de forma, como Aparar caminhos, também usam o primeiro vértice como entrada para determinar como modificar o caminho.

Observação: Por padrão, quando você adiciona um vértice a um caminho, o novo vértice aparece no caminho em toda a duração do caminho, mas remodela o caminho somente no momento em que foi adicionado. Quando você exclui um vértice de um caminho em um ponto específico no tempo, o vértice é excluído do caminho em toda a duração do caminho. Impeça o After Effects de adicionar e excluir vértices em toda a duração do caminho escolhendo *Editar > Preferências > Geral (Windows)* ou *After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)* e desmarcando a opção *Preservar contagem de vértice constante ao editar máscaras*.

Observação: *Preservar contagem de vértices constantes ao editar máscaras* foi renomeado como *"Preservar contagem de suavização e de vértice constante ao editar máscaras"* na After Effects CC e CS6.

1. Crie um caminho animado.
2. No painel Linha de tempo, mova o indicador do tempo atual até o ponto onde deseja designar o primeiro vértice novo.
3. Selecione o vértice para designar como o primeiro vértice.
4. Escolha *Camada > Caminho da forma e máscara > Definir primeiro vértice*.

Observação: O vértice designado como o primeiro vértice é exibido ligeiramente maior que outros vértices no painel *Composição*.

Animar um caminho de máscara com a Interpolação de máscara inteligente

A Interpolação de máscara inteligente fornece um alto nível de controle ao criar quadros-chaves do caminho de máscara e animações suaves e realistas. Depois de selecionar os quadros-chave do caminho de máscara para interpolar, a Interpolação de máscara inteligente cria quadros-chave intermediários com base em configurações que você fornece. O painel *Informações* exibe o progresso da interpolação e o número de quadros-chave criados.

1. Escolha Janela > Interpolação de máscara.
2. Selecione pelo menos dois quadros-chave do caminho de máscara adjacentes.
3. Defina as opções no painel Interpolação de máscara e clique em Aplicar.

Observação: Para interromper o processo de interpolação, pressione Esc. O painel Informações indica que o processo foi interrompido e relata o número de quadros-chave criados.

Taxa de quadros-chave Especifica o número de quadros-chave que a Interpolação de máscara inteligente cria por segundo entre os quadros-chave selecionados. Por exemplo, um valor de 10 cria um novo quadro-chave a cada 1/10 de um segundo. Escolha Automático para definir a taxa de quadros-chave igual à taxa de quadros da composição, que aparece entre parênteses. Crie mais quadros-chave para uma animação mais suave; crie menos quadros-chave para reduzir o tempo de renderização.

Observação: Independentemente da taxa de quadros-chave selecionada, a Interpolação de máscara inteligente sempre adiciona quadros-chave no quadro imediatamente após o primeiro quadro-chave do caminho de máscara e no quadro imediatamente antes do segundo quadro-chave do caminho de máscara. Por exemplo, se você interpolar entre quadros-chave em 0 segundos e 1 segundo em uma composição de 30 fps com uma taxa de quadros-chave de 10 quadros-chave por segundo, são adicionados quadros-chave do caminho de máscara nos números de quadro 1, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 e 29.

Campos de quadro-chave Dobra a taxa de quadros-chave. Quando essa opção está selecionada e a Taxa de quadros-chave está definida como a taxa de quadros da composição, um quadro-chave é adicionado em cada campo de vídeo. Selecione essa opção para máscara animada de vídeo entrelaçado. Se essa opção não estiver selecionada, a máscara pode deslizar do objeto que você está tentando mascarar. Para obter mais informações sobre campos em vídeo entrelaçado, consulte, [Vídeo entrelaçado e campos separadores](#).

Usar caminhos de vértice linear Especifica que os vértices no primeiro quadro-chave movem ao longo de um caminho reto para os vértices correspondentes no segundo quadro-chave. Deixe essa opção desmarcada se você deseja que alguns vértices interpoem ao longo de caminhos curvos; por exemplo, quando a interpolação desejada envolve partes em rotação. Se essa opção não estiver selecionada, a Interpolação de máscara inteligente cria um caminho natural para a máscara.

Resistência de dobra Especifica o quão suscetível o caminho de máscara interpolado está para dobrar em vez de esticar. Um valor de 0 especifica que, à medida que o caminho de máscara é animado, ele dobra mais do que estica; um valor de 100 especifica que o caminho de máscara estica mais do que dobra.

Qualidade Especifica o quão restritamente a Interpolação de máscara inteligente faz a correspondência dos vértices de quadro-chave para outro. Um valor de 0 especifica que um determinado vértice no primeiro quadro-chave corresponde apenas ao vértice com a mesma numeração no segundo quadro-chave. Por exemplo, o décimo vértice no primeiro quadro-chave deve corresponder ao décimo vértice no segundo quadro-chave. Um valor de 100 significa que um vértice no primeiro quadro-chave pode potencialmente corresponder a qualquer vértice no segundo quadro-chave. Valores mais altos costumam gerar melhores interpolações; porém, quanto maior o valor, maior o tempo de processamento.

Adicionar vértices de caminho de máscara Especifica se a Interpolação de máscara inteligente adiciona vértices para facilitar interpolações de qualidade. Em geral, a Interpolação de máscara inteligente funciona melhor quando os caminhos de máscara têm conjuntos densos de vértices. Além disso, um vértice no primeiro caminho de máscara não pode corresponder ao meio de um segmento de linha reta ou curva no

segundo caminho de máscara, por isso às vezes é necessário adicionar vértices antes de fazer a correspondência para obter o resultado desejado. A Interpolação de máscara inteligente não modifica os quadros-chave originais. Somente os novos quadros-chave do caminho de máscara calculados pela Interpolação de máscara inteligente têm vértices adicionais.

O valor definido especifica a precisão com que os caminhos de máscara de entrada são subdivididos. Os Pixels entre vértices especifica a distância, em pixels, entre vértices no caminho de máscara de perímetro maior depois da subdivisão. A opção Vértices totais especifica o número de vértices nos caminhos de máscara interpolados. A Porcentagem de contorno especifica que um vértice é adicionado em cada porcentagem indicada do comprimento do contorno do caminho de máscara. Por exemplo, o valor 5 significa que um vértice é adicionado em cada segmento sucessivo do contorno que representa 5% do perímetro total. Para usar apenas os vértices que estavam no caminho no primeiro quadro, não selecione essa opção.

Observação: A Interpolação de máscara inteligente pode adicionar vértices em locais de vértice existentes se Adicionar vértices de caminho de máscara não estiver selecionado. Se dois vértices em um caminho de máscara corresponderem a um único vértice em um outro, o único vértice único é duplicado no mesmo local de forma que o segmento entre os dois vértices encolha para esse local.

Método de correspondência Especifica o algoritmo que a Interpolação de máscara inteligente usa para corresponder vértices em um caminho de máscara com os vértices no outro. A opção Automático aplica o algoritmo correspondente para curvas se qualquer um dos dois quadros-chave selecionados tiverem um segmento curvado; caso contrário, aplica o algoritmo de polilinha. A opção Curva aplica o algoritmo para caminhos de máscara que têm segmentos curvados. A opção Polilinha aplica o algoritmo para caminhos de máscara que têm apenas segmentos retos.

Observação: Os quadros-chave de caminho de máscara adicionados pela Interpolação de máscara inteligente são polilinhas quando o Método de correspondência de Polilinha estiver selecionado, independentemente de os caminhos de máscara de entrada terem segmentos curvados.

Use correspondências de vértice 1:1 Especifica se a Interpolação de máscara inteligente cria um vértice em um caminho de máscara que corresponda ao vértice com a mesma numeração em um outro caminho de máscara. Em cada um dos caminhos de máscara de entrada, a Interpolação de máscara inteligente corresponde aos primeiros vértices, aos segundos vértices, aos terceiros vértices, etc. Se os dois caminhos tiverem números distintos de vértices, essa ação pode produzir resultados indesejáveis.

Primeira correspondência de vértices Especifica se a Interpolação de máscara inteligente corresponde aos primeiros vértices nos dois quadros-chave do caminho de máscara. Se não for selecionada, a Interpolação de máscara inteligente pesquisa as melhores correspondências de primeiro vértice entre os dois caminhos de máscara de entrada.

Observação: Para garantir bons resultados, verifique se os primeiros vértices dos caminhos de máscara de entrada correspondem e depois selecione Primeira correspondência de vértices.

Recursos adicionais sobre animação de máscaras com a Interpolação de máscara inteligente

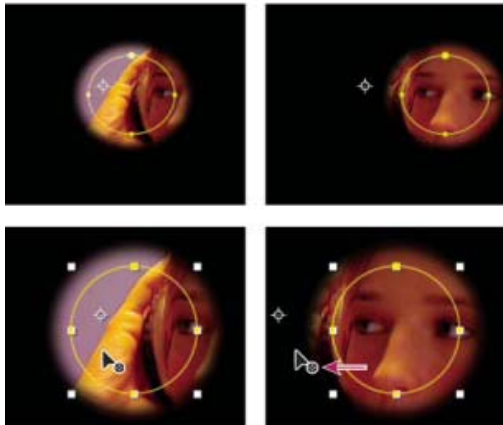
Chris e Trish Meyer oferecem algumas dicas sobre a animação de máscaras, incluindo o uso da Interpolação de máscara inteligente, no [site da ProVideo Coalition](#).

Mover uma máscara ou deslocar uma camada por trás de uma

máscara

É possível ajustar a área visível através de uma máscara, movendo a máscara no painel Camada ou Composição ou deslocando (movendo) a camada por trás da máscara no painel Composição. Quando você move uma máscara, os valores da posição da camada de máscara permaneçam constantes, e a máscara se move em relação a outros objetos no painel Composição.

Quando você usa a ferramenta Deslocar atrás (ponto de ancoragem) para deslocar uma camada para trás de uma máscara, a posição da máscara permanece constante no painel Composição mas muda no painel Camada. Os valores Posição da camada mascarada muda em relação à composição. Quando você desloca para além das bordas do quadro da camada, os valores Caminho da máscara na camada também mudam. O uso da ferramenta Deslocar atrás (ponto de ancoragem) poupa etapas. Sem ela, você teria que mudar as propriedades Posição e Caminho da máscara camada mascarada manualmente. Você pode animar uma camada deslocando atrás de outra camada configurando quadros-chave para as propriedades Posição e Caminho da máscara da camada mascarada.



Quando você usa a ferramenta Deslocar atrás (ponto de ancoragem) no painel Composição, o After Effects automaticamente faz dois ajustes. No painel Camada, a máscara é movida em relação à sua camada (superior) e, no painel Composição, a camada é movida em relação à composição (inferior).

Mover uma máscara

1. Selecione a máscara ou máscaras que você deseja mover.
2. No painel Composição, arraste a máscara ou máscaras até um novo local. Para restringir o movimento da máscara ou máscaras para horizontal ou vertical, pressione Shift depois de começar a arrastar.

Deslocar uma camada atrás de sua máscara

1. Selecione a ferramenta Deslocar atrás (ponto de ancoragem) no painel Ferramentas.
2. Clique dentro da área de máscara no painel Composição e arraste a camada para uma nova posição.
 - Sobre máscaras
 - Criar máscaras
 - Sobre caminhos
 - [Atalhos do teclado](#)
 - [Interpolação do quadro-chave](#)

Atributos de forma, operações de pintura e operações de caminho para camadas de forma

[Adicionar atributos a camadas de forma](#)

[Traçados e preenchimentos de formas](#)

[Alterar formas com operações de caminho](#)

[Para o início](#) 

Adicionar atributos a camadas de forma

Depois de uma camada de forma ter sido criada, você pode adicionar atributos – caminhos, operações de pintura e operações de caminho – usando o menu Adicionar no painel Ferramentas ou no painel Linha de tempo.

Por padrão, os novos atributos são inseridos no grupo ou grupos de formas selecionados de acordo com as seguintes regras:

- Os novos caminhos são adicionados abaixo dos caminhos e grupos existentes.
- As novas operações de caminho – como Zigue-zague e Caminhos de chocalho – são adicionadas abaixo das operações de caminho existentes. Se nenhuma operação de caminho estiver presente, as novas operações de caminho são adicionadas abaixo dos caminhos existentes.
- As novas operações de pintura – traçados e preenchimentos – são adicionadas abaixo dos caminhos existentes e acima de traçados e preenchimentos existentes.

Para substituir essas regras e inserir um novo atributo no final do grupo, abaixo de todos os atributos, mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada enquanto clica para selecionar um item no menu Adicionar.

A operação Repetidor sempre é adicionada ao final do grupo.

[Para o início](#) 

Traçados e preenchimentos de formas

Andrew Devis mostra como modificar preenchimentos e traçados de gradiente para camadas de forma, além de outras opções, em um vídeo no [site da Creative COW](#).

Os traçados e preenchimentos de formas são operações de pintura que adicionam pixels coloridos a um caminho ou à área definida por um caminho. Um traçado ou um preenchimento pode consistir em uma cor sólida ou pode usar um gradiente de cores. Os traçados podem ser contínuos ou podem consistir em uma série periódica de tracejados e espaços. Cada traçado e preenchimento possui seu próprio modo de mesclagem, que determina como interagir com outras operações de pintura no mesmo grupo.

Por padrão, as operações de pintura em um grupo são executadas de cima para baixo na ordem de empilhamento do painel Linha de tempo. Isso significa, por exemplo, que um traçado é renderizado sobre (acima) um traçado que aparece depois de ele no painel Linha de tempo. Para substituir esse comportamento padrão para um preenchimento ou traçado específico, escolha Acima do anterior no mesmo grupo para a propriedade Composta do preenchimento ou traçado no painel Linha de tempo.

Observação: Quando você adiciona um traçado ou preenchimento usando o menu Adicionar no painel

Ferramentas ou no painel Linha de tempo, a operação de pintura é adicionada abaixo dos caminhos existentes e acima dos traçados e preenchimentos existentes. Para inserir um novo traçado no final do grupo, mantenha a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) pressionada enquanto clica para selecionar um item no menu Adicionar.

As novas formas são criadas com as propriedades de preenchimento e traçado descritas pelos botões de amostra ao lado dos controles de texto sublinhados Preenchimento e Traçado no painel Ferramentas. Também é possível alterar as cores de preenchimento, cores de traçado, tipo de preenchimento e tipo de traçado para as formas selecionadas usando esses controles. Os controles Preenchimento e Traçado estão visíveis apenas no painel Ferramentas quando uma camada de forma é selecionada ou uma ferramenta de desenho está ativa.

Se várias formas forem selecionadas, com diferentes propriedades de preenchimento ou traçado, então o botão de amostra ao lado do controle Preenchimento ou Traçado contém um ponto de interrogação. Você ainda pode modificar as propriedades de preenchimento e traçado usando esses controles e as respectivas propriedades para todas as formas selecionadas são definidas para o mesmo valor.

Os preenchimentos e os traçados podem ser de qualquer um dos quatro tipos:

Nenhum Nenhuma operação de pintura é executada.

Cor sólida O preenchimento ou traçado inteiro consiste em uma cor.

Gradiente linear O preenchimento ou traçado consiste em cores e valores de opacidade definidos por um gradiente linear e depois mapeados para a composição ao longo de um único eixo do Ponto inicial ao Ponto final.

Gradiente radial O preenchimento ou traçado consiste em cores e valores de opacidade definidos por um gradiente linear, que são mapeados para a composição ao longo de um raio que se estende para fora do Ponto inicial no centro ao Ponto final na circunferência de um círculo. Você pode deslocar o ponto inicial alterando os valores Comprimento do realce e Ângulo de realce.

Você pode animar e interpolar gradientes adicionando quadros-chave à propriedade Cores e usando o Seletor de cores no modo Editor de gradiente para adicionar, modificar e remover paradas de cor e interrupções de opacidade. Também é possível salvar gradientes como predefinições de animação. (Consulte [Salvar uma predefinição de animação](#).)

As cores de traçados e preenchimentos para camadas de forma não são renderizadas como cores do intervalo dinâmico alto. Os valores de cor abaixo de 0,0 ou superior a 1,0 são cortados para ficarem no intervalo de 0,0 a 1,0.

Escolher tipo de traçado ou preenchimento e opções de mesclagem

- Para escolher um tipo de preenchimento ou de traçado para novas formas, ou definir o modo de mesclagem ou a opacidade de um preenchimento ou traçado para novas formas, clique no controle de texto sublinhado Preenchimento ou Traçado no painel Ferramentas. Para percorrer os tipos de preenchimento ou tipos de traçado para formas existentes, selecione as formas antes de usar esses controles.
- Para percorrer os tipos de preenchimento ou tipos de traçado para novas formas, clique com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) no botão de amostra ao lado do controle de texto sublinhado Preenchimento ou Traçado no painel Ferramentas. Para escolher um tipo de preenchimento ou tipo de traçado para formas existentes, selecione as formas antes de usar esses controles.

Escolher uma cor sólida ou editar um gradiente para um traçado ou preenchimento

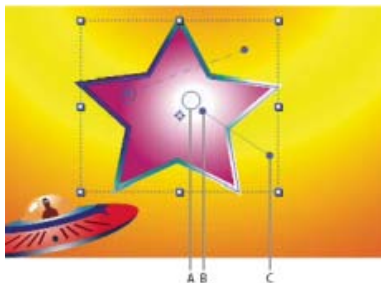
- Para escolher uma cor sólida ou gradiente para preenchimentos ou traçados para novas formas, clique no botão de amostra ao lado do controle de texto sublinhado Preenchimento ou Traçado no painel Ferramentas. Para escolher uma cor sólida ou gradiente para preenchimentos ou traçados para formas existentes, selecione as formas antes de usar os controles.

Modificar o mapeamento de cor para um gradiente

Um gradiente é uma faixa de valores de cor e de opacidade que você pode personalizar na caixa de diálogo Editor de gradiente. Também é possível personalizar o modo como essas cores são aplicadas a um traçado ou preenchimento modificando o Ponto inicial e o Ponto final, que determinam a direção e a escala do gradiente. Por exemplo, você pode modificar esses pontos para esticar as cores de um gradiente sobre uma área maior ou orientar um gradiente linear para que as cores atenuem de cima para baixo em vez da esquerda para a direita. Para um gradiente radial, defina o centro do gradiente, seu raio e o deslocamento de um realce.

Por padrão, quando você cria um caminho de forma desenhando com a ferramenta Caneta, os pontos de controle do gradiente são colocados no centro da camada. Você pode ajustar esses pontos depois de concluir o desenho.

Você pode alterar as propriedades Ponto inicial, Ponto final, Ângulo de realce e Comprimento do realce no painel Linha de tempo. Você também pode modificar essas propriedades diretamente no painel Composição.



Controles para mapear cores de gradiente no painel Composição

A. Ponto de controle de realce **B.** Ponto inicial **C.** Ponto final

1. Selecione o grupo em que o gradiente está contido.
2. Com a ferramenta Seleção ativa, arraste os controles Ponto inicial, Ponto final ou Realce no painel Composição.

A ferramenta Seleção transforma-se em um ponteiro de controle de gradiente  ou  quando colocada sobre um controle de gradiente.

Definir a largura do traçado

- Para definir a largura do traçado de novas formas em pixels (px), arraste o controle sublinhado Largura do traçado (localizado à direita dos controles Traçado no painel Ferramentas), ou clique no controle e insira um valor na caixa. Para definir a largura do traçado de formas existentes, selecione-as antes de usar o controle Largura do traçado.

Criar um traçado tracejado

Crie um traçado tracejado adicionando qualquer número de traços e lacunas ao grupo de propriedades Traços para o traçado. Os traços e as lacunas em este grupo de propriedades são repetidos quantas vezes

forem necessárias para cobrir o caminho inteiro. A propriedade Deslocamento determina em qual ponto o traçado começa.

Anime a propriedade Deslocamento para criar uma trilha em movimento de traços, como luzes em um letreiro.

1. Expanda o grupo de propriedades de um traçado no painel Linha de tempo.
2. Clique no botão Adicionar um traço ou uma lacuna para adicionar um traço ou uma lacuna a um ciclo do padrão de linha tracejada. É possível adicionar até três traços a cada padrão de traçado. 
3. Modifique as propriedades Traço e Lacuna para fazer os traços e as lacunas nos comprimentos desejados.

Opções de Arremate de linha para traçados

A propriedade Arremate de linha para um traçado tracejado determina a aparência das extremidades dos segmentos do traçado (traços).

Arremate limitado O traçado termina no final do caminho.

Arremate redondo O traçado estende-se além do fim do caminho para um número de pixels iguais à largura do traçado em pixels. O arremate é um semicírculo.

Arremate de projeção O traçado estende-se além do fim do caminho para um número de pixels iguais à largura do traçado em pixels. O final é quadriculado.

Opções de Junção de linha para traçados

A propriedade Junção de linha para um traçado determina a aparência do traçado onde o caminho muda repentinamente de direção (se transforma em um vértice).

Junção de mitra Uma conexão aguçada. O valor Limite de mitra determina em que condições uma junção chanfrada é usada em lugar de uma junção de mitra. Se o limite de mitra for 4, então quando o comprimento do ponto atingir quatro vezes a espessura do traçado, uma junção chanfrada será usada. Um limite de mitra de 1 resulta em uma junção chanfrada.

Junção arredondada Uma conexão arredondada.

Junção chanfrada Uma conexão quadrada.

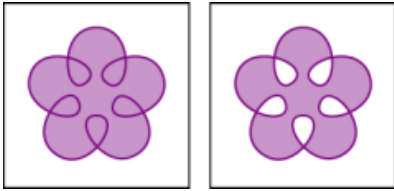
Regras de preenchimento para formas

Uma operação de preenchimento funciona pintando a cor na área definida como o interior de um caminho. Determina o que será considerado o *interior* de um caminho é fácil quando o caminho for algo simples, como um círculo. Contudo, quando um caminho faz interseção com ele próprio, ou quando um caminho composto consiste em caminhos fechados por outros caminhos, determinar o que será considerado o *interior* não é tão fácil.

O After Effects usa uma de duas regras para determinar o que será considerado o *interior* de um caminho com a finalidade de criar preenchimentos. Ambas as regras contam o número de vezes que uma linha reta desenhada de um ponto intercepta o caminho no seu percurso fora da área delimitada por um caminho. A regra de bobinamento diferente de zero considera a direção do caminho; a regra de preenchimento par-ímpar

não.

O After Effects e o Illustrator usam a regra de bobinamento diferente de zero como padrão.



O caminho de autointerseção com Regra de preenchimento definida para Regra de bobinamento diferente de zero (esquerda) comparada com Regra de preenchimento par-ímpar (direita)

Regra de preenchimento par-ímpar Se uma linha desenhada em um ponto em qualquer direção interceptar o caminho um número ímpar de vezes, o ponto fica dentro; caso contrário, o ponto está fora.

Regra de bobinamento diferente de zero A contagem de interseção de uma linha é o número total de vezes que a linha cruza uma parte da esquerda para a direita do caminho menos o número total de vezes que a linha cruza uma parte da direita para a esquerda do caminho. Se uma linha desenhada em qualquer direção do ponto tiver uma contagem de interseção de zero, o ponto fica fora; caso contrário, o ponto está dentro.

Uma forma mais intuitiva de imaginar uma regra de bobinamento diferente de zero é considerar um caminho como um loop de sequência de caracteres. Um ponto é considerado fora do caminho se você poder colocar o dedo em esse ponto e afastar a sequência de caracteres sem ela ser apanhada, envolve ao redor de seu dedo.

A regra de bobinamento diferente de zero considera a direção de caminho, usando esta regra de preenchimento e invertendo a direção de um ou mais caminhos em um caminho composto é útil para criar orifícios em caminhos compostos.

Para inverter a direção de um caminho, clique no botão Inverter direção do caminho ativado  do caminho no painel Linha de tempo.

[Para o início](#) 

Alterar formas com operações de caminho

As operações de caminho são semelhantes aos efeitos. Essas operações em tempo real atuam não destrutivamente em um caminho de forma para criar um caminho modificado que outras operações de forma (como preenchimentos e traçados) podem aplicar. O caminho original não é modificado. Como as operações de caminho são em tempo real, você pode modificá-las ou removê-las a qualquer momento. As operações de caminho aplicam-se a todos os caminhos acima dele no mesmo grupo; como com todos os atributos de forma, você pode reordenar as operações de caminho arrastando, cortando, copiando e colando no painel Linha de tempo.

1. No painel Composição ou no painel Linha de tempo, selecione o grupo de formas ao qual deseja adicionar a operação de caminho.
2. Escolha uma operação de caminho no menu Adicionar no painel Ferramentas ou no painel Linha de tempo:

Mesclar caminhos Combina caminhos em um caminho composto. (Consulte [Opções Mesclar caminhos](#).)

Deslocar caminhos Expande ou contrai uma forma deslocando o caminho do caminho original. Para um caminho fechado, um valor positivo de Quantia expande a forma; um valor de Quantia negativo contrai-a. A propriedade Junção de linha especifica a

aparência do caminho onde os segmentos de caminho deslocado se juntam. Uma junção chanfrada é uma conexão quadrada. Uma junção de mitra é uma conexão aguçada. O limite de mitra determina em que condições uma junção chanfrada é usada em lugar de uma junção de mitra. Se o limite de mitra for 4, então quando o comprimento do ponto atingir quatro vezes a espessura do traçado, uma junção chanfrada será usada. Um limite de mitra de 1 resulta em uma junção chanfrada.

Dobrar e inchar Puxa os vértices de um caminho para fora enquanto curva os segmentos para dentro (Dobrar), ou puxa os vértices para dentro enquanto curva os segmentos para fora (inchar).

Repetidor Cria várias cópias de uma forma, aplicando uma transformação especificada para cada cópia. (Consulte [Usar o Repetidor para replicar formas.](#))

Cantos arredondados Arredonda os cantos de caminhos. Os valores de Raio maiores geram maior arredondamento.

Aparar caminhos Anime as propriedades Início, Fim e Deslocamento para aparar um caminho para criar resultados semelhantes aos resultados obtidos com o efeito Escrever em e a configuração Gravar em para traçados de tinta. Se a operação de caminho Aparar caminhos estiver abaixo de vários caminhos em um grupo, é possível escolher para ter os caminhos aparados simultaneamente ou tratados como um caminho composto e aparado individualmente.

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar a operação Aparar caminhos para animar uma linha tracejada seguindo um caminho em um mapa.

Torcer Gira um caminho de maneira mais nítida no centro do que nas bordas. Inserir um valor positivo torce em sentido horário, enquanto inserir um valor negativo torce em sentido anti-horário.

Caminhos de chocalho Aleatoriza (chocalha) um caminho convertendo-o em uma série de picos e vales irregulares de tamanhos variados. A distorção é animada automaticamente, significando que muda com o tempo sem precisar definir todos os quadros-chave ou adicionar expressões.

Diversas propriedades dessa operação de caminho se comportam como as propriedade com o mesmo nome do Seletor sinuoso da animação de texto. (Consulte [Propriedades do Seletor sinuoso.](#)) A propriedade Correlação especifica a quantidade de semelhança entre o movimento de um vértice e o movimento de seus vizinhos; valores menores criam mais resultados irregulares, pois a posição de um vértice depende menos da posição de seus vizinhos. A propriedade Correlação é semelhante à Correlação do Seletor sinuoso, exceto que a versão Caminhos de chocalho especifica a correlação entre vértices vizinhos em vez de caracteres vizinhos. Defina o comprimento máximo para caminhos de segmento usando um tamanho absoluto ou relativo. Defina a densidade das bordas irregulares (Detalhe) e escolha entre bordas suaves (Suave) ou bordas nítidas (Canto).

Anime a propriedade Tamanho para atenuar o chocalho para cima ou para baixo. Para acelerar ou desacelerar o chocalho, defina Chocalhos/segundo para um valor constante de 0 e anime a propriedade fase temporal.

Transformação de chocalho Aleatoriza (chocalha) qualquer combinação das transformações de posição, ponto de ancoragem, escala e rotação de um caminho. Indique a magnitude desejada do chocalho para cada uma destas transformações, definindo um valor no grupo de propriedades Transformar que esteja contido no grupo de propriedades Transformação de chocalho. As transformações de chocalho são animadas automaticamente, significando que mudam com o tempo sem precisar definir todos os quadros-chave ou adicionar expressões. A operação Transformação de chocalho é particularmente útil após uma operação Repetidor, pois permite aleatorizar as transformações de cada forma repetida separadamente. (Consulte [Usar o Repetidor para](#)

[replicar formas.](#))

Diversas propriedades dessa operação de caminho se comportam como as propriedade com o mesmo nome do Seletor sinuoso da animação de texto. (Consulte [Propriedades do Seletor sinuoso](#).) A propriedade Correlação especifica a quantidade de semelhança entre as transformações de chocalho de uma forma repetida e seu vizinho em um grupo de formas repetidas. A correlação só é relevante se uma operação Repetidor preceder a operação Transformação de chocalho. Quando a Correlação é de 100%, todos os itens repetidos são transformados da mesma forma; se a Correlação for de 0%, todos os itens repetidos são transformados independentemente.

Ao aleatorizar formas repetidas lembre-se do seguinte: se a operação de caminho Transformação de chocalho preceder (estiver acima) da operação de caminho Repetidor, todas as formas repetidas serão chocalhadas (dispostas aleatoriamente) da mesma forma. Se a operação de caminho Repetidor preceder (estiver acima) da operação de caminho Transformação de chocalho, cada uma das formas repetidas serão chocalhadas (dispostas aleatoriamente) independentemente.

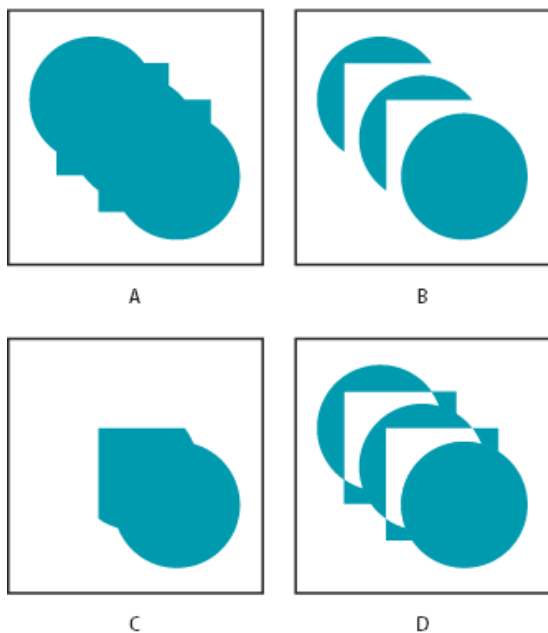
Chris Meyer fornece um tutorial em vídeo no [site da ProVideo Coalition](#) que mostra como usar a operação de caminho Transformação de chocalho. Este tutorial descreve por que você deve usar várias instâncias da operação de caminho Transformação de chocalho se você desejar chocalhar várias propriedades independentemente.

Andrew Devis mostra como usar a operação de caminho Transformação de chocalho em um vídeo no [site da Creative COW](#).

Ziguezague Converte um caminho em uma série de picos e vales irregulares de tamanho uniforme. Defina o comprimento entre picos e vales usando um tamanho absoluto ou relativo. Defina o número de arestas por segmento de caminho e escolha entre bordas onduladas (Suave) ou bordas irregulares (Canto).

Opções Mesclar caminhos

A operação de caminho Mesclar caminhos usa todos os caminhos acima dele no mesmo grupo como entrada. O resultado é um único caminho que combina os caminhos de entrada. Os caminhos de entrada permanecem visíveis no painel Linha de tempo, mas são removidos basicamente da renderização da camada de forma, por isso não aparecem no painel Composição. Um preenchimento e traçado são adicionados após o grupo de propriedades Mesclar caminhos no painel Linha de tempo se um preenchimento e um traçado não estiverem já presentes; caso contrário, o caminho de saída não será visível.



Opções Mesclar caminhos

A. Adicionar para todas as formas **B.** Subtrair para quadrados **C.** Interseção para quadrados **D.** Excluir interseções para quadrados

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como combinar vários caminhos em uma única forma composta usando a Operação de caminho Mesclar Caminhos.

A operação de caminho Mesclar caminhos tem as seguintes opções, cada uma executando cálculos diferentes para determinar o caminho de saída:

Mesclar Mescla todos os caminhos de entrada em um único caminho composto. Essa é a opção padrão usada para formas criadas a partir de caracteres de texto compostas de vários caminhos, como a letra e, ao usar o comando Criar formas a partir do texto.

Adicionar Cria um caminho que abrange a união das áreas dos caminhos de entrada.

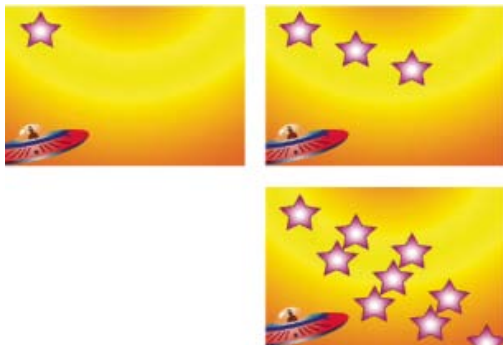
Subtrair Cria um caminho que abrange apenas as áreas definidas pelo caminho do topo, subtraindo a área definida por caminhos subjacentes.

Interseção Cria um caminho que abrange apenas as áreas definidas por interseções entre todos os caminhos de entrada.

Excluir interseções Cria um caminho que é a união das áreas definidas por todos os caminhos de entrada, menos as áreas definidas por interseções entre todos os caminhos de entrada.

Usar o Repetidor para replicar formas

A operação de caminho Repetidor cria cópias virtuais de todos os caminhos, traçados e preenchimentos acima dele no mesmo grupo. As cópias virtuais não são representadas por entradas separadas do painel Linha de tempo, mas são renderizadas no painel Composição. Cada cópia é transformada de acordo com sua ordem no grupo de cópias e os valores das propriedades no grupo de propriedades Transformar para a instância do Repetidor.



A forma original (superior esquerda), uma instância da operação Repetidor aplicada (superior direita) e duas instâncias da operação Repetidor aplicadas (inferior direita)

Se a forma original é numerada 0, a próxima cópia é numerada 1, e assim sucessivamente; então o resultado do Repetidor é aplicado a cada transformação no grupo de propriedades Transformar n vezes ao número de cópia n .

Considere o exemplo do Repetidor aplicado a uma forma com o valor Cópias definido para 10 e a propriedade Posição no grupo de propriedades Transformar para o Repetidor definido para (0,0, 8,0). A forma original permanece na sua posição original, (0,0, 0,0). A primeira cópia aparece em (0,0, 8,0), a

segunda cópia aparece em (0,0, 16,0), a terceira cópia aparece em (0,0, 24,0), etc., até a nona cópia em (0,0, 72,0), totalizando dez formas.

Você pode aplicar várias instâncias do Repetidor no mesmo grupo. Em outras palavras, você pode repetir o Repetidor. Usar várias instâncias do Repetidor é uma maneira fácil de criar uma grade de cópias virtuais de uma única forma: basta definir a propriedade Posição para uma instância do Repetidor para modificar os valores horizontais e outra instância para modificar os valores verticais.

O valor da propriedade Deslocamento é usado para deslocar as transformações em um número específico de cópias. Por exemplo, se o valor Cópias for 10 e o valor Deslocamento for 3, a forma original é transformada por 3 vezes o valor especificado no grupo de propriedades Transformar e a última cópia é transformada por 12 vezes o valor especificado no grupo de propriedades Transformar.

Animar a propriedade Deslocamento é uma boa maneira de criar facilmente resultados interessantes.

A opção Composta determina se as cópias são aplicadas acima (em frente a) ou abaixo (atrás) das cópias que as precedem.

Use o valor Opacidade inicial para definir a opacidade da forma original e o valor Opacidade final para definir a opacidade da última cópia. Os valores de opacidade das cópias intermediárias são interpolados.

Se você inserir o Repetidor após um caminho, acima dos grupos de propriedades de preenchimento e traçado de uma forma, então o conjunto de cópias virtuais é preenchido ou traçado como um caminho composto. Se você deixar o Repetidor abaixo do preenchimento e traçado, cada cópia é preenchida e traçada individualmente. A diferença é mais visível com preenchimentos e traçados de gradiente.

Adicione uma operação de caminho Transformação de chocalho depois de uma operação Repetidor para aleatorizar (chocalhar) a posição, escala, ponto de ancoragem ou rotação das cópias repetidas em uma instância do Repetidor. Se a operação de caminho Transformação de chocalho preceder (estiver acima) da operação de caminho Repetidor, todas as formas repetidas serão chocalhadas (aleatorizadas) da mesma forma. Se a operação de caminho Repetidor preceder (estiver acima) da operação de caminho Transformação de chocalho, cada uma das formas repetidas serão chocalhadas (dispostas aleatoriamente) independentemente.

Eran Stern fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar a operação Repetidor.

Chris Zwar fornece um projeto de exemplo em [seu site](#) que usa o efeito Dança de cartas e um camada de forma com a operação do Repetidor para simular uma separação de cores de meio-tom para qualquer imagem ou vídeo.

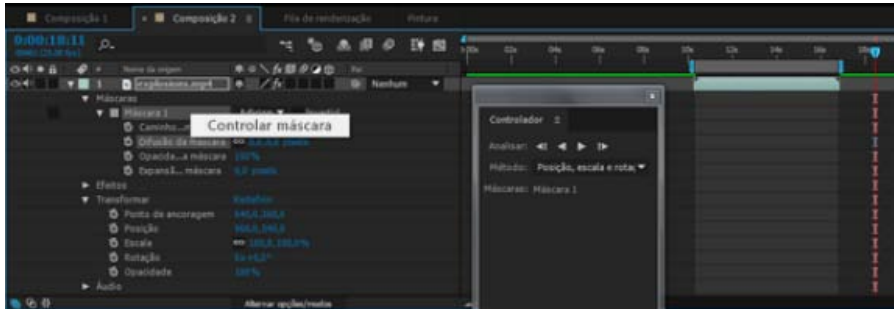
- Sobre formas e camadas de forma
- Grupos e ordem de renderização de formas e atributos de forma
- [Selecionar uma cor ou editar um gradiente](#)

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Controle de máscara

O controlador rígido de máscara transforma uma máscara para que ela siga o movimento de um objeto (ou de objetos) em um filme. Você geralmente cria e usa as máscaras para ocultar clipes de saída final, selecione uma parte da imagem ou do vídeo para aplicar efeitos, ou combinar clipes de sequências diferentes.



Para usar o controlador de máscara, selecione uma máscara e clique na configuração Caminho de máscara na máscara. Clique com o botão direito na máscara selecionada e selecione Controlar máscara para começar a controlar uma máscara.

Quando uma máscara é selecionada, o painel Controlador alterna para o modo de controle de máscara e exibe os seguintes controles:

- Controla para seguir um quadro por vez ou até o final da camada.
- Controla para retroceder um quadro por vez ou até o final da camada.
- Métodos diferentes com os quais você pode optar por modificar a posição, a escala, a rotação, a inclinação e a perspectiva da máscara.

Se o painel Controlador não for exibido, selecione uma máscara e vá para Animação > Controlar máscara para exibir o painel. Também é possível clicar com o contexto em uma máscara e selecionar Controlar máscara no menu de contexto.

É possível visualizar o resultado do uso do controlador de máscara no aplicativo de quadros-chave da propriedade Caminho da máscara; a forma da máscara combina as transformações controladas na camada, dependendo do tipo de método escolhido.

Outras considerações ao usar o controlador de máscara

- Para o controle eficiente, o objeto controlado deve manter a mesma forma em todo o filme, embora a posição, a escala e a perspectiva do objeto controlado possam ser alteradas.
- É possível selecionar várias máscaras antes de começar a operação de controle, os quadros-chave são, em seguida, adicionados à propriedade Caminho da máscara de cada máscara selecionada.
- A camada que está sendo controlada deve ser um fosco de controle, uma camada de ajuste ou uma camada com uma origem que contenha movimento. Isso inclui as camadas baseadas em gravação de vídeo e em pré-composições, mas não as camadas de cor sólida ou imagens estáticas.

A análise de controle de máscara procura conteúdo dentro da máscara. Use a propriedade Expansão da máscara para expandir ou contrair a área da máscara.

[Para o início](#)

Como usar o efeito de Controle da máscara (Tutorial de aprendizado)

[Assista este tutorial](#) para saber como usar o efeito Controlar máscara no After Effects para adicionar e dar forma a elementos que se movem de forma precisa pela sua sequência do Premiere Pro.



[Para o início](#)

Como usar o Controlador de máscaras rígidas (Tutorial de aprendizado)



Consulte este [tutorial](#) para saber como usar o controlador de máscaras rígidas no After Effects.

As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Opções de Composição e referência de máscara

[Propriedade opacidade do efeito](#)

[Sobre a referência de máscara](#)

[Crie uma referência de máscara](#)

[Tutorial de aprendizagem](#)

[Para o início](#)

Propriedade opacidade do efeito

Grupo de propriedades de cada efeito inclui um conjunto de propriedades Opções de composição. Uma nova propriedade Opacidade de efeito que oferece funcionalidade semelhante para cada efeito a aparência de misturas os controles documentos. Com a propriedade Opacidade do efeito, você pode alterar a opacidade global e afetar o efeito inteiro. Não há necessidade de adicionar separadamente uma máscara.

O grupo de controles Mesclar com original permite aplicar um efeito de granulação em uma área específica da imagem por meio da aplicação de máscara e fosco na área desejada.

Para obter mais informações, consulte a seção do efeito [Mesclar com original](#).

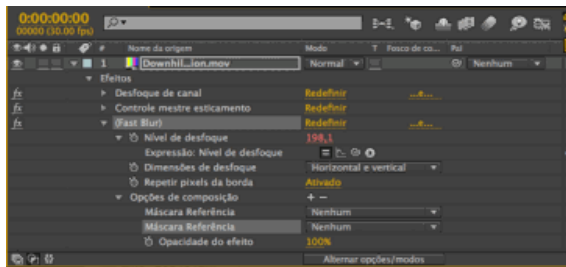
[Para o início](#)

Sobre a referência de máscara

Use a opção nova referência da máscara para restringir a área de efeitos aplicado a uma camada. A propriedade referência da máscara é encontrada nas opções de composição em cada efeito do painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Crie uma referência de máscara



Referência de máscara

Clique no sinal "+" em Opções de Composição do painel Linha de tempo e escolha uma máscara no menu referência da máscara.

Ao criar uma referência de máscara, lembre-se das seguintes considerações:

- É possível selecionar apenas uma máscara na mesma camada que o efeito.
- É possível adicionar tantas referências a máscara como o desempenho.
- É possível criar uma máscara existente.
- Não é possível criar uma nova máscara de efeito no After Effects.

Quando uma máscara é aplicada a uma camada, um fluxo dinâmico é criado em opções Máscaras que mostra a lista de máscaras aplicadas a uma camada. Quando uma nova máscara é criada, essa lista será atualizada automaticamente.

Altera a uma máscara que sejam referenciadas por um efeito alterar onde o efeito compostos. Por exemplo, você pode usar a máscara ou usar o efeito de por vértice para alterar a borda de composição do efeito. Alterar a opacidade alterar a intensidade geral do efeito de cada de máscara. Você também pode usar modos de máscara e combinar vários tons para aplicar um efeito apenas a área de interseção Máscaras. Para obter mais informações, consulte a seção [Modos de máscara](#).

Conjunto máscaras e máscaras de camada

Uma máscara de efeito não pode ser usada para modificar o canal alfa de uma camada. De uma máscara de efeito não pode ser usada como uma máscara.

Para obter mais informações sobre máscaras de camada, consulte a seção [Máscaras e canais alfa](#).

[Para o início](#) ⁺

Tutorial de aprendizagem



Assista a [este](#) tutorial para saber como delimitar um efeito a uma área específica utilizando uma máscara em camada, e alterar propriedades de um banco por máscara.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Texto

Modelos de texto dinâmico

[Sobre os modelos de texto dinâmico](#)

[Usar modelos de texto dinâmico no After Effects](#)

[Tutorial de aprendizagem](#)

[Para o início](#) ⁺

Sobre os modelos de texto dinâmico

É possível criar composições de modelos de texto no After Effects e o texto de origem pode ser editado no Premiere Pro. Qualquer composição com camadas de texto pode ser usada como modelos de texto e camadas desbloqueados de texto da composição podem ser editadas no Premiere Pro.

[Para o início](#) ⁺

Usar modelos de texto dinâmico no After Effects

1. Criar uma composição do After Effects com uma ou mais camadas de texto.
2. Na guia Avançado da caixa de diálogo Configurações de composição, escolha Exibição como modelo de texto.
3. Anime, adicione efeitos, ou execute qualquer outra ação que você deseja na camada de texto.
4. Clique no ícone Bloquear  para bloquear todas as camadas de texto que não deseja ser editado no Premiere Pro. A camada bloqueada de texto não ficará visível no Premiere Pro.
5. Abra o Premiere Pro.
6. No Premiere Pro, clique em Arquivo > Importar para importar de uma composição do After Effects.
7. Carregar composição no Monitor de origem.
8. A nova categoria Texto editável do After Effects é exibida no painel Controles de efeito no Premiere Pro.
9. Edite os itens de texto de origem no painel Controles de efeito no Premiere Pro e verifique se ele aparece no conteúdo do Premiere Pro. As alterações não afetam o material original no After Effects.
10. O texto editado será enviado do Premiere Pro para o After Effects e o texto original no After Effects é substituído.
11. No After Effects, você pode modificar alguns aspectos de composição, incluindo propriedades da camada de texto, como posição ou cor.
12. O texto é renderizado e enviado para retornar ao Premiere Pro.

Observação: Você pode alterar o texto de origem no After Effects para uma das camadas de texto quando o texto for modificado no Premiere Pro. O texto não altera o Premiere Pro.

Consulte a seção [Modelos de texto dinâmico](#) no Premiere Pro para obter detalhes específicos do Premiere Pro.

[Para o início](#) ⁺

Tutorial de aprendizagem

Você também pode assistir a [este](#) vídeo para aprender como criar modelos de texto no After Effects que sejam editáveis no Premiere Pro.



 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Criar e editar camadas de texto

Sobre camadas de texto

[Práticas recomendadas para criar gráficos de texto e vetoriais para vídeo](#)

[Scripts e expressões para trabalhar com texto](#)

[Inserir texto de ponto](#)

[Inserir texto de parágrafo](#)

[Selecionar e editar texto em camadas de texto](#)

[Redimensionar uma caixa delimitadora de texto](#)

[Mover uma camada de texto](#)

[Converter texto de ponto ou de parágrafo](#)

[Alterar a direção do texto](#)

[Converter texto do Photoshop em texto editável](#)

[Para o início](#)

Sobre camadas de texto

É possível adicionar texto a uma composição com camadas de texto. As camadas de texto são úteis para várias finalidades, inclusive títulos animadas, terceiros mais baixos, rolagens de crédito e tipografia dinâmica.

Você pode animar propriedades de camadas de texto inteiras ou propriedades de caracteres individuais, como cor, tamanho e a posição. Anime texto usando propriedades e seletores do animador de texto. As camadas de texto 3D podem conter opcionalmente subcamadas 3D, uma para cada caractere. (Consulte [Animar texto com animadores de texto](#) e [Propriedades de texto 3D por caractere](#).)

As camadas de texto são *camadas sintéticas*, significando que uma camada de texto não usa um item de gravação como sua origem, mas é possível converter informações de texto de alguns itens de gravação em camadas de texto. As camadas de texto também são camadas vetoriais. Como com as camadas de forma e outras camadas vetoriais, as camadas de texto sempre serão rasterizadas continuamente, portanto ao dimensionar a camada ou redimensionar texto, mantém bordas nítidas, independentes da resolução. Não é possível abrir uma camada de texto em seu próprio painel Camada, mas você pode trabalhar com camadas de texto no painel Composição.

O After Effects usa dois tipos de texto: *texto de ponto* e *texto de parágrafo*. O texto de ponto é útil para inserir uma única palavra ou uma linha de caracteres; o texto de parágrafo é útil para digitar e formatar o texto com um ou mais parágrafos.



Texto de ponto vertical e horizontal (esquerda) e texto de parágrafo em uma caixa delimitadora (à direita)

Você pode copiar texto de outros aplicativos como o Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, ou qualquer editor de texto e colá-lo em uma camada de texto no After Effects. Como o After Effects também suporta caracteres Unicode, você pode copiar e colar esses caracteres entre o After Effects e qualquer outro aplicativo que também suporte Unicode (incluindo todos os aplicativos Adobe).

A formatação de texto está incluído na propriedade Texto de origem. Use a propriedade Texto de origem para animar a formatação e alterar os caracteres em si (por exemplo, altere a letra *b* pela letra *c*).



Os quadros sequenciais no Texto de origem foram animados

Práticas recomendadas para criar gráficos de texto e vetoriais para vídeo

Texto que parece apropriado na tela do computador ao criar pode às vezes parecer incorreto quando visualizado em um filme de saída final. Essas diferenças podem surgir do dispositivo usado para exibir o filme ou do esquema de compactação utilizado para codificar o vídeo. O mesmo se aplica em outros gráficos vetoriais, como formas em camadas de forma. Na verdade, os mesmos problemas podem ocorrer em imagens rasterizadas, mas os detalhes menores e nítidos de gráficos vetoriais causam problemas com mais frequência.

Considere o seguinte ao criar e animar o texto e dos gráficos vetoriais para o vídeo:

- Você deve sempre visualizar o filme no mesmo tipo de dispositivo que sua audiência irá usar para visualizá-lo, como um monitor de vídeo NTSC. (Consulte [Visualizar em um monitor de vídeo externo](#).)
- Evite transições de cor nítidas, especialmente de uma cor levemente saturada a sua cor complementar. As transições de cor nítidas são difíceis para muitos esquemas de compactação – como os esquemas de compactação em MPEG e JPEG padrão – para codificação. Esses esquemas de compactação podem gerar ruídos virtuais em transições nítidas. Para televisão analógica, as mesmas transições nítidas podem causar picos fora do intervalo permitido para o sinal, causando também ruído.
- Quando o texto estiver sobre imagens em movimento, verifique se o texto tem uma borda de contraste (como um brilho ou traçado) para que o texto seja ainda legível quando algo com a mesma cor de preenchimento passa por trás do texto.
- Evite elementos finos horizontais, que desapareçam do quadro se acontecer estarem em uma linha de varredura par em um campo ímpar, ou vice-versa. A altura da barra horizontal em uma letra maiúscula *H*, por exemplo, deve ser três pixels ou maior. É possível engrossar elementos horizontais aumentando o tamanho da fonte, usando um estilo de negrito (ou negrito falso), ou aplicando um traçado. (Consulte [Formatação de caracteres com o painel Caracteres](#).)
- Ao animar o texto para mover na vertical – para créditos de rolagem, por exemplo – mova o texto na vertical em uma taxa em pixels por segundo que é um múltiplo par da taxa de campo para o formato de vídeo entrelaçado. Essa taxa de movimento impede um tipo de twitter que pode acontecer pelo fato de o movimento de texto estar fora da fase com as linhas de varredura. Para NTSC, os valores ideais incluem 0, 119,88 e 239,76 pixels por segundo; para PAL, os valores ideais incluem 0, 100 e 200 por segundo pixels.

Aplique Rolagem automática – predefinição da animação vertical na categoria Comportamentos para criar rapidamente um deslocamento de texto vertical (por exemplo, uma rolagem de crédito).

- Para evitar o risco de twitter que acompanha a movimentação vertical, elementos gráficos pequenos e campos, considere apresentar créditos como uma sequência de blocos de texto separados por transições, como desaparecimento de opacidade.

Felizmente, muitos problemas com texto em vídeo e formatos de vídeo compactados podem ser resolvidos com uma técnica simples: aplicar um desfoque à camada de texto. Um pequeno desfoque pode suavizar transições de cores e fazer com que os elementos finos horizontais se expandam. O efeito Reduzir cintilação de entrelaçamento funciona melhor para reduzir o twitter; ele aplica um desfoque direcional vertical, mas não o desfoca horizontalmente, o que diminui menos a qualidade da imagem que outros desfoques.

Philip Hodgetts fornece dicas no [site da Creative COW](#) para obter os melhores resultados ao criar texto ou gráficos vetoriais para vídeo.

Scripts e expressões para trabalhar com texto

Christopher Green fornece um script (`crg_Text_from_File.jsx`) em [seu site](#) que cria uma ou várias camadas de texto com base no conteúdo de um arquivo de texto. É possível criar uma camada de texto de todo o texto ou criar uma camada para cada linha no arquivo de texto. O script também fornece opções para espaçamento à esquerda e outro tipo de espaçamento.

Todd Kopriva fornece um script de exemplo no [site da Adobe](#) que demonstra os recursos de formatação de texto disponíveis na interface de scripts.

Salahuddin Taha fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que permite a entrada de texto em árabe (que flui da direita para a esquerda).

Michael Carneiro fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que faz várias versões das composições com informações de uma planilha ou em um banco de dados. O script percorre a planilha linha por linha, fazendo uma nova versão da composição com camadas de texto na composição que recebe texto da planilha automaticamente.

O [site After Effects Scripts](#) fornece muitos scripts para trabalhar com texto. Paul Tuersley fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que permite pesquisar e editar camadas de texto em todo o projeto do After Effects, criar suas próprias predefinições de estilo de texto, além de aplicá-las a várias camadas.

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) para importar arquivos Substation Alpha (SSA) de karaoke e criar automaticamente

camadas animadas de texto a partir deles.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) para editar o texto de origem das camadas de texto.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que converte várias pontuações de texto simples nas suas representações tipográficas “inteligentes” (por exemplo, (c) é convertido no símbolo de direitos autorais, ©).

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinir](#) que define os quadros-chave da propriedade Texto de origem de uma camada de texto e define os valores de texto de um arquivo de texto; os quadros-chave são colocados, às vezes, especificados por marcadores na camada de texto.

Para ver exemplos de expressões para a propriedade Texto original, consulte [Criar expressões para o texto original](#) e [Atributos MarkerKey \(referência de expressão\)](#).

[Para o início](#)

Inserir texto de ponto

Quando você insere texto de ponto, cada linha de texto é independente – o comprimento de uma linha aumenta ou diminui conforme o texto for editado, mas não quebra automaticamente à linha seguinte.

A pequena linha de ponteiro da ferramenta de texto  marca a posição da *linha de base* do texto. Para o texto horizontal, a linha de base marca a linha em que o texto é inserido; para o texto vertical, a linha de base marca o eixo central dos caracteres.

Quando você insere texto de ponto, ele é criado usando as propriedades definidas atualmente no painel Caractere. Você pode alterar essas propriedades posteriormente selecionando o texto e alterando configurações no painel Caractere.

1. Siga um destes procedimentos para criar uma camada de texto:

- Escolha Camada > Novo > Texto. Uma nova camada de texto é criada e um ponto de inserção para a ferramenta Texto horizontal aparecerá no centro do painel Composição.
- Clique duas vezes em uma ferramenta Texto. Uma nova camada de texto é criada e um ponto de inserção para a ferramenta de texto apropriada aparecerá no centro do painel Composição.
- Selecione a ferramenta Tipo horizontal  ou Tipo vertical , e, depois, clique no painel de Composição para definir um ponto de inserção do texto.

Observação: O ponteiro de uma ferramenta de texto muda, dependendo se estiver sobre uma camada de texto no painel Composição. Quando o ponteiro não estiver diretamente sobre uma camada de texto, ele aparecerá como um novo ponteiro de texto ; clique para criar uma nova camada de texto. Shift+clique cria sempre uma nova camada de texto.

2. Insira caracteres de texto digitando. Pressione Enter no teclado principal (Windows) ou Return (Mac OS) para iniciar uma nova linha.

Observação: Também é possível selecionar Editar > Colar para colar texto copiado de qualquer aplicativo que usa caracteres Unicode. O texto recebe a formatação do primeiro caractere na camada de texto para a qual é colado.

3. Para sair do modo de edição de texto, pressione Enter no teclado numérico, selecione outra ferramenta, ou pressione Ctrl+Enter (Windows) ou Command+Return (Mac OS).

[Para o início](#)

Inserir texto de parágrafo

Ao inserir texto de parágrafo, as linhas de texto quebra automaticamente para se ajustarem às dimensões da caixa delimitadora. É possível inserir vários parágrafos e aplicar formatação de parágrafo.

Você pode redimensionar a caixa delimitadora a qualquer momento, o que faz com que o texto flua novamente dentro do retângulo ajustado.

Quando você insere texto de parágrafo, ele tem as propriedades definidas nos painéis Caractere e Parágrafo. Você pode alterar essas propriedades posteriormente selecionando o texto e alterando configurações nos painéis Caractere e Parágrafo.

1. Selecione a ferramenta Texto horizontal ou a ferramenta Texto vertical.  
2. Siga um destes procedimentos no painel Composição para criar uma camada de texto:

- Arraste para definir uma caixa delimitadora de um canto.
- Alt+arrastar (Windows) ou Option+arrastar (Mac OS) para definir uma caixa delimitadora em torno de um ponto central.

Observação: O ponteiro de uma ferramenta de texto muda, dependendo se estiver sobre uma camada de texto no painel

Composição. Quando o ponteiro não estiver diretamente sobre uma camada de texto, ele aparecerá como um novo ponteiro de texto ; arraste para criar uma nova camada de texto. Shift+arrastar sempre cria uma nova camada de texto.

3. Insira texto digitando. Pressione Enter no teclado principal (Windows) ou Return (Mac OS) para iniciar um novo parágrafo. Pressione Shift+Enter no teclado principal (Windows) ou Shift+Return (Mac OS) para criar um retorno de carro virtual, que inicia uma nova linha sem iniciar um novo parágrafo. Se você inserir mais texto do que cabe em uma caixa delimitadora, o ícone de estouro será exibido na caixa delimitadora.

Observação: Também é possível selecionar *Editar > Colar* para colar texto copiado de qualquer aplicativo que usa caracteres Unicode. O texto recebe a formatação do primeiro caractere na camada de texto para a qual é colado.

4. Para sair do modo de edição de texto, pressione Enter no teclado numérico, selecione outra ferramenta, ou pressione Ctrl+Enter (Windows) ou Command+Return (Mac OS).

[Para o início](#)

Selecionar e editar texto em camadas de texto

Você pode editar texto em camadas de texto a qualquer momento. Se você definir o texto para acompanhar um caminho, designá-lo como uma camada 3D, transformá-lo ou animá-lo, ainda será possível continuar a editar. Antes de poder editar o texto, é necessário selecioná-lo.

Para desativar o grupo de propriedades Opções de caminho para uma camada de texto, clique na opção de visibilidade  (olho) do grupo de propriedades Opções de caminho. Desativar temporariamente o grupo de propriedades Opções de caminho pode tornar a edição e a formatação do texto mais fácil.

O ponteiro de uma ferramenta de texto muda, dependendo se estiver sobre uma camada de texto no painel Composição. Quando o ponteiro de uma ferramenta de texto estiver diretamente sobre a camada de texto, ele aparecerá como o ponteiro de edição de texto ; clique para posicionar o ponto de inserção no texto existente.

- Para selecionar texto com uma ferramenta de texto, siga um destes procedimentos:
 - Para selecionar um intervalo de texto, arraste por cima do texto.
 - Para selecionar um intervalo de texto, clique, mova o ponteiro e clique com a tecla Shift pressionada.
 - Para selecionar uma palavra, clique duas vezes nela. Para selecionar uma linha, clique três vezes nela. Para selecionar um parágrafo, clique quatro vezes nele. Para selecionar todo o texto em uma camada, clique cinco vezes nela.
 - Para usar as teclas de seta para selecionar texto, mantenha a tecla Shift pressionada e pressione a Seta para a Direita ou a Seta para a Esquerda. Para usar as teclas de seta para selecionar palavras, mantenha as teclas Shift+Ctrl (Windows) ou Shift+Command (Mac OS) pressionadas e pressione a Seta para a Direita ou a Seta para a Esquerda.

Para selecionar todo o texto em uma camada de texto e ativar a ferramenta de texto usada mais recentemente, clique duas vezes na camada de texto no painel Linha de tempo.

Recursos online para selecionar e editar texto em camadas de texto

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinery](#) para editar o texto de origem das camadas de texto.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinery](#) que converte várias pontuações de texto simples nas suas representações tipográficas “inteligentes” (por exemplo, (c) é convertido no símbolo de direitos autorais, ©).

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinery](#) que define os quadros-chave da propriedade Texto de origem de uma camada de texto e define os valores de texto de um arquivo de texto; os quadros-chave são colocados, às vezes, especificados por marcadores na camada de texto.

[Para o início](#)

Redimensionar uma caixa delimitadora de texto

1. Com uma Ferramenta de texto ativa, selecione a camada de texto no painel Composição para exibir as alças da caixa delimitadora.
2. Posicione o ponteiro sobre uma alça – o ponteiro se transforma em uma seta dupla – e siga um de estes procedimentos:
 - Arraste para redimensionar em uma direção.

- Arraste com a tecla Shift pressionada para manter a proporção da caixa delimitadora.
- Arraste com a tecla Ctrl pressionada (Windows) ou arraste com a tecla Command pressionada (Mac OS) para dimensionar a partir do centro.

[Para o início](#)

Mover uma camada de texto

Você pode arrastar com o ponteiro de movimento . Para ativar o ponteiro do movimento sem sair do modo de edição de texto, mova a ferramenta de texto para fora do texto no painel Composição. Quando você vir o ponteiro do movimento , arraste para mover o texto. Também é possível manter pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) para ativar momentaneamente o ponteiro de movimento.

[Para o início](#)

Converter texto de ponto ou de parágrafo

Observação: Quando você converte texto de parágrafo em texto de ponto, todos os caracteres fora da caixa delimitadora são excluídos. Para evitar a perda do texto, ajuste a caixa delimitadora para que todo o texto esteja visível antes da conversão.

1. Usando a ferramenta Seleção, selecione a camada de texto.

Observação: Não é possível converter a camada de texto se estiver no modo de edição de texto.

2. Usando uma ferramenta de texto, clique com o botão direito (Windows) ou clique em Control (Mac OS) em qualquer lugar no painel Composição e escolha Converter em texto de parágrafo ou Converter em texto de ponto.

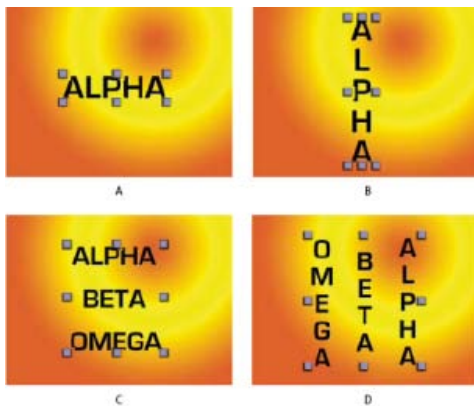
Ao converter texto de parágrafo em texto de ponto, um retorno de carro é adicionado ao final de cada linha de texto, exceto na última linha.

Para exibir a caixa delimitadora do texto de parágrafo e selecionar automaticamente uma ferramenta de texto, clique duas vezes na camada de texto no painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Alterar a direção do texto

O texto horizontal flui da esquerda para a direita; várias linhas de texto horizontal estão dispostas de cima para baixo. O texto vertical flui de cima para baixo; várias linhas de texto estão dispostas da direita para a esquerda.



A. Texto de ponto horizontal **B.** Texto de ponto horizontal convertido em vertical **C.** Texto de parágrafo horizontal **D.** Texto de parágrafo horizontal convertido em vertical

1. Usando a ferramenta Seleção, selecione a camada de texto.

Observação: Não é possível converter o texto no modo de edição de texto.

2. Usando uma ferramenta de texto, clique com o botão direito (Windows) ou clique em Control (Mac OS) em qualquer lugar no painel Composição e escolha Horizontal ou Vertical.

Converter texto do Photoshop em texto editável

As camadas de texto do Photoshop mantêm o estilo e permanecem editáveis no After Effects.

Se você importou o documento do Photoshop como camadas mescladas, primeiro tem de selecionar a camada e escolher Camada > Converter em composição em camadas para decompor o documento importado do Photoshop em suas camadas.

1. Adicionar camada de texto do Photoshop à sua composição e selecione-a.
2. Escolha Camada > Converter em texto editável.

A camada torna-se uma camada de texto do After Effects e já não usa a camada de texto do Photoshop como seu item de gravação de origem.

Se a camada incluir estilos de camada, os estilos de camada são convertidos em estilos de camada editáveis como se o comando Camada > Estilos de camada > Converter em estilos editáveis fosse usado na camada antes de converter o texto em texto editável.

- [Exemplos e recursos da animação de texto](#)
- [Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação](#)
- [Formatar parágrafos com o painel Parágrafo](#)
- [Tipo](#)
- [Preparar e importar arquivos do Photoshop](#)
- [Estilos de camada](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Formatar caracteres e o painel Caractere

Fontes

[Espaçamento entre caracteres e linhas: espaços incondicionais, kerning, espaçamento à direita e espaçamento à esquerda](#)

[Preenchimentos e traçados de texto](#)

[Redimensionamento de texto e deslocamento de linha de base](#)

[Alterar maiúsculas e minúsculas do texto](#)

[Formatar texto como sobrescrito ou subscrito](#)

[Texto chinês, japonês e coreano](#)

[Aspas inglesas](#)

Use o painel Caractere para formatar caracteres. Se o texto for selecionado, as alterações feitas no painel Caractere afetam apenas o texto selecionado. Se nenhum texto for selecionado, as alterações feitas no painel Caractere afetam as camadas de texto selecionadas e os quadros-chave Texto de origem selecionados da camada de texto, se esse o caso. Se nenhum texto for selecionado e nenhuma camada de texto estiver selecionada, as alterações feitas no painel Caractere tornam-se os novos valores padrão da próxima entrada de texto.

- Para exibir o painel Caractere, escolha Janela > Caractere; ou, com uma ferramenta de texto selecionada, clique no botão de painel  no painel Ferramentas.

Para abrir automaticamente os painéis Parágrafo e Caractere quando uma ferramenta de texto estiver ativa, selecione Abrir painéis automaticamente no painel Ferramentas.

- Para redefinir os valores do painel Caractere para os valores padrão, selecione Redefinir caractere no menu do painel Caractere.

Observação: Abra o menu do painel clicando no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

O After Effects não fornece um estilo de caractere para sublinhar o texto, mas é possível sublinhar textos com vários outros elementos gráficos. As possibilidades incluem usar uma camada de forma que contém um caminho com um traçado, aplicar um traçado a uma máscara aberta, usar o efeito Escrever em e usar uma série animada de caracteres sublinhados ou com traços com espaçamento apertado (kerning). Para obter uma discussão do porquê sublinhar é considerado forma tipográfica ruim e de como você pode criar sublinhados no After Effects, consulte [esta publicação](#) no fórum da Creative COW After Effects.

[Para o início](#)

Fontes

Uma fonte é um conjunto completo de caracteres – letras, números e símbolos – que compartilham uma espessura, uma largura e um estilo em comum. Além das fontes instaladas no sistema no local padrão do sistema operacional, o After Effects usa arquivos de fonte nessa pasta local:

Windows Arquivos de programas\Arquivos comuns\Adobe\Fonts

Mac OS Biblioteca/Suporte para aplicativo/Adobe/Fonts

Se você instalar uma fonte Type 1, TrueType, OpenType ou CID na pasta Fontes local, a fonte será exibida apenas nos aplicativos da Adobe.

Se a formatação de um caractere especificar uma fonte que não está disponível no sistema do computador, outra fonte será substituída e o nome da fonte ausente será exibido entre parênteses. A substituição da fonte ocorre, às vezes, quando você abre um projeto no Mac OS que foi criado no Windows, porque o grupo de fontes padrão varia entre os dois sistemas operacionais.

Ao selecionar uma fonte, você pode selecionar a família da fonte e o estilo de fonte independentemente. A *família da fonte* (ou *face de tipos*) é uma coleção de fontes que compartilham um design geral; por exemplo, Times. Um *estilo de fonte* é uma versão variante de uma fonte individual

na família da fonte; por exemplo, normal, negrito ou itálico. O intervalo de estilos de fonte disponíveis depende de cada fonte. Se uma fonte não tiver o estilo desejado, será possível aplicar estilos *falsos* – versões simuladas dos estilos negrito, itálico, sobrescrito, subscrito, todas em maiúsculas e em caixa alta. Se houver mais de uma cópia de uma fonte instalada no computador, uma abreviação será exibida depois do nome da fonte: *(T1)* para fontes Type 1, *(TT)* para fontes TrueType ou *(OT)* para fontes OpenType.

O *tamanho da fonte* determina o tamanho em que o texto é exibido na camada. No After Effects, a unidade de medida para fontes serão pixels. Quando uma camada de texto tem um valor de escala de 100%, os valores de pixel correspondem aos pixels da composição um a um. Assim que você aumenta a escala da camada de texto para 200%, o tamanho da fonte parece duplicar; por exemplo, um tamanho de fonte de 10 pixels na camada parece como 20 pixels na composição. Como o After Effects rasteriza continuamente o texto, a resolução permanece alta quando você aumenta os valores de escala.

Observação: Ao escolher as fontes e os estilos nos menus no painel *Caractere*, pressione *Enter* (Windows) ou *Return* (Mac OS) para aceitar uma entrada, ou pressione *Esc* para sair do menu sem aplicar qualquer alteração.

Para obter informações sobre quais fontes são instaladas com o After Effects CS5, consulte as páginas no site da Adobe:

- [Detalhes úteis sobre as fontes do Creative Suite 5 \(CS5\)](#)
- [Fontes incluídas com os aplicativos do Adobe Creative Suite 5](#)

Use o Adobe Font Finder no [site da Adobe](#) para procurar e localizar fontes por vários recursos.

Escolher uma família da fonte

- Clique na caixa de menu Família da fonte e comece a digitar o nome. Continue digitando até aparecer o nome da família desejada.
- Para selecionar a família da fonte anterior ou seguinte no menu, posicione o ponteiro sobre a caixa de menu Família da fonte e use a roda do mouse; ou clique na caixa de menu Família da fonte e pressione a Seta para cima ou Seta para baixo.
- Clique na seta à direita da caixa do menu Família da fonte e pressione a tecla para a primeira letra de um nome de família da fonte. Pressione a tecla novamente para avançar pelas famílias de fontes com nomes que começam com essa letra.

Escolher um estilo de fonte

- Escolha no menu Estilo de fonte no painel *Caractere*.
- Se a família de fontes que você escolheu não inclui um estilo negrito ou itálico, clique no botão Negrito falso **T** ou no botão Itálico falso *T* no painel *Caractere* para aplicar um estilo simulado.

Escolher um tamanho de fonte

- Digite ou selecione um novo valor para Tamanho **T** no painel *Caractere*.

[Para o início](#)

Espaçamento entre caracteres e linhas: espaços incondicionais, kerning, espaçamento à direita e espaçamento à esquerda

Espaçamento à esquerda é o espaçamento entre linhas de texto. *Kerning* é o processo de adição ou remoção de espaço entre pares de letras específicos. O *Espaçamento à direita* é o processo de criar uma quantidade de espaçamento igual em um intervalo de letras. Valores positivos de kerning ou espaçamento à direita afastam os caracteres (aumentando o espaçamento padrão); valores negativos aproximam os caracteres (reduzindo o espaçamento padrão).

Observação: Ao abrir um projeto salvo pela última vez no After Effects 6.0, o texto no projeto pode estar disposto de forma diferente do After Effects 6.0 devido às melhorias no comportamento de kerning.

O espaçamento à direita e o kerning manual são cumulativos, portanto, você pode primeiro ajustar os pares de letras individuais e, em seguida, estreitar ou alargar um bloco de texto sem que isso afete o kerning relativo dos pares de letras.

Observação: Os valores de kerning e espaçamento à direita afetam o texto em japonês, mas normalmente, essas opções são usadas para ajustar o aki (espaçamento) entre caracteres Roman.

Criar um espaço incondicional

Se um conjunto de caracteres for definido para espaço incondicional, os caracteres são animados em conjunto como se fossem uma única palavra.

1. Selecione os caracteres cuja quebra deseja evitar.
2. Escolha Sem Quebra no menu do painel Caractere.

Observação: Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

Especificar o espaçamento à esquerda

- No painel Caractere, siga um destes procedimentos:
 - Escolha o espaçamento à esquerda desejado no menu Espaçamento à esquerda .
 - Selecione o valor de espaçamento à esquerda existente e digite um novo valor.
 - Arraste o valor de espaçamento à esquerda sublinhado.

Especificar o kerning

Você pode ajustar o texto de kerning automaticamente, usando o kerning métrico ou o kerning óptico. O kerning métrico usa pares de kerning, incluídos com a maioria das fontes. Os pares de kerning contêm informações sobre o espaçamento de pares de letras específicos como LA, To, Tr, Ta, Tu, Te, Ty, Wa, WA, We, Wo, Ya e Yo. O After Effects usa o kerning métrico por padrão para que os pares específicos sejam ajustados automaticamente durante a importação ou digitação de texto. Algumas fontes incluem especificações robustas de pares de kerning.

Para obter fontes para as quais o kerning métrico fornece resultados inadequados, ou em duas faces ou tamanhos diferentes em uma linha, é possível usar a opção de kerning óptico. O ajuste do kerning óptico ajusta o espaçamento entre caracteres adjacentes com base em suas formas.

Também é possível usar kerning manual para ajustar o espaço entre duas letras.

Alan Shisko fornece um artigo e um tutorial em vídeo sobre o kerning em seu [blogue Motion Graphics 'n Such](#).

- Para usar as informações incorporadas de kerning para uma fonte, selecione Métricas no menu Kerning  no painel Caractere.
- Para ajustar o kerning manualmente, clique entre dois caracteres com uma ferramenta de texto e defina um valor numérico para Kerning  no painel Caractere.

Observação: Se um intervalo do texto for selecionado, não será possível ajustar os caracteres manualmente. Nesse caso, use o espaçamento à direita.

Especificar o espaçamento à direita



Espaçamento à direita definido para valor padrão de 0 (esquerda), Espaçamento à direita definido como -50 (centro) e Espaçamento à direita definido como 200 (direita)

Preenchimentos e traçados de texto

Para texto, um *preenchimento* é aplicado à área na forma de um caractere individual; um *traçado* é aplicado no contorno do caractere. O After Effects aplica um traçado a um caractere ao centralizar o traçado no caminho do caractere; metade do traçado aparece em um lado do caminho e a outra metade do traçado aparece no outro lado do caminho.

O painel Caractere permite aplicar a cor de preenchimento e o traçado colorido ao texto, controlar a largura do traçado e controlar a posição de empilhamento do traçado e do preenchimento. Você pode alterar essas propriedades de caracteres individuais selecionados; quadros-chave Texto de origem selecionados; todo o texto em uma camada; ou todo o texto nas várias camadas selecionadas.

Também é possível controlar a ordem da composição do preenchimento e traçado para uma camada de texto usando as opções Todos os preenchimentos sobre todos os traçados ou Todos os traçados sobre todos os preenchimentos, que substituem as propriedades Preenchimento sobre traçado ou Traçado sobre preenchimento de caracteres individuais.

Observação: Para texto que possui propriedades 3D por caractere, não é possível controlar a ordem das operações de traçado e preenchimento entre caracteres; o menu Preenchimento e traçado no grupo de propriedades Mais opções no painel Linha de tempo não está disponível e as opções Todos os preenchimentos sobre todos os traçados e Todos os traçados sobre todos os preenchimentos no painel Caractere não fazem nada.

Adicionar um traçado (contorno) ao texto

1. Selecione os caracteres aos quais deseja adicionar um traçado.
2. Defina o tamanho do traçado com a propriedade Largura do traçado no painel Caractere. 
3. Defina a cor do traçado com o controle Cor do traçado no painel Caractere.
4. Escolha uma das seguintes opções no painel Caractere para controlar a posição do traçado:

Traçado sobre preenchimento, Preenchimento sobre traçado O traçado apenas do texto selecionado aparece sobre ou atrás do preenchimento.

Todos os traçados sobre todos os preenchimentos, Todos os preenchimentos sobre todos os traçados Os traçados aparecem sobre ou atrás dos preenchimentos na camada de texto inteira.

Alterar cor de preenchimento ou traçado de texto

O texto inserido fica com a cor dos controles Cor de preenchimento e Cor de traçado no canto superior direito do painel Caractere. Selecione o texto para alterar a cor depois do texto já ter sido inserido.

- Para definir a cor de preenchimento ou traçado usando o Seletor de cores, clique no controle Cor do preenchimento ou Cor do traçado. Para definir o preenchimento ou a cor do traçado usando o conta-gotas, clique no botão de conta-gotas  e clique em qualquer lugar da tela para ver uma amostra da cor.
- Para trocar as cores de preenchimento e traçado, clique no botão Trocar preenchimento e traçado. .
- Para remover o preenchimento ou traçado, clique no botão Sem cor de preenchimento ou no botão Nenhuma cor do traçado. Somente um de estes botões estão disponíveis, dependendo da caixa Cor de preenchimento ou Cor do traçado estiver à frente.
- Para definir o preenchimento ou o traçado para preto ou branco, clique no botão Definir para preto  ou Definir para branco .
- Para trazer a caixa Cor de preenchimento ou Cor do traçado para a frente, clique nela.

Alterar junção de linha do traçado de texto

O tipo de junção de linha para um traçado determina a forma do traçado quando dois segmentos de traçado se encontram. Você define o tipo de junção de linha para um traçado de texto com a configuração Junção de linha no menu do painel Caractere, que você abre clicando no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel Caractere.



- Escolha Mitra, Arredondada ou Chanfro no menu Junção de linha.

Mesclar caracteres sobrepostos em uma camada de texto

1. No painel Linha de tempo, expanda a camada de texto e o grupo Mais opções.
2. No menu Mesclagem entre caracteres, escolha um modo de mesclagem.

Observação: Para mesclar uma camada de texto com as camadas abaixo dela, especifique um modo de mesclagem na coluna Modos no painel Linha de tempo.

A Mesclagem entre caracteres não está disponível para camadas de texto com propriedades 3D por caractere.

[Para o início](#) 

Redimensionamento de texto e deslocamento de linha de base

A *escala horizontal* e *escala vertical* especificam a proporção entre a altura e a largura do texto. Os caracteres não redimensionados possuem um valor de 100%. Você pode ajustar a escala para comprimir ou expandir caracteres selecionados em largura e altura.

O *deslocamento da linha de base* controla a distância que o texto é exibido da linha de base, empurrando ou diminuindo o texto selecionado para criar sobrescrito ou subscrito.

- Para ajustar a escala, insira uma nova porcentagem para Escala Horizontal  ou Escala vertical  no painel Caractere, ou arraste o valor sublinhado.
- Para especificar o deslocamento da linha de base, defina um valor para Deslocamento da linha de base . Um valor positivo move o texto horizontal para cima e o texto vertical para a direita da linha de base; um valor negativo move o texto para baixo ou para a esquerda da linha de base.

[Para o início](#) 

Alterar maiúsculas e minúsculas do texto

É possível inserir ou formatar texto como caracteres em maiúsculas, com todas em maiúsculas ou em minúsculas. Ao formatar o texto como letras minúsculas, o After Effects utiliza letras minúsculas criadas como parte da fonte, se disponíveis. Se a fonte não incluir minúsculas, o After Effects cria minúsculas falsas.

Observação: A formatação Minúsculas não altera caracteres que foram digitados originalmente em maiúsculas.

- Clique no botão Todas em maiúsculas  ou no botão Minúsculas  no painel Caractere.
- Escolha Todas em maiúsculas ou Minúsculas no menu do painel Caractere.

Observação: Abra o menu do painel clicando no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

Formatar texto como sobrescrito ou subscrito

Os caracteres sobrescrito serão reduzidos em tamanho e deslocados acima da linha de base do texto; os caracteres subscritos serão reduzidos em tamanho e deslocados abaixo da linha de base do texto. Se a fonte não incluir caracteres sobrescritos ou subscritos, o After Effects criará caracteres sobrescritos ou subscritos falsos.

- Clique no botão Sobrescrito **T¹** ou no botão Subscrito **T₁** no painel Caractere.
- Escolha Sobrescrito ou Subscrito no menu do painel Caractere.

Observação: Abra o menu do painel clicando no botão de menu do painel **☰** na guia superior direita do painel.

Texto chinês, japonês e coreano

O After Effects fornece várias opções para trabalhar com texto chinês, japonês e coreano (CJK). Os caracteres em fontes CJK são geralmente referidos como *caracteres de byte duplo* porque exigem mais de um byte de informações para expressar cada caractere.

*Para exibir nomes de fontes CJK em inglês, escolha Mostrar nomes de fontes em inglês no menu do painel Caractere. Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel **☰** na guia superior direita do painel.*

Definir Tsume

Tsume reduz o espaço em torno de um caractere por um valor de porcentagem especificado. O próprio caractere não é alongado nem comprimido como um resultado. Quando *tsume* é adicionado a um caractere, o espaçamento ao redor de ambos os lados do caractere é reduzido por uma porcentagem igual.

1. Selecione os caracteres que deseja ajustar.
2. No painel Caractere, insira ou selecione uma porcentagem para Tsume. Quanto maior a porcentagem, maior a compactação entre os caracteres. Em 100% (o valor máximo), não há espaço entre a caixa delimitadora do caractere e sua caixa eme. **あ**

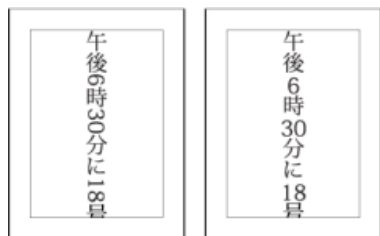
Especificar como um espaçamento à esquerda é medido

1. Selecione os parágrafos que deseja ajustar.
2. Escolha Espaçamento à esquerda superior a superior ou Espaçamento à esquerda inferior a inferior no menu do painel Parágrafo. Uma marca de seleção indica qual opção está selecionada.

Observação: Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel **☰** na guia superior direita do painel.

Usar Tate-chuu-yoko

Tate-chuu-yoko (também chamado de *kumimoji* e *renmoji*) é um bloco de texto horizontal disposto dentro de uma linha de texto vertical.



A camada original (esquerda) e após o *tate-chuu-yoko* ser aplicado (direita)

1. Selecione os caracteres que pretende girar.
2. Escolha Tate-Chuu-Yoko no menu do painel Caractere. (Uma marca de seleção indica que a opção está ativada. Para desativar a opção, escolha Tate-Chuu-Yoko novamente.)

Observação: Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

O uso de tate-chuu-yoko não evita que você edite e formate o texto. É possível editar e aplicar opções de formatação em caracteres rotacionados da mesma maneira que com outros caracteres.

[Para o início](#) 

Aspas inglesas

As *aspas inglesas*, ou *marcas de aspas da impressora*, usam uma aspa esquerda ou direita curva em vez das aspas normais.

- Para usar aspas inglesas, escolha Usar Aspas Inglesas no menu do painel Caractere.

Observação: Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Exemplos e recursos da animação de texto

[Exemplo: Animar caracteres com propriedades 3D por caractere](#)

[Exemplo: Deslocar caracteres](#)

[Exemplo: Animar caracteres com o Seletor sinuoso](#)

[Exemplo: Animar rastreamento de texto](#)

[Exemplo: Usar seletores para animar palavras específicas](#)

[Exemplo: Criar uma animação de gravação](#)

[Exemplo: Animar texto com vários seletores](#)

[Exemplo: Animar posição de texto com expressões](#)

[Exemplo: Animar texto como uma exibição de timecode](#)

Chris Trish e Meyer oferecem um tutorial em vídeo no [site da ProVideo Coalition](#) sobre inserir, editar, formatar e compor texto.

Harry Frank fornece um tutorial sobre animação de texto com animadores de texto no [site da Digital Arts Online](#).

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra algumas maneiras de fazer texto de extrusão 3D no After Effects, usando camadas duplicadas ou efeito Romper.

Na série “After Effects Text Tips” dos tutoriais em vídeo no [site da Creative COW](#), Aharon Rabinowitz demonstra como usar vários animadores de texto para criar e otimizar animações de texto complexas.

Steve Holmes fornece um tutorial em vídeo no [site da Layers Magazine](#) que usa três animadores e a animação de texto 3D por caractere para criar uma animação de texto.

Colin Braley fornece um tutorial e um projeto de exemplo no [seu site](#) que mostra como usar uma expressão na propriedade Texto de origem para animar texto para superar algumas restrições do efeito Números.

Eran Stern fornece um conjunto de tutoriais em vídeo no site da Creative COW que mostra como usar os recursos de animação de texto para criar várias animações simples, incluindo alguns que usam pontuação e outros símbolos não-alfanuméricos como elementos de gráficos vetoriais simples:

- [Parte 1](#)
- [Parte 2](#)

Eran Stern fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra como usar a animação de texto 3D por caractere para animar texto em um caminho na forma de um furacão 3D.

Rhys Enniks fornece um tutorial em vídeo no [seu site](#) no qual ele usa expressões e animadores de texto e vários animadores de texto e seletores de intervalo para animar texto como estivesse sendo digitado em uma tela de computador.

Angie Taylor fornece um tutorial em vídeo no [site da Digital Arts](#) que mostra como usar a animação de texto 3D por caractere junto com uma alternativa comum para simular o texto com extrusão 3D.

Eran Stern fornece um tutorial em vídeo no [site da Artbeats](#) que mostra como usar o sistema de animação de texto do After Effects como um sistema de partículas.

Rich Young coleta [vários recursos e tutoriais](#) para criar texto com extrusão 3D no After Effects.

No [site da ProVideo Coalition](#), Chris e Trish Meyer fornecem várias dicas para animar texto no After Effects.

Toby Pitman mostra truques para usar camadas de forma para animar texto no [site da MacProVideo](#).

[Para o início](#) 

Exemplo: Animar caracteres com propriedades 3D por caractere

Este exemplo ilustra como você pode animar facilmente caracteres individuais em 3D para que cada caractere saia da linha e faça uma vênica.

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto com a palavra *ovação*.
3. Escolha Animação > Animar texto > Ativar 3D por caractere.
4. Escolha Animação > Animar texto > Posição.
5. Escolha Animação > Animar texto > Rotação.
6. No painel Linha de tempo, no grupo Animador, defina a propriedade Rotação X como 45 e defina o valor Posição como (0,0, 0,0, -100,0).
7. Expanda o Seletor de intervalo 1.
8. Clique no ícone de cronômetro para a propriedade Deslocamento para definir um quadro-chave inicial com o valor em 0 segundos.
9. Defina o valor da propriedade Deslocamento como -15%.
10. Defina o valor da propriedade Fim como 15%.
11. Mova o indicador do tempo atual para 10 segundos e defina o valor Deslocamento como 100%.
12. Pressione a tecla R para mostrar as propriedades Rotação da camada inteira.
13. Defina o valor Rotação Y da camada como -45, girando a camada inteira para que você possa visualizar mais facilmente o movimento 3D dos caracteres.
14. Visualize a composição.

[Para o início](#)

Exemplo: Deslocar caracteres

Este exemplo ilustra como você pode facilmente animar caracteres aleatórios para que formem gradualmente uma palavra ou frase legível ao especificar um valor Deslocamento de caracteres e ao animar o seletor de intervalo.



Animar os valores de deslocamento para os caracteres na palavra Galáxia

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto com a palavra *Galáxia*.
3. Escolha Animação > Animar texto > Deslocamento de caracteres.
4. No painel Linha de tempo, defina o valor Deslocamento de Caracteres como 5.
5. Expanda o seletor de intervalo 1.
6. Clique no cronômetro Início para definir um quadro-chave inicial em 0 segundos e defina o valor como 0%.
7. Mova o indicador do tempo atual para 5 segundos e defina o valor Início como 100%.
8. Defina o Alinhamento de caracteres como Centro.

Exemplo: Animar caracteres com o Seletor sinuoso

Este exemplo demonstra como é fácil animar a posição de caracteres individuais. Também mostra como o Seletor sinuoso pode criar uma alteração dramática para a animação simplesmente adicionando-a à camada.



Animar a cor e posição dos caracteres na palavra Galáxia

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto com a palavra *Galáxia* e defina a cor como azul no painel Caractere.
3. Escolha Animação > Animar texto > Posição.
4. No painel Linha de tempo, arraste o valor y da propriedade Posição para a esquerda até que todos os caracteres estejam fora do quadro.
5. Expanda o Seletor de intervalo 1.
6. Clique no cronômetro Início e deixe-o em 0% a 0 segundos; mova o indicador do tempo atual para 5 segundos e defina Início como 100%.
7. Visualize a composição.
8. Recolha o grupo Animador 1.
9. Verifique se nada está selecionado a não ser o nome da camada de texto no painel Linha de tempo e selecione Cor de preenchimento > Matiz no menu Animar. Um novo grupo de animador, Animador 2, aparece no painel Linha de tempo.
10. Defina Matiz de preenchimento como 1x+0.0.
11. Expanda o Seletor de intervalo 1 do Animador 2.
12. Clique no cronômetro Início e deixe-o em 0% a 0 segundos; mova o indicador do tempo atual para 5 segundos e defina Início como 100%.
13. Visualize a animação. As cores mudam agora como se caíssem do alto da tela, mas todas usam a mesma cor e terminam na mesma, cor original.
14. Com Matiz de preenchimento selecionada, escolha Seletor > Sinuoso no menu Adicionar.
15. Expanda a propriedade Seletor sinuoso 1 e escolha Adicionar no menu Modo.
16. Visualize a composição.

Observação: Se você adicionar a propriedade Matiz de preenchimento ao Animador 1 e adicionar o Seletor sinuoso, a posição e as cores chocam e não apenas as cores.

Exemplo: Animar rastreamento de texto

Este exemplo mostra como é fácil isolar caracteres ao rastrear uma linha de texto. Usando as propriedades do animador Rastreamento e Âncora de linha, é fácil mover um ou alguns caracteres.



Animar os valores de rastreamento para os caracteres 3579 (esquerda e centro) para que apenas o 7 no meio permaneça (direita)

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto e digite 3579.
3. Com a camada de texto selecionada, clique no botão Centralizar texto no painel Parágrafo.
4. Escolha Exibir > Mostrar grade.
5. No painel Linha de tempo, selecione a camada de texto e escolha Animação > Animar texto > Rastreamento.
6. Certifique-se de que Antes e depois está especificado no menu Tipo de rastreamento.
7. Clique no cronômetro Intensidade de espaçamento à direita e deixe o valor 0 em 0 segundos.
8. Mova o indicador do tempo atual para 5 segundos e arraste o valor Intensidade de espaçamento à direita até que todos os caracteres estejam fora da tela.
9. Visualize a animação.
10. Com o indicador do tempo atual em 0, tire um instantâneo no painel Composição. Você usará este instantâneo, e as grades, para determinar o local original do número 7 no final da animação.
11. Mova o indicador do tempo atual para 5 segundos.
12. Clique no botão Mostrar instantâneo.
13. No painel Linha de tempo, selecione o Animador 1 e escolha Âncora de linha no menu Adicionar.
14. Arraste o valor Âncora de linha até que 7 esteja posicionado aproximadamente em sua posição original no centro do painel Composição.
15. Clique no botão Mostrar instantâneo no painel Composição para ver o local exato do 7 no seu local original. Defina o valor Âncora de linha para posicionar o caractere no local original.
16. Visualize a animação.

[Para o início](#) ⁺

Exemplo: Usar seletores para animar palavras específicas

Este exemplo mostra como usar seletores para limitar uma animação a uma palavra específica.



Animar os valores de inclinação nos caracteres na palavra Acelerar

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto com as palavras *Acelerar* *prato*.
3. Escolha Animação > Animar texto > Inclinação.
4. No painel Linha de tempo, defina o valor Inclinação como 35.
5. Expanda o Seletor de intervalo 1.
6. Verifique se o indicador do tempo atual está em 0 segundos e clique no cronômetro Fim.
7. No painel Composição, arraste as duas barras do seletor para o lado esquerdo do *A* em *Acelerar*.
8. Mova o indicador do tempo atual para 2 segundos e arraste a barra do seletor para o lado direito do *r* em *Acelerar*.
9. Visualize a composição.

[Para o início](#) ⁺

Exemplo: Criar uma animação de gravação

É fácil criar a aparência de gravação na tela usando a propriedade de animador Opacidade.



Gravar texto usando a propriedade Opacidade

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto com os caracteres `01234`.
3. Escolha Animação > Animar texto > Opacidade.
4. Defina Opacidade como 0%.
5. Expanda o Seletor de intervalo 1 e clique no ícone de cronômetro para Início.
6. No painel Composição, arraste o seletor de início para a borda esquerda do texto (o valor estará em 0).
7. Mova o indicador do tempo atual para 5 segundos e arraste o seletor de início no painel Composição para a borda direita do texto (o valor será 5).
8. Visualize a composição.

Observação: Por padrão, a propriedade Suavidade está definida como 100%. Para criar uma aparência de datilografia, expanda a propriedade Avançado e defina Suavidade como 0%.

[Para o início](#)

Exemplo: Animar texto com vários seletores

Este exemplo usa o parâmetro `selectorValue` em um Seletor de expressão com o Seletor sinuoso para fazer uma sequência de caracteres Flash de forma aleatória.

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto.
3. No painel Linha de tempo, escolha Opacidade no menu Animar da camada de texto.
4. Expanda a camada de texto e o respectivo animador no painel Linha de tempo.
5. Selecione o Seletor de intervalo e exclua-o.
6. Escolha Adicionar > Seletor > Sinuoso ao lado do grupo de propriedades Animador para a camada de texto.
7. Escolha Adicionar > Seletor > Expressão. Se o Seletor sinuoso não aparecer antes do Seletor de expressão, arraste o Seletor sinuoso para cima do Seletor de expressão.
8. Expanda o Seletor de expressão.
9. Expanda a propriedade Valor para revelar a expressão. A seguinte expressão aparece por padrão:

```
1 | selectorValue * textIndex/textTotal
```

10. Substituir o texto da expressão padrão pela seguinte expressão:

```
1 | r_val=selectorValue[0];
2 | if(r_val < 50)r_val=0;
3 | if(r_val > 50)r_val=100;
4 | r_val
```

11. Defina a opacidade como 0% e visualize a composição.

Exemplo: Animar posição de texto com expressões

Este exemplo usa os atributos `textIndex` e `textTotal` com a expressão `chocalho` para animar uma linha de texto.

1. Crie uma nova composição.
2. Crie uma nova camada de texto.
3. Expanda a camada de texto no painel Linha de tempo para exibir as propriedades do texto. Adicione um grupo do animador de posição no menu Animar.
4. Exclua o Seletor de intervalo padrão, Seletor de intervalo 1.
5. Adicione um Seletor de expressão selecionando o menu Adicionar e escolhendo Seletor > Expressão. Expanda o Seletor de expressão para revelar as respectivas opções.
6. Expanda a propriedade Valor para revelar a expressão. A seguinte expressão aparece por padrão:

```
1 | selectorValue * textIndex/textTotal
```

7. Substituir a expressão padrão pela seguinte expressão:

```
1 | seedRandom(textIndex);
2 | amount=linear(time, 0, 5, 200*textIndex/textTotal, 0);
3 | wiggle(1, amount);
```

O método `linear` é usado neste exemplo para reduzir ao máximo o degradê da intensidade do chocalho ao longo do tempo.

8. Defina o valor da posição vertical. Quanto maior for o valor, mais os caracteres chocalham.
9. Visualize a composição.

Exemplo: Animar texto como uma exibição de timecode

- Sem camadas selecionadas no painel Linha de tempo, clique duas vezes na predefinição de animação de Formato de tempo atual no painel Efeitos e predefinições. (Você pode encontrar a predefinição de animação digitando seu nome no campo Contém no painel Efeitos e predefinições.)

Uma nova camada de texto é criada, com uma expressão na propriedade Texto de origem que faz com que o texto mostre o tempo atual no formato de exibição de tempo definido para o projeto.

Você pode usar outras expressões na categoria Global para exibir o tempo em outro formato.

*Para exibir as expressões em uma camada, selecione a camada e pressione **EE**.*

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Animar texto

[Sobre a animação de texto](#)

[Predefinições de animação de texto](#)

[Animar texto com animadores de texto](#)

[Propriedades do animador de texto](#)

[Seletores de texto](#)

[Propriedades do ponto de ancoragem de texto](#)

[Propriedades de texto 3D por caractere](#)

[Criar e animar texto em um caminho](#)

[Para o início](#)

Sobre a animação de texto

Animar camadas de texto é útil para várias finalidades, inclusive títulos animadas, terceiros mais baixos, rolagens de crédito e tipografia dinâmica.

Como com outras camadas no After Effects, você pode animar camadas inteiras de texto. Contudo, as camadas de texto oferecem recursos de animação adicionais com que você pode animar o texto nas camadas. Você pode animar camadas de texto usando um dos seguintes métodos:

- Animar as propriedades de transformação, como faria com qualquer outra camada, para alterar a camada inteira, não o conteúdo de texto.
- Aplique predefinições de animação de texto. (Consulte [Predefinições de animação de texto](#).)
- Anime o texto de origem da camada, de forma que os próprios caracteres mudem para caracteres diferentes ou usem formatos de caractere ou de parágrafo com o tempo. (Consulte [Selecionar e editar texto em camadas de texto](#) e [Gravar expressões para o texto de origem](#).)
- Use animadores e seletores de texto para animar muitas propriedades de caracteres individuais ou um intervalo de caracteres. (Consulte [Animar texto com animadores de texto](#).)

Para suavizar as bordas e o movimento de texto animado, ative o desfoque de movimento para a camada de texto. Consulte [Desfoque de movimento](#) para obter mais informações.

Para assistir a um tutorial em vídeo sobre animação de texto, acesse o [site da Adobe](#).

[Para o início](#)

Predefinições de animação de texto

Procure e aplique predefinições de animação de texto tal como faria com outras predefinições de animação. Você pode procurar e aplicar predefinições de animação no After Effects usando o painel Efeitos e predefinições ou o Adobe Bridge. Para abrir a pasta Predefinições no Adobe Bridge, selecione Procurar predefinições no menu do painel Efeitos e predefinições ou no menu Animação. (Consulte [Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação](#) e [Predefinições de animação](#).)

Uma boa maneira de ver como os usuários avançados utilizam o After Effects é aplicar uma predefinição de animação e pressionar U ou UU para revelar apenas as propriedades de camada animadas e modificadas. A exibição das propriedades animadas e modificadas mostra quais alterações o designer da animação fez para criar a predefinição de animação.

Dicas, notas e avisos para predefinições de animação de texto

As predefinições de animação de texto foram criadas em uma composição NTSC DV 720x480, e cada camada de texto utiliza uma Myriad Pro de 72 pontos. Algumas animações predefinidas movem o texto em, fora ou ao longo da composição. Os valores de posição predefinida de animação

não podem ser apropriados para uma composição que é muito maior ou menor que 720x480; por exemplo, uma animação que é suposto iniciar fora do quadro pode iniciar dentro do quadro. Se o texto não estiver posicionado como esperado ou o texto desaparecer inesperadamente, ajuste os valores de posição do animador de texto no painel Linha de tempo ou no painel Composição.

Após aplicar uma predefinição de animação de texto 3D, talvez seja necessário girar a camada ou adicionar uma câmera para girar em torno da camada para visualizar os resultados de animação 3D.

As predefinições de animação de texto na categoria Caminhos substituem automaticamente o texto de origem pelo nome da predefinição de animação e alterem a cor da fonte para branco. Essas predefinições de animação também podem alterar outras propriedades de caracteres.

A categoria Preenchimento e traçado das predefinições de animação contém predefinições que podem alterar as propriedades de cor de preenchimento e traçado da predefinição aplicada. Se a predefinição de animação requer uma cor de preenchimento ou traçado, a animação apenas funcionará se você atribuiu uma ao texto.

Recursos online adicionais das predefinições de animação

É possível carregar as predefinições de animação adicionais que beneficiam da animação de texto 3D por caractere do [After Effects Exchange](#) no site da Adobe.

Para uma lista de predefinições de animação incluídas no After Effects, consulte [Lista de predefinições de animação](#).

[Para o início](#) ¹

Animar texto com animadores de texto

A animação de texto com animadores e seletores consiste em três etapas básicas:

- Adicionar um animador para especificar quais propriedades animar.
- Usar um seletor para especificar o quanto cada caractere é afetado pelo animador.
- Ajustar as propriedades do animador.

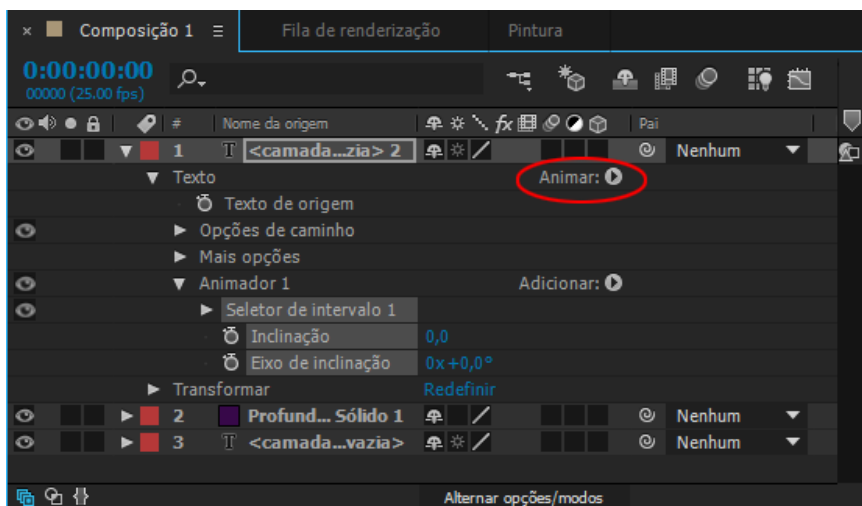
Observação: *Para afetar sempre todos os caracteres na camada, exclua o seletor padrão. Em esse caso, animar uma camada de texto não é muito diferente de animar qualquer outra camada.*

Em geral, você não precisa definir quadros-chave ou expressões para as propriedades do animador. É comum apenas definir quadros-chave ou expressões para o seletor e especificar somente os valores finais para as propriedades do animador.

1. Selecione uma camada de texto no painel Linha de tempo, ou selecione os caracteres específicos que deseja animar no painel Composição.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha Animação > Animar texto e escolha uma propriedade no menu.

Observação: *O item de menu Ativar 3D por caractere não adiciona um animador. Ele adiciona propriedades 3D à camada e os caracteres individuais, para que você possa adicionar animadores.*

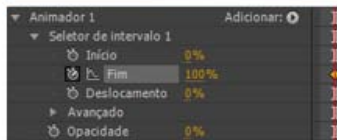
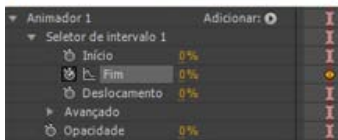
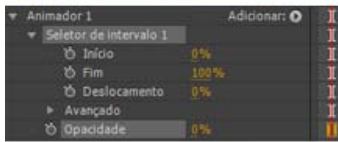
- Escolha uma propriedade no menu Animar, localizado na coluna Opções/Modo do painel Linha de tempo.



Menu Animar

3. No painel Linha de tempo, defina os valores de propriedade do animador. Geralmente, você define simplesmente a propriedade que deseja animar para o valor final e usa os seletores para controlar tudo o resto.
4. Expanda o grupo de propriedade Seletor de intervalo e defina os quadros-chave para propriedades de Início ou Fim clicando no cronômetro da propriedade e seguindo um destes procedimentos:
 - Defina os valores ao Início e Fim no painel Linha de tempo.
Pode ser mais fácil imaginar em termos de números de caracteres do que porcentagens nas propriedades Início e Fim de um seletor de intervalo. Para mostrar essas propriedades em números de caracteres (incluindo espaços), selecione Índice para unidades no grupo de propriedades Avançado do seletor de intervalo.
 - Arraste as barras do seletor no painel Composição. O ponteiro se transforma no ponteiro de movimento do seletor quando estiver no meio de uma barra do seletor.
5. Para refinar a seleção, expanda Avançado e especifique opções e valores conforme desejado.

Por exemplo, para animar a opacidade gradualmente do primeiro caractere para o último, você pode adicionar um animador de Opacidade, definir o valor Opacidade (no grupo de propriedades Animador) como 0 e depois definir quadros-chave para a propriedade Fim do seletor padrão como 0% a 0 segundos e 100%, posteriormente.



Animar a opacidade de uma camada de texto usando o animador Opacidade e a propriedade Fim

Você pode criar animações elaboradas usando vários animadores e vários seletores, adicionando cada um deles a sua influência à animação de texto.

[Para o início](#)

Propriedades do animador de texto

As propriedades do animador funcionam como outras propriedades de camada, exceto que os valores influenciam apenas os caracteres selecionados pelos seletores do grupo de animador. Escolha Ativar 3D por caractere para adicionar propriedades 3D a uma camada de texto; este comando não adiciona propriedades a um grupo de animador.

- Para adicionar um grupo de animador a uma camada de texto, selecione a camada de texto no painel Linha de tempo e escolha uma propriedade do menu Animação > Animar texto ou no menu Animar para a camada na coluna Opções/Modos no painel Linha de tempo. Um novo grupo de animador, junto com um seletor padrão e a propriedade do animador selecionada, aparece no painel Linha de tempo.
- Para adicionar uma nova propriedade do animador a um grupo de animador existente, selecione o grupo de animador no painel Linha de tempo e escolha a propriedade no menu Animação > Animar texto ou no menu Adicionar para o grupo de animador no painel Linha de tempo. A nova propriedade do animador aparece no mesmo grupo que a propriedade do animador existente e compartilha os seletores existentes.
- Para excluir uma propriedade do animador ou grupo de animador, selecione-a no painel Linha de tempo e pressione Excluir.
- Para remover animadores de uma camada de texto, selecione a camada de texto no painel Linha de tempo e escolha Animação > Remover todos os animadores de texto.
- Para copiar um grupo de animador, selecione-o no painel Linha de tempo e escolha Editar > Copiar. Para colar o grupo de animador, selecione uma camada e escolha Editar > Colar.
- Para renomear um grupo de animador, verifique se é a única coisa selecionada, e pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS); ou o clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no nome e escolha Renomear.
- Para reorganizar um grupo de animador, arraste-o até um novo local na ordem de empilhamento do painel Linha de tempo.

Propriedades do animador

Ponto de ancoragem Ponto de ancoragem para caracteres: o ponto onde as transformações, como escala e rotação, são executadas. (Consulte [Propriedades do ponto de ancoragem de texto](#).)

Posição A posição dos caracteres. Você pode especificar valores para esta propriedade no painel Linha de tempo, ou pode modificá-la selecionando-a no painel Linha de tempo e arrastando a camada no painel Composição com a ferramenta Seleção, que muda para uma ferramenta Mover  quando posicionada sobre caracteres de texto. Arrastar com a ferramenta Mover não afeta o componente z (profundidade) da Posição.

Escala A escala dos caracteres. Como a escala é relativa ao ponto de ancoragem, as alterações no componente z da Escala não têm nenhum resultado aparente a menos que o texto também tenha um animador Ponto de ancoragem com um valor z diferente de zero.

Inclinação A inclinação dos caracteres. O Eixo de inclinação especifica o eixo ao longo do qual o caractere está inclinado.

Rotação, Rotação X, Rotação Y, Rotação Z Se as propriedades 3D por caractere estiverem ativadas, você pode definir a rotação sobre cada eixo individualmente. Caso contrário, somente a Rotação (que é a mesma da Rotação Z) está disponível.

Todas as propriedades de transformação Todas as propriedades de transformação são adicionadas imediatamente ao grupo de animador.

Âncora de linha O alinhamento do rastreamento em cada linha de texto. Um valor de 0% define o alinhamento à esquerda, 50% especifica o alinhamento ao centro e 100% especifica o alinhamento à direita.

Espaçamento entre linhas O espaço entre as linhas de texto em uma camada de texto de várias linhas.

Deslocamento de caracteres O número de valores Unicode para deslocar caracteres selecionados. Por exemplo, o valor de 5 avança os caracteres nas etapas de cinco palavras alfabeticamente, de modo que o *deslocamento* da palavra se torne *tkkxjy*.

Valor de caractere O novo valor Unicode para caracteres selecionados, que substitui cada caractere por um caractere representado pelo novo valor. Por exemplo, o valor 65 substitui todos os caracteres em uma palavra com o 65º caractere Unicode (*A*), portanto o *valor* da palavra torna-se *AAAAA*.

Intervalo de caracteres Especifica os limites no caractere. Essa propriedade aparece sempre que você adiciona a propriedade Deslocamento de caracteres ou Valor de caractere a uma camada. Escolha Preservar formatação de maiúsculas/minúsculas e dígitos para manter os caracteres nos seus respectivos grupos. Os conjuntos contêm romanos maiúsculos, minúsculos, dígitos, símbolos, Japonês katakana, etc. Escolha Unicode completo permitir alterações ilimitadas de Caractere.

Desfoque O valor do desfoque Gaussiano a ser adicionado aos caracteres. Os valores de desfoque horizontal e vertical podem ser especificados separadamente.

[Para o início](#) ⓘ

Seletores de texto

Cada grupo de animador inclui um seletor de intervalo padrão. Você pode substituir o seletor padrão, adicionar seletores adicionais a um grupo de animador e remover os seletores de um grupo.

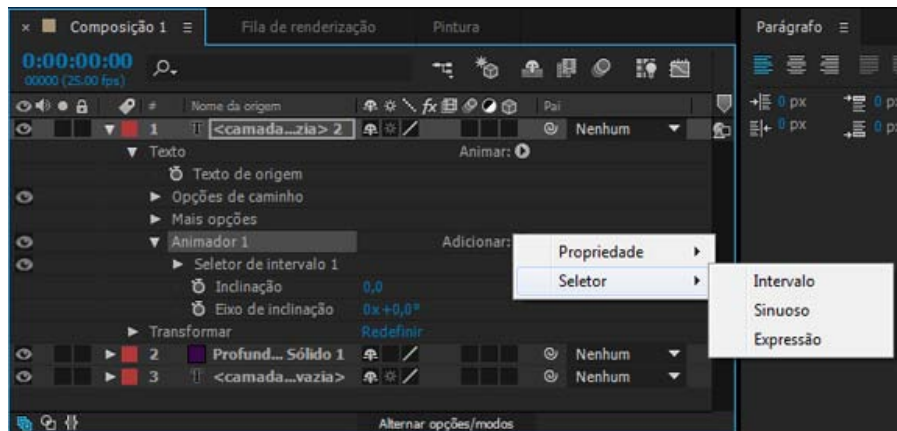
Os seletores são como máscaras: use os seletores para especificar qual parte de um intervalo de texto que deseja afetar, e quanto. Você pode usar vários seletores e especificar uma configuração Modo para cada um para determinar como ele interage com o texto e com outros seletores no mesmo grupo de animador. Se você tiver apenas um seletor, o Modo especifica a interação entre o seletor e o texto – Adicionar é o comportamento padrão e Subtrair inverte a influência do seletor.

Se você excluir todos os seletores de um grupo de Animador, os valores das propriedades do animador aplicam-se a todos os caracteres na camada. Essa técnica é útil porque as propriedades do texto especificadas pelo painel Caractere não podem ser animadas (exceto usando a própria propriedade Manter quadros-chave no texto de origem).

Use um Seletor sinuoso para variar uma seleção em um valor especificado ao longo do tempo. Use seletores de expressão para usar expressões

para especificar dinamicamente o quanto deseja que os caracteres sejam afetados por uma propriedade do animador.

- Para adicionar um seletor usando o painel Linha de tempo, selecione um grupo de animador no painel Linha de tempo e escolha Seletor no menu Adicionar do grupo do animador ou escolha Animação > Adicionar seletor de texto. Escolha Intervalo, Sinuoso ou Expressão no submenu.
- Para adicionar um seletor usando o painel Composição, selecione uma faixa de caracteres no painel Composição, clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no texto e escolha Adicionar seletor de texto no menu de contexto. Escolha Intervalo, Sinuoso ou Expressão no submenu.
- Para excluir um seletor, selecione-o no painel Linha de tempo e pressione Excluir.
- Para renomear um seletor, verifique se é a única coisa selecionada, e pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS); ou o clique com o botão direito (Windows) ou Control (Mac OS) no nome e escolha Renomear.
- Para copiar um seletor, selecione-o no painel Linha de tempo e escolha Editar > Copiar. Para colar o seletor, selecione uma camada e escolha Editar > Colar.
- Para reorganizar um seletor, arraste-o até um novo local na ordem de empilhamento do painel Linha de tempo.



Adicionar um novo seletor de intervalo a um grupo de animador

Propriedades comuns do seletor

Modo Especifica como cada seletor combina com o texto e com o seletor acima dele, semelhante ao modo como várias máscaras combinam quando você aplica um modo de máscara. Por exemplo, para chocalhar apenas uma palavra específica, use um seletor de intervalo nessa palavra e adicione um Seletor sinuoso e configure-o para o modo Interseção.

Valor Especifica quanto o intervalo de caracteres é afetado por propriedades do animador. Em 0%, as propriedades do animador não afetam os caracteres. Em 50%, metade de cada valor da propriedade afeta os caracteres. Essa opção é útil para animar o resultado de propriedades do animador ao longo do tempo. Usando um seletor de expressão, você pode usar expressões para definir dinamicamente essa opção.

Unidades e Com base em As unidades do Início, Fim e Deslocamento. Você pode usar as unidades de índice ou porcentagem e basear a seleção em caracteres, em caracteres excluindo espaços, palavras ou linhas. Se você selecionar Caracteres, o After Effects conta espaços e pausa efetivamente a animação entre palavras como anima os espaços entre palavras.



Original (à esquerda) e com VEN selecionado pelos seletores de intervalo, Com base em definido como Caractere, Forma definido como Triângulo e Escala definido como 40% (à direita)

Propriedades do Seletor de intervalo

Os seletores de intervalo incluem as seguintes propriedades, além das propriedades comuns a outros seletores:

Início e Fim O início e o fim da seleção. É possível modificar as propriedades Início e fim arrastando as barras do seletor no painel Composição quando o seletor é selecionado no painel Linha de tempo.

Deslocamento O valor a deslocar a seleção especificada pelas propriedades Início e Fim. Para definir o Deslocamento no painel Composição durante a edição dos valores Início ou Fim, clique com a tecla Shift pressionada nas barras do seletor Início ou Fim com a ferramenta Seleção.

Forma Determina como os caracteres são selecionados entre o Início e o Fim do intervalo. Cada opção modifica a seleção ao criar transições entre caracteres selecionados usando a forma selecionada. Por exemplo, para animar valores de Posição y dos caracteres de texto usando Reduzir degradê, os caracteres se movem gradualmente em um ângulo da parte inferior esquerda para a parte superior direita. Você pode especificar Quadrado, Aumentar degradê, Reduzir degradê, Triângulo, Redondo e Suave.

Ao usar opções de Forma diferentes, é possível alterar extremamente a aparência da animação.



Original (à esquerda) e após selecionar a palavra inteira, configuração Com base em caracteres, animação do valor da posição y para que a palavra fique na parte inferior do quadro e a configuração Forma para Reduzir degradê (à direita)



Configurar Forma para Triângulo

Suavidade Determina o tempo que a animação demora para fazer a transição de um caractere para outro quando você usa a forma Quadrado.

Atenuação alta e Atenuação baixa Determina a velocidade de alteração à medida que os valores de seleção mudam de totalmente incluído (alto) para completamente excluído (baixo). Por exemplo, quando a Atenuação alta for 100%, o caractere muda mais gradualmente (facilita a alteração) enquanto estiver selecionado de totalmente para parcialmente. Quando a Atenuação alta for -100%, o caractere muda rapidamente enquanto estiver selecionado de totalmente para parcialmente. Quando a Atenuação baixa for 100%, o caractere muda mais gradualmente (facilita a alteração) enquanto estiver selecionado parcialmente para não selecionado. Quando a Atenuação baixa for -100%, o caractere muda rapidamente enquanto estiver selecionado parcialmente para não selecionado.

Disponer ordem aleatoriamente Dispõe a ordem aleatoriamente na qual será aplicada aos caracteres especificados pelo Seletor de intervalo. (Em contraste, ao usar o Seletor sinuoso, o valor da propriedade do animador é aleatório.)

Distribuição aleatória Calcula a ordem aleatoriamente do seletor de intervalo quando a opção Disponer ordem aleatoriamente é definida como Ativa. Quando a Distribuição aleatória é zero, a distribuição é baseado em seu grupo de animador. Se você pretende duplicar um grupo de animador e manter a mesma ordem aleatória que no grupo do animador original, defina Distribuição aleatória para um valor diferente de zero.

Propriedades do Seletor sinuoso

O Seletor sinuoso inclui as seguintes propriedades, além das propriedades comuns a outros seletores:

Valor máximo e Valor mínimo Especifica o valor de variação da seleção.

Chocalhos/segundo Quantas variações da seleção definida ocorrem por segundo.

Correlação A correlação entre variações de cada caractere. Em 100%, todos os caracteres chocalham no mesmo valor ao mesmo tempo e a 0%

todos os caracteres chocalham independentemente.

Fase temporal e espacial (revoluções + graus) A variação do chocalho, com base na fase da animação no tempo (temporal) ou por caractere (espacial).

Bloquear dimensões Redimensiona cada uma das dimensões da seleção de chocalho pelo mesmo valor. Essa opção é útil ao chocalhar a propriedade Escala.

Distribuição aleatória Consulte [Aleatoriedade e distribuições aleatórias](#).

Jonathan Fowler apresenta um tutorial em vídeo no [seu site](#) que mostra como usar o Seletor sinuoso para animar (deslocar) aleatoriamente caracteres para criar uma sequência de caracteres flutuante de dígitos binários (1s e 0s.)

Propriedades do Seletor de expressão

Expanda o grupo da propriedade Seletor de expressão e o grupo da propriedade Valor para revelar o campo de expressão no painel Linha de tempo. Por padrão, a propriedade Valor começa com a expressão `selectorValue * textIndex/textTotal`.

Os seletores de expressão permitem expressar os valores de seletor de cada caractere. A expressão é avaliada uma vez por caractere. Sempre que é avaliado, o parâmetro de entrada `textIndex` é atualizado para corresponder ao índice do caractere.

Aplique a predefinição de animação Salto de texto ou Worm de polegadas a uma camada de texto para ver como os seletores de expressão podem ser usados. Para exibir todas as expressões em uma camada, selecione a camada e pressione EE.

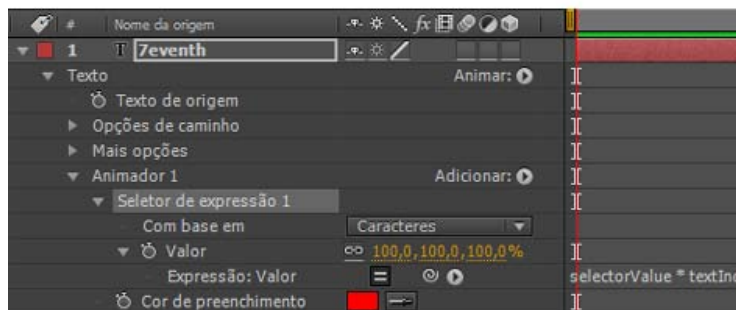
Além dos elementos de expressão usados em outros locais, você pode usar os seguintes atributos para animar seleções de muitas maneiras interessantes:

textIndex Retorna o índice do caractere, palavra ou linha.

textTotal Retorna o número total de caracteres, palavras ou linhas.

selectorValue Retorna o valor do seletor anterior. Pense nesse valor como a entrada do seletor acima do seletor de expressão na ordem de empilhamento.

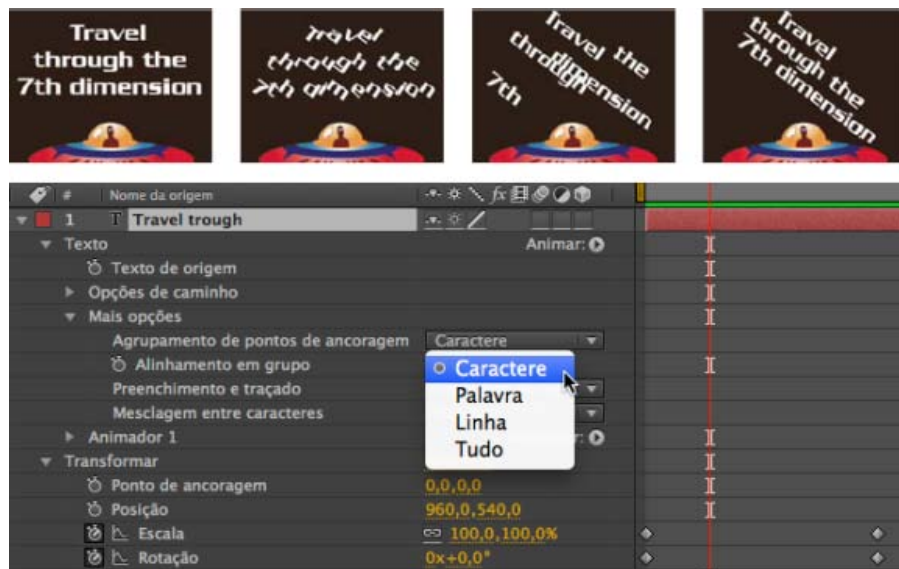
Observação: Os atributos `textIndex`, `textTotal` e `selectorValue` podem ser usados apenas no seletor de expressão. Usá-los em outros locais resulta em um erro de sintaxe.



A cor de preenchimento altera aleatoriamente usando o Animador de expressão.

Propriedades do ponto de ancoragem de texto

Os animadores de texto animam as propriedades de posição, rotação e tamanho dos caracteres em relação ao ponto de ancoragem. Você pode usar a propriedade de texto, Agrupamento de pontos de ancoragem, para especificar se o ponto de ancoragem usado para transformações é o de cada caractere, cada palavra, cada linha ou do bloco de texto inteiro. Além disso, é possível controlar o alinhamento dos pontos de ancoragem dos caracteres relativo ao ponto de ancoragem do grupo com a propriedade Alinhamento em grupo.



O texto original, quando rotacionado e com o Alinhamento em grupo definido como Caractere, Palavra e Linha

1. Expanda a camada de texto no painel Linha de tempo e expanda o grupo de propriedades Mais opções.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Escolha como agrupar os pontos de ancoragem do caractere no menu Agrupamento de pontos de ancoragem.
 - Reduza os valores do Alinhamento em grupo para mover cada ponto de ancoragem para cima e para a esquerda.
 - Aumente os valores do Alinhamento em grupo para mover cada ponto de ancoragem para baixo e para a direita.

Para centralizar o ponto de ancoragem em uma sequência de caracteres de letras maiúsculas, tente um valor de Alinhamento em grupo de 0%, -50%. Para centralizar o ponto de ancoragem em uma sequência de caracteres minúsculas, ou se você estiver usando letras maiúsculas e minúsculas, tente 0%, -25%.

Ao selecionar algumas propriedades no painel Linha de tempo para uma animação de texto, os pontos de ancoragem são exibidos no painel Composição. Essas propriedades incluem Agrupamento de pontos de ancoragem, Alinhamento em grupo e as propriedades do animador Ponto de ancoragem, Posição, Escala, Rotação (incluindo versões 3D por caractere: Rotação X, rotação Y, rotação Z).

Propriedades de texto 3D por caractere

É possível mover, dimensionar e girar caracteres individuais em três dimensões usando propriedades do animador 3D. Essas propriedades ficam disponíveis quando você ativa as propriedades 3D por caractere para a camada. A Posição, o Ponto de ancoragem e a Escala ganham uma terceira dimensão; e duas propriedades Rotação adicionais (Rotação X e Rotação Y) ficam disponíveis. A propriedade Rotação única para camadas 2D é renomeada para Rotação Z.

As camadas de texto 3D têm uma opção de orientação automática, Orientar cada caractere independentemente, que orienta cada caractere em redor de seu ponto de ancoragem individual em relação à câmera ativa. Selecionar a opção Orientar cada caractere independentemente ativa as propriedades 3D por caractere para a camada de texto se ainda não estiverem ainda ativadas. (Consulte [Opções de Orientação automática](#).)

Ao ativar as propriedades 3D por caractere faz com que cada caractere na camada de texto se comporte como uma camada 3D individual na camada de texto, que se comporta como uma pré-composição com transformações recolhidas. As camadas 3D por caractere fazem interseção

com outras camadas 3D seguindo as regras padrão das pré-composições 3D com transformações recolhidas. (Consulte [Como renderizar camadas de efeito 3D de transformações recolhidas e ordem.](#))

Uma camada de texto em si se torna automaticamente uma camada 3D quando você ativa as propriedades 3D dos respectivos caracteres. Consequentemente, uma camada de texto se torna uma camada 3D quando uma propriedade de 3D por caractere é adicionada à camada – seja copiando e colando a propriedade Rotação Y de outra camada ou aplicando uma predefinição de animação Texto 3D.

Uma camada 3D por caractere é designada por um ícone especial  na coluna Opções.

A mesclagem entre caracteres e as opções Preenchimento e traçado no grupo de propriedades Mais opções não estão disponíveis para camadas 3D por caractere.

As camadas 3D por caractere podem reduzir o desempenho da renderização. Ao converter uma camada de 3D por caractere em 2D, as propriedades e dimensões do animador específicas das camadas 3D por caractere serão perdidas. Reativar a propriedade 3D por caractere não irá restaurar os valores dessas propriedades.

- Para ativar as propriedades do animador 3D por caractere para uma camada de texto, selecione a camada e escolha Ativar 3D por caractere no menu Animação > Animar texto ou no menu Animar para a camada no painel Linha de tempo.
- Para desativar as propriedades do animador 3D por caractere para uma camada de texto e converter a camada em uma camada 2D, clique na opção 3D por caractere  para a camada na coluna Opções no painel Linha de tempo.
- Para desativar as propriedades do animador 3D por caractere para uma camada de texto, mas mantê-la como uma camada 3D, selecione Ativar 3D por caractere para desmarcá-la.

Recursos online da animação de texto 3D por caractere

É possível carregar as predefinições de animação adicionais que beneficiam da animação de texto 3D por caractere do [After Effects Exchange](#) no site da Adobe.

Trish e Chris Meyer apresentam animação de texto 3D por caractere em um vídeo no [site da ProVideo Coalition](#).

Eran Stern fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra como usar a animação de texto 3D por caractere para animar texto em um caminho na forma de um furacão 3D.

Angie Taylor fornece um tutorial em vídeo no [site da Digital Arts](#) que mostra como usar a animação de texto 3D por caractere junto com uma alternativa comum para simular o texto com extrusão 3D.

[Para o início](#) 

Criar e animar texto em um caminho

Quando tiver uma máscara em uma camada de texto, é possível fazer o texto seguir a máscara como um caminho. Você então pode animar o texto ao longo do caminho, ou animar o caminho em si. Você pode usar máscaras abertas ou fechadas para criar caminhos para o texto. Depois de criar o caminho, pode modificá-lo a qualquer momento. Ao usar uma máscara fechada como um caminho de texto, certifique-se de que define o modo de máscara como Nenhum.

Para desativar o grupo de propriedades Opções de caminho para uma camada de texto, clique na opção de visibilidade  (olho) do grupo de propriedades Opções de caminho. Desativar temporariamente o grupo de propriedades Opções de caminho pode tornar a edição e a formatação do texto mais fácil.

Posicionar texto em um caminho de máscara

1. Crie uma camada de texto e insira o texto.
2. Com a camada de texto selecionada, use a ferramenta Caneta ou uma ferramenta de máscara para desenhar uma máscara no painel Composição.
3. No painel Linha de tempo, expanda o grupo de propriedades Opções de caminho para a camada de texto e selecione a máscara no menu Caminho. O texto utiliza automaticamente o alinhamento especificado no painel Parágrafo.
4. Para reposicionar texto no caminho, altere as margens de texto usando as propriedades Primeira margem e Última margem no painel Composição, ou siga um destes procedimentos no painel Composição:
 - Arraste o controle da margem esquerda , o controle da margem do centro  ou o controle da margem direita  para mover o texto no caminho.

- Arrastar com a tecla Shift pressionada um controle de margem para ajustar o controle aos vértices da máscara.

Observação: Selecione uma propriedade no grupo de propriedades Texto no painel Linha de tempo para exibir os controles de margem no painel Composição. O alinhamento do texto determina quais controles estão disponíveis.



Alterar a Última margem no texto de caminho no painel Composição

Propriedades do caminho de texto

Use as propriedades Opções de caminho para especificar um caminho e modificar o modo como os caracteres individuais aparecem no caminho – perpendiculares ao caminho, alinhados à esquerda ou direita, invertidos e assim por diante. Animar as propriedades Opções de caminho é uma maneira fácil de animar texto em um caminho.

Inverter caminho Inverte a direção do caminho.

Perpendicular ao caminho Gira cada caractere de forma a ficar perpendicular ao caminho.

Forçar alinhamento Posiciona o primeiro caractere no início do caminho (ou no local da Primeira margem especificada), posiciona o último caractere no final do caminho (ou no local da Última margem especificada) e espaça uniformemente os demais caracteres entre o primeiro e último caractere.

Primeira margem Especifica a posição do primeiro caractere em pixels, referente ao início do caminho. A Primeira margem é ignorada quando o texto é alinhado à direita e Forçar alinhamento está desativado.

Última margem Especifica a posição do último caractere em pixels, referente ao final do caminho. A Última margem é ignorada quando o texto é alinhado à esquerda e Forçar alinhamento está desativado.

- [Sobre animação, quadros-chave e expressões](#)
- [Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação](#)
- [Exemplos e recursos da animação de texto](#)
- [Noções básicas de expressões](#)
- [Exemplo: Animar caracteres com propriedades 3D por caractere](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Extrusão de texto e camadas de forma

[Sobre o texto com chanfro e extrusão e camadas de forma](#)

[Tutorial em vídeo: texto e formas com extrusão e rastreado de raio – parte 1](#)

[Renderizador rastreado de raio 3D](#)

[Limitações do renderizador rastreado de raio 3D](#)

[Recursos adicionais de uma composição com rastreado de raio 3D](#)

[Criar uma composição com rastreado de raio 3D](#)

[Visualização de composições com rastreado de raio 3D](#)

[Monitorar e alterar o renderizador de composição](#)

[Criar camadas de forma e texto com chanfro e extrusão](#)

[Trabalho artístico de vetor com chanfro e extrusão](#)

[Camada de gravação flexível](#)

[Novas opções de material](#)

[Camada de ambiente](#)

[Para o início](#)

Sobre o texto com chanfro e extrusão e camadas de forma

Em computação gráfica, um objeto com extrusão é um que parece ser tridimensional. Essa aparência 3D é mais visível ao mover o objeto ou mover uma câmera ao redor do objeto. O chanfro é o controle sobre as bordas de um objeto com extrusão.

Você pode criar camadas de texto e forma biseladas e extrudidas trabalhando em uma composição com traçamento de raios 3D. Esta é uma nova composição que usa um novo renderizador rastreado de raio. Consulte [Renderizador com traçamento de raio 3D](#).

Para trabalhar com texto com chanfro e extrusão e camadas de forma, trabalhe em uma composição com rastreado de raio 3D. Consulte [Criar uma composição com traçamento de raios 3D](#).

As composições com rastreado de raio 3D são renderizadas em GPUs NVIDIA qualificados ou todos os núcleos de CPU instalados no computador. Se você não tiver uma GPU qualificado, a renderização de CPU ocorrerá automaticamente. A renderização da GPU é preferível, pois o desempenho é muito mais rápido e a qualidade é melhor. [Consulte esta página](#) no site da Adobe para ver uma lista completa de placas de vídeo qualificadas capazes de renderizar uma composição com traçamento de raio 3D.

Dependendo do hardware e da complexidade da composição, os objetos das composições com rastreado de raio 3D podem ser difíceis de manusear. Se estiver com dificuldades em manipular objetos na composição com rastreado de raio 3D, use as Visualizações rápidas. O modo de Visualizações rápidas é ideal para desbaste e testes com animações de camadas de forma e texto com extrusão. Para obter detalhes, consulte [Visualizações rápidas](#).

Se o seu computador suportar renderização com rastreado de raio 3D na GPU e na CPU, você pode forçar a renderização para ocorrer na CPU (por exemplo, se estiver usando um ambiente descentralizado). Para obter mais informações, consulte [Definir preferências para OpenGL e GPU](#).

[Para o início](#)

Renderizador rastreado de raio 3D

O novo renderizador rastreado de raio está disponível como um renderizador de composição. Ele é separado da composição 3D Avançado existente (agora chamado de 3D Clássico) que era o renderizador padrão nas versões anteriores. O renderizador rastreado de raio 3D é um avanço radical do renderizador de linha de varredura existente. Ele pode lidar com reflexões, transparência, índice de refração mapas de ambiente, além das opções de material existentes.

Os recursos já existentes, como sombras suaves, desfoque de movimento, desfoque de profundidade de campo, sombreamento intracaracteres, projeção de uma imagem sobre uma superfície com qualquer tipo de luz e interseção de camadas são suportados. Os contextos de camada 2D na parte inferior da ordem de empilhamento são visíveis e você pode olhar através de objetos translúcidos para vê-los.

[Neste vídeo de](#) Todd Kopriva e video2brain, saiba como usar o renderizador rastreado de raio 3D para renderizar camadas de forma e texto com extrusão. Nós testamos com um elemento de texto para mostrar as vantagens e desvantagens de várias configurações de qualidade.

Limitações do renderizador rastreado de raio 3D

Os seguintes recursos não são renderizados pelo Renderizador rastreado de raio 3D:

- Modos de mesclagem
- Foscos de controle
- Estilos de camada
- Máscaras e efeitos em camadas continuamente rasterizadas, incluindo texto e camadas de forma
- Máscaras e efeitos em camadas de pré-composição 3D com transformações contraídas
- Preservar transparência subjacente

Recursos adicionais de uma composição com rastreado de raio 3D

Os recursos de uma composição com rastreado de raio 3D também incluem:

- [Dobrar animação e camadas de composição](#)
- [Opções de materiais adicionais \(reflexão, índice de refração, transparência\)](#)
- [Suporte para camada de ambiente](#)

Criar uma composição com rastreado de raio 3D

É necessário trabalhar em uma composição com rastreado de raio 3D para texto e formas com extrusão, camadas flexíveis e recursos associados. Você pode criar uma composição com rastreado de raio 3D ou transformar uma composição existente em uma composição com rastreado de raio 3D. Para criar uma composição com rastreado de raio 3D, faça o seguinte:

Para transformar uma composição existente em uma composição com rastreado de raio 3D, omita a primeira etapa.

Sua composição agora é uma composição com rastreado de raio 3D que permite texto e formas com extrusão.

Para obter mais informações sobre as configurações avançadas de composição, qualidade rastreamento de raio e filtragem de anti-suavização, consulte [Configurações avançadas de composição](#).

1. Crie uma nova composição.
2. Abra a caixa de diálogo Configurações de composição para a composição.
3. Clique na guia Avançado, configure o Plug-in de renderização (agora denominado Renderizador) para rastreado de raio 3D.

Observação: Em uma composição com rastreado de raio 3D, as camadas da câmera não têm mais propriedades de Extremidade de difração da íris, Ganho de realce, Limite de realce e Saturação de realce.

Visualização de composições com rastreado de raio 3D

Ao visualizar composições com rastreado de raio 3D, escolha um modo diferente de Visualizações rápidas para obter um fluxo mais apropriado. Consulte [Visualizações rápidas](#).

Monitorar e alterar o renderizador de composição

Com a adição do novo renderizador rastreado de raio, um botão Renderizador atual foi adicionado ao canto superior direito do painel Composição para facilitar a identificação de qual renderizador de composição ("3D Clássico" ou "Rastreado de raio 3D") está em uso, e para modificar as configurações do renderizador. Esse botão aparece somente quando há camadas 3D, incluindo câmeras e luzes, na composição.

Para alterar o renderizador de composição: clique no botão para abrir a guia Avançado da caixa de diálogo Configurações de composição.

Criar camadas de forma e texto com chanfro e extrusão

No renderizador rastreado de raio, as camadas de texto e forma 3D podem ter uma extrusão ou um chanfro. Para uma camada de forma ou texto com chanfro e extrusão, faça o seguinte:

Para controlar a aparência, use essas propriedades na seção Opções de geometria da camada no painel Linha de tempo:

- **Estilo do chanfro:** a forma do chanfro. As opções não são Nenhuma (padrão), Angular, Côncava e Convexa.
- **Profundidade do chanfro:** o tamanho em pixels (horizontalmente e verticalmente) do chanfro.
- **Profundidade do chanfro do furo:** o tamanho do chanfro para partes internas de um caractere de texto, como o furo em um "O". É expressa como uma porcentagem da profundidade do chanfro.
- **Profundidade da extrusão:** a espessura de pixel da extrusão. A superfície lateral (com extrusão) é perpendicular à superfície frontal.

Esses novos objetos 3D são baseados na geometria das superfícies varridas, que é uma mudança radical do texto e formas baseados em pixel do renderizador 3D Clássico. Dessa forma, o mascaramento, os efeitos e os foscos de controle não fazem sentido quando aplicados à geometria. As propriedades geométricas de texto e formas são preservadas e os estilos de caracteres, como kerning, tamanho da fonte e sublinhado, são suportados.

Os seguintes problemas são conhecidos:

- Gradientes de preenchimento ou traçado não são suportados em camadas de forma 3D.
- O contorno de par/ímpar em formas não está funcionando corretamente. Talvez seja preciso usar um operador Mesclar caminhos como alternativa.
- As formas com caminhos de auto-interseção podem não ser preenchidas corretamente. Além de isso, os objetos com caminhos compostos que contêm vários furos aninhados podem não renderizar corretamente.

Assista a [este vídeo](#) por Brian Maffitt para saber sobre camadas mostradas e expulsas Ray- seguidas de 3D.

1. Crie uma composição com rastreado de raio 3D
2. Crie uma nova camada de texto ou forma
3. Ative o 3D para a camada
4. Ajuste os controles de chanfro e extrusão

Trabalho artístico de vetor com chanfro e extrusão

Você pode criar uma camada de forma a partir de uma camada de filme de arte vetorial e depois modificar a camada de forma. Quando uma camada de vetor tiver sido convertida em uma camada de forma, você pode aplicar chanfro e extrusão a ela.

Para obter mais informações sobre a criação de camadas de forma de arte vetorial, consulte [Conversão de filme para forma de arte vetorial](#).

Camada de gravação flexível

No renderizador rastreado de raio, a gravação 3D e as camadas de composição aninhadas têm as seguintes opções de geometria para curvá-las em torno de um eixo vertical:

- **Curvatura:** o grau de dobra (em porcentagem). O padrão é 0% (sem dobra), mas pode ser entre -100% e 100% para simular as paredes de vídeo ou o bater de asas.
- **Segmentos:** a suavidade ou o número de aspectos da dobra, com um número menor produzindo uma aparência mais grossa com os aspectos mais largos.

As máscaras e efeitos podem ser aplicados, mas não é possível aplicar chanfro ou extrusão a esses tipos de camadas. Além disso, as máscaras e os efeitos serão ignorados em camadas contraídas de composição 3D.

Neste vídeo, Todd Kopriva e video2brain mostram como dobrar e curvar camadas 2D no espaço 3D. Você pode usar essa técnica para criar um contexto curvado.

Novas opções de material

Os materiais são usados nas superfícies de objetos 3D e as opções de material são as propriedades das superfícies que determinam como os objetos interagem com a luz. After Effects tem várias propriedades de opções de materiais e formas de aplicar materiais às camadas de texto e forma extrudidas.

A seção Opções de material para uma camada no painel Linha de tempo agora contém estas novas propriedades:

- **Aparecer nas reflexões:** indica se a camada aparece em reflexos de outras camadas refletivas.
 - As opções Ativar e Desativar controlam se o reflexo aparece, mas a camada em si é visível.
 - A opção Única é como a opção Ativar que é refletida, mas a camada em si fica invisível.
- **Intensidade de reflexo:** controla o quanto de outros objetos 3D reflexivos e do mapa de ambiente é exibido nesse objeto.
 - Os reflexos são ligeiramente mais brilhantes e o material torna-se mais parecido com espelho com base no ângulo de visão, com base no valor da propriedade de Corte de reflexo. Os reflexos ao exibir uma superfície em um ângulo de relance serão mais brilhantes do que a exibição diretamente na superfície. Os reflexos também conservam mais energia, pois a difusão é diminuída automaticamente por pixels à medida que o ângulo de relance diminui (ou seja, mais próximo da exibição na superfície do que diretamente nele).
 - Além disso, você pode controlar o brilho do reflexo (de borrão a quase como espelho) configurando a propriedade Brilho especular.
- **Nitidez do reflexo:** controla a nitidez ou o nível de desfoque dos reflexos.
 - Valores mais altos produzem reflexos mais nítidos, enquanto valores mais baixos os tornam mais desfocados.
 - Aumente a Qualidade de rastreamento de raio para, pelo menos, 3 se não conseguir ver o resultado dessa configuração.
- **Corte de reflexo:** para uma superfície reflexiva, controla a quantidade de efeitos de Fresnel (ou seja, a intensidade de reflexos em ângulos de relance).
- **Transparência:** controla a transparência do material e é separada da configuração Opacidade da camada (mas a Opacidade considera a transparência do objeto).
 - Você pode ter uma superfície totalmente transparente mas ainda conseguir a exibição de reflexos e realces especulares.
 - Se a opacidade da camada fosse baixada, reduziria a aparência geral. Além disso, o alfa da camada é aplicado. Portanto, se o alfa for 0, o raio o ignora completamente.
- **Corte de transparência:** para uma superfície transparente, controla a quantidade de transparência em relação com o ângulo de visualização. A transparência será o valor especificado ao visualizar diretamente em uma superfície e mais opaco para visualizar em um ângulo de relance (por exemplo, ao longo das bordas do objeto curvado se olhar diretamente para ele).
- **Índice de refração:** controla o modo como a luz se dobra em camadas 3D e como os objetos atrás de uma camada semitransparente aparecem. Para uma lista de índices, consulte http://br.wikipedia.org/wiki/List_of_refractive_indices.
- Essas propriedades são aplicadas a todas as superfícies de uma camada de texto 3D ou de forma 3D, mas é possível substituí-las com animadores de texto ou operadores de forma.

A Intensidade de materiais e o Brilho foram atualizados e renomeados como Intensidade especular e Brilho especular, respectivamente. Para obter informações sobre opções de material existentes, consulte [Propriedades de opções de material](#).

Observação: o renderizador rastreado de raio 3D deve usar um sombreador que conserva energia que ajuste componentes de luz direta (difusão e ambiente) e transparência com base na intensidade de reflexo e transparência, e na intensidade especular baseada no corte de reflexo. Especificamente:

- A Intensidade de reflexo é calculada com corte (Corte de reflexo)
- A transparência é calculada com corte (Corte de transparência)
- Intensidade especular é calculada com corte (Corte de reflexo)
- Difusão e Ambiente são reduzidas em $(100\% - \text{Intensidade de reflexo}) * (100\% - \text{Transparência})$
- A transparência é reduzida então em $(100\% - \text{Intensidade de reflexo})$

Por exemplo:

- se a intensidade de reflexo for de 50% e a Transparência de 100%, Difusão ou Ambiente se tornarão 0% ($\text{valor} * (100 - 50) * (100 - 100) / 100$). A Intensidade especular é reduzida pela quantidade de Corte de reflexo. A transparência vai cair a 50% ($100\% * (100 - 50) / 100$).
- Se a intensidade de reflexo for 50% e Transparência 50%, Difusão e Ambiente se tornarão 25% de seus valores existentes, e a Intensidade especular será reduzida pela quantidade de Corte de reflexo. A transparência vai cair a 25%.
- Se a intensidade de reflexo for 100%, Difusão, Ambiente e Transparência serão 0%. A Intensidade especular será reduzida pela quantidade de Corte de reflexo.

Algumas Opções de material existentes têm novos nomes: Especular é agora a Intensidade especular e o Brilho é agora Brilho especular.

Nota: a cor não está incluída na definição de material. Uma camada de texto ou forma pega a cor do painel Caractere (para texto) ou operadores de forma (para formas). Entretanto, você pode substituir propriedades de material usando o animador de texto existente e o suporte de operador

de forma. Para camadas de texto 3D, a Cor de preenchimento, a Cor de traçado e as opções de Largura do traçado no menu pop-up Animar são substituídas pelos submenus Frente, Trás, Chanfro e Lado das opções de material.

Para camadas de forma 3D, os operadores de forma Preenchimento de gradiente e Traçado de gradiente são substituídos pelos submenus Frente, Trás, Chanfro e Lado das opções de material. Entretanto, como o preenchimento ou o traçado define a geometria para uma camada de forma, os operadores de forma de Preenchimento e Traçado permanecerão disponíveis caso você deseje adicioná-los.

Nota: os gradientes de preenchimento e traçado para camadas de forma são ignorados no momento.

[Este tutorial em vídeo](#) de Todd Kopriva e video2brain analisa as opções de material novas e modificadas para camadas 3D com extrusão. Manipular a refletividade, o brilho e a transparência de um objeto de texto, além de adicionar animadores.

[Neste tutorial em vídeo da Learn by Video](#), veja como as opções de material de uma camada 3D podem ajudar a criar uma sensação de profundidade e realismo.

Para segmentar geometrias específicas para alterar propriedades de um objeto com chanfro e extrusão, e obter informações sobre realces especulares, [assista a este tutorial em vídeo](#) de Chris e Trish Meyer e Lynda.com

[Para o início](#)

Camada de ambiente

No renderizador rastreado de raio, você pode usar uma gravação 3D ou camada de composição aninhada como um ambiente mapeado esfericamente ao redor da cena. Esta camada do mapa de ambiente será vista em objetos reflexivos.

Para definir uma gravação ou camada de composição aninhada como uma camada de ambiente: escolha Camada > Camada de ambiente. A camada se transforma em uma camada 3D, um pequeno ícone de “globo” aparece ao lado do nome e o seguinte conjunto reduzido de propriedades (em “Opções”) aparece no painel Linha de tempo:

- **Orientação e rotação XYZ:** gira o ambiente de contexto e o modo como ele aparece em reflexos, o que pode ser útil para ocultar a junção entre as bordas da camada.
- **Opacidade:** controla a opacidade do ambiente como um contexto, mas não nos reflexos.
- **Aparece em reflexos:** controla o modo como o mapa de ambiente é usado na cena. Você pode fazer o ambiente aparecer em objetos reflexivos, além de vê-lo como contexto (Ativar), aparecer apenas em objetos de reflexo e não como um contexto (Somente) ou apenas como contexto e não como reflexos (Desativar).

Embora você possa definir qualquer gravação ou camada de composição aninhada como uma camada de ambiente, como câmeras, a camada de ambiente (não silenciado) mais visível atualmente será usada. Além disso, as camadas de ambiente usadas em reflexos não aparecerão no modo Rascunho rápido. Todas as regiões semitransparentes da camada de ambiente mostrarão a cor de fundo da composição no contexto, mas não os reflexos.

Assim como no ajuste de luzes, pode ativar a opção de camada de ajuste para uma camada de ambiente, para que ela apareça somente em camadas 3D refletivas abaixo da camada na ordem de empilhamento.

Observação: Se você liderar uma camada de ambiente em uma camada com escala negativa, a orientação será invertida (conforme esperado.)

[Este vídeo](#) de Todd Kopriva e video2brain demonstra o uso de camadas de ambiente. Você vai aprender como tornar uma camada 2D em uma camada de ambiente a ser usada como contexto e origem de reflexões em cenas 3D.

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Formatar parágrafos e o painel Parágrafo

Alinhar ou justificar texto

Recuo de parágrafos e espaço

Pontuação suspensa para fontes romanas

Métodos de composição de texto

Um parágrafo é qualquer trecho de texto com um retorno de carro no final. Use o painel Parágrafo para definir as opções que se aplicam a todos os parágrafos, como alinhamento, recuo e espaçamento à esquerda (espaçamento entre linhas). Para texto de ponto, cada linha é um parágrafo separado. Para texto de parágrafo, cada parágrafo pode ter várias linhas, dependendo das dimensões da caixa delimitadora.

Se o ponto de inserção estiver em um parágrafo ou o texto for selecionado, as alterações feitas no painel Parágrafo afetam somente os parágrafos que estão pelo menos parcialmente selecionados. Se nenhum texto for selecionado, as alterações feitas no painel Parágrafo afetam as camadas de texto selecionadas e os quadros-chave Texto de origem selecionados da camada de texto, se esse o caso. Se nenhum texto for selecionado e nenhuma camada de texto estiver selecionada, as alterações feitas no painel Parágrafo tornam-se os novos valores padrão da próxima entrada de texto.

- Para exibir o painel Parágrafo, escolha Janela > Parágrafo; ou, com uma ferramenta de texto selecionada, clique no botão de painel  no painel Ferramentas.

Para abrir automaticamente os painéis Parágrafo e Caractere quando uma ferramenta de texto estiver ativa, selecione Abrir painéis automaticamente no painel Ferramentas.

- Para redefinir os valores no painel Parágrafo para os valores padrão, selecione Redefinir parágrafo no menu do painel Parágrafo.

Observação: Abra o menu do painel clicando no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

[Para o início](#) 

Alinhar ou justificar texto

É possível *alinhar* o texto para uma borda de um parágrafo (esquerda, centro ou direita para texto horizontal; superior, centro ou inferior para texto vertical) e *justificar* o texto para ambas as bordas de um parágrafo. As opções de alinhamento estão disponíveis para texto de ponto e texto de parágrafo; as opções de justificação estão disponíveis apenas para texto de parágrafo.

- Para definir o alinhamento, no painel Parágrafo, clique em uma opção de alinhamento:

:

Alinha o texto horizontal à esquerda, deixando a borda direita do parágrafo irregular.

:

Alinha o texto horizontal ao centro, deixando ambas as bordas do parágrafo irregulares.

:

Alinha o texto horizontal à direita, deixando a borda esquerda do parágrafo irregular.

:

Alinha o texto vertical acima, deixando a borda inferior do parágrafo irregular.

:

Alinha o texto vertical ao centro, deixando as arestas superior e inferior do parágrafo irregulares.

:

Alinha o texto vertical abaixo, deixando a borda superior do parágrafo irregular.

- Para especificar a justificação do texto de parágrafo, no painel Parágrafo, clique em uma opção de justificação:

:

Justifica todas as linhas horizontais exceto a última, que fica alinhada à esquerda.

:

Justifica todas as linhas horizontais exceto a última, que fica alinhada ao centro.

:

Justifica todas as linhas horizontais exceto a última, que fica alinhada à direita.

:

Justifica todas as linhas horizontais incluindo a última, que é forçada a ficar justificada.

:

Justifica todas as linhas verticais exceto a última, que fica alinhada acima.

:

Justifica todas as linhas verticais exceto a última, que alinhada ao centro.

:

Justifica todas as linhas verticais exceto a última, que fica alinhada abaixo.

:

Justifica todas as linhas verticais incluindo a última, que é forçada a ficar justificada.

[Para o início](#)

Recuo de parágrafos e espaço

Recuo especifica a quantidade de espaço entre o texto e a caixa delimitadora ou a linha que contém o texto. O recuo afeta apenas os parágrafos selecionados, permitindo definir facilmente recuos diferentes para os parágrafos.

- Para recuar parágrafos, insira um valor no painel Parágrafo para uma opção de recuo:

Recuar margem esquerda:

Recua o texto a partir da margem esquerda do parágrafo. Para textos verticais, essa opção controla o recuo a partir da parte superior do parágrafo.

Recuar margem direita:

Recua o texto a partir da margem direita do parágrafo. Para textos verticais, essa opção controla o recuo a partir da parte inferior do parágrafo.

Recuar primeira linha:

Recua a primeira linha de texto no parágrafo. Para textos horizontais, o recuo da primeira linha é proporcional ao recuo à esquerda; para textos verticais, o recuo da primeira linha é proporcional ao recuo superior. Para criar um recuo deslocado da primeira linha, insira um valor negativo.

- Para alterar a área acima ou abaixo de parágrafos, insira um valor no painel Parágrafo para Espaço anterior e  Espaço posterior .

[Para o início](#)

Pontuação suspensa para fontes romanas

A *pontuação suspensa* controla se as marcas de pontuação estão dentro ou fora das margens. Se a pontuação suspensa estiver ativada para fontes romanas, então pontos, vírgulas, aspas simples, aspas duplas, apóstrofes, hífens, hífens eme, hífens ene, dois-pontos e pontos e vírgulas aparecem fora das margens.

- Para ativar ou desativar a pontuação suspensa para fontes romanas, selecione Pontuação suspensa romana no menu do painel Parágrafo.

Observação: Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

Observação: Ao usar o comando *Pontuação suspensa romana*, as marcas de pontuação de byte duplo disponíveis em fontes chinesas, japonesas e coreanas no intervalo selecionado não aparecem fora das margens.

Métodos de composição de texto

A aparência do texto na página depende de uma interação complexa entre processos denominada *composição de texto*. Ao usar o espaçamento entre palavras, espaçamento entre letras e as opções de espaçamento entre glifos que selecionou, o After Effects valoriza as possíveis quebras de linha e escolhe aquela que melhor suporta os parâmetros especificados.

O After Effects oferece dois métodos de composição, que você escolhe no menu do painel **Parágrafo**.

Observação: Para abrir o menu do painel, clique no botão de menu do painel  na guia superior direita do painel.

Adobe Single-line Composer Oferece uma abordagem tradicional à composição de texto uma linha de cada vez. Essa opção é útil se você prefere ter controle manual sobre a maneira como as linhas são quebradas. Se o espaçamento precisar ser ajustado, o Single-line Composer primeiro tenta a compactação, em vez de expandir o texto.

Adobe Every-line Composer Considera uma rede de pontos de quebra para um intervalo de linhas e, desse modo, pode otimizar as primeiras linhas do parágrafo para eliminar quebras indesejáveis mais adiante. Trabalhar com várias linhas de texto resultará em um espaçamento mais uniforme e menos hífen. O Every-line Composer aborda a composição identificando e avaliando possíveis pontos de quebra e atribuindo a eles uma penalidade ponderada, com base nesses princípios:

- A importância mais alta é dada a maior uniformidade do espaçamento entre letras e palavras. Os pontos de quebra possíveis são verificados e penalizados de acordo com o quanto se afastam do espaçamento ideal.
- Depois que os valores de penalização de pontos de quebra são identificados por um intervalo de linhas, eles são quadriculados, aumentando os pontos de quebra incorretos. O compositor utiliza então os pontos de quebra corretos.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Transparência e composição

Efeitos Pincel tipo roscópio, Refinar borda e Refinar fosco | CC

[Ferramentas Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#)

[Fluxo de trabalho de Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#)

[Congelar \(armazenar em cache, bloquear e salvar\) segmentação do Pincel tipo roscópio](#)

[Opções de exibição do painel Camada](#)

[Efeitos Refinar fosco sólido e Refinar fosco suave](#)

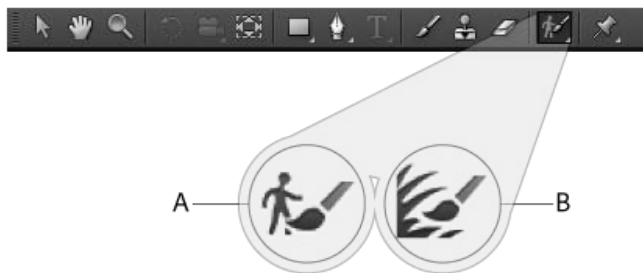
[Referência do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda, Refinar fosco sólido e Refinar fosco suave](#)

Separar um objeto do primeiro plano, como um ator, de um fundo é uma etapa fundamental de vários efeitos visuais e fluxos de trabalho de composição. Ao criar um fosco que isola um objeto, você pode substituir o fundo, aplicar de modo seletivo os efeitos ao primeiro plano, e muito mais.

[Para o início](#)

Ferramentas Pincel tipo roscópio e Refinar borda

A ferramenta Pincel tipo roscópio e a ferramenta Refinar borda oferecem fluxos alternativos, fluxo de trabalho mais rápido para segmentação e criação de um fosco.



A. Pincel tipo roscópio **B.** Refinar borda

Pincel tipo roscópio

Use essa ferramenta para criar o fosco inicial para separar um objeto do seu fundo. Com a ferramenta Pincel tipo roscópio, você desenha traçados nas áreas representativas do fundo e do primeiro plano. Depois, o After Effects usa essas informações para criar um limite de segmentação entre os elementos do primeiro plano e do fundo. Os traçados feitos em uma área informam ao After Effects sobre qual é o primeiro plano e qual é o fundo em quadros adjacentes. Várias técnicas são usadas para controlar as regiões com o tempo e essas informações serão usadas para propagar a segmentação para frente e para trás no tempo. Cada traçado feito é usado para melhorar os resultados em quadros próximos. Mesmo que um objeto se mova ou mude de forma de um quadro para o quadro seguinte, o limite de segmentação se adapta para combinar com o objeto.

Ferramenta Refinar borda

Use a ferramenta Refinar borda para melhorar o fosco existente criando uma transparência parcial nas áreas que contêm detalhes finos, como cabelo ou pele.

Efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda

Esse efeito é aplicado automaticamente quando o primeiro traçado do Pincel tipo roscópio ou Refinar borda é desenhado no painel Camada. Use esse efeito para gerenciar as configurações para as ferramentas Pincel tipo roscópio e Refinar borda. Depois de criar um limite de segmentação e as bordas do limite que precisam de refinamento, use as propriedades Fosco do pincel tipo roscópio e Fosco de refinar borda para melhorar o fosco.

► [Traçados, extensões e quadros de base](#)

► [Ferramenta Pincel tipo roscópio, traçados do Pincel tipo roscópio e semelhanças com ferramentas e traçados de pintura.](#)

► [Dicas para trabalhar com as ferramentas Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#)

[Para o início](#)

Fluxo de tralho de Pincel tipo roscópio e Refinar borda

1. Mude para a ferramenta Pincel tipo roscópio ou Refinar borda pressionando Alt+W (Windows) ou Option+W (Mac OS).

Nota: depois de selecionado, pressione Alt+W (Windows) ou Option+W (Mac OS) para alternar entre essas ferramentas.

2. Abra a camada no painel Camadas.

Observação: Quando a ferramenta Pincel tipo roscópio ou Refinar borda está ativa, um clique duplo em uma camada no painel Linha do tempo ou Composição abre a camada no painel Camada por padrão. Desmarque o painel Abrir camada clicando duas vezes com a opção de ferramentas Pintar, Pincel tipo roscópio e Refinar borda em Preferências gerais.

3. Visualize o filme no painel Camada para localizar um quadro em que a maior quantidade do objeto de primeiro plano está no quadro e no qual a separação entre o primeiro plano e o fundo seja a mais clara possível.

O quadro em que você desenhar o primeiro traçado é um *quadro de base*. (Consulte [Traçados do Pincel tipo roscópio, períodos e quadros base.](#))

4. Arraste para o painel Camada para desenhar um traçado de primeiro plano no objeto que você deseja isolar do fundo. Quando estiver desenhando um traçado do primeiro plano, o ponteiro da ferramenta Pincel tipo roscópio é um círculo verde com um sinal de adição no meio.

Observação: Desenhe o traçado ao centro do objeto, não ao longo da borda. (Consulte [Dicas para trabalhar com a ferramenta Pincel tipo roscópio.](#))



Desenhe um traçado para selecionar o primeiro plano

O contorno magenta exibido em volta do objeto de primeiro plano no modo de exibição Limite de alfa é o *limite de segmentação*, a linha irregular que separa o primeiro plano do fundo. Você também pode ver a segmentação com outros modos de exibição. (Consulte [Opções de exibição do painel Camada.](#))

5. Pressione Alt (Windows) ou Option (Mac OS) e arraste para desenhar um traçado de fundo na área que deseja definir como

fundo. Quando estiver desenhando um traçado de fundo, o ponteiro da ferramenta Pincel tipo roscópio será um círculo vermelho com um sinal de menos no meio.



Desenhar um traçado de fundo para excluir uma área

6. Repita as etapas de traçados de primeiro plano e plano de fundo no quadro base até que a segmentação esteja o mais precisa e completa possível. Você deve fazer a segmentação no quadro base o melhor possível; a segmentação de outros quadros é baseada na segmentação definida no quadro base.

Tente colocar um limite de segmentação que esteja alguns pixels próximo à borda desejada. É possível modificar propriedades no efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda, como Difusão e Contraste para refinar ainda mais a segmentação inicial. (Consulte [Referência do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#), [Refinar fosco sólido](#) e [Refinar fosco suave](#).)

É possível redimensionar a dica de ferramenta Pincel tipo roscópio para fazer traçados mais finos. Os traçados amplos são ideais para o trabalho inicial, mas os traçados finos são úteis para obter detalhes. (Consulte [Traçados, extensões e quadros de base do Pincel tipo roscópio](#).)

7. Pressione Page Down ou 2 para avançar um quadro.

O After Effects usa o controle de movimento, fluxo óptico e várias outras técnicas para propagar as informações do quadro de base para o quadro atual para determinar o limite de segmentação.

8. Se o limite de segmentação que o After Effects calcula para o quadro atual não for o local em que deseja que ele esteja, faça traçados corretivos para ensinar ao After Effects qual é o primeiro plano e qual é o fundo. Desenhe traçados de primeiro plano e traçados de plano de fundo conforme necessário para corrigir a segmentação. Os traçados corretivos propagam em uma direção, longe do quadro base.

Observação: também é possível modificar as propriedades do grupo de propriedades Propagação do Pincel tipo roscópio para afetar o modo como o After Effects propaga as informações de segmentação de quadros anteriores ao quadro atual. (Consulte [Referência do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#), [Refinar fosco sólido](#) e [Refinar fosco suave](#).)

9. Repita as etapas de mover um quadro por vez e fazer traçados corretivos até você criar um limite de segmentação para a duração total que deseja segmentar.
10. Se você tiver desenhado traçados do Pincel tipo roscópio, a opção Ajustar fosco do Pincel tipo roscópio é ativada nas propriedades do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda. Modifique as propriedades no grupo de propriedades Fosco do Pincel tipo roscópio conforme necessário. (Consulte [Referência do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#), [Refinar fosco sólido](#) e [Refinar fosco suave](#).)
11. Volte para o quadro de base e alterne para a ferramenta Refinar borda. Desenhe os traçados Refinar borda para áreas que precisam de transparência parcial. Desenhe traçados ao longo ou através das bordas do fosco indicado por uma linha magenta. Quando estiver desenhando um traçado Refinar borda, o ponteiro da ferramenta Refinar borda é um círculo azul com um sinal de adição no meio. O primeiro traçado Refinar borda muda a exibição para o modo de exibição Refinar raio X de borda. Consulte [Opções de exibição do painel Camada](#).

Você deve fazer os traçados de refinamento no quadro de base da melhor forma possível e abranger todas as áreas que contenham uma mistura de primeiro plano e fundo; o refinamento dos outros quadros é com base nas áreas de refinamento iniciais definidas no quadro de base.



Desenhe um traçado Refinar borda para marcar as áreas de transparência parcial

12. Repita e use a ferramenta Refinar borda em outros quadros até que o refinamento esteja tão preciso e completo quanto possível. Pressione Alt/Option para apagar os traçados de Refinar borda.
13. Se você tiver usado o pincel Refinar borda, a opção Ajustar fosco de Refinar borda das propriedades do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda é selecionada. Modifique as propriedades no grupo de propriedades Fosco de Refinar borda conforme necessário. (Consulte [Referência do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#), [Refinar fosco sólido](#) e [Refinar fosco suave](#).)

Quando terminar, clique no botão Congelar no canto inferior direito do painel Camada para armazenar em cache, bloquear e salvar as informações de propagação do Pincel tipo roscópio e Refinar borda. (Consulte [Congelar \(armazenar em cache, bloquear e salvar\) segmentação do Pincel tipo roscópio](#).)

[Para o início](#)

Congelar (armazenar em cache, bloquear e salvar) segmentação do Pincel tipo roscópio

Quando o menu Exibição no painel Camada é definido como Pincel tipo roscópio e Refinar borda, um botão Congelar aparece no canto inferior direito do painel Camada. Clique nesse botão para armazenar em cache e bloquear a segmentação para todas as extensões do Pincel tipo roscópio e Refinar borda para a camada no espaço de trabalho de composição. Isso preserva o fosco e o salva com o projeto, evitando que o efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda repropague a segmentação quando você abrir o projeto novamente ou fizer alterações.

Se o After Effects já tiver calculado as informações de segmentação para um quadro quando você clicar no botão Congelar, essas informações serão armazenadas em cache. Se a segmentação não tiver sido calculada para um quadro em um Pincel tipo roscópio e Refinar borda, o After Effects deverá calcular a segmentação antes de congelar.

Os quadros com informações de segmentação congelada (armazenada em cache e bloqueada) são representados por barras azuis na exibição da extensão do Pincel tipo roscópio e Refinar borda no painel Camada.

Observação: Se você clicar em Parar na caixa de diálogo, o After Effects para a adição de quadros ao cache, mas a segmentação do Pincel tipo roscópio e Refinar borda ainda fica bloqueada com as informações de segmentação em cache até o ponto em que você clicou em Parar.

Para descongelar a segmentação de Pincel tipo roscópio e Refinar borda, clique no botão Congelar novamente.

Quando a segmentação de Pincel tipo roscópio e Refinar borda ficar congelada, coloque o ponteiro no botão Congelar para ver uma dica de ferramenta que informa quando as informações em cache foram criadas.

Quando a segmentação do Pincel tipo roscópio e Refinar borda ficar congelada, o ponteiro das ferramentas Pincel tipo roscópio e Refinar borda coloca uma barra no local. Ele indica que os novos traçados não afetarão o resultado até que você descongele.

As informações que estão armazenadas em cache e bloqueadas são resultado dos traçados do Pincel tipo roscópio e Refinar borda e das propriedades no grupo de propriedades de Propagação do Pincel tipo roscópio do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda. Fazer alterações em qualquer um desses itens (por exemplo, desenhando novos traçados do Pincel tipo roscópio ou alterando propriedades no grupo de propriedades de Propagação do Pincel tipo roscópio) não afeta o resultado do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda até você descongelar a segmentação. As propriedades dos grupos de propriedades Fosco do Pincel tipo roscópio e Fosco de Refinar borda não são congeladas.

As informações de segmentação congeladas do Pincel tipo roscópio e Refinar borda são armazenadas em cache e bloqueadas enquanto o aplicativo está em execução e as informações em cache são salvas com o projeto.

[Para o início](#)

Opções de exibição do painel Camada

Você pode escolher esses modos de exibição no menu **Mostrar canal** no painel Camada, clicando nos botões do painel Camada ou usando atalhos do teclado. Use os controles na parte inferior do painel Camada para alterar a cor e a opacidade das sobreposições usadas no modo Limite de alfa e Sobreposição de alfa.

Refinar raio X de borda Mostra as áreas de transparência parcial criadas pelos traçados de Refinar borda como um raio X. (Alt+X ou Option+X). Quando você altera os parâmetros do Pincel tipo roscópio e Refinar borda que não ficam visíveis na exibição de raio X (por exemplo, Redução de trepidação), a exibição volta para a exibição anterior para que você possa ver o resultado da alteração.

Alfa Mostra o canal alfa da camada (Alt+4 ou Option+4).

Limite de alfa Mostra a camada de origem com o primeiro plano e o fundo inalterados, com o limite de segmentação sobreposto como um contorno colorido (Alt+5 ou Option+5).

Sobreposição de alfa Mostra a camada de origem com o primeiro plano sem alterações e o fundo sobreposto com uma cor sólida (Alt+6 ou Option+6).

Observação: Os modos de exibição **Refinar raio X de borda**, **Limite de alfa** e **Sobreposição de alfa** são desativados quando o menu **Exibição no painel Camada** é alterado para qualquer coisa que não seja as ferramentas **Pincel tipo roscópio** e **Refinar borda**.

[Para o início](#)

Efeitos Refinar fosco sólido e Refinar fosco suave

Use os efeitos **Refinar fosco sólido** e **Refinar fosco suave** para refinar um fosco criado usando métodos tradicionais como criar máscaras ou chaveamento de cor. As propriedades e os controles desses efeitos são semelhantes aos do efeito **Pincel tipo roscópio** e **Refinar borda**.

Refinar fosco áspero Use o efeito **Refinar fosco áspero** para aprimorar as bordas ásperas de um canal alfa existente. O efeito **Refinar fosco áspero** é uma versão atualizada do efeito **Refinar fosco** do After Effects CS5-CS6.

Refinar fosco suave Use o novo efeito **Refinar fosco suave** para definir um fosco suave. Esse efeito usa processamento adicional para calcular automaticamente os detalhes de borda mais finos e áreas transparentes.

[Para o início](#)

Referência do efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda, Refinar fosco sólido e Refinar fosco suave

As propriedades do efeito **Pincel tipo roscópio** e **Refinar borda** do grupo de propriedades de **Propagação** do **Pincel tipo roscópio** afetam a segmentação entre o primeiro plano e o fundo e como as informações de segmentação são usadas para quadros contíguos em uma extensão. Outras propriedades do **Pincel tipo roscópio** e **Refinar borda** afetam o fosco que é gerado com base na segmentação inicial. O efeito **Refinar fosco sólido** semelhante a **Fosco** do **pincel tipo roscópio**, com opções adicionais como as propriedades **Usar desfoque de movimento** e **Descontaminar cores de borda**. O efeito **Refinar fosco suave** é similar a **Fosco** de **refinar borda**, com opções adicionais como **Usar desfoque de movimento** e **Descontaminar cores de borda**.

► [Efeito Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#)

► [Efeito Refinar fosco sólido](#)

► [Efeito Refinar fosco suave](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Canais alfa, máscaras e foscos

[Sobre canais alfa e foscos](#)

[Sobre máscaras](#)

[Recursos online sobre máscaras](#)

[Copiar, cortar, salvar, reusar e excluir máscaras](#)

[Copiar, cortar, duplicar ou colar uma máscara](#)

[Salvar uma máscara](#)

[Reusar uma máscara](#)

[Excluir máscaras](#)

[Controlar cores de caminho da máscara](#)

[Alterar a cor de caminho da máscara](#)

[Percorrer as cores de caminhos de máscara](#)

[Modos de máscara](#)

[Expandir ou contrair as bordas de uma máscara](#)

[Suavizar \(difusão\) das bordas de uma máscara](#)

[Suavização de máscara de largura variável | CC, CS6](#)

[Dicas de difusão da máscara de largura variável \(ferramenta Difusão da máscara\)](#)

[Foscos de controle e foscos de percurso](#)

[Converter uma camada em um fosco de controle](#)

[Dicas para trabalhar com foscos de controle](#)

[Recursos online sobre foscos de controle](#)

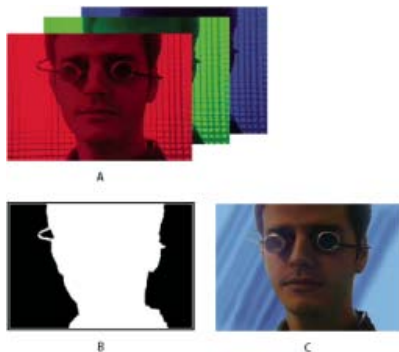
[Preservar transparência subjacente durante a composição](#)

[Recursos da forma mocha da Imagineer para o After Effects](#)

[Para o início](#)

Sobre canais alfa e foscos

As informações sobre cores no After Effects estão contidas em três canais: vermelho (R), verde (G) e azul (B). Além disso, uma imagem pode incluir um quarto canal invisível, chamado *canal alfa*, que contém informações sobre transparência. Às vezes, essa imagem é referida como uma imagem *RGBA*, indicando que contém um canal alfa.



Os canais em um relance

A. Canais de cores separadas **B.** Canal alfa representado como uma imagem em tons de cinza **C.** Composto utilizando os quatro canais com um fundo aparecendo nas áreas transparentes

Muitos formatos de arquivo podem incluir um canal alfa, incluindo Adobe Photoshop, ElectricImage, FLV, TGA, TIFF, EPS, PDF e Adobe Illustrator. O AVI e QuickTime (salvo com uma profundidade de bits de Milhões de Cores+) podem conter canais alfa, dependendo do codec

(codificador) usado para gerar as imagens armazenadas nos contêineres. No Adobe Illustrator EPS e em arquivos PDF, o After Effects converte automaticamente áreas vazias em um canal alfa.

Ao especificar a intensidade de cor de uma imagem de saída, o sinal de mais (como em Milhões de Cores+) indica um canal alfa. Da mesma forma, escolher a saída para 32 bits por pixel implica uma profundidade da saída de 8 bits por canal para cada um dos quatro canais: RGBA.

Alguns programas podem armazenar vários canais alfa em uma imagem, mas o After Effects interpreta apenas o quarto canal como um canal alfa.

Observação: O termo *canal alfa* refere-se tecnicamente ao quarto (A) canal em um arquivo de imagem RGBA, independentemente de esse canal ser usado para comunicar informações sobre transparência. Contudo, dado que o quarto canal é usado com mais frequência para transmitir informações de transparência, os termos *alfa* e *transparência* se tornaram quase sinônimos na linguagem comum. É importante lembrar, portanto, que essa conexão é essencialmente arbitrária. Alguns formatos podem usar outros canais para as informações de transparência e outros formatos podem usar o quarto canal para informações diferentes da transparência.

O plug-in Knoll Unmult pode ser usado para criar um canal alfa das áreas escuras de uma camada. Isso funciona bem para uma camada com um efeito de iluminação (como um flash de lente ou um disparo) que você deseja compor sobre outra camada. Para obter informações, consulte o [site da Red Giant Software](#).

Ao exibir um canal alfa no painel Composição, o branco indica opacidade completa, o preto indica a transparência completa e os tons de cinza indicam uma transparência parcial.

Um *fosco* é uma camada (ou qualquer de seus canais) que define as áreas transparentes dessa camada ou de outra camada. O branco define áreas opacas e o preto define áreas transparentes. Um canal alfa é frequentemente usado como um fosco, mas você pode usar um fosco diferente do canal alfa se você tiver um canal ou camada que define a área desejada de transparência melhor que o canal alfa faz, ou nos casos em que a imagem de origem não inclui um canal alfa.

Aharon Rabinowitz fornece uma introdução a canais alfa “O que é um canal alfa?”—parte da [série Multimedia 101](#) no site da Creative COW.

[Para o início](#)

Sobre máscaras

Uma *máscara* no After Effects é um caminho que é usado como um parâmetro para modificar atributos, efeitos e propriedades da camada. O uso mais comum de uma máscara é a modificação de um canal alfa de uma camada, que determina a transparência de camada em cada pixel. Outro uso comum de uma máscara é a animação de texto ao longo de um caminho. (Consulte [Criar e animar texto em um caminho](#).)

Para obter mais informações sobre caminhos em geral, consulte [Sobre caminhos](#).



Comportamento padrão para uma máscara desenhada (esquerda); a mesma máscara invertida (direita)

As máscaras de caminho fechado podem criar áreas transparentes para uma camada. Os caminhos abertos não podem criar áreas transparentes para uma camada, mas são úteis como parâmetros para um efeito. Os efeitos que podem usar um caminho da máscara aberto ou fechado como entrada incluem Traçado, Texto de caminho, Forma de onda de áudio, Espectro de áudio e Vegas. Os efeitos que podem usar máscaras bloqueadas (mas não máscaras abertas) como entrada incluem Preenchimento, Mancha, Remodelar, Animação de partículas, Chave interna/externa.

Uma máscara pertence a uma camada específica. Cada camada pode conter várias máscaras.

Você pode desenhar máscaras em formas geométricas comuns – incluindo polígonos, elipses e estrelas – com as ferramentas de forma ou usar a ferramenta Caneta para desenhar um caminho arbitrário.

Na maioria das vezes, desenhar caminhos de máscara equivale a desenhar caminhos de forma em camadas de forma, embora a edição e a interpolação dos caminhos de máscara tenham alguns recursos adicionais. Você pode vincular um caminho da máscara a um caminho de forma usando expressões, o que permite que você traga os benefícios de máscaras para as camadas de forma, e vice-versa. Consulte [Criar formas e máscaras](#) e [Editar e criar caminhos de formas e máscaras](#).

A posição da máscara na ordem de empilhamento no painel Linha de tempo afeta o modo como ela interage com outras máscaras. Você pode arrastar uma máscara para posições diferentes no grupo de propriedades Máscaras do painel Linha de tempo.

A propriedade Opacidade da máscara para uma máscara determina a influência que uma máscara fechada tem no canal alfa da camada no interior da área da máscara. Um valor de opacidade da máscara de 100% corresponde a uma área interior que é completamente opaca. A área fora da máscara é sempre completamente transparente. Para inverter o que é considerado interior e o que é considerado exterior de uma

máscara específica, selecione Inverter próximo ao nome da máscara no painel Linha de tempo.

Recursos online sobre máscaras

Trish e Chris Meyer oferecem uma introdução às máscaras em PDF em um trecho do capítulo “Criar transparência” de seu livro [Aprendiz do After Effects: habilidades do mundo real para aspirantes a artistas gráficos de movimento](#).

[Este capítulo de amostra](#) de *After Effects CS5 Classroom in a Book* no site da Peachpit Press mostra como criar, usar e modificar máscaras.

Chris Trish e Meyer oferecem dicas sobre desenhar e usar máscaras em [esse artigo no site da ProVideo Coalition](#).

[Para o início](#)

Copiar, cortar, salvar, reusar e excluir máscaras

É possível reutilizar máscaras em outras camadas e composições, que é especialmente útil para máscaras de bézier em que você já gastou bastante tempo aperfeiçoando. Os caminhos de máscara são armazenados em uma composição em um arquivo de projeto.

Mathias Möhl oferece o [script CopyMask2Layers](#), com o qual você pode copiar máscaras de uma camada para outras, preservando a posição e a forma das máscaras.

Copiar, cortar, duplicar ou colar uma máscara

Observação: Ao trabalhar com um caminho de máscara – em vez da máscara inteira, incluindo suas outras propriedades – selecione a propriedade Caminho da máscara. Isso é especialmente importante ao baixar caminhos de máscara para caminhos de forma, caminhos de movimento, etc.

- Para copiar ou cortar máscaras selecionadas para a área de transferência, escolha Editar > Copiar ou Editar > Cortar.
- Para duplicar máscaras selecionadas, escolha Editar > Duplicar.
- Para colar uma máscara em uma camada, selecione a camada e escolha Editar > Colar. Se uma máscara estiver selecionada, essa operação substituirá a máscara selecionada.

Salvar uma máscara

1. No painel Linha de tempo da composição que contém a camada e a máscara que deseja salvar, expanda a camada e as propriedades da máscara.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Para salvar uma máscara animada, selecione os quadros-chave da máscara que deseja salvar.
 - Para salvar uma máscara não animada, selecione a máscara.

3. Copie a máscara ou os quadros-chave e cole a máscara ou quadros-chave em uma nova camada. A nova camada pode ser um sólido simples.

Crie um projeto com composições apenas para armazenar máscaras complexas. Quando você desejar usar uma máscara de outro projeto, importe esse projeto para o projeto atual.

Observação: Também é possível salvar máscaras como predefinições de animação. (Consulte [Predefinições de animação](#).)

Reusar uma máscara

1. Abra a composição que contém a máscara que deseja reusar. Se você salvou a máscara em outro projeto, importe o projeto e, em seguida, abra a composição que contém a máscara.
2. No painel Linha de tempo, expanda a camada e as propriedades da máscara para a máscara.
3. Selecione a máscara ou quadros-chave.
4. Copie a máscara ou quadros-chave, e cole a máscara ou quadros-chave na camada na qual deseja aplicar a máscara.

Excluir máscaras

- Para excluir uma máscara, selecione a máscara no painel Linha de tempo e pressione Excluir.
- Para excluir todas as máscaras, selecione a camada que contém as máscaras que deseja remover e escolha Camada > Máscaras > Remover todas as máscaras.

[Para o início](#) ⁴

Controlar cores de caminho da máscara

Para ajudar a identificar e trabalhar com máscaras, os painéis Composição e Camada contornam um caminho da máscara com cor, e o painel Linha de tempo mostra a mesma cor ao lado do nome da máscara. Por padrão, o After Effects usa amarelo para todas as máscaras. Para distinguir melhor cada máscara, você poderá alterar manualmente a cor de uma máscara usando o painel Linha de tempo, ou você pode definir o After Effects para percorrer as cores de máscara para novas máscaras.

Alterar a cor de caminho da máscara

1. Selecione a máscara no painel Linha de tempo.
2. Clique na amostra de cores à esquerda do nome da máscara, escolha uma nova cor e clique em OK.

Percorrer as cores de caminhos de máscara

1. Escolha Editar > Preferências > Aparência.
2. Selecione Cores de máscara do ciclo.

[Para o início](#) ⁴

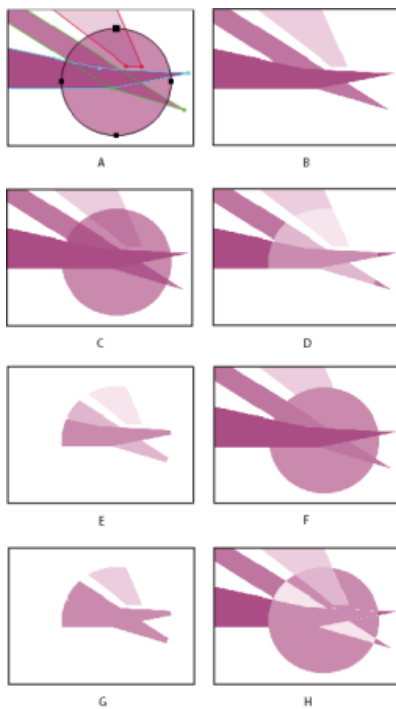
Modos de máscara

Os modos de mesclagem para máscaras (*modos de máscara*) controlam o modo como as máscaras, em uma camada, interagem entre si. Por padrão, todas as máscaras são definidas para Adicionar, que combina os valores de transparência de quaisquer máscaras sobrepostas na mesma camada. Você pode aplicar um modo a cada máscara, mas não pode animar o modo de uma máscara – ou seja, você não pode definir quadros-chave ou expressões para uma propriedade do modo de máscara para mudar com o passar do tempo.

Escolha um modo de máscara para uma máscara no menu ao lado do nome da máscara no painel Linha de tempo.

A primeira máscara criada interage com o canal alfa da camada. Se o canal não definir a imagem inteira como opaca, a máscara vai interagir com o quadro da camada. Cada máscara adicional que você cria interage com as máscaras localizadas acima na ordem de empilhamento no painel Linha de tempo. Os resultados dos modos de máscara variam dependendo dos modos definidos nas máscaras mais altas na ordem de empilhamento. Os modos de máscara operam apenas entre máscaras na mesma camada.

Usando modos de máscara, você pode criar máscaras compostas complexas com várias áreas transparentes. Por exemplo, é possível definir um modo de máscara que combine duas máscaras e defina a área opaca das áreas onde ocorre a interseção das duas máscaras.



Máscaras compostas que resultam quando modos diferentes são aplicados à máscara circular. As máscaras nesta ilustração têm valores de Opacidade da máscara diferentes.

A. Máscaras originais **B.** Nenhum **C.** Adicionar **D.** Subtrair **E.** Interseção **F.** Clarear **G.** Escurecer **H.** Diferença

Nenhum A máscara não tem influência direta no canal alfa da camada. Essa opção é útil quando você estiver usando apenas o caminho da máscara para um efeito como Traçado ou Preenchimento, se estiver usando o caminho da máscara como base para um caminho de forma.

Adicionar A máscara é adicionada às máscaras acima na ordem de empilhamento. A influência da máscara é cumulativa em relação às máscaras acima.

Subtrair A influência da máscara é subtraída das máscaras acima. Essa opção é útil quando você deseja criar a aparência de um furo no centro de outra máscara.

Interseção A máscara é adicionada às máscaras acima na ordem de empilhamento. Nas áreas onde a máscara se sobrepõe às máscaras acima, a influência da máscara é cumulativa em relação às máscaras acima. Nas áreas onde a máscara não se sobrepõe às máscaras acima, o resultado será a opacidade total.

Clarear A máscara é adicionada às máscaras acima na ordem de empilhamento. No local de interseção das várias máscaras, o valor mais alto de transparência é usado.

Escurecer A máscara é adicionada às máscaras acima na ordem de empilhamento. Onde ocorre a interseção das várias máscaras, o valor mais baixo de transparência é usado.

Diferença A máscara é adicionada às máscaras acima na ordem de empilhamento. Nas áreas onde a máscara não se sobrepõe às máscaras acima, a máscara funciona como se estivesse sozinha na camada. Nas áreas onde a máscara se sobrepõe às máscaras acima, a influência da máscara é subtraída das máscaras acima.

[Para o início](#)

Expandir ou contrair as bordas de uma máscara

Para expandir ou contrair a área influenciada por uma máscara, use a propriedade Expansão da máscara.

A expansão da máscara afeta o canal alfa, mas não o caminho da máscara subjacente; a expansão da máscara é, essencialmente, um

deslocamento que determina, em pixels, até onde se estende a influência da máscara no canal alfa desde o caminho da máscara.

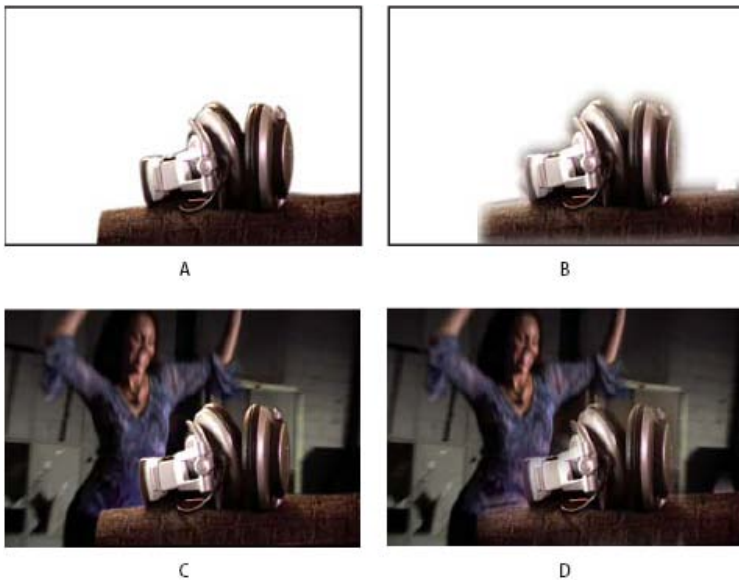
1. No painel Linha de tempo, expanda as Propriedades da máscara da camada que deseja ajustar.
2. Arraste o valor sublinhado para a Expansão da máscara.

Todd Kopriva dá uma ajuda visual e mais explicações a respeito de expansão da máscara e por que ela cria cantos arredondados, em seu blog no [site da Adobe](#).

[Para o início](#)

Suavizar (difusão) das bordas de uma máscara

A difusão suaviza as bordas de uma máscara gradualmente de muito mais transparentes até menos transparentes em uma distância definida pelo usuário. Usando a propriedade Difusão da máscara, você pode tornar as bordas duras ou suaves (difundidas). Por padrão, a largura da difusão atravessa as bordas da máscara, ficando metade dentro e metade fora dela. Por exemplo, se definir a largura da difusão para 25, a difusão vai se estender por 12,5 pixels dentro da borda da máscara e 12,5 pixels fora de dela.



Resultados para valores diferentes de Difusão da máscara

A. Camada com máscara com difusão de 5 pixels **B.** Camada com máscara com difusão de 40 pixels **C.** Resultado com difusão de 5 pixels **D.** Resultado com difusão de 40 pixels

Você também pode estender ou contrair as bordas da máscara usando a propriedade Expansão da máscara para controlar onde a difusão da máscara é exibida. (Consulte [Expandir ou contrair as bordas de uma máscara](#).)

A difusão da máscara ocorre apenas nas dimensões da camada. Consequentemente, o caminho de uma máscara difusa deve ser sempre ligeiramente menor que a área da camada e nunca deve avançar para a própria borda da camada. Se a difusão da máscara ultrapassar a área da camada, a borda difusa termina abruptamente.

1. Para exibir a propriedade Difusão da máscara das camadas selecionadas, pressione F.
2. (Opcional) Para limitar os valores de difusão horizontal e vertical para serem alterados proporcionalmente, selecione o botão Restringir proporções ao lado da propriedade Difusão da máscara.
3. Modifique a propriedade de Difusão da máscara como faria com qualquer outra propriedade, arrastando o valor sublinhado ou clicando no valor sublinhado e inserindo um valor no campo de introdução de texto.

Observação: Como a difusão da máscara faz com que os valores de opacidade variem de acordo com uma distribuição Gaussiana, a área influenciada pela difusão se estende para além do número de pixels especificado. A magnitude da intensidade da influência da difusão além do intervalo de difusão especificado é muito pequena. Essa declínio Gaussiano gradual parece mais natural que um declínio linear.

[Para o início](#)

Suavização de máscara de largura variável | CC, CS6

As versões anteriores do After Effects tinham a capacidade de adicionar uma borda difusa a uma máscara fechada, mas a largura (extensão) da difusão era a mesma em torno da máscara. Uma nova ferramenta Difusão da máscara (disponível no mesmo menu de ferramentas que a ferramenta Caneta) foi adicionada para que você possa definir os pontos em uma máscara fechada que devem ter larguras variáveis.

[Este vídeo](#) de Todd Kopriva e da video2brain apresenta o recurso de suavização de máscara de largura variável. Atribua vários pontos de difusão a um objeto para mostrar como esses pontos interagem para criar efeitos interessantes.

Para criar um ponto de difusão:

Um ponto de difusão selecionado tem um ponto preto menor na alça.

Os pontos difusão definem o limite externo e o limite interno de difusão. Se não houver alças de extensão de difusão dentro da máscara, o limite de difusão interno será o caminho da máscara. A difusão da máscara se estende do limite de difusão interno para o externo.

Para selecionar vários pontos de difusão:

Usando a ferramenta Seleção ou Difusão da máscara, pressione a tecla Shift e clique nas alças de extensão de pontos.

Para alternar a seleção de um ponto de difusão:

Pressione a tecla Shift e clique no ponto de difusão.

Para mover um ponto de difusão, siga um destes procedimentos:

- Usando a ferramenta Seleção ou Difusão da máscara, arraste a alça de extensão da difusão.
Você pode mover vários pontos de difusão selecionados de uma só vez arrastando um deles e pode dimensionar várias extensões de difusão arrastando uma das alças de extensão da difusão.
Você pode “varrer” os pontos de difusão em torno de outros pontos de canto em uma máscara.
- Com a ferramenta Difusão da máscara ativada, pressione seta para a esquerda ou para a direita para mover a difusão ao longo do caminho, ou a seta para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir a largura da difusão.

Você pode mover vários pontos de difusão selecionados e mover distâncias/larguras mais longas mantendo a tecla Shift pressionada.

Para encaixar um ponto de difusão ao caminho da máscara:

Arraste a alça de extensão da difusão no caminho da máscara. Ela vai parar no caminho da máscara.

Para controlar a queda da difusão:

Escolher Camada > Máscara > Borda esfumada e selecione uma destas opções:

- Suave (padrão)
- Linear

Ajustar a tensão (suavidade ou curvatura) de um limite de difusão por meio de um ponto de difusão:

Mantenha pressionada a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto arrasta uma alça de extensão de difusão para ajustar a tensão. O painel Informações mostra a tensão atual para uma alça.

Definir Manter interpolação para um ponto de difusão (para um raio de difusão constante até o próximo ponto de difusão):

Mantenha pressionada a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS) enquanto arrasta uma alça de extensão de difusão para ajustar a tensão. O painel Informações mostra a tensão atual para uma alça.

Definir Manter interpolação para um ponto de difusão (para um raio de difusão constante até o próximo ponto de difusão):

Ative a propriedade Retenção no menu de contexto acima do ponto de difusão. A alça do ponto difusão muda para apontar na direção de raio constante.

Criar rapidamente uma borda difusa para um segmento de máscara específico:

Mantenha a tecla Shift pressionada enquanto clica no segmento da máscara (entre vértices, não acima). O ponteiro muda para indicar que você está nesse modo. Arraste do segmento para ajustar a extensão. Observe o seguinte comportamento:

- Se apenas dois vértices de máscara forem selecionados, a borda difusa será os segmentos adjacentes entre eles.
- Se os dois vértices de segmento escolhidos forem selecionados (ou seja, o segmento for selecionado), a borda difusa será expandida para incluir segmentos adjacentes selecionados.
- Se todos ou nenhum vértice de máscara forem selecionados, ou se as primeiras duas condições não se aplicarem, a borda difusa será somente o segmento selecionado.

Excluir um ponto de difusão:

Usando a ferramenta Seleção ou Difusão da máscara, selecione uma alça de extensão da difusão e pressione a tecla Delete. Você pode excluir vários pontos de difusão selecionados.

Observação: O ponteiro muda para o modo de seleção em vez do modo de exclusão de vértice quando está sobre um vértice de máscara.

Tutorial em vídeo: Ferramenta Difusão da máscara



Neste tutorial em vídeo, a reTooled.net mostra como usar a ferramenta Suavização de máscara para controlar a suavização de máscara de largura variável no After Effects CS6.... [Leia mais](http://www.retooled.net/?p=307)

<http://www.retooled.net/?p=307>



por [reTooled.net](http://www.retooled.net)
<http://www.retooled.net>

A reTooled.net oferece tutoriais em editorial, composição de design e ferramentas inovadoras para maximizar aplicativos padrão para computadores e otimizar tarefas diárias.

[Contribua com sua experiência:](#)
[Adobe Community Help](#)

Dicas de difusão da máscara de largura variável (ferramenta Difusão da máscara)

- Alterne temporariamente entre as ferramentas Caneta e Difusão da máscara mantendo o atalho “G” pressionado.
É possível desativar esse comportamento em Editar > Preferências > Geral (Windows), ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS).
- Veja informações sobre o número de pontos de difusão em uma máscara, o comprimento, posição e tensão da extensão da difusão, e a definição de borda esfumada no painel Informações.
- Oculte os limites da difusão para uma exibição específica desmarcando a opção “Limites de difusão da máscara” na caixa de diálogo Opções de exibição. Você ainda pode interagir com os limites (por exemplo, adicionar novos pontos de difusão) onde eles teriam sido desenhados.
- Controle as contagens de pontos de difusão nos quadros-chave do Caminho da máscara usando a opção “Preservar vértice constante e contagem de difusão ao editar máscaras” em Preferências gerais.
- Altere o valor de tensão, raio e ângulo de canto de um ponto de difusão na caixa de diálogo usando os comandos no menu de contexto de um ponto de difusão.
Mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Cmd (Mac OS) ao passar o mouse sobre um vértice de máscara para mudar para o comportamento da ferramenta Seleção.
- Mantenha pressionada a tecla Ctrl (Windows) ou Cmd (Mac OS) ao passar o mouse sobre uma alça tangente para mudar para a ferramenta Converter vértice.

Chris & Trish Meyer apresenta o novo recurso de difusão da máscara de largura variável em [um vídeo gratuito](#) de sua série Aprendiz do After Effects.

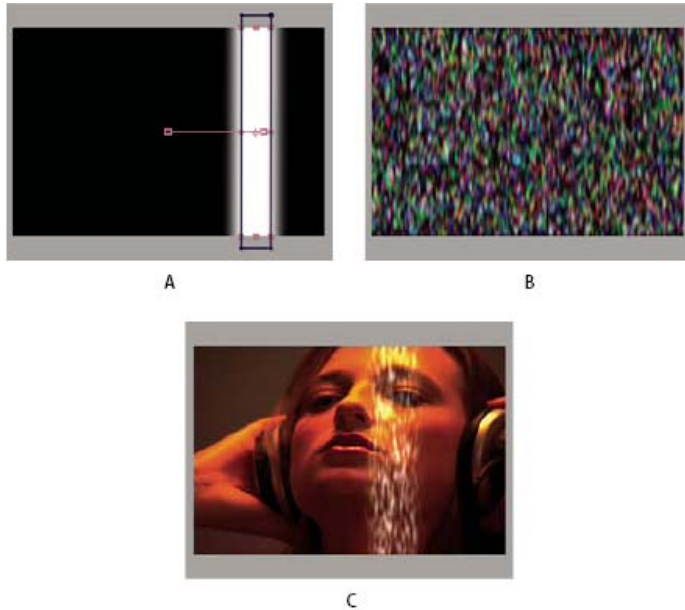
[Para o início](#)

Foscos de controle e foscos de percurso

Quando desejar que uma camada seja exibida pelos furos definidos por outra camada, configure um fosco de controle. Por exemplo, é possível usar uma camada de texto como um fosco de controle para uma camada de vídeo para permitir que o vídeo apareça apenas através das formas definidas pelos caracteres de texto. A camada especificada (a *camada de preenchimento*) obtém seus valores de transparência a partir dos valores de alguns canais na camada de fosco de controle – respectivo canal alfa ou a luminância de seus pixels.

Definir transparência de uma camada com base na luminância dos pixels do fosco de controle é útil se você pretender criar um fosco de controle usando uma camada sem um canal alfa ou uma camada importada de um programa que não pode criar um canal alfa. Em ambos os casos – usar foscos do canal alfa e usar foscos da luminância – os pixels com valores mais altos são mais transparentes. Na maioria dos casos, use um fosco de alto contraste para que as áreas sejam completamente transparentes ou completamente opacas. As sombras intermediárias devem

aparecer somente onde deseja transparência parcial ou gradual, como ao longo de uma borda suave.



Fosco móvel

A. Camada de fosco de controle: um sólido com uma máscara retangular, definido para Fosco de luma. A máscara é animada para percorrer a tela. **B.** Camada Preenchimento: um sólido com um efeito padrão. **C.** Resultado: o padrão é visto na forma do fosco de controle. Isso é composto sobre uma camada adicional da imagem.

Um fosco de controle aplica-se apenas à camada diretamente abaixo dela. Para aplicar um fosco de controle a várias camadas, primeiro, pré-componha várias camadas e depois aplique o fosco de controle à camada de pré-composição.

O After Effects preserva a ordem de uma camada e seu fosco de controle depois que você duplicar ou dividir a camada. Nas camadas duplicadas ou divididas, a camada de fosco de controle permanece em cima da camada de preenchimento. Por exemplo, se a composição contiver as camadas A e B, onde A é o fosco de controle e B a camada de preenchimento, duplicar ou dividir essas camadas resulta na ordem de camadas ABAB.

Se animar a posição ou outras transformações da camada de fosco de controle, ela será chamada *fosco de percurso*. Se desejar animar as camadas de preenchimento e fosco de controle usando as mesmas configurações, considere a pré-composição das mesmas.

Converter uma camada em um fosco de controle

O menu Foscas de controle compartilha uma coluna com o menu dos modos de mesclagem. Para mostrar o menu Foscas de controle, verifique se a coluna Modos está visível. (Consulte [Colunas](#).)

1. No painel Linha de tempo, arraste a camada a ser usada como fosco de controle diretamente acima da camada a ser usada como camada de preenchimento.
2. Defina a transparência para o fosco de controle escolhendo uma das seguintes opções no menu Fosco de controle para a camada de preenchimento:

Nenhum fosco de controle Nenhuma transparência criada, a próxima camada acima atua como normal.

Fosco de alfa Opaco quando o valor de pixel do canal alfa é 100%.

Fosco invertido de alfa Opaco quando o valor de pixel do canal alfa é 0%.

Fosco de luma Opaco quando o valor de luminância de um pixel é 100%.

Fosco invertido de luma Opaco quando o valor de luminância de um pixel é 0%.

Se escolher uma opção diferente de Nenhum fosco de controle, o After Effects converte a próxima camada acima em um fosco de controle, desativa o vídeo de camada de fosco de controle e acrescenta um ícone de fosco de controle  próximo ao nome da camada de fosco de controle no painel Linha de tempo.

Observação: Embora o vídeo esteja desligado na camada de fosco, você pode selecionar a camada para reposicioná-la, dimensioná-la ou girá-la. Selecione a camada no painel Linha de tempo e arraste o centro (indicado por um círculo com um X) da camada no painel Composição.

O uso de fosco de controle é semelhante ao uso da opção Preservar transparência subjacente, que faz com que uma camada adquira transparência a partir da transparência da composição das camadas abaixo dela na ordem de empilhamento de camadas. (Consulte [Preservar transparência subjacente durante a composição](#).)

Dicas para trabalhar com foscos de controle

- Use o efeito Níveis para aumentar o contraste entre as partes claras e escuras da camada de fosco. Isso reduz o problema de ter muitos valores médios, que se traduzem em transparência parcial. (Normalmente, os foscos são mais úteis quando eles definem áreas como completamente transparentes ou completamente opacas, exceto nas bordas.)
- Para usar um canal diferente do canal alfa da camada de fosco como um fosco, use um dos efeitos Canal (como o efeito Alternar canais) para encaminhar o valor do canal desejado para o canal alfa.
- Para animar um fosco de controle para se mover com a camada que ele está tornando fosca, torne o fosco de controle um filho da camada que está tornando fosca. (Consulte [Camadas pai e filho](#).)

Recursos online sobre foscos de controle

Trish e Chris Meyer fornecem uma introdução a foscos em um trecho em PDF do capítulo “Tudo sobre foscos de controle” de seu livro [Criar gráficos animados com o After Effects](#) (4.ª edição).

Harry Frank fornece um tutorial em vídeo no seu [site graymachine](#) em que demonstra como usar efeitos em camadas de fosco de controle para criar transições de aparecimento personalizadas.

[Para o início](#)

Preservar transparência subjacente durante a composição

A opção Preservar transparência subjacente faz com que uma camada obtenha sua transparência a partir da transparência do composto das camadas abaixo na ordem de empilhamento das camadas. Por outras palavras, as áreas opacas da camada com essa opção selecionada aparecem somente quando posicionadas por cima de áreas opacas em camadas subjacentes. Esse comportamento é semelhante ao comportamento de um fosco de controle, exceto que um fosco de controle apenas pode ser uma única camada e um fosco de controle tem de estar acima da camada no empilhamento de camadas. (Consulte [Foscos de controle e foscos de percurso](#).)

Essa opção é útil para criar resultados como o brilho ou a luz refletindo de uma superfície polida.

O comportamento de uma camada com a opção Preservar transparência subjacente selecionada é semelhante ao comportamento de uma máscara de recorte no Adobe Photoshop.

- Selecione a opção T na coluna Modos da camada.

Aharon Rabinowitz fornece um tutorial em vídeo curto sobre a opção Preservar transparência subjacente no [site da Creative COW](#).

Tim Clapham fornece uma explicação e uma demonstração no [seu site](#) do botão Preservar transparência subjacente.

[Para o início](#)

Recursos da forma mocha da Imagineer para o After Effects

O After Effects inclui mocha do Imagineer Systems para o After Effects (mocha-AE), um aplicativo de controle planar independente que pode

exportar dados de controle para uso em composições no After Effects. (Consulte [Recursos do mocha para o After Effects \(mocha-AE\)](#).)

O After Effects também inclui a forma de mocha para o plug-in do After Effects (forma de mocha), que converte os caminhos de mocha AE em foscos no After Effects.

Observação: A versão de avaliação gratuita do software Adobe After Effects não inclui alguns recursos que dependem do software licenciado das partes diferentes da Adobe. Por exemplo, a forma mocha para o After Effects e alguns plug-ins de efeitos estão disponíveis somente na versão completa do software Adobe After Effects. (Consulte [Configuração e instalação](#)).

Não é possível aplicar o efeito de forma de mocha diretamente a uma camada. Em vez disso, copie os dados do caminho para a área de transferência no aplicativo do mocha AE e cole-os em uma camada no After Effects. Os caminhos de mocha AE são convertidos em instâncias do efeito de forma de mocha para criar um fosco.

O [site da Imagineer](#) fornece vários tutoriais em vídeo e outros recursos para aprender a usar o mocha AE e a forma de mocha com o After Effects.

Chris e Trish Meyer oferecem dicas sobre o mocha AE e forma de mocha, incluindo dicas sobre difusão de largura variável em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

- [Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples](#)
- [Dividir uma camada](#)
- [Efeito Definir fosco](#)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Visão geral e recursos da composição e transparência

[Visão geral da composição](#)

[Recursos online da composição](#)

[Compor fogo, explosões e flashes de disparo](#)

[Compor névoa, fumaça e nuvens](#)

[Para o início](#) ⁺

Visão geral da composição

Para criar uma composição de várias imagens, você pode tornar partes de uma ou de mais imagens transparentes para que outras imagens possam transparecer. Você pode tornar partes de uma camada transparentes usando qualquer um dos diversos recursos no After Effects, incluindo:

- Ferramentas Pincel tipo roscópio e Refinar borda no CC (Consulte [Pincel tipo roscópio e Refinar borda](#).)
- máscaras (Consulte [Sobre máscaras](#) e [Introdução e recursos do roscópio](#).)
- foscos (Consulte [Foscos de controle e foscos móveis](#).)
- pintura no canal alfa (Consulte [Pintar com a ferramenta Pincel](#).)
- a opção de camada Preservar transparência subjacente (Consulte [Preservar a transparência subjacente durante a composição](#).)
- efeitos de máscara (Consulte [Máscara](#).)

Para criar uma camada inteira uniformemente transparente ou semi-transparente, altere a propriedade Opacidade.

As camadas também podem ser compostas em conjunto sem alterar a transparência das próprias camadas. Por exemplo, você pode usar modos de mesclagem ou alguns dos efeitos Canal para mesclar dados de imagem de várias camadas em um composto. (Consulte [Modos de mesclagem e estilos de camadas](#) e [Efeitos de canal](#).)

O After Effects também inclui o plug-in de forma de mocha para o After Effects), que converte os caminhos de mocha AE em foscos no After Effects. (Consulte [Recursos da forma mocha da Imagineer para o After Effects](#).)

O Adobe Photoshop é um excelente aplicativo para realizar diversas tarefas de composição, incluindo a definição de áreas de transparência usando as ferramentas de seleção e pintura. Você pode usar o Adobe Photoshop junto com o After Effects para melhor eficiência e melhores resultados ao realizar trabalho de composição.

[Para o início](#) ⁺

Recursos online da composição

Aharon Rabinowitz fornece uma introdução à composição “O que é a Composição?”— parte da [série Multimedia 101](#) no site da Creative COW.

Mark Christiansen fornece uma visão geral detalhada da composição – abrangendo máscaras, foscos, modos de mesclagem e canais alfa – em um capítulo do seu livro *After Effects Studio Techniques* publicado no [site da Adobe Press](#).

Chris Trish e Meyer oferecem um tutorial no [site da Artbeats](#) que demonstra como criar um envolvimento ligeiramente, para que um elemento de primeiro plano se mescle de uma forma mais convincente com um plano de fundo.

Rich Young coleta tutoriais e recursos para a criação de envoltórios ligeiros no [site Portal do After Effects](#).

Rich Young coleta [recursos e tutoriais](#) para vários métodos de criação de vinhetas.

Rich Young coleta recursos para substituir o céu no [site ProVideo Coalition](#).

Chris Zwar fornece dicas sobre aplicação de máscara de cor e composição no [seu site](#).

Jeff Foster fornece capítulos de amostra grátis do seu livro: *The Green Screen Handbook: Real World Production Techniques*. Os capítulos de

amostra abrangem a composição básica, aplicação de máscara de cor, foscos de lixo, foscos de retenção e como evitar problemas comuns com capturas de tela verde. Para obter mais informações, visite [obog de Todd Kopriva](#).

[Para o início](#) ⁺

Compor fogo, explosões e flashes de disparo

Mark Christiansen fornece dicas e técnicas detalhadas para criar e compor fogo, explosões, flashes de disparo, acertos de balas e rebentamentos de energia no capítulo “Pyrotechnics: Creating Fire, Explosions, and Energy Phenomena in After Effects” de [After Effects Studio Techniques](#) no site da Peachpit Press.

[Para o início](#) ⁺

Compor névoa, fumaça e nuvens

Mark Christiansen oferece dicas e técnicas detalhadas para criar e compor névoa, fumaça, neblina, chuva e neve no capítulo “Climate: Air, Water, Smoke, Clouds in After Effects” de [After Effects Studio Techniques](#) no site da Peachpit Press.

Daniel Broadway oferece dicas para compor névoa ou neblina em uma cena no [seu site](#).

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Aplicação de máscara

Introdução ao mascaramento e recursos

[Usar um fosco de lixo](#)

[Usar um fosco de retenção](#)

[Para o início](#) 

Introdução ao mascaramento e recursos

Observação: Quando um fundo não é de uma cor uniforme e distinta, não é possível remover o fundo com efeitos de aplicação de máscara. Nestas condições, talvez seja necessário usar o roscópio – o desenho manual ou a pintura em quadros individuais para isolar um objeto de primeiro plano do respectivo plano de fundo. (Consulte Introdução e recursos do roscópio.)

Sobre a aplicação de máscara: máscaras de cor, máscaras de luminância e máscaras de diferença

A *aplicação de máscara* define a transparência por meio de um valor de cor ou valor de luminância específico em uma imagem. Quando você *remove* um valor, todos os pixels com valores de cores ou valores de luminância semelhantes a ele se tornam transparentes.

A aplicação de máscara facilita a substituição de um fundo, o que é especialmente útil quando você trabalha com objetos muito complexos para mascarar facilmente. Quando você coloca uma camada chaveada por cima de outra camada, o resultado forma um composto, no qual o fundo é visível em todo o lado que a camada chaveada for transparente.

Você verá frequentemente compostos feitos com técnicas de aplicação de máscara em filmes, por exemplo, quando um ator parece oscilar de um helicóptero ou flutuar no espaço. Para criar esse efeito, o ator foi filmado na posição apropriada contra uma tela de fundo de cor sólida. A cor de fundo é então removida e a cena com o ator é composta sobre um novo fundo.

A técnica de remoção de um fundo de uma cor consistente é geralmente denominada *tela azul* ou *tela verde*, embora você não tenha que usar uma tela azul ou verde; você pode usar qualquer cor sólida de fundo. As telas vermelhas são frequentemente utilizadas para fotografar objetos não humanos, como modelos de miniatura de automóveis ou naves espaciais. As telas magenta foram utilizadas para chavear trabalho em alguns filmes ilustres renovados para os efeitos visuais. Outros termos comuns para esse tipo de aplicação de máscara são *máscara de cor* e *máscara cromática*.

A *máscara de diferença* funciona de modo diferente da máscara de cor. A máscara de diferença define a transparência relativamente a uma imagem de fundo na linha de base específica. Em vez de remover uma tela de cor única, você pode remover um fundo arbitrário. Para usar a máscara de diferença, você deve ter pelo menos um quadro contendo apenas o fundo; outros quadros são comparados com este quadro, enquanto os pixels de fundo são tornados transparentes, deixando os objetos de primeiro plano. O ruído, a granulação e outras variações sutis podem tornar a máscara de diferença muito difícil de usar na prática.

Efeitos de aplicação de máscara, incluindo Keylight

O After Effects inclui vários efeitos de aplicação de máscara incorporados, bem como o efeito Keylight, vencedor de um prêmio de academia, que supera a máscara de cor de qualidade profissional. (Consulte [Efeitos de máscara](#) e [Efeitos de fosco](#).)

Para obter informações sobre o efeito Keylight, consulte a documentação na pasta na qual o plug-in Keylight

está instalado, ou no [site da Foundry](#).

O Keylight está incluído na versão de avaliação do After Effects. Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos no After Effects](#).

Observação: Embora os efeitos de mascaramento de cor incorporados no After Effects possam ser úteis para alguns casos, convém tentar fazer mascaramento com o Keylight antes de tentar usar esses efeitos de mascaramento embutidos. Alguns efeitos de aplicação de máscara – como o efeito Máscara de cor e o efeito Chave de luma – foram substituídos por efeitos mais atuais como o Keylight.

Mark Christiansen fornece dicas e técnicas sobre como usar o Keylight em um trecho do seu livro [After Effects Studio Techniques: Visual Effects and Compositing](#) no site da Peachpit Press. Em um trecho do capítulo “Color Keying in After Effects” do livro [After Effects Studio Techniques](#), Mark Christiansen oferece dicas e técnicas detalhadas para aplicação de máscara de cor, incluindo conselhos sobre quais os efeitos de aplicação de máscara a evitar e como superar desafios de aplicação de máscara comuns.

Para assistir a um tutorial passo a passo que demonstra o uso do efeito Máscara de diferença de cor, o efeito Redução de fosco, o efeito Supressor de derramamento e máscaras de lixo, consulte o capítulo “Keying in After Effects” do livro [After Effects Classroom in a Book](#) no site da Peachpit Press.

Jeff Foster fornece capítulos de amostra grátis do seu livro: *The Green Screen Handbook: Real World Production Techniques*. Os capítulos de amostra abrangem a composição básica, aplicação de máscara de cor, foscos de lixo, foscos de retenção e como evitar problemas comuns com capturas de tela verde. Para obter mais informações, consulte o [site da Adobe](#).

Rich Young coleta mais dicas e recursos da aplicação de máscara [no seu site do Portal do After Effects](#).

[Dicas sobre aplicação de máscara de cor e composição](#) do compositor experiente Chris Zwar.

Chris & Trish Meyer compartilham [dicas e recursos de aplicação de máscara de cor](#) com o Keylight e outros efeitos.

Observação: Tenha em mente que gerar uma aplicação de máscara de alta qualidade pode exigir a aplicação de vários efeitos de máscara e a modificação cuidadosa de suas propriedades, especialmente se a gravação foi filmada sem considerar os requisitos do compositor.

Filmar e obter a gravação para aplicação de máscara

Aplicar a máscara a uma gravação que não obtida corretamente é muito mais difícil que aplicar a máscara a uma gravação que foi obtida tendo em mente a aplicação da máscara. Para obter melhores resultados, use o Adobe OnLocation™ para monitorar cores e iluminação enquanto você obtém a gravação para aplicação da máscara de cor.

Para dicas sobre a obtenção da gravação para que a aplicação da máscara de cor seja mais fácil e mais bem sucedida, consulte o [site da General Specialist](#) de Jonas Hummelstrand.

- Ilumine a tela de cor uniformemente, mantendo-a sem dobras.
- Comece com os materiais de melhor qualidade que você pode coletar, como filme que você digitaliza.
- Use gravação descompactada (ou, no mínimo, os arquivos com menor quantidade possível de compactação). Muitos algoritmos de compactação, especialmente os algoritmos usados para DV, HDV e JPEG de movimento, ignoram as variações sutis em azul, o que pode ser necessário para criar uma boa aplicação de máscara de uma tela azul. Use gravação com a menor subamostragem de cores possível – por exemplo, 4:2:2 em vez de 4:2:0 ou 4:1:1. (Para obter informações sobre a subamostragem de cores, consulte o [site da Wikipédia](#) e o [site da Adobe](#).)

Robbie Carman e Richard Harrington fornecem um trecho no [site da Peachpit](#) do seu livro *Video Made On A Mac* que demonstra como planejar, gravar, aplicar máscara e compor uma captura de tela verde.

Dicas para aplicação de máscara com o After Effects

- Os artefatos de ruído e compactação podem causar problemas na aplicação de máscara, especialmente na máscara de diferença. Frequentemente, aplicar pouco desfoque antes de aplicar a máscara pode reduzir artefatos de ruído e compactação suficientes para melhorar os resultados de aplicação da máscara. Por exemplo, desfocar o canal de azul para a gravação DV pode suavizar o ruído em uma tela azul.

A predefinição de animação KeyerforDV disponível por meio do [fórum AE Enhancers](#) automatiza o processo de desfoque dos canais azuis e verdes antes de aplicar a máscara à gravação DV.

- Use um fosco de lixo para delinear grosseiramente o tema para que você não tenha que perder tempo removendo partes do fundo distantes do objeto de primeiro plano. (Consulte [Usar um fosco de lixo](#).)
- Use um fosco de retenção para proteger grosseiramente as áreas que não são de uma cor semelhante ao fundo de serem removidas. (Consulte [Usar um fosco de retenção](#).)
- Para ajudá-lo a visualizar a transparência, altere temporariamente a cor de fundo da composição ou inclua uma camada de fundo por trás da camada à está aplicando a máscara. Ao aplicar o efeito de máscara à camada de primeiro plano, o plano de fundo da composição (ou uma camada de fundo) aparece, facilitando a visualização das áreas transparentes. (Consulte [Configurações de composição](#).)
- Para iluminar uniformemente a gravação, ajuste os controles de aplicação de máscara em apenas um quadro. Escolha o quadro mais complexo da cena, um envolvendo pequenos detalhes como cabelo e objetos transparentes ou semitransparentes, como fumaça ou vidro. Se a iluminação for constante, as mesmas configurações aplicadas ao primeiro quadro serão aplicadas a todos os quadros subsequentes. Se a iluminação mudar, você precisa ajustar os controles de aplicação de máscara para outros quadros. Coloque os quadros-chave para o primeiro conjunto de propriedades de aplicação de máscara no início da cena. Se você estiver configurando quadros-chave somente para uma propriedade, use a Interpolação linear. Para gravações que requerem quadros-chave de várias propriedades de interação, use Interpolação de retenção. Caso você defina os quadros-chave para propriedades de máscara, poderá querer verificar os resultados quadro por quadro. Os valores de máscara intermediários podem aparecer, produzindo resultados inesperados.
- Para aplicar uma máscara a uma captura de gravação bem iluminada contra uma tela colorida, comece com a Máscara de diferença de cor. Adicione o Supressor de espalhamento (ou o [Supressor de espalhamento avançado](#) para remover os traços das cores-chave e use um ou mais dos efeitos Fosco, se necessário. Se você não estiver satisfeito com os resultados, tente iniciar novamente com a Máscara de cor linear.
- Para aplicar uma máscara a uma captura de gravação bem iluminada contra várias cores ou a captura de gravação desigualmente iluminada contra uma tela azul ou verde, comece com a Máscara de intervalo de cores. Adicione o Supressor de espalhamento (ou o efeito [Supressor de espalhamento avançado](#)) e outros efeitos para refinar o fosco. Se você não estiver totalmente satisfeito com os resultados, tente começar com ou adicionar a Máscara de cor linear.
- Para aplicar uma máscara a áreas escuras ou sombras, use Máscara de extração no canal Luminância.
- Para tornar uma cena estática de fundo transparente, use a Chave de fosco de diferença. Adicione a Redução simples e outros efeitos conforme necessário para refinar o fosco.
- Após usar uma máscara para criar transparência, use efeitos Fosco para remover os traços de cor de máscara e criar bordas claras.
- Desfocar o canal alfa após aplicar uma máscara pode suavizar as bordas do fosco, o que pode melhorar os resultados da composição.

[Para o início](#)

Usar um fosco de lixo

Um *fosco de lixo* (ou *fosco de lixeira*) remove partes desnecessárias de cena, resultando em uma área

irregular contendo apenas o tema que deseja manter. Ao trabalhar com uma tela com fraca iluminação ou cor desigual (por exemplo, uma tela azul ou uma tela verde), desenhar um fosco de lixo em torno do tema pode reduzir significativamente a quantidade de trabalho que você tem que fazer na remoção do fundo. Contudo, se você passar muito tempo fazendo um fosco de lixo perfeito que delimite exatamente o tema – essencialmente roscópico – você perde a vantagem da economia de tempo que a aplicação da máscara oferece.

1. Crie uma máscara para delinear grosseiramente um tema.
2. Aplique um ou mais efeitos de máscara para mascarar o restante do fundo.
3. Aplique efeitos de Fosco conforme necessário para ajustar o fosco.

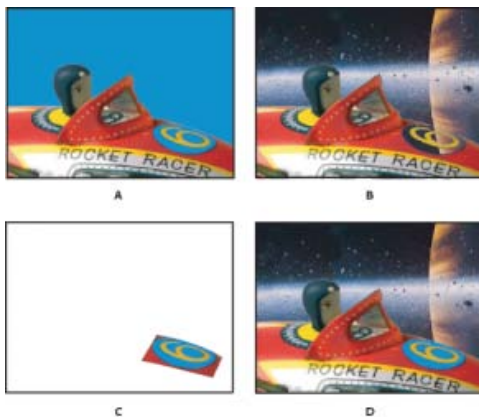
Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como criar um fosco de lixo a máscara de lixeira super justo usando o Traçado automático.

[Para o início](#)

Usar um fosco de retenção

Use um *fosco de retenção* (também conhecido como um *fosco de contenção*) para corrigir uma cena à qual um efeito de máscara tenha sido aplicado.

Um fosco de retenção é uma parte mascarada de um duplicado de uma camada à qual você aplicou uma máscara. O duplicado é mascarado para incluir apenas a área da imagem que contém a cor da máscara que você quer preservar como opaca. O fosco de retenção é então colocado diretamente por cima da camada à qual você aplicou uma máscara.



Exemplo de uso de um fosco de retenção

A. Imagem da tela azul original. O fundo do número também é azul. **B.** Depois de aplicar a máscara, o fundo do número também é transparente. **C.** Fosco de retenção que contém a parte da imagem que você deseja manter opaca. **D.** Quando o fosco de retenção é colocado por cima da imagem à qual aplicou uma máscara, o fundo do número fica opaco.

1. Duplica a camada que contém a tela colorida.
2. Aplique efeitos de máscara e efeitos de Fosco à camada original para criar transparência.
3. Na camada duplicada, crie máscaras para mascarar tudo na imagem exceto a área que deseja preservar.
4. Verifique se a cópia (o fosco de retenção) está posicionada diretamente por cima da camada à qual aplicou a máscara.

Observação: Não altere as propriedades de Transformação apenas de uma camada após fazer o duplicado; mantenha as camadas se movendo juntas. Considere fazer a parentalidade uma à outra. (Consulte Camadas pai e filho.)

A Adobe também recomenda

- Efeitos de máscara
- Efeitos de fosco
- Criar formas e máscaras



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Predefinições de animação e efeitos

Visão geral dos efeitos e predefinições de animação

[Visão geral e recursos das predefinições de animação](#)

[Visão geral e recursos de efeitos](#)

[Recursos para os efeitos do Cycore FX \(CC\)](#)

[Efeitos compostos e camadas de controle](#)

[Efeitos com um atributo Câmera de composição](#)

[Painel Controles do efeito](#)

[Painel Efeitos e predefinições](#)

[Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação](#)

[Excluir ou desativar efeitos e predefinições de animação](#)

[Remover um efeito ou uma predefinição de animação](#)

[Pontos de controle de efeito](#)

[Aleatoriedade e distribuições aleatórias](#)

[Lista de predefinições de animação](#)

[Para o início](#)

Visão geral e recursos das predefinições de animação

Com as *predefinições de animação*, é possível salvar e reutilizar configurações específicas de propriedades e animações de camada, incluindo quadros-chave, efeitos e expressões. Por exemplo, se você tiver criado uma sequência usando vários efeitos com as configurações, os quadros-chave e expressões complexas de propriedades, será possível salvar todas essas configurações como uma predefinição de animação. Você pode, então, aplicar a predefinição de animação a qualquer outra camada.

Muitas predefinições de animação não contêm animação, mas contêm combinação de efeitos, propriedades de transformação, etc. Uma predefinição de animação de *comportamento* usa expressões em vez de quadros-chave para animar propriedades de camada.

As predefinições de animação podem ser salvas e baixadas de um computador para outro. A extensão do arquivo para uma predefinição de animação é `.ffx`.

O After Effects inclui centenas de predefinições de animação que podem ser aplicadas às camadas e modificadas para atender às suas necessidades, incluindo várias predefinições de animação de texto. (Consulte [Predefinições de animação de texto](#).)

Você pode procurar e aplicar predefinições de animação no After Effects usando o painel Efeitos e predefinições ou o Adobe Bridge. Para abrir a pasta Predefinições no Adobe Bridge, escolha Procurar predefinições no menu do painel Efeitos e predefinições ou no menu Animação.

Uma boa maneira de ver como os usuários avançados utilizam o After Effects é aplicar uma predefinição de animação e pressionar U ou UU para revelar apenas as propriedades de camada animadas e modificadas. A exibição das propriedades animadas e modificadas mostra quais alterações o designer da animação fez para criar a predefinição de animação.

Descarregar, instalar e mover predefinições de animação

- As predefinições de animação que estão instaladas com o After Effects na pasta Predefinições localizada em Arquivos de programas\Adobe\Adobe After Effects CC\Arquivos de suporte (Windows) ou na pasta Aplicativos/Adobe After Effects CC (Mac OS).
- As predefinições de animação criadas são salvas por padrão na pasta Predefinições localizada na pasta Meus Documentos\Adobe\Adobe After Effects CC (Windows) ou na pasta Documentos/Adobe/After Effects CC (Mac OS).

É possível adicionar uma única nova predefinição de animação ou uma pasta inteira de novas predefinições de animação a qualquer uma das pastas Predefinições.

Quando o After Effects é iniciado, ele busca as duas pastas Predefinições e suas subpastas de predefinições de animação instaladas e as adiciona ao painel Efeitos e predefinições. O After Effects ignora o conteúdo das pastas com nomes que começam e terminam entre parênteses. Por exemplo, o conteúdo da pasta (arquivado_animacao_predefinicoes) não é carregado.

Observação: As predefinições de animação aparecem no painel Efeitos e predefinições somente se estiverem localizadas em uma das pastas de Predefinições ou em uma subpasta de uma das pastas de Predefinições. Se você mover uma predefinição para uma nova pasta, insira um atalho (Windows) ou um alias (Mac OS) dessa pasta na pasta Predefinições.

As predefinições de animação são carregadas e inicializadas somente quando o painel Efeitos e predefinições é exibido. Se o painel Efeitos e predefinições estiver fechado ou oculto atrás de outro painel, as predefinições de animação não serão inicializadas.

Salvar uma predefinição de animação

1. Selecione qualquer combinação de propriedades (por exemplo, Posição e Escala) e grupos de propriedades (por exemplo, a Pintura e Transformação). Em caso de seleção apenas de efeitos, é possível selecioná-las no painel Controles do efeito.
2. Escolha Salvar predefinição de animação no menu Animação ou menu do painel Efeitos e predefinições.
3. Especifique um nome e um local para o arquivo e clique em Salvar.

Para que a predefinição de animação apareça no painel Efeitos e predefinições, ela deve ser salva na pasta Predefinições.

Observação: Se a predefinição de animação não aparecer no painel Efeitos e predefinições, selecione Atualizar lista no menu do painel Efeitos e predefinições.

Recursos online para predefinições de animação

É possível fazer download de predefinições de animação adicionais, incluindo um conjunto de predefinições de animação que utilizam camadas na forma de texto 3D por caractere, na página [Complementos da Adobe](#)

.

Se aplicar uma predefinição de animação da categoria Predefinições de animação > Formas > Fundos, poderá visualizar um efeito Controle de forma animada personalizado no painel Controles do efeito. Esse efeito personalizado é um efeito de controle de expressão especializado criado especificamente para essas predefinições de animação. É possível copiar e colar esse efeito em outras camadas ou salvá-lo como uma predefinição de animação para poder aplicá-lo em outro local.

Também é possível baixar predefinições de animação de vários sites da comunidade do After Effects, como o [fórum AE Enhancers](#).

Para ver uma lista de predefinições de animação incluídas no After Effects, consulte a [Lista de predefinições de animação](#).

Andrew Kramer fornece várias predefinições de animação no seu [site Video Copilot](#).

[Para o início](#) ⁴

Visão geral e recursos de efeitos

O After Effects inclui vários efeitos, que são aplicados a camadas para adicionar ou modificar características de fotos, vídeos e áudio. Por exemplo, um efeito pode alterar a exposição ou a cor de uma imagem, adicionar novos elementos visuais, manipular o som, distorcer imagens, remover a granulação, melhorar a iluminação ou criar uma transição.

Os efeitos, às vezes, são mencionados por engano como *filtros*. A principal diferença entre um filtro e um efeito é que o filtro modifica permanentemente uma imagem ou outras características de uma camada, enquanto um efeito e suas propriedades podem ser alterados ou removidos a qualquer momento. Em outras palavras, os filtros operam de maneira destrutiva, e os efeitos operam de maneira não destrutiva. O After Effects usa exclusivamente efeitos, de modo que as alterações são não destrutivas. Um resultado direto da capacidade de alterar as propriedades de efeitos é que as propriedades podem ser alteradas ao longo do tempo, ou ser *animadas*.

Observação: As operações de caminhos em camadas de forma, como Zigue-zague e Dobrar e inchar, aplicadas pelo menu Adicionar da camada de forma, são chamados de “efeitos” no Adobe Illustrator, mas funcionam de forma diferente de outros efeitos do After Effects.

É possível pesquisar e aplicar efeitos usando o painel Efeitos e predefinições. É possível modificar as propriedades do efeito usando o painel Controles do efeito ou o painel Linha de tempo, ou movendo pontos de controle do efeito no painel Camada ou no painel Composição.

Você pode aplicar várias instâncias do mesmo efeito a uma camada, renomear cada instância e definir propriedades para cada instância separadamente.

Chris e Trish Meyer fornecem um vídeo no [site da Focal Press](#) que apresenta efeitos e predefinições de animação e mostra como usar o painel Efeitos e predefinições. Chris e Trish Meyer fornecem dicas sobre como aplicar e usar efeitos em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

Observação: Se você abrir um projeto que usa um efeito para o qual o After Effects não carregou o plug-in, uma caixa de diálogo de aviso aparecerá e instâncias de efeitos terão Ausente: no início do nome no painel Linha de tempo e no painel Controles do efeito. Para mostrar todas as ocorrências de efeitos ausentes no painel Linha de tempo para composição ativa, pressione FF.

Plug-ins de efeito

Todos os efeitos são implementados como plug-ins, inclusive efeitos integrados no After Effects. Os *plug-ins* são pequenos módulos de software com extensões de arquivo como .aex, .pbk e .pbg, que adicionam funcionalidade a um aplicativo. Nem todos os plug-ins são plug-ins do efeito. Por exemplo, alguns plug-ins fornecem recursos para importar e trabalhar com determinados formatos de arquivo. O plug-in Photoshop Camera Raw, por exemplo, fornece ao After Effects a capacidade de trabalhar com arquivos camera raw. (Consulte [Plug-ins](#).)

Vários plug-ins de efeitos são gravados em C/C++. Cada vez mais, vários plug-ins do efeito de manipulação de imagem são gravados na linguagem Adobe Pixel Bender.

Como os efeitos são implementados como plug-ins, você pode instalar e usar efeitos adicionais que fornecedores diferentes Adobe fornecem, inclusive efeitos criados por você. Você pode adicionar um único efeito novo ou uma pasta inteira de novos efeitos à pasta Plug-ins, localizada nestas pastas por padrão:

- (Windows) Arquivos de Programas\Adobe\Adobe After Effects CC\Arquivos de suporte
- (Mac OS) Aplicativos/Adobe After Effects CC

Quando o After Effects é iniciado, ele pesquisa a pasta Plug-ins e suas subpastas em busca de todos os efeitos instalados e os adiciona ao menu Efeito e ao painel Efeitos e predefinições. O After Effects ignora o conteúdo das pastas com nomes que começam e terminam entre parênteses. Por exemplo, o conteúdo da pasta (efeitos_arquivados) não é carregado.

O After Effects já vem com vários plug-ins de terceiros, como o Foundry Keylight, Synthetic Aperture Color Finesse, Digieffects FreeForm, Imagineer mocha shape, fnord ProEXR e CycoreFX HD. Esses plug-ins estão instalados por padrão com a versão completa do software Adobe After Effects. Alguns desses plug-ins não estão incluídos na versão de teste do Adobe After Effects. (Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos no After Effects](#).)

O After Effects inclui o Synthetic Aperture Color Finesse 3.

Os instaladores para alguns plug-ins instalam a documentação no mesmo diretório que os plug-ins em si.

Os plug-ins EXtractR e IDentifier da fnord software estão incluídos no After Effects para fornecer acesso às várias camadas e aos canais de arquivos OpenEXR. Consulte [Plug-ins ProEXR, IDentifier e EXtractR](#).

Animar efeitos

Anime propriedades do efeito da mesma forma que anima qualquer outra propriedade, adicionando quadros-chave ou expressões a elas. Na maioria dos casos, mesmo os efeitos que se baseiam na animação para o uso normal exigem que você defina alguns quadros-chave ou expressões. Por exemplo, anime a propriedade Conclusão da transição de um efeito Transição ou a configuração Evolução do efeito Ruído turbulento para transformar um efeito estático em um efeito dinâmico.

Intensidade de cor

Muitos efeitos suportam o processamento de cores da imagem e dados do canal alfa em uma profundidade de 16 ou 32 bits por canal (bpc). Usar um efeito de 8 bpc em um projeto de 16 bpc ou 32 bpc pode resultar em uma perda de detalhes de cores. Se um efeito suportar apenas 8 bpc e seu projeto estiver definido para 16 bpc ou 32 bpc, o painel Controles do efeito exibe um ícone de aviso ⚠ ao lado do nome do efeito. Você pode definir o painel Efeitos e predefinições para listar apenas os efeitos que oferecem suporte à intensidade de cores do projeto atual. (Consulte [Intensidade de cor e cor do intervalo dinâmico alto](#).)

Ordem de renderização

A ordem na qual o After Effects renderiza máscaras, efeitos, estilos de camada e propriedades de transformação, chamado *ordem de renderização* afetam o resultado final de um efeito aplicado. Por padrão, os efeitos são exibidos no painel Linha de tempo ou no painel Controles

do efeito na ordem em que foram aplicados. Os efeitos são exibidos na ordem de cima para baixo na lista. Para alterar a ordem em que os efeitos são renderizados, arraste o nome do efeito até uma nova posição na lista. (Consulte [Ordem de renderização e transformações recolhidas](#).)

Camadas de ajuste

Para aplicar um efeito a apenas uma parte específica de uma camada, use uma camada de ajuste.

Um efeito aplicado a uma camada de ajuste afeta todas as camadas abaixo dela na ordem de empilhamento da camada do painel Linha de tempo. (Consulte [Criar uma camada de ajuste](#).)

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](#) em que mostra como usar uma camada de ajuste para aplicar um efeito a apenas um filme curto e somente as partes específicas de um filme.

Efeitos Controles de expressão

Os efeitos Controles de expressão não alteram as propriedades existentes das camadas. Em vez disso, esses efeitos adicionam propriedades da camada a que as expressões podem fazer referência. (Consulte [Efeitos Controles de expressão](#).)

Impedir o corte de borda com o efeito Expandir limites

Como um efeito é aplicado a uma camada, os resultados de alguns efeitos são restritos aos limites da camada, o que pode fazer com que o efeito pareça terminar abruptamente. Você pode aplicar o efeito Expandir limites a uma camada para estender temporariamente a camada com a finalidade de calcular os resultados de outros efeitos. Esse processo não é necessário para efeitos mais recentes, que tendem a ser efeitos de 32 bpc.

Gerenciar efeitos e propriedades de efeito com scripts

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) com o qual você pode pesquisar composições para efeitos e ativá-los ou desativá-los.

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) que facilita sincronizar as alterações com as propriedades de efeito em várias camadas.

Efeitos aplicados com ferramentas

Alguns efeitos, incluindo o efeito Marionete, o efeito Pintura e o efeito Pincel tipo roscópio, são aplicados a uma camada com uma ferramenta, em vez de serem aplicados diretamente da mesma forma que os outros efeitos. (Consulte [Animar com ferramentas Marionete](#), [Ferramentas de pintura e traçados de tinta](#) e [Transparência, opacidade e composição](#).)

[Para o início](#) 

Recursos para os efeitos do Cycore FX (CC)

O CycoreFX HD (1.7.1) está incluído na instalação do After Effects CC e CS6. Há suporte de 16 bpc em todos os efeitos e suporte de 32 bpc (flutuante) em 35 efeitos. Estão incluídos 12 plug-ins adicionais. Os plug-ins CycoreFX HD incluem suporte para Desfoque de movimento, luzes, mais controles, além de opções.

[Este vídeo](#) de Todd Kopriva e da video2brain apresenta os novos efeitos do Cycore e as melhorias de intensidade de bits de cores. Você vai aprender como aplicar alguns desses efeitos e ver o que significa usar diferentes profundidades de bits.

A documentação, incluindo tutoriais e projetos de exemplo, para os plug-ins do Cycore FX (CC) está disponível no [site da Cycore](#).

Alan Shisko apresenta um tutorial em vídeo no [site da ProVideo Coalition](#) que demonstra o uso do efeito CC RepeTile.

Bob Donlon fornece o seguinte tutorial sobre o efeito Sistemas de partícula do CC no site da Adobe:

- [simular fogo](#)

Eran Stern fornece um tutorial em vídeo em [seu site](#) que demonstra os efeitos do CC Particle System II e CC Mr. Mercury.

Efeitos compostos e camadas de controle

Vários efeitos usam uma *camada de controle* (ou um *mapa de camadas*) como entrada. Esses *efeitos compostos* usam os valores de pixels da camada de controle para determinar como afetar os pixels da camada aos quais o efeito é aplicado (*a camada de destino*). Em alguns casos, o efeito usa os valores de brilho dos pixels na camada de controle. Em alguns casos, o efeito usa os valores individuais de canal dos pixels na camada de controle.

Por exemplo, o efeito Mapa de deslocamento usa os valores de brilho de uma camada de controle para determinar como deslocar pixels da camada subjacente e em que direção. O efeito Romper pode usar duas camadas de controle: uma para personalizar as formas das partes rompidas e uma para controlar quando partes específicas da camada de destino são detonadas.

O efeito composto de efeitos, máscaras e transformações de uma camada de controle. Para usar os resultados de efeitos, máscaras e transformações em uma camada, pré-componha a camada e use a camada de pré-composição como a camada de controle.

É comum usar uma camada de controle que não é visível, isto é, cuja opção de Vídeo  está desativada.

A maioria dos efeitos compostos inclui uma opção Esticar mapa para ajustar (ou uma opção de nome parecido), que estica ou encolhe temporariamente uma camada de controle de acordo com as dimensões da camada de destino. Isso proporciona um pixel na camada de controle correspondente a cada pixel na camada de destino. Se essa opção for desmarcada, os cálculos do efeito composto serão feitos como se a camada de controle estivesse centralizada na camada de destino no tamanho original.

É possível criar camadas de controle desenhando ou pintando em um programa de edição de imagens, como o Adobe Photoshop.

Chris e Trish Meyer explicam os efeitos compostos e como trabalhar com eles no [site da ProVideo Coalition](#).

Dicas para criar camadas de controle:

- Para vários efeitos compostos, os pixels cinzas neutros da camada de controle correspondem a operações nulas. Consequentemente, uma camada sólida em tons de cinza neutra é um bom ponto inicial para criar uma camada de controle.
- Aplique o efeito Ruído turbulento a uma camada e um pré-componha para criar uma boa camada de controle para resultados turbulentos ou atmosféricos.
- Você pode criar uma camada de controle pela pré-composição de uma camada sólida branca, uma camada sólida preta e uma máscara na camada superior que determine quais áreas são brancas e pretas. Aumentar a difusão da máscara suaviza a transição entre os valores de preto e branco.
- O contraste entre valores adjacentes de pixel determina a suavidade com que os valores mudam na superfície da camada de controle. Para criar modificações suaves, pinte usando um pincel suave ou de suavização de borda, ou aplique gradientes. Para criar mudanças abruptas, evite sombras intermediárias, usando máscaras muito separadas, como 50% cinza, preto e branco.

Efeitos com um atributo Câmera de composição

Alguns efeitos podem usar a câmera e luzes na mesma composição. Esses efeitos incluem Dança de cartas, Abertura de cartão e Romper. Alguns de esses efeitos sempre usam a câmera de composição, enquanto outros contêm opções de luz e câmera no painel Controles do efeito.

Observação: O efeito *Live Photoshop 3D* se comporta como um efeito com um atributo de Câmera de composição. Esse efeito aparece somente em uma camada quando a camada é um objeto 3D de um arquivo PSD. Consulte [Camadas de objeto 3D do Photoshop](#).

Quando você aplica um efeito com um atributo Câmera de composição a uma camada 2D, o efeito pode rastrear as posições da luz e da câmera na composição e gerar uma imagem 3D na camada 2D ao qual é aplicado. Os resultados do efeito parecem estar tridimensionais; contudo, a camada com o atributo Câmera de composição aplicado permanece uma camada 2D e, consequentemente, tem as seguintes características:

- Camadas 3D acima e abaixo dela no painel Linha de tempo não podem interceptar entre si ou projetar sombras entre si.
- Não podem colidir com camadas 3D ou projetar ou aceitar sombras.

Observação: A imagem é renderizada na camada, não na composição. Portanto, lembre-se de aplicar esses efeitos às camadas que têm o mesmo tamanho que a composição e são centralizadas de maneira exata na composição.

Painel Controles do efeito

Quando você aplica um efeito a uma camada, o painel Controles do efeito é aberto, listando o efeito aplicado e os controles para alterar os valores de propriedades do efeito. Também é possível trabalhar com efeitos e alterar a maioria dos valores da propriedade do efeito no painel Linha de tempo. Contudo, o painel Controles do efeito tem controles mais convenientes para diversos tipos de propriedades, como controles deslizantes, botões de ponto de controle de efeitos e histogramas.

O painel Controles do efeito é um visualizador, o que significa que é possível fazer os painéis Controles do efeito se abrir para várias camadas simultaneamente e usar o menu do visualizador na guia do painel para selecionar camadas.

- Para abrir ou fechar o painel Controles do efeito para a camada selecionada, pressione F3.
- Para selecionar um efeito, clique nele. Para selecionar o efeito seguinte ou anterior na ordem de empilhamento, pressione a tecla de seta para baixo ou a tecla de seta para cima, respectivamente.
- Para expandir ou recolher alguns efeitos, pressione a tecla de seta para a direita ou para a esquerda, respectivamente.
- Para expandir ou recolher um conjunto de propriedades, clique no triângulo à esquerda do nome do efeito ou do grupos de propriedades.
- Para expandir ou recolher um grupo de propriedades e todos os seus filhos, dê CTRL+clique (Windows) ou Command+clique (Mac OS) no triângulo.
- Para expandir ou recolher todos os grupos de propriedades para efeitos selecionados, pressione Ctrl+` (acento grave) (Windows) ou Command+` (acento grave) (Mac OS).
- Para redefinir todas as propriedades de um efeito aos valores padrão, clique em Redefinir na parte superior da entrada do efeito no painel Controles do efeito.
- Para duplicar efeitos selecionados, escolha Editar > Duplicar ou pressione Ctrl+D (Windows) ou Command+D (Mac OS).
- Para mover um efeito para outro local na ordem de renderização, arraste o efeito para cima ou para baixo na pilha do efeito.
- Para definir as propriedades de um efeito nas propriedades usadas em uma predefinição de animação, escolha no menu Predefinições de animação na parte superior da entrada para o efeito no painel Controles do efeito.
- Para mostrar o menu Predefinições de animação no painel Controles do efeito, selecione Mostrar predefinições de animação no menu do painel.
- Para modificar a faixa de uma propriedade de efeito, o clique com o botão direito do mouse (Windows) ou dê Ctrl+clique (Mac OS) no valor da propriedade sublinhada para o controle e escolha Editar valor no menu de contexto.

Painel Efeitos e predefinições

Procure e aplique efeitos e predefinições de animação com o painel Efeitos e predefinições. Um ícone identifica cada item no painel por tipo. Os números nos ícones para os efeitos indica se o efeito funciona em um máximo de 8, 16 ou 32 bits por canal.

É possível percorrer a lista de efeitos e predefinições de animação ou buscar efeitos e predefinições de animação digitando qualquer parte do nome na caixa de pesquisa na parte superior do painel.

As opções escolhidas no painel Efeitos e predefinições determinam quais itens são exibidos:

Mostrar efeitos para todas as intensidades de cor Mostra os efeitos que funcionam com qualquer intensidade de cor, não apenas os efeitos que funcionam com a profundidade do projeto atual.

Mostrar efeitos Mostra todos os efeitos disponíveis.

Mostrar Predefinições de animação Mostra todas as predefinições de animação, incluindo predefinições de animação salvas por você na pasta Predefinições.

O painel organiza efeitos e predefinições de animação de acordo com a opção selecionada no menu do painel: Categorias, Pastas do Explorer (Windows) ou Pastas do Finder (Mac OS) ou Ordem alfabética.

Use os seguintes comandos no menu do painel para gerenciar os efeitos e as predefinições de animação:

Revelar no Explorer (Windows) ou Revelar no Finder (Mac OS)

Abre a pasta que contém o efeito ou a predefinição de animação selecionada no painel Efeitos e predefinições.

Atualizar lista

Atualiza a lista de efeitos e as predefinições de animação.

Chris e Trish Meyer fornecem um vídeo no [site da Focal Press](#) que apresenta efeitos e predefinições de animação e mostra como usar o painel Efeitos e predefinições.

[Para o início](#)

Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação

Chris e Trish Meyer fornecem dicas sobre como aplicar e usar efeitos em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

- Para aplicar um efeito ou uma animação a uma única camada, arraste o efeito ou a predefinição de animação do painel Efeitos e predefinições para uma camada no painel Linha de tempo, Composição ou Controles do efeito.

Observação: Ao arrastar um efeito ou uma predefinição de animação em uma camada no painel Composição, o nome da camada abaixo do ponteiro é exibido no painel Informações. Se você não tiver selecionado uma camada, as duas vezes em uma predefinição de animação criará uma nova camada e aplicará a predefinição na camada. Clique duas vezes em um efeito quando não há camadas selecionadas não faz nada.

- Para aplicar um efeito ou uma animação a uma ou mais camadas, selecione as camadas e clique duas vezes no efeito ou na predefinição de animação no painel Efeitos e predefinições.
- Para aplicar um efeito a uma ou mais camadas, selecione as camadas, escolha Efeito > [categoria] > [efeito].
- Para aplicar uma predefinição de animação usada ou salva recentemente em uma ou mais camadas, selecione as camadas, escolha Animação > Predefinições de animação recentes e escolha uma predefinição na lista.
- Para aplicar a predefinição de animação aplicada mais recentemente a uma ou mais camadas, selecione as camadas, pressione Ctrl+Alt+Shift+F (Windows) ou Command+Option+Shift+F (Mac OS).
- Para aplicar o efeito aplicado mais recentemente a uma ou mais camadas, selecione as camadas, pressione Ctrl+Alt+Shift+E (Windows) ou Command+Option+Shift+E (Mac OS).
- Para aplicar uma predefinição de animação a uma ou mais camadas usando o Adobe Bridge, selecione as camadas, escolha Animação > Procurar predefinições, navegue até a predefinição de animação e clique duas vezes nela.
- Para aplicar as configurações do efeito de uma predefinição de animação instância atual de um efeito, escolha o nome da predefinição de animação no menu Predefinições de animação para o efeito no painel Controles do efeito.
- Para copiar efeitos de uma camada para uma ou mais camadas, selecione os efeitos do painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito, escolha Editar > Copiar, selecione as camadas de destino e escolha Editar > Colar.

Observação: A aplicação de um efeito ou uma predefinição de animação a uma camada seleciona a camada.

Por padrão, quando você aplica um efeito a uma camada, o efeito é ativado para a duração da camada. Contudo, você pode fazer um efeito iniciar e parar em momentos específicos ou tornar um efeito mais ou menos intenso ao longo do tempo usando quadros-chave ou expressões ou aplicando o efeito a uma camada de ajuste.

As predefinições de animação são aplicadas no momento atual.

Para ver quais alterações foram feitas ao aplicar uma predefinição de animação a uma camada, selecione a camada e pressione UU para mostrar as propriedades alteradas ou pressione U para mostrar as propriedades com quadros-chave ou expressões.

[Para o início](#)

Excluir ou desativar efeitos e predefinições de animação

Depois de aplicar efeitos a uma camada, é possível desativar temporariamente um ou todos os efeitos da camada, para que você possa se concentrar em outro aspecto da composição. Os efeitos que são desativados não são renderizados, seja para visualizações ou para a saída final. Contudo, no painel Fila de renderização, você pode especificar que a composição é renderizada para saída final com todos os efeitos ativados, independentemente se os efeitos são renderizados para visualizações no painel Composição. Desativar um efeito não exclui os quadros-chave criados para as propriedades do efeito; todos os quadros-chave permanecem até que o efeito seja excluído da camada.

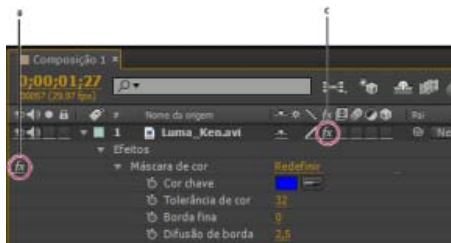
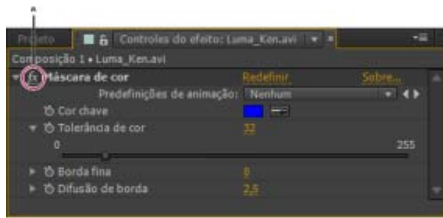
Não é possível desabilitar uma predefinição de animação ou excluí-la de uma camada como uma unidade. É claro que é possível excluir ou

desativar efeitos, quadros-chave e expressões incluídas.

- Para excluir um efeito de uma camada, selecione o nome do efeito no painel Controles do efeito ou no painel Linha de tempo e pressione Excluir.
- Para excluir todos os efeitos de uma ou mais camadas, selecione as camadas no painel Linha de tempo ou no painel Composição e escolha Efeito > Remover tudo ou pressione Ctrl+Shift+E (Windows) ou Command+Shift+E (Mac OS).

Observação: Esse comando elimina todos os quadros-chave para os efeitos excluídos. Se você escolher Remover tudo por acidente, selecione imediatamente Editar > Desfazer exclusão de efeito ou Editar > Desfazer remoção de todos os efeitos para restaurar os efeitos e os quadros-chave.

- Para desativar temporariamente um efeito, selecione a camada no painel Controles do efeito ou Linha de tempo, e clique na opção Efeito  à esquerda do nome do efeito.
- Para desativar temporariamente todos os efeitos em uma camada, clique na opção Efeito  na coluna Opções para a camada do painel Linha de tempo.



Opção Efeito no painel Controles do efeito e Opção Efeito no painel Linha de tempo

A. A opção Efeito no painel Controles do efeito ativa e desativa um efeito específico. **B.** A opção Efeito para um efeito no painel Linha de tempo também ativa ou desativa um efeito específico. **C.** A opção Efeito na coluna Opções do painel Linha de tempo ativa ou desativa todos os efeitos em uma camada.

[Para o início](#)

Remover um efeito ou uma predefinição de animação

Você pode remover um efeito ou uma predefinição de animação da pasta em que o After Effects busca esse itens, evitando o carregamento e a exibição no painel Efeitos e predefinições ou no menu Efeito.

1. Selecione o efeito ou a predefinição de animação no painel Efeitos e predefinições.
2. Escolha Revelar no Explorer (Windows) ou Revelar no Finder (Mac OS) no menu do painel.
3. Mova o arquivo de efeito (.aex) ou a predefinição de animação (.ffx) da pasta Plug-ins ou Predefinições.
4. Escolha o menu Atualizar lista do painel Efeitos e predefinições para atualizar a lista de predefinições de animação no painel.

A lista de efeitos é atualizada somente quando o aplicativo é iniciado.

Em vez de remover os efeitos ou as predefinições de animação totalmente, crie uma subpasta na pasta Plug-ins ou Predefinições para efeitos ou predefinições de animação que você raramente utiliza. O After Effects ignora o conteúdo das pastas com nomes que começam e terminam com parênteses, como (arquivar_pasta).

[Para o início](#)

Pontos de controle de efeito

Alguns efeitos têm *pontos de controle do efeito*, que determinam como o efeito afeta a camada. Por exemplo, o efeito Relâmpago avançado tem dois pontos de controle de efeito – Origem e Direção -que especificam onde o relâmpago começa e para que direção aponta.

Os pontos de controle de efeitos ficam no espaço da camada para camadas que não são rasterizadas continuamente e para as quais as transformações não estão recolhidas. Se uma camada for rasterizada continuamente ou tiver transformações recolhidas, os pontos de controle do efeito ficarão na área de composição. (Consulte [Sistemas de coordenadas: espaço de composição e espaço de camada](#) e [Ordem de renderização e transformações recolhidas](#).)

As camadas vetoriais (incluindo camadas de forma e camadas de texto) sempre são rasterizadas continuamente, com os pontos de controle de efeitos sempre na área de composição. (Consulte [Rasterizar continuamente uma camada contendo gráficos vetoriais](#).)

Camadas de objeto nulo, camadas de cores sólidas e outras camadas baseadas em itens de gravação de origem têm, por padrão, pontos de controle de efeito na área da camada.

Exibir um ponto de controle de efeito

- Para exibir um ponto de controle de efeito no painel Camada, escolha o nome do efeito no menu Exibir na parte inferior do painel Camada.
- Para exibir um ponto de controle do efeito no painel Composição, selecione o nome do efeito do painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito.

Observação: Para visualizar os pontos de controle de efeito no painel Composição, selecione *Mostrar controles de camada* no menu *Exibir* e selecione *Controles do efeito* no menu *Exibir* e selecione *Controles do efeito* em *Opções de exibição* (*Exibir* > *Opções de exibição*).

Mover um ponto de controle de efeito

- No painel Composição ou no painel Camada, arraste o ponto de controle do efeito .
- No painel Controles do efeito, clique no botão do ponto de controle do efeito ; em seguida, no painel Composição ou Camada, clique onde deseja inserir o ponto de controle do efeito.
- No painel Linha de tempo ou Controles do efeito, arraste ou digite valores para as coordenadas x e y do ponto de controle do efeito, assim como modificaria qualquer outra propriedade.

[Para o início](#) 

Aleatoriedade e distribuições aleatórias

Como a aleatoriedade exata não é repetida, muitos efeitos simulam a aleatoriedade com um cálculo que gera resultados convenientemente aleatórios para cada valor de uma propriedade de Distribuição aleatória. Várias instâncias do mesmo efeito fornecem os mesmos resultados se todas as configurações, incluindo os valores propriedade Distribuição aleatória, forem as mesmas. Isso permite que você obtenha resultados previsíveis e determinísticos, enquanto ainda atinge a aparência de aleatoriedade.

Alterar o valor da Distribuição aleatória não torna as coisas mais ou menos aleatórias; apenas faz com que pareçam aleatórias de forma diferente.

Você pode adicionar a aleatoriedade a qualquer propriedade com as expressões na categoria de Números aleatórios.

[Para o início](#) 

Lista de predefinições de animação

Para obter informações sobre como usar, pesquisar e visualizar predefinições de animação, consulte [Visão geral e recursos das predefinições de animação](#).

Planos de fundo

- Aparição
- Blocos

- Cinzas
- Circuito
- Potência cósmica
- Assustador
- Cortina
- Tecido profundo
- Luzes de névoa
- Germes
- Cristais verdes
- Indigestão
- Infecção
- Curva de relâmpago
- Magma
- Esfera
- Pixels
- Retângulos de corrida
- Velocidade vermelha
- Rio
- Luz rosa
- Seda
- Aumento de fumaça
- Curvas arrebatadoras

Comportamentos

- Rolagem automática – horizontal
- Rolagem automática – vertical
- Fluir ao longo do tempo
- Aparecer gradualmente na camada abaixo
- Aparecimento+desaparecimento gradual – quadros
- Aparecimento+desaparecimento gradual – m/s
- Desaparecimento gradual na camada abaixo
- Flash de opacidade – marcadores de camada
- Flash de opacidade – aleatório
- Girar ao longo do tempo
- Salto com escala – marcadores de camada
- Salto com escala – aleatório
- Chocalho – gelatina
- Chocalho – posição
- Chocalho – rotação
- Chocalho – escala
- Chocalho – cisalhamento
- Wigglerama

Imagem – criativa

- Florescer – clareia+escurece
- Florescer – clareia
- Florescer – cristalizar
- Colorir – lavagem azul
- Colorir – mergulho dourado
- Colorir – infravermelho
- Colorir – sobras do luar
- Colorir – tonalidade de mão vermelha
- Colorir – violeta real
- Colorir – sépia
- Colorir – azul celeste
- Colorir – laranja celeste
- Colorir – gradiente de pôr do sol
- Contraste – luminância
- Contraste – saturação
- Dimensão – chanfro+sombra
- Dimensão – brilho+sombra
- Tons de cinza
- Vídeo interno – enquadrado
- Vídeo interno – bordas rasgadas
- Terceiro à esquerda – NTSC de máscara de corte
- Terceiro à esquerda – PAL de máscara de corte
- Terceiro abaixo – NTSC de máscara de corte
- Terceiro abaixo – PAL de máscara de corte
- Validação do terceiro abaixo – escurecer
- Validação do terceiro abaixo – saturar
- Iluminação ambiental – amorfa
- Iluminação ambiental – digital
- Iluminação ambiental – traços
- Iluminação da vinheta

Imagem – efeitos especiais

- TV ruim 1 – distorção
- TV ruim 2 – antiga
- TV ruim 3 – fraca
- Mosaicos rachados
- Exposição múltipla gravada
- Vazamentos de luz – marcadores de camada
- Vazamentos de luz – aleatórios
- Erros de registro de movimento

- Visão noturna

Imagem – Utilitários

- Intervalo dinâmico de compressão e expansão
- Cortar bordas
- Inverter + Inverter verticalmente
- Inverter
- Inverter verticalmente
- Inverter alfa
- Codificação – desfoque azul
- Codificação – desfoque verde
- Níveis – computador para vídeo
- Níveis – vídeo para o computador
- Reduzir a obstrução DV
- Exemplo de expressões de imagem

Formas

Fundos

- Enxame de caixa
- Calidoscópico
- Rede de nervos – circular
- Rede de nervos – linear
- Rede de nervos – Penta

Planos de fundo 2*

- Folhas do outono*
- Azul hibisco*
- Determinação de borboleta*
- Tecido do espaço*
- Explosão Floral*
- Teia de medusa*
- Nitidez*

Elementos

- Barra de texto dos 60
- Linha de perseguição – Caixas
- Linha de perseguição – Pontos
- Caçadores de lebreiro

Caixas de modificação

- Gráfico de argola
- Verme de arame

Elementos 2*

- Grade de caixa*
- Foco de hachura*
- Desconstrucionista*
- Implantar*
- Logotipo geográfico*
- Papel gráfico*
- Favo de mel*
- Dilatação de íris*
- Caleidorgânico*
- Algas marinhas caleidoscópicas*
- Sinal de lâmpada*
- Espinhos*
- Flor neon*
- Proteção*
- Serpente pulsando*
- Cronômetro de radar*
- Mágica de espiral*
- Arrebatador*
- Drenagem de túnel*
- Tecido celta*
- Molas de tecido*

Terceiros abaixo*

- LT_azul dupla inclin+anim*
- LT_azul duplo-estático*
- LT_tracejado sublinhado-estático*
- LT_duplo bolhas-estáticas*
- LT_esmaecer barra-estática*
- LT_neutro gradiente+anim*
- LT_neutro gradiente-estático*
- LT_vermelho inclinação brilho+anim*
- LT_inclinação sublinhado-estático*
- LT_gancho-estático*

Entidades gráficas – Animado

- Cara de alienígena – animado
- Circular – análise de célula

- Nó de dança
- Mandala – animado
- Escopo de fase
- Mandala espiral
- Estrelinha

Entidades gráficas – Animado 2*

- Círculos pulsantes*
- Engrenagem espiral*
- Girassol – animado*

Entidades gráficas – estático

- Caligrafia alienígena
- Cara de alienígena
- Caixa – linhas tracejadas
- Alvo
- Circular – parcialmente redondo
- Circular – tritacejado
- Mira – colchetes
- Mira – redondo
- Mira – quadrado
- Pás do ventilador
- Poder das flores
- Engrenagem
- Luz santa
- Sol indiano
- Mandala
- Estrela com raio-4
- Estrela com raio-8
- Colchete arredondado – Chanfro
- Colchete arredondado – Duplo
- Margaridas de beira-mar
- Roda tridentada

Entidades gráficas – estático 2*

- Espiral*
- Girassol – estático*

Famílias de símbolo*

- Braile* (números, letras, pontuação, contrações e fragmentos)

- I Ching* (hexagramas e trigramas)
- Pictogramas*
- Esquemas* (antenas, baterias, capacitores, diodos, terras, indutores, símbolos de lógica, resistores, transformadores, transistores, tubos)

Efeitos sonoros

- Dinamitador
- Ocupado
- CallAdobe
- DialTone-E.U.
- DTMF
- Companhia telefônica
- Telefone tocando-E.U.

Sintéticos

- Barras azuis
- Células
- Digital
- Etéreo
- Ambiente de ouro
- Relâmpago – horizontal
- Relâmpago – vertical
- Mosaico
- Riscos de laranja
- Fumê – espalhando
- Rotação de explosão

Texto

Texto 3D

- Posição básica 3D Cascata Z
- Posição básica 3D Typeon Z
- Rotação básica 3D Cascata X
- Rotação básica 3D Cascata Y
- Salto 3D centralizado
- Recuo 3D Escala e inclinação
- Recuo 3D Corrida e desfoque
- Inverter 3D na rotação X
- Inverter 3D fora da rotação X
- Inverter 3D acima do reflexo

- Vibração 3D a partir da esquerda
- Vibração 3D em ordem aleatória
- Vibração 3D para fora da direita
- Voo 3D e desdobrar
- Voo 3D atrás da câmera
- Voo 3D Aleatório e girar Y
- Linhas 3D Mais zoom
- Chuva 3D Palavras e cores
- Queda de haste 3D aleatório
- Posição de resolução 3D
- Giro 3D em torno do círculo
- Giro 3D para dentro por caractere
- Giro 3D para fora por palavra
- Corrida 3D em posição Z
- Espiral 3D para baixo e desdobrar
- Giro de espiral 3D para dentro por linha
- Giro de espiral 3D para fora por linha
- Balanço 3D em torno do caminho
- Queda 3D de palavras para frente
- Giro 3D e caracteres coloridos

Texto 3D 2*

- Desfoque 3D Inverter para cima aleatoriamente*
- Alinhamento de caractere 3D*
- 3D caindo como folhas*
- Inverter 3D em saltos*
- 3D desastrado*
- Aterrissagem de fantasma 3D*
- Desvanecimento 3D para frente*
- Desembaçamento 3D para frente*
- Cumprimento 3D*
- Giro triplo 3D XYZ*
- Queda e giro 3D X*
- Fitas tortas 3D*
- Balanço irregular 3D*
- Salto de palavras 3D em XYZ*
- Contorção de palavras 3D em XYZ*

Animar para dentro

- Espiral central
- Baralhamento de caracteres
- Aparecimento de decodificador
- Soltar por caractere

- Pannel de exame de expresso
- Desvanecer para cima e inverter
- Desvanecimento de caracteres para cima
- Desvanecimento de linhas para cima
- Desvanecimento de palavras para cima
- Focar a partir da parte inferior
- Focar a partir com uma torção
- Zumbidos de estouro de palavras
- Chuva de caracteres
- Esmacimento aleatório
- Baralhamento aleatório
- Baralhamento aleatório de palavras
- Atenuação lenta
- Suavizar o movimento
- Girar por caractere
- Girar por palavra
- Endireitar por caractere
- Endireitar por palavra
- Endireitar por multilinhas
- Esticar em cada linha
- Esticar em cada palavra
- Girar em cada linha
- Girar em cada palavra
- Typewriter
- Abertura no centro

Animar para fora

- Desvanecimento do codificador
- Desvanecimento por caractere
- Desvanecimento lento
- Chovendo caracteres
- Voo aleatório
- Voo aleatório de palavras
- Deslizar para a direita por caractere
- Deslizar para a direita por palavra
- Esticar cada linha
- Esticar cada palavra
- Girar cada linha
- Girar cada palavra

Desfoque

- Desfocar por palavra

- Trem bala
- Evaporar
- Nevoento
- Sintonizar
- Transportador

Curvas e giros

- Florescer
- Entrada sentido horário
- Girar sentido anti-horário
- Redemoinho de vento
- Queda de laço
- Laço
- Cadeiras musicais
- Newton
- Cata-vento
- Reflexo radial
- Retrôgrado
- Girar
- Cambalhota
- Rotação rápida
- Saída espiral
- Entrada espiral
- Espirógrafo
- Entrada precipitada
- Folhas de chá
- Aro de pneu
- Girar para dentro

Expressões

- Palavras com zumbido
- Formato de tempo atual
- Dicionário
- Número de quadros
- Minhoca
- Salto de texto

Preenchimento e traçado

- Perseguindo traçados
- Abertura da cor de preenchimento
- Cor de cintilação – Escala
- Cor de cintilação

- Verde de cintilação
- Inflamação
- Azul pulsante
- Laranja pulsante
- Traçados pulsantes
- Girar a matiz
- Cintilação deslizante de cores
- Suavização de traçado
- Largura do traçado sinuoso por linha
- Largura do traçado sinuoso

Gráfico

- Barras piscando
- Lima de barras
- Nota azul
- Recortar formas
- Exchange
- Pontos verdes
- Risco
- Círculos vermelho
- Filme arranhado
- Flocos de neve
- Aparada branca
- Caixas amarelas

Luzes e óptica

- Flash azul
- Broadway
- Bolha pulsante
- Emergir
- Exposição
- Flash
- Exposição de cintilação
- Flutuar
- Luz fluorescente
- Luz de escritório
- Sobreposição
- Exposição de pulso
- Sombras
- Silhuetas
- Ping de sonar
- Flash de rotação

- Palavra piscando

Mecânico

- Loop de algoritmo
- Algoritmo
- Automação
- Recepção inválida
- Doppler
- Eletroímã
- Helicóptero
- Inserir texto
- Cinemática
- Mecânico
- Pistões
- Rack e pinhão
- Passeio de carro
- Salto com escala
- Rolar na tela
- Degrau
- Submarino
- Sublinhado
- Distorcer 9,8

Diversos

- Voo de ângulo
- Inverter para atrás
- Sopro
- Salto
- Elástico
- Caótico
- Pombos de argila
- Dot.Com
- Espaço de manobra
- Explosão
- Pulo e um salto
- Pêndulo
- Saco de pancada
- Pergunta
- Trepidação
- Rolar com salto
- Salto sequencial
- Revólver de seis tiros
- Saltar e deslizar

- Entrada vertical
- Esfumaçado
- Squeeze
- Super-herói
- Balançar
- Fitas tortas
- Ponto de Fuga
- Linhas sinuosas
- Ioiô

Várias linhas

- Sopa do alfabeto
- Contrair e expandir
- Correntes
- Pacote de dados
- Fluxo de dados
- Negociante
- Criptografia
- Surgimento por caracteres
- Surgimento por palavras
- Frente e verso
- Na frente – atrás
- Ideias
- Entrada
- Corrente de jato 2
- Corrente de jato
- Inversão de várias linhas
- Saída – Entrada
- Pneumático
- Produção
- Pilha da direita para a esquerda
- Dias da Semana
- Processador de texto
- Vigoroso

Orgânico

- Outono
- Ebulição
- Bumerangue
- Salto diagonal
- Chiclete
- Montanhista

- Mergulhar com salto
- Hélice dupla
- Soltar com salto
- Isca de peixe
- Vibração
- Formação de voo
- Mosca varejeira
- Colibri
- Inseticida
- Insetos
- Labrador
- Saltar
- Linha solta
- Maré
- Tremor
- Ondulação
- Chão de borracha
- Borracha
- Enjoado
- Baralhamento
- Borbulhar
- Decompor e analisar
- Brotos
- Marcar equipe
- Campo de trigo
- Corrente de vento
- Tremulação

Demarcadores

- Loop 360
- Antílope
- Formigas
- Bastidores
- Equilíbrio
- Baloneiro
- Balão
- Saltitante
- Estouro de bolha
- Colidir e deslizar para dentro
- Centípede
- Painel de circuito
- Correia transportadora
- Espiral duplo
- Para baixo e para fora

- Deslizar abaixo para fora
- Deslizar abaixo para dentro
- Frenesi
- Obstáculos
- Golpe de caratê
- Loop para dentro e para fora
- Lírico
- Organismo
- Clipe de papel
- Tubos
- Raquetebol
- Ninho de ratos
- Rolo a rolo
- Ponte de corda
- Serpente
- Inclinação escorregadia
- Longo espiral
- Espiral
- Elástico
- Retorcido
- Escadaria
- Simetria
- Quinquilharias
- Passarela de estrelas
- Zigue-zague

Rotação

- Escorrer
- Inverter para cima
- Rotação total
- Loop em sequência
- Rotação aleatória
- Girar caracteres
- Girar por palavra
- Giro de entrada
- Rotação espiral
- Redemoinho

Escala

- Grande escala
- Vamos dançar
- Diminuir escala da palavra

- Diminuir escala
- Aumentar escala da palavra
- Aumentar escala
- Abertura de escala sinuosa
- Afastar zoom
- Aproximar zoom

Controle

- Contrair
- Diminuir espaçamento à direita
- Estender
- Aumentar espaçamento à direita
- Ampliar em
- Espasmo
- Elástico

Transformar

- Separar posição XYZ

Consulte [Separar dimensões de Posição para animar componentes individualmente](#).

Transições

Transições – dissolução

- Dissolução de bloco – digital
- Dissolução de bloco – aleatório
- Dissolução de bloco – linhas de varredura
- Caixas – NTSC concêntrico
- Caixas – PAL concêntrico
- Caixas – NTSC aleatório
- Caixas – PAL aleatório
- Caixas – NTSC traçado
- Caixas – PAL traçado
- Dissolver – bolhas
- Dissolver – pontilhamento
- Dissolver – ondulação
- Dissolver – areia
- Dissolver – desfazer fusão
- Dissolver – vapor
- Atenuar – mergulhar em preto
- Atenuar – piscar em branco

- Atenuar – superexposição
- Ovais – NTSC concêntrico
- Ovais – PAL concêntrico
- Ovais – NTSC aleatório
- Ovais – PAL aleatório

Transições – movimento

- Abertura de cartão – 2D fraturado
- Abertura de cartão – chuva de pixels 3D
- Abertura de cartão – balanço 3D
- Deslocar até interno
- Deslizar – soltar
- Deslizar – reto
- Deslizar – rusga
- Deslizar – variável
- Esticar e desfocar
- Esticar e deslizar
- Esticar – inferior diagonal
- Esticar – superior diagonal
- Esticar – horizontal
- Esticar – vertical
- Esticar sobre – horizontal
- Esticar sobre – vertical
- Zoom – giro 2D
- Zoom – tombamento 3D
- Zoom – bolha
- Zoom – espiral
- Zoom – oscilar

Transições – aberturas

- Abertura de banda – NTSC de construção
- Abertura de banda – PAL de construção
- Abertura de banda – NTSC de interseção
- Abertura de banda – PAL de interseção
- Abertura de banda – NTSC zigue-zague
- Abertura de banda – PAL zigue-zague
- Abertura de portas
- Abertura de verificador – NTSC
- Abertura de verificador – PAL
- Concha
- Abertura em relógio
- Revelação de canto

- Abertura de grade
- Cruz íris
- Diamante íris
- Pontos de íris
- Círculo íris
- Quadrado íris
- Desdobramento de estrela íris
- Estrela íris
- Desdobrar raio de sol íris
- Raio de sol íris
- Abertura linear
- Pintar em – NTSC
- Pintar em – PAL
- Abertura radial – inferior
- Abertura radial – superior
- Venezianas
- Abertura em cunha

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeito Ampliação com preservação de detalhes

O efeito Ampliação com preservação de detalhes é capaz de ampliar imagens em grandes quantidades preservando detalhes na imagem e a nitidez de linhas e curvas. Por exemplo, é possível aumentar de tamanho de quadro SD para tamanhos de quadro HD ou de Tamanhos de quadro HD para tamanhos de quadro digitais de cinema.

Esse efeito está bem estreitamente relacionado à opção de reamostragem Preservar detalhes na caixa de diálogo Tamanho da imagem no Photoshop. Para obter mais informações, consulte [Redimensionar imagens no Photoshop](#).

Controles do efeito

Os seguintes controles estão disponíveis para o efeito Ampliação com preservação de detalhes:

- Ajustar à largura da composição: define o percentual da escala de modo que a largura da camada corresponda à largura da composição.
- Ajustar à altura da composição: define o percentual da escala de modo que a altura da camada corresponda à altura da composição.
- Escala: o valor mínimo é 100%.
- Reduzir ruído: usado para aplicar a redução de ruído antes de calcular o dimensionamento. Aumente o valor para que o ruído não seja tratado por engano como um detalhe que deve ser preservado.
- Detalhe: valores altos aumentam a nitidez ou o contraste das bordas. Porém, artefatos de som ou halo podem ser inseridos. Valores baixos de Detalhe mantêm as bordas mais suaves e naturais.
- Alfa: processa o canal alfa de maneira diferente dos canais de cor. É possível escolher processar de maneira diferente o canal de alfa dos canais de cores, por questões de desempenho. O padrão é Bicúbico.

O efeito Ampliação com preservação de detalhes é mais lento do que outras alternativas de escala, como usar dimensionamento bicúbico ou bilinear nativo no grupo de propriedades Transformar.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Lista de efeitos

[Efeitos Canal 3D](#)
[Efeitos Desfoque e Nitidez](#)
[Efeitos de canal](#)
[Efeitos Correção de cores](#)
[Efeitos Distorcer](#)
[Efeitos Controles de expressão](#)
[Efeitos de geração](#)
[Efeitos de máscara](#)
[Efeitos de fosco](#)
[Efeitos de ruído e granulação](#)
[Efeitos de perspectiva](#)
[Efeitos de simulação](#)
[Efeitos de estilizar](#)
[Efeitos de texto](#)
[Efeitos de tempo](#)
[Efeitos de transição](#)
[Efeitos de utilitários](#)
[Efeitos obsoletos](#)

Observação: Os efeitos marcados como efeitos de terceiros não estão disponíveis na versão de avaliação do software Adobe After Effects. Entretanto, o After Effects CS5.5 e posterior incluem o efeito Keylight na versão de avaliação. Para obter mais informações sobre esses efeitos, consulte [Plug-ins de terceiros incluídos no After Effects](#).

[Para o início](#) ¹

Efeitos Canal 3D

- [Efeito Extrair canal 3D](#)
- [Efeito Fosco de profundidade](#)
- [Efeito Profundidade de campo](#)
- [Efeito Nevoeiro 3D](#)
- [Efeito Fosco de ID](#)

Efeitos de terceiros:

- [Efeito EXtractoR](#)
- [Efeito IDentifier](#)
- [Fosco de ID](#)

[Para o início](#) ¹

Efeitos Desfoque e Nitidez

- [Efeito Desfoque bilateral](#)
- [Efeito Desfoque de caixa](#)

[Efeito Desfoque de lente da câmera \(CS\)](#)

- [Efeito Desfoque de canal](#)
- [Efeito Desfoque composto](#)
- [Efeito Desfoque direcional](#)
- [Efeito Desfoque rápido](#)
- [Efeito Desfoque gaussiano](#)
- [Efeito Desfoque de lente](#)
- [Efeito Desfoque radial](#)
- [Efeito Reduzir cintilação de entrelaçamento](#)
- [Efeito Nitidez](#)
- [Efeito Desfoque inteligente](#)
- [Efeito Máscara de nitidez](#)

Efeitos de terceiros:

- [Efeito Desfoque cruzado do CC \(CS6\)](#)
- [Efeito Desfoque radial do CC](#)
- [Efeito Desfoque rápido radial do CC](#)
- [Efeito Desfoque de vetor do CC](#)

[Para o início](#) ⁺

Efeitos de canal

- [Efeito Aritmética](#)
- [Efeito Mesclagem](#)
- [Efeito Cálculos](#)
- [Efeito Combinador de canal](#)
- [Efeito Aritmética composta](#)
- [Efeito Inverter](#)
- [Efeito Minimax](#)
- [Efeito Remover cor fosca](#)
- [Efeito Definir canais](#)
- [Efeito Definir fosco](#)
- [Efeito Alternar canais](#)
- [Efeito Composto sólido](#)

Efeitos de terceiros:

- [Efeito Composto do CC](#)

[Para o início](#) ⁺

Efeitos Correção de cores

- [Efeitos Cor automática e Contraste automático](#)

- [Efeito Níveis automáticos](#)
- [Efeito Preto e branco](#)
- [Efeito Brilho e contraste](#)
- [Efeito Cores de transmissão](#)
- [Efeito Alterar cor](#)
- [Efeito Alterar para cor](#)
- [Efeito Misturador de canais](#)
- [Efeito Equilíbrio de cores](#)
- [Efeito Equilíbrio de cores \(HLS\)](#)
- [Efeito Link de cores](#)
- [Efeito Estabilizador de cores](#)
- [Efeito Colorama](#)
- [Efeito Curvas](#)
- [Efeito Equalizar](#)
- [Efeito Exposição](#)
- [Efeito Gama/pedestal/ganho](#)
- [Efeito Matiz/saturação](#)
- [Efeito Manter cor](#)
- [Efeito Níveis](#)
- [Efeito Níveis \(controles individuais\)](#)
- [Efeito Filtro de fotos](#)
- [Efeito Mapa arbitrário do PS](#)
- [Efeito Cor seletiva](#)
- [Efeito Sombra/realce](#)
- [Efeito de tonalidade](#)
- [Efeito Tritônico](#)
- [Efeito Vibração](#)

Efeitos de terceiros:

- [Efeito Neutralizador de cor do CC \(CS6\)](#)
- [Efeito Deslocamento de cores do CC](#)
- [Efeito Kernel do CC \(CS6\)](#)
- [Efeito Tonalizador do CC](#)

[Para o início](#) 

Efeitos Distorcer

- [Efeito Distorção de bézier](#)
- [Efeito Saliência](#)
- [Efeito Posicionar borda](#)
- [Efeito Mapa de deslocamento](#)
- [Efeito Dissolver](#)
- [Efeito Ampliar](#)

[Efeito Distorção de malha](#)

- [Efeito Espelho](#)
- [Efeito Deslocamento](#)
- [Efeito Compensação de ótica](#)
- [Efeito Coordenadas polares](#)
- [Efeito Remodelar](#)
- [Efeito Ondulação](#)
- [Efeito Mancha](#)
- [Efeito Esferizar](#)
- [Efeito Transformar](#)
- [Efeito Deslocamento turbulento](#)
- [Efeito Redemoinho](#)
- [Efeito Distorção](#)
- [Efeito Estabilizador de distorção \(CS5.5 e posterior\)](#)
- [Efeito Distorção de onda](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Dobrar do CC
- Efeito Dobrador do CC
- Efeito Fazer bolhas do CC
- Efeito Movimento flo do CC
- Efeito Reticulador do CC
- Efeito Lente do CC
- Efeito Virar página do CC
- Efeito Posicionamento de potência do CC
- Efeito Pulso de ondulação do CC
- Efeito Gradiente do CC
- Efeito Mancha do CC
- Efeito Dividir do CC
- Efeito Dividir 2 do CC
- Efeito Mosaico do CC

[Para o início](#) ⓘ

Efeitos Controles de expressão

Consulte [Efeitos Controles de expressão](#).

- Efeito Controle de ângulo
- Efeito Controle de caixa de seleção
- Efeito Controle de cor
- Efeito Controle de camada
- Efeito Controle de ponto
- Efeito Controle deslizante

Efeitos de geração

- [Efeito Gradiente de 4 cores](#)
- [Efeito Relâmpago avançado](#)
- [Efeito Espectro de áudio](#)
- [Efeito Forma de onda de áudio](#)
- [Efeito Feixe](#)
- [Efeito Padrão de células](#)
- [Efeito Quadriculado](#)
- [Efeito Círculo](#)
- [Efeito Elipse](#)
- [Efeito Preenchimento com conta-gotas](#)
- [Efeito Preenchimento](#)
- [Efeito fractal](#)
- [Efeito Grade](#)
- [Efeito Flash de lente](#)
- [Efeito Lata de tinta](#)
- [Efeito Ondas de rádio](#)
- [Efeito Degradê](#)
- [Efeito Rabiscar](#)
- [Efeito Traçado](#)
- [Efeito Vegas](#)
- [Efeito Escrever em](#)

Efeitos de terceiros:

- [Efeito Pistola de cola do CC](#)
- [Efeito Explosão de luz 2.5 do CC](#)
- [Efeito Raios de luz do CC](#)
- [Efeito Varredura de luz do CC](#)
- [Efeito Encandeamentos do CC \(CS6\)](#)

Efeitos de máscara

- [Efeito Máscara de diferença de cor](#)
- [Efeito Máscara de cor](#)
- [Efeito Intervalo de cores](#)
- [Efeito Fosco de diferença](#)
- [Efeito Extrair](#)
- [Efeito Chave interna/externa](#)
- [Efeito Máscara de cor linear](#)
- [Efeito Chave de luma](#)

- [Efeito Supressor de derramamento](#)
- [Efeito Supressor de derramamento avançado](#)

Efeitos de terceiros:

- [Efeito Remoção de fio simples do CC](#)
- [Keylight](#)

[Para o início](#) ¹

Efeitos de fosco

- [Efeito Redução de fosco](#)
- [Pincel tipo roscópio e Refinar fosco](#)
- [Efeito Redução simples](#)

Efeitos de terceiros:

- [Forma de mocha](#)

[Para o início](#) ¹

Efeitos de ruído e granulação

- [Efeito Adicionar granulação](#)
- [Efeito Poeira e rabiscos](#)
- [Efeito Ruído fractal](#)
- [Efeito Corresponder granulação](#)
- [Efeito Mediana](#)
- [Efeito Ruído](#)
- [Efeito Ruído alfa](#)
- [Efeito HLS de ruído e HLS de ruído automático](#)
- [Efeito Remover granulação](#)
- [Efeito Ruído turbulento](#)

[Para o início](#) ¹

Efeitos de perspectiva

- [Efeito Óculos 3D](#)
- [Efeito Chanfro alfa](#)
- [Efeito Bordas de chanfro](#)
- [Efeito Sombra projetada](#)
- [Efeito Sombra radial](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Cilindro do CC
- Efeito Ambiente do CC (CS6)
- Efeito Esfera do CC
- Efeito Luz de spot

[Para o início](#) ¹

Efeitos de simulação

- [Efeito Dança de cartas](#)
- [Efeito Cáusticos](#)
- [Efeito Espuma](#)
- [Efeito Animação de partículas](#)
- [Efeito Romper](#)
- [Efeito Universo de onda](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Ação de bola do CC
- Efeito Bolhas do CC
- Efeito Chuvisco do CC
- Efeito Cabelo do CC
- Efeito Mr. Mercury
- Efeito Sistemas de partícula do CC
- Efeito Universo de partículas do CC
- Efeito Polly pixels do CC
- Efeito Chuva do CC (CS6)
- Efeito Dispersar do CC
- Efeito Neve do CC (CS6)
- Efeito Explosão do CC

[Para o início](#) ¹

Efeitos de estilizar

- [Efeito Traçados de pincel](#)
- [Efeito Desenho animado](#)
- [Efeito Entalhe de cor](#)
- [Efeito Entalhe](#)
- [Efeito Localizar bordas](#)
- [Efeito Brilho](#)
- [Efeito Mosaico](#)
- [Efeito Mosaico de movimento](#)
- [Efeito Posterizar](#)
- [Efeito Tornar bordas ásperas](#)
- [Efeito Dispersão](#)

- [Efeito Luz de estroboscópio](#)
- [Efeito Texturizar](#)
- [Efeito Limite](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Carregar bloco do CC (CS6)
- Efeito Queimar filme do CC
- Efeito Vidro do CC
- Efeito Kaleida do CC
- Efeito Sr. Batida do CC
- Efeito Plástico do CC (CS6)
- Efeito RepeTile do CC
- Efeito Limite do CC
- Efeito RGB de limite do CC

[Para o início](#) ¹

Efeitos de texto

- [Efeito Números](#)
- [Efeito Timecode](#)

[Para o início](#) ¹

Efeitos de tempo

- [Efeito Eco](#)
- [Efeito Posterizar tempo](#)
- [Efeito Diferença de tempo](#)
- [Efeito Deslocamento de tempo](#)
- [Efeito Distorção de tempo](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Desfoque de movimento de força do CC
- Efeito Mesclagem de tempo do CC
- Efeito FX de mesclagem de tempo do CC
- Efeito Tempo amplo do CC

[Para o início](#) ¹

Efeitos de transição

- [Efeito Dissolver em bloco](#)
- [Efeito Abertura de cartão](#)
- [Efeito Abertura em gradiente](#)

- [Efeito Abertura da íris](#)
- [Efeito Abertura linear](#)
- [Efeito Abertura radial](#)
- [Efeito Venezianas](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Abertura de vidro do CC
- Efeito Abertura de grade do CC
- Efeito Abertura de imagem do CC
- Efeito Mandíbulas do CC
- Efeito Abertura de luz do CC
- Efeito Varrer linha CC (CS6)
- Efeito ScaleWipe radial do CC
- Efeito Abertura de escala do CC
- Efeito Tornado do CC
- Efeito WarpoMatic do CC (CS6)

[Para o início](#) ⁴

Efeitos de utilitários

- [Efeito Aplicar LUT de cor](#)
- [Efeito Conversor de Cineon](#)
- [Efeito Conversor de perfil de cores](#)
- [Efeito Expandir limites](#)
- [Efeito Compressão-expansão de HDR](#)
- [Efeito Compactação de realce HDR](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Overbrights do CC (CS6)

[Para o início](#) ⁴

Efeitos obsoletos

Os efeitos na categoria Obsoletos são mantidos para compatibilidade com projetos criados em versões anteriores do After Effects. Ao atualizar projetos ou criar novos projetos, use efeitos e técnicas alternativas em vez de efeitos da categoria Obsoletos.

- [Efeito 3D básico](#)
Use camadas 3D como alternativa. Consulte [Camadas 3D](#).
- [Efeito Texto básico](#)
Use camadas de texto como alternativa. Consulte [Criar e editar camadas de texto](#).
- [Efeito Relâmpago](#)
Use o efeito Relâmpago avançado como alternativa. Consulte [Efeito Relâmpago avançado](#).

[Efeito Texto de caminho](#)

Use camadas de texto como alternativa. Consulte [Criar e animar texto em um caminho](#).



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Aplicação de máscara

Introdução ao mascaramento e recursos

[Usar um fosco de lixo](#)

[Usar um fosco de retenção](#)

[Para o início](#) 

Introdução ao mascaramento e recursos

Observação: Quando um fundo não é de uma cor uniforme e distinta, não é possível remover o fundo com efeitos de aplicação de máscara. Nestas condições, talvez seja necessário usar o roscópio – o desenho manual ou a pintura em quadros individuais para isolar um objeto de primeiro plano do respectivo plano de fundo. (Consulte Introdução e recursos do roscópio.)

Sobre a aplicação de máscara: máscaras de cor, máscaras de luminância e máscaras de diferença

A *aplicação de máscara* define a transparência por meio de um valor de cor ou valor de luminância específico em uma imagem. Quando você *remove* um valor, todos os pixels com valores de cores ou valores de luminância semelhantes a ele se tornam transparentes.

A aplicação de máscara facilita a substituição de um fundo, o que é especialmente útil quando você trabalha com objetos muito complexos para mascarar facilmente. Quando você coloca uma camada chaveada por cima de outra camada, o resultado forma um composto, no qual o fundo é visível em todo o lado que a camada chaveada for transparente.

Você verá frequentemente compostos feitos com técnicas de aplicação de máscara em filmes, por exemplo, quando um ator parece oscilar de um helicóptero ou flutuar no espaço. Para criar esse efeito, o ator foi filmado na posição apropriada contra uma tela de fundo de cor sólida. A cor de fundo é então removida e a cena com o ator é composta sobre um novo fundo.

A técnica de remoção de um fundo de uma cor consistente é geralmente denominada *tela azul* ou *tela verde*, embora você não tenha que usar uma tela azul ou verde; você pode usar qualquer cor sólida de fundo. As telas vermelhas são frequentemente utilizadas para fotografar objetos não humanos, como modelos de miniatura de automóveis ou naves espaciais. As telas magenta foram utilizadas para chavear trabalho em alguns filmes ilustres renovados para os efeitos visuais. Outros termos comuns para esse tipo de aplicação de máscara são *máscara de cor* e *máscara cromática*.

A *máscara de diferença* funciona de modo diferente da máscara de cor. A máscara de diferença define a transparência relativamente a uma imagem de fundo na linha de base específica. Em vez de remover uma tela de cor única, você pode remover um fundo arbitrário. Para usar a máscara de diferença, você deve ter pelo menos um quadro contendo apenas o fundo; outros quadros são comparados com este quadro, enquanto os pixels de fundo são tornados transparentes, deixando os objetos de primeiro plano. O ruído, a granulação e outras variações sutis podem tornar a máscara de diferença muito difícil de usar na prática.

Efeitos de aplicação de máscara, incluindo Keylight

O After Effects inclui vários efeitos de aplicação de máscara incorporados, bem como o efeito Keylight, vencedor de um prêmio de academia, que supera a máscara de cor de qualidade profissional. (Consulte [Efeitos de máscara](#) e [Efeitos de fosco](#).)

Para obter informações sobre o efeito Keylight, consulte a documentação na pasta na qual o plug-in Keylight

está instalado, ou no [site da Foundry](#).

O Keylight está incluído na versão de avaliação do After Effects. Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos no After Effects](#).

Observação: Embora os efeitos de mascaramento de cor incorporados no After Effects possam ser úteis para alguns casos, convém tentar fazer mascaramento com o Keylight antes de tentar usar esses efeitos de mascaramento embutidos. Alguns efeitos de aplicação de máscara – como o efeito Máscara de cor e o efeito Chave de luma – foram substituídos por efeitos mais atuais como o Keylight.

Mark Christiansen fornece dicas e técnicas sobre como usar o Keylight em um trecho do seu livro [After Effects Studio Techniques: Visual Effects and Compositing](#) no site da Peachpit Press. Em um trecho do capítulo “Color Keying in After Effects” do livro [After Effects Studio Techniques](#), Mark Christiansen oferece dicas e técnicas detalhadas para aplicação de máscara de cor, incluindo conselhos sobre quais os efeitos de aplicação de máscara a evitar e como superar desafios de aplicação de máscara comuns.

Para assistir a um tutorial passo a passo que demonstra o uso do efeito Máscara de diferença de cor, o efeito Redução de fosco, o efeito Supressor de derramamento e máscaras de lixo, consulte o capítulo “Keying in After Effects” do livro [After Effects Classroom in a Book](#) no site da Peachpit Press.

Jeff Foster fornece capítulos de amostra grátis do seu livro: *The Green Screen Handbook: Real World Production Techniques*. Os capítulos de amostra abrangem a composição básica, aplicação de máscara de cor, foscos de lixo, foscos de retenção e como evitar problemas comuns com capturas de tela verde. Para obter mais informações, consulte o [site da Adobe](#).

Rich Young coleta mais dicas e recursos da aplicação de máscara [no seu site do Portal do After Effects](#).

[Dicas sobre aplicação de máscara de cor e composição](#) do compositor experiente Chris Zwar.

Chris & Trish Meyer compartilham [dicas e recursos de aplicação de máscara de cor](#) com o Keylight e outros efeitos.

Observação: Tenha em mente que gerar uma aplicação de máscara de alta qualidade pode exigir a aplicação de vários efeitos de máscara e a modificação cuidadosa de suas propriedades, especialmente se a gravação foi filmada sem considerar os requisitos do compositor.

Filmar e obter a gravação para aplicação de máscara

Aplicar a máscara a uma gravação que não obtida corretamente é muito mais difícil que aplicar a máscara a uma gravação que foi obtida tendo em mente a aplicação da máscara. Para obter melhores resultados, use o Adobe OnLocation™ para monitorar cores e iluminação enquanto você obtém a gravação para aplicação da máscara de cor.

Para dicas sobre a obtenção da gravação para que a aplicação da máscara de cor seja mais fácil e mais bem sucedida, consulte o [site da General Specialist](#) de Jonas Hummelstrand.

- Ilumine a tela de cor uniformemente, mantendo-a sem dobras.
- Comece com os materiais de melhor qualidade que você pode coletar, como filme que você digitaliza.
- Use gravação descompactada (ou, no mínimo, os arquivos com menor quantidade possível de compactação). Muitos algoritmos de compactação, especialmente os algoritmos usados para DV, HDV e JPEG de movimento, ignoram as variações sutis em azul, o que pode ser necessário para criar uma boa aplicação de máscara de uma tela azul. Use gravação com a menor subamostragem de cores possível – por exemplo, 4:2:2 em vez de 4:2:0 ou 4:1:1. (Para obter informações sobre a subamostragem de cores, consulte o [site da Wikipédia](#) e o [site da Adobe](#).)

Robbie Carman e Richard Harrington fornecem um trecho no [site da Peachpit](#) do seu livro *Video Made On A Mac* que demonstra como planejar, gravar, aplicar máscara e compor uma captura de tela verde.

Dicas para aplicação de máscara com o After Effects

- Os artefatos de ruído e compactação podem causar problemas na aplicação de máscara, especialmente na máscara de diferença. Frequentemente, aplicar pouco desfoque antes de aplicar a máscara pode reduzir artefatos de ruído e compactação suficientes para melhorar os resultados de aplicação da máscara. Por exemplo, desfocar o canal de azul para a gravação DV pode suavizar o ruído em uma tela azul.

A predefinição de animação KeyerforDV disponível por meio do [fórum AE Enhancers](#) automatiza o processo de desfoque dos canais azuis e verdes antes de aplicar a máscara à gravação DV.

- Use um fosco de lixo para delinear grosseiramente o tema para que você não tenha que perder tempo removendo partes do fundo distantes do objeto de primeiro plano. (Consulte [Usar um fosco de lixo](#).)
- Use um fosco de retenção para proteger grosseiramente as áreas que não são de uma cor semelhante ao fundo de serem removidas. (Consulte [Usar um fosco de retenção](#).)
- Para ajudá-lo a visualizar a transparência, altere temporariamente a cor de fundo da composição ou inclua uma camada de fundo por trás da camada à está aplicando a máscara. Ao aplicar o efeito de máscara à camada de primeiro plano, o plano de fundo da composição (ou uma camada de fundo) aparece, facilitando a visualização das áreas transparentes. (Consulte [Configurações de composição](#).)
- Para iluminar uniformemente a gravação, ajuste os controles de aplicação de máscara em apenas um quadro. Escolha o quadro mais complexo da cena, um envolvendo pequenos detalhes como cabelo e objetos transparentes ou semitransparentes, como fumaça ou vidro. Se a iluminação for constante, as mesmas configurações aplicadas ao primeiro quadro serão aplicadas a todos os quadros subsequentes. Se a iluminação mudar, você precisa ajustar os controles de aplicação de máscara para outros quadros. Coloque os quadros-chave para o primeiro conjunto de propriedades de aplicação de máscara no início da cena. Se você estiver configurando quadros-chave somente para uma propriedade, use a Interpolação linear. Para gravações que requerem quadros-chave de várias propriedades de interação, use Interpolação de retenção. Caso você defina os quadros-chave para propriedades de máscara, poderá querer verificar os resultados quadro por quadro. Os valores de máscara intermediários podem aparecer, produzindo resultados inesperados.
- Para aplicar uma máscara a uma captura de gravação bem iluminada contra uma tela colorida, comece com a Máscara de diferença de cor. Adicione o Supressor de espalhamento (ou o [Supressor de espalhamento avançado](#) para remover os traços das cores-chave e use um ou mais dos efeitos Fosco, se necessário. Se você não estiver satisfeito com os resultados, tente iniciar novamente com a Máscara de cor linear.
- Para aplicar uma máscara a uma captura de gravação bem iluminada contra várias cores ou a captura de gravação desigualmente iluminada contra uma tela azul ou verde, comece com a Máscara de intervalo de cores. Adicione o Supressor de espalhamento (ou o efeito [Supressor de espalhamento avançado](#)) e outros efeitos para refinar o fosco. Se você não estiver totalmente satisfeito com os resultados, tente começar com ou adicionar a Máscara de cor linear.
- Para aplicar uma máscara a áreas escuras ou sombras, use Máscara de extração no canal Luminância.
- Para tornar uma cena estática de fundo transparente, use a Chave de fosco de diferença. Adicione a Redução simples e outros efeitos conforme necessário para refinar o fosco.
- Após usar uma máscara para criar transparência, use efeitos Fosco para remover os traços de cor de máscara e criar bordas claras.
- Desfocar o canal alfa após aplicar uma máscara pode suavizar as bordas do fosco, o que pode melhorar os resultados da composição.

[Para o início](#)

Usar um fosco de lixo

Um *fosco de lixo* (ou *fosco de lixeira*) remove partes desnecessárias de cena, resultando em uma área

irregular contendo apenas o tema que deseja manter. Ao trabalhar com uma tela com fraca iluminação ou cor desigual (por exemplo, uma tela azul ou uma tela verde), desenhar um fosco de lixo em torno do tema pode reduzir significativamente a quantidade de trabalho que você tem que fazer na remoção do fundo. Contudo, se você passar muito tempo fazendo um fosco de lixo perfeito que delimite exatamente o tema – essencialmente roscópico – você perde a vantagem da economia de tempo que a aplicação da máscara oferece.

1. Crie uma máscara para delinear grosseiramente um tema.
2. Aplique um ou mais efeitos de máscara para mascarar o restante do fundo.
3. Aplique efeitos de Fosco conforme necessário para ajustar o fosco.

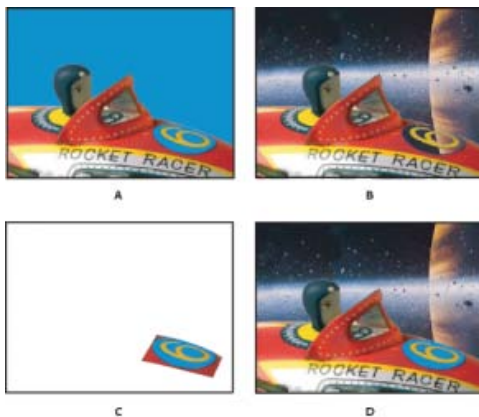
Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como criar um fosco de lixo a máscara de lixeira super justo usando o Traçado automático.

[Para o início](#)

Usar um fosco de retenção

Use um *fosco de retenção* (também conhecido como um *fosco de contenção*) para corrigir uma cena à qual um efeito de máscara tenha sido aplicado.

Um fosco de retenção é uma parte mascarada de um duplicado de uma camada à qual você aplicou uma máscara. O duplicado é mascarado para incluir apenas a área da imagem que contém a cor da máscara que você quer preservar como opaca. O fosco de retenção é então colocado diretamente por cima da camada à qual você aplicou uma máscara.



Exemplo de uso de um fosco de retenção

A. Imagem da tela azul original. O fundo do número também é azul. **B.** Depois de aplicar a máscara, o fundo do número também é transparente. **C.** Fosco de retenção que contém a parte da imagem que você deseja manter opaca. **D.** Quando o fosco de retenção é colocado por cima da imagem à qual aplicou uma máscara, o fundo do número fica opaco.

1. Duplica a camada que contém a tela colorida.
2. Aplique efeitos de máscara e efeitos de Fosco à camada original para criar transparência.
3. Na camada duplicada, crie máscaras para mascarar tudo na imagem exceto a área que deseja preservar.
4. Verifique se a cópia (o fosco de retenção) está posicionada diretamente por cima da camada à qual aplicou a máscara.

Observação: Não altere as propriedades de Transformação apenas de uma camada após fazer o duplicado; mantenha as camadas se movendo juntas. Considere fazer a parentalidade uma à outra. (Consulte Camadas pai e filho.)

A Adobe também recomenda

- Efeitos de máscara
- Efeitos de fosco
- Criar formas e máscaras



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Efeitos de áudio

[Efeito Para trás](#)
[Efeito Graves e agudos](#)
[Efeito Atraso](#)
[Efeito Flange e coro](#)
[Efeito Passagem de alto-baixo](#)
[Efeito Modulador](#)
[Efeito EQ paramétrica](#)
[Efeito Reverberar](#)
[Efeito Mixer estéreo](#)
[Efeito Tom](#)

Trish e Chris Meyer oferecem dicas sobre efeitos de áudio no [site da ProVideo Coalition](#).

[Para o início](#) ⁴

Efeito Para trás

O efeito Para trás inverte o áudio de uma camada ao reproduzir o áudio do último quadro para o primeiro quadro. Os quadros permanecem na ordem original no painel Linha de tempo. Selecione Trocar canais para inverter os canais esquerdo e direito.

Harry Frank e Aharon Rabinowitz fornecem um tutorial em vídeo no [site All Bets Are Off](#) que mostra como usar o efeito Para trás e o efeito Reverberação para criar um resultado de eco inverso assustador.

[Para o início](#) ⁴

Efeito Graves e agudos

O efeito Graves e agudos impulsiona (aumenta) ou corta (diminui) as baixas frequências (grave) ou as altas frequências (agudo) de áudio. Para ter maior controle, use o efeito EQ paramétrica.

[Para o início](#) ⁴

Efeito Atraso

O efeito Atraso repete o áudio após um período especificado. Esse efeito simula o som saltando fora de uma superfície, como uma parede. Para simular um ambiente acústico de uma sala, use o efeito Reverberar.

Tempo de atraso Tempo entre o som original e o eco, em milissegundos.

Quantidade de atraso Volume do primeiro áudio atrasado, como uma fração do original.

Retorno Quantidade do eco que é inserida novamente na linha de atraso para criar ecos subsequentes.

Saída original, Saída com efeito Os valores do som original (original) e do som atrasado (com efeito) ou na saída final. Valores de 50% são usados com frequência.

[Para o início](#) ⁴

Efeito Flange e coro

A Flange é um efeito de áudio causado pela mixagem do áudio original com uma cópia que é atrasada por uma quantidade de variação que muda com o tempo. A frequência da cópia também é deslocada por um valor relativo ao atraso. O Coro usa um atraso maior, para fazer com que uma voz ou um instrumento soem como muitos.

As configurações padrão do efeito Flange e coro são para flange. Para criar um resultado de coro, use valores mais ou menos assim: 40 por Tempo de separação de voz (ou mais para um melhor resultado de coro), 4 para Vozes, 0.1 para Taxa de modulação, 50% para Profundidade de modulação e 90 para Alteração da fase da voz Vozes estéreo selecionado.

Tempo de separação de voz O tempo em milissegundos que separa cada voz. Cada voz é uma versão atrasada do som original. Use valores de 6 ou abaixo para flange e valores mais altos para o coro.

Vozes O número de vozes no áudio (com efeito) processado.

Taxa de modulação A taxa em Hz em que a modulação muda.

Profundidade de modulação A quantidade de modulação.

Alteração da fase da voz A diferença de fase de modulação em graus entre cada voz subsequente. Divida 360 pelo número de vozes para encontrar o valor ideal.

Inverter fase Inverte a fase do áudio (com efeito) processado, enfatizando mais das altas frequências; não inverter a fase enfatiza mais das baixas frequências.

Vozes estéreo Alterna a atribuição de vozes a um dos dois canais para que a primeira voz apareça no canal esquerdo, a segunda no canal direito, a terceira à esquerda, etc. Para ouvir vozes estéreo, visualize ou renderize em estéreo.

Saída original, Saída com efeito Os valores do som original (original) e do som atrasado (com efeito) ou na saída final. Valores de 50% são usados com frequência.

[Para o início](#)

Efeito Passagem de alto-baixo

O efeito Passagem de alto-baixo define um limite acima ou abaixo do qual as frequências podem passar. A Passagem de alto permite frequências acima do limite e bloqueia frequências abaixo. Por outro lado a Passagem de baixo permite frequências abaixo do limite e bloqueia frequências acima. Use Passagem de alto-baixo para fazer o seguinte:

- Aumentar ou atenuar (reduzir) um som. Por exemplo, usar a Passagem de alto pode reduzir o ruído de tráfego, que é geralmente concentrado em baixas frequências, enquanto afeta muito pouco uma gravação de voz. Usar a Passagem de baixo pode remover os sons de alta frequência, como estática e zumbidos.
- Altere o foco de um som para outro com o tempo. Por exemplo, em áudios que contêm música e voz, é possível desvanecer gradualmente a música enquanto levanta gradualmente a voz.
- Proteja o equipamento das frequências potencialmente danosas.
- Direcione determinadas frequências ao equipamento específico. Por exemplo, use a Passagem de baixo para determinar os sons desejados para um subwoofer.

Para verificar as frequências que você filtra, alterne para o valor Opções de filtro e visualize o áudio.

Frequência de corte Todas as frequências abaixo (Passagem de alto) ou acima (Passagem de baixo) são removidas. Se o som indesejado mudar ao longo do tempo, anime a propriedade.

Para identificar as frequências de som indesejadas, use o efeito Espectro de áudio.

Saída original, Saída com efeito Os valores do som original (original) e do som atrasado (com efeito) ou na saída final. Os valores comuns para remover as frequências são 0% para Saída original e 100% para Saída com efeito.

[Para o início](#) ¹

Efeito Modulador

O efeito Modulador adiciona vibrato e vibração ao áudio por meio da modulação (variação) da frequência e amplitude.

Tipo de modulação O tipo da forma de onda a usar. O seno produz uma modulação mais suave. O triângulo produz uma modulação mais abrupta.

Taxa de modulação A taxa em Hz de modulação.

Profundidade de modulação A quantidade de modulação de frequência.

Modulação de amplitude A quantidade de modulação de amplitude.

[Para o início](#) ¹

Efeito EQ paramétrica

O efeito EQ paramétrica enfatiza ou atenua faixas de frequência específicas. O EQ paramétrica é útil para aprimorar a música, como reforçar as baixas frequências para realçar o baixo.

Se o seu áudio tiver um som indesejado (como um bipe de uma empilhadeira no plano de fundo), você pode isolar e cortar a faixa de frequência do bipe para atenuar o som.

Ao usar esse efeito, você pode aumentar para até três diferentes faixas de áudio. Ao ajustar os controles, um gráfico de resposta a frequência mostra a curva de equalização combinada que você cria; a banda 1 é vermelha, a banda 2 é verde e a banda 3 é azul. Pode ser mais fácil especificar controles se você determinar primeiro a curva de resposta de frequência desejada.

Para identificar as frequências de som indesejadas, use o efeito Espectro de áudio.

Banda ativada Ativa uma banda de equalização e os seus controles.

Frequência O centro de banda de frequência a ser modificada.

Largura de banda A largura de banda de frequência a ser modificada.

Reforço/cortar A intensidade na qual reforçar (aumentar) ou o cortar (diminuir) a amplitude de frequências dentro da banda especificada. Reforço de valores positivos; corte de valores negativos.

[Para o início](#) ¹

Efeito Reverberar

O efeito Reverberar simula um interior espaçoso ou acusticamente dinâmico por meio da simulação de reflexões aleatórias de um som saindo de uma superfície.

Harry Frank e Aharon Rabinowitz fornecem um tutorial em vídeo no [site All Bets Are Off](#) que mostra como usar o efeito Para trás e o efeito Reverberação para criar um resultado de eco inverso assustador.

Tempo de reverberação O tempo médio, em milissegundos, entre o áudio original e o áudio reverberado.

Difusão Especifica em que nível o efeito dispersa o áudio original. Mais difusão pode tornar o som de áudio mais distante do microfone.

Decréscimo Especifica quanto tempo leva para que o efeito diminua. Um valor mais alto simula uma área maior.

Brilho Especifica a quantidade de detalhes preservados do áudio original. Brilho alto simula uma sala com acústica ativa (altamente reflexiva).

Saída original, Saída com efeito Os valores do som original (original) e do som atrasado (com efeito) ou na saída final. Valores de 50% são usados com frequência.

[Para o início](#) ¹

Efeito Mixer estéreo

O efeito Mixer estéreo mixa os canais esquerdo e direito de áudio e filtra todo o sinal de um canal para outro.

Inverter fase Inverte a fase dos dois canais do sinal estéreo. Use esse controle para evitar que dois sons na mesma frequência cancelem um ao outro.

[Para o início](#) ¹

Efeito Tom

O efeito Tone sintetiza tons de áudio simples para criar sons, como o baixo ruído de um submarino, um telefone tocando no plano fundo, sirenes ou uma explosão de laser. Você pode ter até cinco tons para cada instância do efeito Tom, para criar um acorde. Quando esse efeito é aplicado a uma camada com áudio, o áudio original (original, não processado) é ignorado, e somente o tom é tocado.

Também é possível aplicar o efeito Tom a uma camada sem áudio, como uma camada sólida, para sintetizar áudio.

Observação: O efeito Tom não gera áudio em uma camada de espaço reservado; para o efeito gerar áudio, substitua o espaço reservado por um item de gravação.

Opções de forma de onda Especifica o tipo da forma de onda a usar. As ondas senoidais produzem os tons mais puros. As ondas quadradas produzem os tons mais distorcidos. As ondas triangulares têm elementos de ondas senoidais e ondas quadradas, mas estão mais próximas das ondas senoidais. As ondas de serra têm elementos de ondas senoidais e ondas quadradas, mas estão mais próximas das ondas quadradas.

Frequência Frequência em Hz. Para desativar um tom, defina sua frequência para 0.0.

Nível Altera a amplitude de todos os tons nessa instância do efeito. Para evitar recorte e estouro, use um valor de Nível que seja maior que 100 dividido pelo número de frequências usados. Por exemplo, se você usar todas as cinco frequências, especifique 20%.

Observação: Para impedir cliques no final de um tom, defina um quadro-chave para o valor de Nível desejado no quadro imediatamente antes do fim dos tons, e defina um quadro-chave para um valor de Nível de 0,0 ao final do tom. Essa técnica funciona bem para qualquer áudio que você encerrar abruptamente.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos Desfoque e Nitidez

Sobre os efeitos Desfoque e Nitidez

[Efeito Desfoque bilateral](#)

[Efeito Desfoque de caixa](#)

[Efeito Desfoque de lente da câmera](#)

[Efeito Desfoque de canal](#)

[Efeito Desfoque composto](#)

[Efeito Desfoque direcional](#)

[Efeito Desfoque rápido](#)

[Efeito Desfoque gaussiano](#)

[Efeito Desfoque de lente](#)

[Efeito Desfoque radial](#)

[Efeito Reduzir cintilação de entrelaçamento](#)

[Efeito Nitidez](#)

[Efeito Desfoque inteligente](#)

[Efeito Máscara de nitidez](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Desfoque cruzado do CC
- Efeito Desfoque radial do CC
- Efeito Desfoque rápido radial do CC
- Efeito Desfoque de vetor do CC

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) ⁴

Sobre os efeitos Desfoque e Nitidez

Geralmente, os efeitos de desfoque aparecem na área em torno de um pixel e atribuem ao pixel um novo valor que é a média dos valores exibidos. O desfoque maior é resultado do aumento do tamanho da amostra, seja o tamanho expresso como um raio ou um comprimento.

Alguns efeitos de desfoque têm uma opção de Repetir pixels da borda. Selecione essa opção para fazer o algoritmo de desfoque funcionar como se os valores de pixels além da borda da camada são idênticos aos valores dos pixels da borda. Essa opção mantém as bordas nítidas, evitando que escureçam e se tornem mais transparentes, como resultado de ter muitos zero no cálculo da média. Desmarque essa opção para fazer o algoritmo de desfoque funcionar como se os valores de pixels além da borda de camada fossem zero.

Observação: O ruído e a granulação de filme são removidos de uma imagem quando ela é desfocada. Para tornar a imagem mais realista, adicione ruído novamente à imagem para que não pareça retocada. (Consulte [Efeito Ruído e granulação](#).)

Stu Maschwitz compara o Desfoque de caixa, o Desfoque rápido e o Desfoque gaussiano em uma postagem em seu [blogue da ProLost](#).

[Para o início](#) ⁴

Efeito Desfoque bilateral

O efeito Desfoque bilateral desfoca seletivamente uma imagem de forma que as bordas e outros detalhes são preservados. As áreas com alto contraste, onde os valores de pixel são diferentes em um grande quantidade, ficam menos desfocadas que áreas de menor contraste.

A principal diferença entre os efeitos Desfoque bilateral e Desfoque inteligente é que as bordas e os detalhes ainda são um pouco desfocados pelo efeito Desfoque bilateral. O resultado será uma aparência mais suave do que aquele obtido pelo efeito Desfoque inteligente com as configurações equivalentes.

O resultado do efeito Desfoque bilateral é muito semelhante ao resultado do filtro da Desfoque de superfície do Adobe Photoshop.

Eran Stern oferece uma demonstração do efeito Desfoque bilateral no [site da Motionworks](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



O efeito Desfoque bilateral preserva detalhes do logotipo e da face.

Limite O raio do desfoque é reduzido automaticamente nas áreas onde há uma borda ou outro recurso de detalhe mais proeminente. O valor de Limite determina como o Desfoque bilateral decide quais áreas contêm recursos a ser preservados e as áreas que devem ser desfocadas totalmente. Um valor de Limite menor faz com que os detalhes mais finos sejam preservados. Um valor de Limite maior produz um resultado mais simplista, com menos detalhes preservados.

Raio Um raio maior para um desfoque significa que mais pixels têm a média calculada juntos para determinar cada valor de pixel. Portanto, aumentar o valor do Raio aumenta o desfoque.

Colorir Quando Colorir não estiver selecionado, o efeito Desfoque bilateral funciona em um valor de cada pixel: seu valor de luminância, que é uma média ponderada de seus valores do canal de cor R, G e B. O resultado é uma imagem monocromática.

Quando Colorir estiver selecionado, o efeito Desfoque bilateral funciona em cada canal de cor individualmente. O resultado é uma imagem colorida.

[Para o início](#) ⓘ

Efeito Desfoque de caixa

O Desfoque de caixa é semelhantes ao Desfoque rápido e ao Desfoque gaussiano, mas o Desfoque de Caixa possui a vantagem adicional de uma propriedade de Iterações, que permite controlar a qualidade do desfoque.

Stu Maschwitz compara o Desfoque de caixa, o Desfoque rápido e o Desfoque gaussiano em uma postagem em seu [blogue da ProLost](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Iterações Quantas vezes o desfoque é aplicado sequencialmente à imagem. Um valor em torno de 3 indica um desfoque semelhante na qualidade ao Desfoque rápido. Um número maior de iterações cria transições mais suaves entre as cores e aumenta o desfoque, mas também aumenta o tempo de renderização. O valor padrão cria resultados quadrados.

[Para o início](#) ⓘ

Efeito Desfoque de lente da câmera

Esse efeito é a substituição do efeito Desfoque de lente. Ele tem um raio maior de desfoque (500) e é muito mais rápido do que o efeito Desfoque de lente. O efeito Desfoque de lente da câmera também não desativa o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente, como fazia o seu antecessor.

Para obter detalhes, cursos e recursos sobre o efeito Desfoque de lente da câmera, as configurações de profundidade do campo da câmera e os comandos de câmera, consulte [este artigo no site da Adobe](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Observação: As descrições das propriedades do efeito Desfoque de lente da câmera também se aplicam ao grupo de propriedades de Opções de câmera da camada com os mesmos nomes (ou similares).

Propriedades da íris As propriedades da íris são Forma, Arredondamento, Taxa de proporção, Rotação e Extremidade de difração.

Extremidade de difração Cria um halo em torno da borda de uma íris que simula a dobra clara, concentrando-se em torno da borda das lâminas da íris. Quando definida como 100, um halo normal natural que tem como base a área representada na forma de desfoque é visível. Em 500, toda a energia do desfoque é empurrada de dentro do desfoque no anel/halo. Esse efeito, essencialmente, emula uma lente catadióptrica.

Mapa de desfoque Uma camada de controle pode ser usada como um mapa de desfoque para afetar propriedades do efeito Desfoque de lente da câmera.

Camada Camada para utilizar como o mapa de desfoque.

Canal Luminância, cor ou canal alfa para o mapa de desfoque.

Distância focal do desfoque O valor de camada de controle correspondente ao desfoque zero. A diferença entre o valor da Distância focal do desfoque e um valor de camada de controle determina a intensidade do desfoque para a área correspondente na camada com o efeito aplicado.

Realce Modifica valores de cor dos pixels que estão acima do limite. Valores mais altos de realce produzem os melhores resultados para obter um bom efeito evidente de desfoque/brilho.

Ganho A quantidade de energia alimentada nos pixels que estão acima do limite. Dependendo da intensidade do brilho um pixel acima do limite, o valor de pixel é aumentado no brilho por sua intensidade relativa.

Limite O limite de luminosidade no que é reforçado pelo Ganho. Os pixels mais claros que o limite são impulsionados mais dos pixels ligeiramente acima. Configurar o limite como 0 reforça qualquer pixel com um brilho maior que 0. Ajustá-lo para 1 elimina qualquer realce (a menos que a imagem contenha excesso de brilho).

Saturação A intensidade de cor mantida no pixel reforçado. Configurá-lo para 0 empurra as cores reforçadas para branco (o mesmo que o antigo efeito Desfoque de lente fazia). A configuração para 100 tenta manter a maior quantidade de cor possível. Essa saturação dos realces é especialmente visível em situações com luzes coloridas (como um escape na cidade à noite), em que as cores criam uma tapeçaria de cores do bokeh.

Comportamento da borda Consulte [Sobre os efeitos Desfoque e Nitidez](#) para obter informações sobre como as opções de Repetir pixels da borda são tratadas em efeitos de desfoque.

Usar espaço de trabalho linear Produz um resultado semelhante a um projeto definido para um espaço de cores de trabalho linearizado. Verifique essa propriedade (ou a defina nas configurações do projeto) para ver os efeitos realistas do bokeh em suas imagens.

Observação: Além da caixa de seleção Usar espaço de trabalho linear, lembre-se de trabalhar em uma cor de 32 bpc. Trabalhar com uma profundidade de bits de cor inferior resulta em quantificação.

Compatibilidade para frente e para trás

Se o efeito Desfoque de lente da câmera for adicionado a um projeto do After Effects CS5.5 e posterior e, depois, for salvo como um projeto do After Effects CS5 (consulte [Salvar e fazer backup de projetos no After Effects CS5.5 e posterior.](#)), um aviso aparece indicando que o efeito está ausente. Projetos criados no After Effects CS5 ou anterior usando o efeito Desfoque de lente mantém esse efeito quando aberto no After Effects CS5.5 e posterior. Contudo, não é possível aplicar o efeito Desfoque de lente no After Effects CS5.5 ou posterior.

[Para o início](#)

Efeito Desfoque de canal

O efeito Desfoque de canal desfoca individualmente os canais de vermelho, verde, azul ou alfa de uma camada.

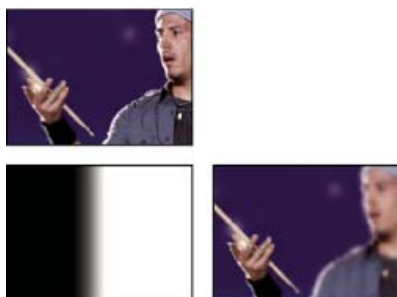
Observação: Se você tiver ruídos ou artefatos primeiramente em um canal de cor, como artefatos de compactação MPEG no canal de azul da gravação de DV, use o Desfoque de canal para limpar o ruído do canal, deixando os outros canais nítidos. Esse efeito funciona com cores de 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Efeito Desfoque composto

O efeito Desfoque composto desfoca pixels na camada de efeito com base nos valores de luminância da camada de controle, também conhecido como *camada de desfoque* ou *mapa de desfoque*. Por padrão, os valores brilhantes da camada de desfoque correspondem a mais desfoque da camada de efeitos, quando os valores escuros não corresponderem a menos desfoque. Selecione Inverter desfoque para que os valores de luz correspondam a menos desfoque.

Esse efeito é útil para simular borrões e impressões digitais, ou alterar a visibilidade decorrente de condições atmosféricas, como fumaça ou o calor, especialmente com camadas animadas, como aquelas geradas pelo efeito Ruído turbulento.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda), camada de desfoque (inferior à esquerda) e resultado (inferior à direita)

Desfoque máximo A quantia máxima, em pixels, que qualquer parte da camada afetada pode ser desfocada.

Esticar mapa para ajustar Estica a camada de controle para as dimensões da camada a que é aplicado. Caso contrário, a camada de controle fica centralizada na camada de efeito.

Steve Holmes fornece um tutorial em vídeo no [site da Artbeats](#) que demonstra o uso do efeito Desfoque composto.

Efeito Desfoque direcional

O efeito Desfoque direcional dá a uma camada a ilusão de movimento.

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site da Video Copilot](#) em que demonstra o uso do efeito Desfoque direcional para fazer parecer que o tambor de uma arma está movendo rapidamente.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Direção A direção do desfoque. O desfoque é aplicado igualmente nos dois lados do centro de um pixel. Consequentemente, uma configuração de 180° e uma configuração de 0° produzem os mesmos resultados.

Efeito Desfoque rápido

Quando a qualidade da camada é definida como Melhor, o Desfoque rápido fica bem parecido com o Desfoque gaussiano.

Stu Maschwitz compara o Desfoque de caixa, o Desfoque rápido e o Desfoque gaussiano em uma postagem em seu [blogue da ProLost](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Desfoque gaussiano

O efeito Desfoque gaussiano suaviza a imagem e elimina o ruído. A configuração de qualidade da camada não afeta o Desfoque gaussiano.

Stu Maschwitz compara o Desfoque de caixa, o Desfoque rápido e o Desfoque gaussiano em uma postagem em seu [blogue da ProLost](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Desfoque de lente

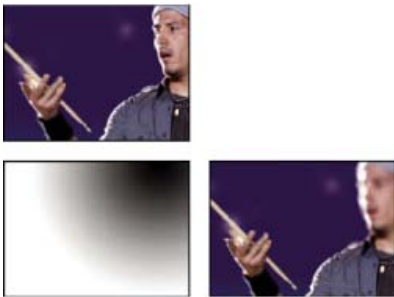
O efeito Desfoque de lente simula o desfoque de objetos que não estão no plano focal de uma câmera. A aparência do desfoque depende da camada de controle utilizada como um mapa de profundidade e das configurações da íris para a abertura simulada da câmera.

No After Effects CS5.5 e posterior, o efeito Desfoque de lente não foi substituído pelo efeito Desfoque de lente da câmera. (Consulte [Efeito Desfoque de lente da câmera \(CS5.5\)](#).)

Richard Bird fornece um tutorial em vídeo no [site da AETUTS+](#) que mostra como usar o efeito Desfoque de lente para criar um resultado de inclinação e deslocamento.

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo no seu [site da Vídeo Copilot](#) que demonstra como usar o efeito Desfoque de lente para criar a aparência de profundidade de campo rasa.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda), camada do Mapa de profundidade (inferior à esquerda) e resultado (inferior à direita)

Camada do Mapa de profundidade A camada de controle da qual o mapa de profundidade é retirado.

Canal do Mapa de profundidade O canal da camada de Control a ser usado como o mapa de profundidade. Os pixels com valores menores correspondem à pouca profundidade (próximo à câmera); pixels com valores altos equivalem à muita profundidade (longe da câmera). Selecione Inverter mapa de profundidade para inverter esse relacionamento.

Distância focal do desfoque Profundidade do plano focal, onde os pixels estão em foco.

Forma da íris O polígono a ser usado como a forma da íris.

Curvatura da lâmina da íris O arredondamento das bordas da íris.

Rotação da íris A rotação da íris.

Raio da íris O tamanho da íris. Aumente esse valor para mais desfoque.

Limite especular Todos os pixels com um valor de brilho maior que o Limite especular são tratados como realces especulares.

Brilho especular Brilho de realces especulares.

Controles de ruído A granulação e o ruído de filme são removidos ao desfocar uma imagem. Para tornar a imagem mais realista, adicione ruído novamente à imagem para que não pareça retocada. Para adicionar Intensidade de ruído, defina um tipo de ruído na Distribuição do ruído. Para adicionar ruído sem afetar as cores da imagem, escolha Ruído monocromático.

Esticar mapa para ajustar Estica a camada de controle para as dimensões da camada a que é aplicado. Caso contrário, a camada de controle fica centralizada na camada afetada.

[Para o início](#)

Efeito Desfoque radial

O efeito Desfoque radial cria desfoques ao redor de um ponto, simulando o resultado de uma câmera com zoom ou rotativa.

Você pode especificar o nível de suavização de borda aplicado à Melhor qualidade; nenhuma suavização de borda é aplicada em Qualidade de rascunho. Na qualidade de Rascunho, o desfoque é exibido um pouco granular. Você pode preferir os resultados do Rascunho para efeitos especiais, mas a granulação pode oscilar em exibições entrelaçadas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Tipo Giro desfoca em arcos em torno do ponto Central, como se a câmera estivesse girando. O Valor especifica os graus de rotação. O Zoom desfoca radialmente para fora do ponto central. O Valor especifica o comprimento do desfoque.

[Para o início](#)

Efeito Reduzir cintilação de entrelaçamento

O efeito Reduzir cintilação de entrelaçamento reduz as frequências verticais elevadas para tornar as imagens mais adequadas para o uso em um meio entrelaçado (como vídeo NTSC). Por exemplo, imagens com linhas finas horizontais podem cintilar durante a transmissão. Reduzir cintilação de entrelaçamento aplica um Desfoque direcional vertical para suavizar as bordas horizontais de modo a reduzir a cintilação.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Observação: A cintilação poderá resultar de campos que não foram separados.

Efeito Nitidez

O efeito Nitidez aumenta o contraste em que ocorrem alterações de cor. A configuração de qualidade da camada não afeta a Nitidez. Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Efeito Desfoque inteligente

O efeito Desfoque inteligente desfoca uma imagem preservando linhas e bordas na imagem. Por exemplo, você pode usar o efeito Desfoque inteligente para desfocar suavemente áreas protegidas, e ainda assim manter contornos nítidos de gráficos de texto e de vetor.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Raio A extensão da busca do filtro por pixels desiguais para desfocar.

Limite A diferença que deve existir entre os valores de pixels antes que sejam eliminados.

Modo As partes da imagem que recebem o desfoque. Normal especifica que o desfoque é aplicado à seleção inteira, enquanto a Somente bordas e Borda de sobreposição especifica que o desfoque é aplicado apenas às bordas das transições de cores. Nos locais em que ocorrem contrastes significativos, Somente bordas aplica bordas pretas e brancas, e Borda de sobreposição aplica bordas brancas.

Efeito Máscara de nitidez

O efeito Máscara de nitidez aumenta o contraste entre as cores que definem uma borda.

Chris e Trish Meyer fornecem instruções no [site da ProVideo Coalition](#) para usar o efeito Máscara de nitidez com o efeito Composto do CC para tornar uma imagem nítida sem criar artefatos de halo de cores indesejados.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Raio A distância da borda em que os pixels são ajustados para o contraste. Se você especificar um valor baixo, somente os pixels próximos à borda serão ajustados.

Limite A maior diferença entre os pixels adjacentes para os quais o contraste não é ajustado. Um valor mais baixo gera um resultado maior. Um valor muito baixo que faz com que seja ajustado um contraste da imagem inteira e pode gerar ruídos ou causar resultados inesperados.

A Adobe também recomenda

- Filtros de Desfoque



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de máscara

[Efeito Máscara de diferença de cor](#)

[Efeito Máscara de cor](#)

[Efeito Intervalo de cores](#)

[Efeito Fosco de diferença](#)

[Efeito Extrair](#)

[Efeito Chave interna/externa](#)

[Efeito Máscara de cor linear](#)

[Efeito Chave de luma](#)

[Efeito Supressor de derramamento](#)

[Efeito Limpador de chave e Supressor de espalhamento avançado](#)

[Tutorial de aprendizagem](#)

[Para o início](#)

Efeito Máscara de diferença de cor

Observação: Embora os efeitos de mascaramento de cor incorporados no After Effects possam ser úteis para alguns casos, convém tentar fazer mascaramento com o Keylight antes de tentar usar esses efeitos de mascaramento embutidos. Alguns efeitos de mascaramento foram substituídos por efeitos mais modernos, como o Keylight.

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

O efeito Máscara de diferença de cor cria transparência dos pontos de partida opostos dividindo uma imagem em dois foscos, Parcial fosco A e Parcial fosco B. O Parcial fosco B se baseia na transparência da cor chave especificada, e o Parcial fosco A na transparência em áreas da imagem que não contêm uma segunda cor diferente. A combinação dos dois foscos em um terceiro fosco, chamado de fosco alfa α , a Máscara de diferença de cor cria valores bem definidos de transparência.

A Máscara de diferença de cor produz um mascaramento de alta qualidade para todos os itens de gravação bem iluminados filmados contra uma tela azul ou uma tela verde e funciona especialmente bem com imagens que contêm áreas transparentes ou semitransparentes, como fumaça, sombras ou vidro.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Use o efeito Máscara de diferença de cor

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparentes e escolha Efeito > Mascaramento > Máscara de diferença de cor.

Observação: Para usar um dos conta-gotas no painel Camada, escolha Máscara de diferença de cor no menu Exibir no painel Camada.

2. No painel Controles do efeito, escolha Fosco corrigido no menu Exibir. Para ver e comparar a imagem de origem, os dois foscos parciais e o fosco final ao mesmo tempo, escolha [A, B, Fosco] Corrigido, Final no menu Exibir. Outras visualizações disponíveis no menu Exibir está descritas na etapa 10.
3. Selecione a cor chave apropriada: para remover uma tela azul, use a cor azul padrão. Para remover uma tela que não seja azul, selecione uma cor chave de uma das seguintes maneiras:
 - Conta-gotas de miniatura: selecione e clique no painel Composição ou na imagem original em miniatura em uma área correta.
 - Conta-gotas de cores de máscara: selecione e clique no painel Composição ou Camada em uma área correta.
 - Amostra de cor da máscara: clique para selecionar uma cor do espaço de cores especificado.

Observação: As ferramentas de conta-gotas movem os controles deslizantes adequadamente. Use os controles deslizantes

da etapa 9 para definir os resultados de mascaramento.

4. Clique no botão fosco para exibir o fosco combinado final na miniatura da máscara. 
5. Selecione o conta-gotas Preto, clique na miniatura do fosco na área mais clara de preto para especificar as áreas transparentes. Os valores de transparência na miniatura e no painel Composição são ajustados.
6. Selecione o conta-gotas Preto, clique na miniatura do fosco na área mais escura de branco para especificar as áreas opacas. Os valores opacos na miniatura e no painel Composição é ajustado.

Para produzir a melhor máscara possível, torne as áreas em preto e branco o mais diferentes possível para que a imagem mantenha a maior quantidade de tons de cinza possível.

7. Selecione uma precisão correspondente do menu Precisão de correspondência de cores. Escolha Mais rápido, a menos que você use uma tela que não seja uma cor primária (vermelho, azul ou amarelo). Para essas telas, escolha Mais precisos, o que aumenta o tempo de renderização, mas produz melhores resultados.
8. Para ajustar mais valores de transparência, repita as etapas 5 e 6 para um ou os dois foscos parciais. Clique no botão Fosco parcial B ou Fosco parcial A para selecionar uma máscara parcial e repita as etapas.
9. Ajuste os valores de transparência para cada fosco parcial e para o fosco final arrastando um ou mais dos seguintes controles deslizantes na seção Controles de fosco:
 - Os controles deslizantes ajustam os níveis de transparência de cada fosco. Você pode ajustar os mesmos níveis usando o conta-gotas Preto.
 - Os controles deslizantes ajustam os níveis opacos de cada fosco. Você pode ajustar os mesmos níveis usando o conta-gotas Branco.
 - Os controles deslizantes Gama determinam a proximidade em que os valores de transparência seguem uma progressão linear. Em um valor de 1 (padrão), o progresso é linear. Outros valores produzem progressões não lineares para ajustes ou efeitos visuais específicos.
10. Ao ajustar foscos individuais, escolha no menu Exibir comparar os foscos com e sem ajustes:
 - Escolha Não corrigido para ver um fosco sem ajustes.
 - Escolha Corrigido para exibir um fosco com todos os ajustes.
11. Antes de fechar o painel Controles do efeito, selecione Saída final no menu Exibir. A saída final deve ser selecionada para o After Effects renderizar com a transparência.

Para remover os traços da cor chave refletida da imagem, aplique o Supressor de derramamento usando Melhor para precisão de cores. Se a imagem ainda estiver muito colorida, aplique o efeito Redução simples ou Redução de fosco.

[Para o início](#) 

Efeito Máscara de cor

Observação: A partir da versão de outubro de 2013 do After Effects CC, o efeito Chave de cor foi movido para a categoria de efeitos Obsoleta. Use outros efeitos como o efeito Keylight em vez disso.

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

O efeito Máscara de cor codifica todos os pixels de imagens que são similares a uma cor chave especificada. Esse efeito altera somente o canal alfa de uma camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Codificar uma cor simples com o efeito Máscara de cor

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparentes e escolha Efeito > Mascaramento > Máscara de cores.
2. No painel Controles do efeito, especifique uma cor chave de duas maneiras:
 - Clique na amostra Cor chave cor de código para abrir a caixa de diálogo Cores e especifique uma cor.
 - Clique no conta-gotas e em uma cor na tela.
3. Arraste o controle deslizante Tolerância de cor para especificar o intervalo de cores a remover. Valores mais baixos removem

um intervalo menor de cores por cor chave próximo à cor chave. Valores mais baixos removem um intervalo maior de cores por cor chave.

4. Arraste o controle deslizante Borda fina para ajustar a largura da borda da área codificada. Valores positivos aumentam a máscara, aumentando a área transparente. Valores negativos diminuem a máscara, diminuindo a área transparente.
5. Arraste o controle deslizante Difusão de borda para especificar a suavidade das bordas. Valores mais altos criam uma borda mais suave, mas levam mais tempo para renderizar.

[Para o início](#)

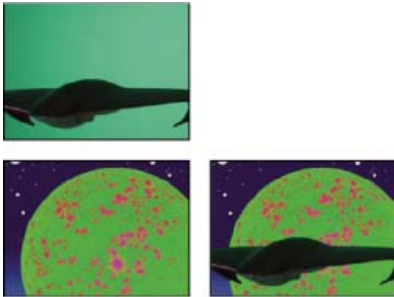
Efeito Intervalo de cores

Observação: Embora os efeitos de mascaramento de cor incorporados no After Effects possam ser úteis para alguns casos, convém tentar fazer mascaramento com o Keylight antes de tentar usar esses efeitos de mascaramento embutidos. Alguns efeitos de mascaramento foram substituídos por efeitos mais modernos, como o Keylight.

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

O efeito Intervalo de cores cria transparências codificando um intervalo especificado de cores no espaço de cores Lab, YUV ou RGB. Você pode usar essa chave em telas que consistem em mais de uma cor ou em telas azuis ou em telas verdes que foram iluminadas de maneira desigual e contêm sombras diferentes da mesma cor.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



A tela verde mal iluminada (superior à esquerda) e a camada de plano de fundo (inferior à esquerda) são combinadas usando a Chave do intervalo de cores (inferior à direita).

Use o efeito Intervalo de cores

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparente e escolha Efeito > Mascaramento > Intervalo de cores.
2. Escolha Lab, YUV ou RGB no menu Espaço de cores. Escolha Lab, YUV ou RGB no menu Espaço de cores. Se tiver problemas para isolar o termo usando um espaço de cores, tente usar um diferente.
3. Selecione o conta-gotas Chave de cor e clique na miniatura do fosco para selecionar a área correspondente a uma cor no painel Composição que deseja tornar transparente. Normalmente, a primeira cor é aquela que abrange a área maior da imagem.

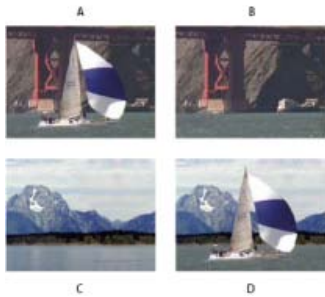
Observação: Para usar um dos conta-gotas no painel Camada, escolha Intervalo de cores no menu Exibir no painel Camada.

4. Selecione o conta-gotas com sinal de adição, clique em outras áreas na miniatura do fosco para adicionar outras cores ou sombras ao intervalo de cores codificados para transparência.
5. Selecione o conta-gotas com sinal de subtração, clique nas áreas na miniatura do fosco para subtrair outras cores ou sombras do intervalo de cores codificadas.
6. Arraste o controle deslizante Imprecisão para suavizar as bordas entre áreas transparentes e opacas.
7. Use os controles deslizantes nos controles Mín e Máx para definir o intervalo de cores selecionado com o conta-gotas com sinal de mais e de menos. Os controles deslizantes L, Y e R controlam o primeiro componente do espaço de cores especificado; os controles deslizantes U e G controlam o segundo componente; e os controles deslizantes b, V e B controlam o terceiro componente. Arraste os controles deslizantes Mín para definir o início do intervalo de cores. Arraste os controles

Efeito Fosco de diferença

O efeito Fosco de diferença cria transparências comparando uma camada de origem com uma camada de diferença e codificando pixels na camada que correspondam à posição e à cor na camada de diferença. Normalmente, ele é usado para remover um plano fundo estático por trás de um objeto em movimento, que é então colocado em um plano de fundo diferente. Geralmente, a camada de diferença é simplesmente um quadro de gravação de plano de fundo (antes de mover o objeto que entrou na cena). Por esse motivo, o efeito Fosco de diferença é mais adequado para cenas que foram filmadas com uma câmera estacionária e plano de fundo estático.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Efeito Chave de fosco de diferença

A. Imagem original **B.** Imagem do fundo **C.** nova imagem do fundo **D.** Imagem composta final

Usar o efeito Fosco de diferença

1. Selecione uma camada de gravação animada na camada de origem.
2. Na camada de origem, localize um quadro que contenha apenas plano de fundo e salve o quadro de fundo como um arquivo de imagem. (Consulte [Renderizar e exportar um único quadro de uma composição.](#))
3. Importe o arquivo de imagem para o After Effects e adicione-o à composição.

A imagem importada se torna a camada de diferença. Certifique-se de que a duração seja no mínimo tão longa quanto a duração da camada de origem.

Observação: Se a filmagem não tiver um quadro de plano de fundo completo, talvez seja possível montar o plano de fundo combinando partes de vários quadros no After Effects ou no Photoshop. Por exemplo, é possível usar a ferramenta Carimbo para obter uma amostra de fundo em um quadro, e depois pintar a amostra na parte do plano de fundo em outro quadro.

4. Desative a exibição de camada de diferença clicando no botão Vídeo do painel Linha de tempo.
5. Verifique se a camada de origem está selecionada, e depois selecione Efeito > Máscara > Fosco de diferença.
6. No painel Controles do efeito, escolha Saída final ou Somente fosco no menu Exibir. (Use a exibição Somente fosco para verificar se há furos na transparência. Para preencher os furos indesejados após concluir o processo de mascaramento, consulte [Fechar um furo em um fosco.](#))
7. Selecione o arquivo de plano de fundo no menu Camada de diferença.
8. Se a camada de diferença não tiver o mesmo tamanho que a camada de origem, escolha um dos controles seguintes no menu Se os tamanhos das camadas forem diferentes:

Centro Coloca a camada de diferença no centro da camada de origem. Se a camada de diferença for menor que a camada de origem, o resto da camada é preenchida com preto.

Esticar para ajustar Estica ou diminui a camada de diferença para o tamanho da camada de origem. As imagens de plano de fundo podem ficar distorcidas.

9. Ajuste o controle deslizante Tolerância de correspondência para especificar a quantidade de transparência com base no quão rigorosamente as cores devem corresponder entre camadas. Valores mais baixos geram menos transparência; valores mais altos produzem mais transparência.
10. Ajuste o controle deslizante Suavização de correspondência para suavizar as bordas entre áreas transparentes e opacas. Valores mais altos tornam os pixels correspondentes mais transparentes, mas não aumentam o número de pixels correspondentes.
11. Se a máscara ainda contiver pixels estranhos, ajuste o controle deslizante Desfoque antes de diferença. Esse controle deslizante suprime ruídos desfocando um pouco as camadas antes da comparação ser efetuada.

Observação: O desfoque ocorre somente para comparação e não desfoca a saída final.

12. Antes de fechar o painel Controles do efeito, certifique-se de selecionar Saída final no menu Exibir para garantir que o After Effects renderize a transparência.

[Para o início](#)

Efeito Extrair

O efeito Extrair cria transparências codificando um intervalo de brilho especificado, com base em um histograma de um canal especificado. É mais adequado usá-lo para criar transparência em uma imagem feita contra um plano de fundo preto ou branco ou um plano de fundo que seja escuro ou claro, mas seja composta por mais de uma cor.

Observação: Os controles para esse efeito são semelhantes aos controles do efeito Extrair no Adobe Premiere Pro, mas a finalidade e os resultados do efeito são diferentes.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Usar o efeito Extrair

No painel Controles do efeito, o efeito Extrair exibe um histograma de um canal especificado no menu Canal. O histograma exibe uma representação dos níveis de brilho da camada, indicando o número relacionado de pixels em cada nível. Da esquerda para a direita, o histograma se estende do mais escuro (um valor de 0) ao mais claro (um valor de 255).

Usando a barra de controle de transparência abaixo do histograma, é possível ajustar o intervalo de pixels que são transparentes. A posição e a forma de barra em relação ao histograma determinam a transparência. Os pixels correspondentes à área coberta pela barra continuam opacos; os pixels correspondentes às áreas não cobertas pela barra se tornam transparentes.

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparente e escolha Efeito > Mascaramento > Extrair.
2. Se estiver codificando as áreas claras ou escuras, escolha Luminância no menu Canal. Para criar efeitos visuais, escolha Vermelho, Verde, Azul ou alfa.
3. Ajuste a intensidade da transparência arrastando a barra de controle de transparência das seguintes maneiras:
 - Arraste as alças de seleção da parte superior esquerda ou direita para definir o comprimento da barra e para diminuir ou aumentar o intervalo de transparência. Também é possível definir o comprimento movendo os controles deslizantes Ponto branco e Ponto preto. Valores acima do ponto branco e abaixo do ponto preto se tornam transparentes.
 - Arraste as alças de seleção da parte inferior direita ou esquerda de afilar a barra. O afilamento da barra à esquerda afeta a suavidade da transparência nas áreas mais escuras da imagem; afilar à direita afeta a suavidade das áreas mais claras. Também é possível definir os níveis de suavidade ajustando Suavidade de branco (áreas mais claras) e a Suavidade de preto (áreas mais escuras).

Observação: Para afilar as bordas da barra de controle de transparência, diminua da barra de transparência primeiro.

- Arraste a barra inteira para a esquerda ou para a direita para posicioná-la no histograma.

[Para o início](#)

Efeito Chave interna/externa

Observação: Embora os efeitos de mascaramento de cor incorporados no After Effects possam ser úteis para alguns casos, convém tentar fazer mascaramento com o Keylight antes de tentar usar esses efeitos de mascaramento embutidos. Alguns efeitos de mascaramento foram

substituídos por efeitos mais modernos, como o Keylight.

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

O efeito Chave interna/externa isola um objeto de primeiro plano do seu plano de fundo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Use o efeito Chave interna/externa

Para usar a Chave interna/externa, crie uma máscara para definir a borda interna e externa do objeto que deseja isolar. A máscara pode ser bem áspero; ela não precisa se ajustar exatamente em torno das bordas dos objetos.

Além da máscara de um objeto com borda suave de seu plano de fundo, a Chave interna/externa altera as cores da borda para remover a contaminação das cores de fundo. Esse processo de descontaminação de cores determina a contribuição do plano de fundo para a cor de cada pixel de borda, e remove essa contribuição, removendo, assim, o halo que pode aparecer quando um objeto com borda suave se torna fosco contra um novo plano de fundo.

1. Selecione borda do objeto que deseja extrair seguindo um destes procedimentos:
 - Desenhe uma única máscara fechada próximo à borda do objeto e selecione a máscara no menu Primeiro plano e deixe o menu Plano de fundo definido como Nenhum. Ajuste Raio do realce de máscara única para controlar o tamanho da borda em torno da máscara. Esse método funciona bem apenas em objetos com bordas simples.
 - Desenhe duas máscaras fechadas: uma máscara interna bem dentro do objeto e uma máscara externa fora do objeto. Verifique se todas as áreas distorcidas ou inconstantes do objeto estão dentro dessas duas máscaras. Selecione a máscara interna no menu Primeiro plano e a máscara externa no menu Plano de fundo.

Observação: Verifique se o modo de mascaramento de todas as máscaras está definido como Nenhum.

2. Se desejar, mova as máscaras aos redor para encontrar o local que proporciona os melhores resultados.
3. Para extrair mais de um objeto ou para criar um furo em um objeto, desenhe máscaras adicionais e as selecione nos menus Primeiro plano adicional e Plano de fundo adicional. Por exemplo, para remover o cabelo de uma pessoa voando ao vento contra um céu azul, desenhe a máscara interna na cabeça, desenhe a máscara externa em torno da borda externa do cabelo e desenhe uma máscara adicional em torno da brecha no cabelo onde você pode visualizar o céu. Selecione a máscara no menu Primeiro plano adicional para extrair a brecha e remover a imagem do fundo.
4. Crie máscaras adicionais abertas ou fechadas para limpar outras áreas da imagem e, em seguida, selecione-as no menu Limpar primeiro plano ou Limpar segundo plano. As máscaras Limpar primeiro plano aumentam a opacidade ao longo da máscara; as máscaras Limpar segundo plano diminuem a opacidade ao longo da máscara. Use as opções Raio do pincel ou Pressão do pincel para controlar o tamanho e a densidade de cada traçado.

Observação: Você pode selecionar uma máscara de Plano de fundo (externa) como uma máscara de fundo Limpar segundo plano das partes do plano de fundo da imagem.

5. Defina Borda fina para especificar o quanto da borda do fosco é afetado pelo mascaramento. Um valor positivo move a borda para longe da região transparente, aumentando a área transparente; um valor negativo move a borda para a área transparente e aumenta o tamanho da área do primeiro plano.
6. Aumente os valores de Difusão de borda para suavizar as bordas da área codificada. Os valores altos de Difusão de borda levam mais tempo para renderizar.
7. Especifique o Limite de borda, que é um corte suave para remover pixels de baixa opacidade que podem causar ruídos indesejados no plano de fundo da imagem.
8. Selecione Inverter extração para inverter as áreas de primeiro plano e de plano de fundo.
9. Defina Mesclar com original para especificar o grau em que a imagem extraída se mistura com a imagem original.

[Para o início](#)

Efeito Máscara de cor linear

Observação: Embora os efeitos de mascaramento de cor incorporados no After Effects possam ser úteis para alguns casos, convém tentar fazer mascaramento com o Keylight antes de tentar usar esses efeitos de mascaramento embutidos. Alguns efeitos de mascaramento foram substituídos por efeitos mais modernos, como o Keylight.

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

Máscaras lineares criam um intervalo de transparência em uma imagem. Uma máscara linear compara cada pixel na imagem com as cores chave especificadas por você. Se a cor de um pixel se aproximar bastante da cor chave, ela se tornará completamente transparente. Os pixels que não correspondem também se tornam menos transparente, e os pixels que não correspondem de maneira alguma ficam opacos. O intervalo de valores de transparência, conseqüentemente, forma uma progressão linear.

O efeito Máscara de cor linear usa RGB, matiz ou informações de croma para criar transparência de uma cor chave especificada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Aplicar o efeito Máscara de cor linear

No painel Controles do efeito, o Máscara de cor linear exibe duas imagens em miniatura; a imagem à esquerda da miniatura representa uma imagem de origem inalterada, e a imagem à direita representa a exibição selecionada no menu Exibir.

É possível definir a cor chave, a tolerância de correspondência e a suavidade correspondente. A tolerância de correspondência especifica o quanto os pixels devem corresponder à cor chave antes que comecem a se tornar transparentes. A suavidade correspondente controla a suavidade das bordas entre a imagem e a cor chave.

Você também poderá reaplicar essa máscara para preservar uma cor que se tornou transparente pela primeira aplicação da máscara. Por exemplo, se remover a tela de cor azul média, você poderá perder parte ou toda a parte azul clara da roupa que o seu objeto está vestindo. É possível recuperar a cor azul clara aplicando outra instância da Máscara de cor linear e escolher Manter esta cor no menu Operação de chave.

1. Selecione uma camada como a camada de origem, escolha Efeito > Máscara > Máscara de cor linear.
2. No painel Controles do efeito, escolha Cores chave no menu Operação de chave.
3. Escolha um espaço de cores no menu Corresponder cores. Na maioria dos casos, use a configuração RGB padrão. Se tiver problemas para isolar o termo usando um espaço de cores, tente usar um espaço de cores diferente.
4. No painel Controles do efeito, escolha a Saída final no menu Exibir. A exibição escolhida aparece na miniatura à direita e no painel Composição. Para exibir outros resultados, trabalhe em uma das outras exibições:

Somente origem Mostra a imagem original sem a máscara aplicada.

Somente fosco Mostra a máscara do canal alfa. Use essa exibição para ver se há furos na transparência. Para preencher os furos indesejados após concluir o processo de mascaramento, consulte [Fechar um furo em um fosco](#).

5. Selecione uma cor chave de uma das seguintes maneiras:

- Selecione o conta-gotas Miniatura, clique em uma área apropriada no painel Composição ou na imagem original em miniatura.
- Selecione o conta-gotas Cor chave, clique em uma área apropriada no painel Composição ou no painel Camada.
- Para visualizar a transparência de cores diferentes, selecione o conta-gotas Cor chave, mantenha pressionada a tecla Alt (Windows) ou a tecla Option (Mac OS), e mova o ponteiro para áreas diferentes do painel Composição ou a imagem original em miniatura. A transparência da imagem no painel Composição muda quando o ponteiro se move sobre cores ou máscaras diferentes. Clique para selecionar a cor.
- Clique na amostra Cor chave para selecionar uma cor no espaço de cores especificado. A cor selecionada se torna transparente.

observação: As ferramentas de conta-gotas movem os controles deslizantes adequadamente. Use os controles deslizantes das etapas 6 e 7 para definir os resultados de mascaramento. Para usar conta-gotas no painel Camada, escolha Máscara de cor linear no menu Exibir no painel Camada.

6. Ajuste a tolerância de correspondência de uma das seguintes maneiras:

- Selecione o conta-gotas de Adição (+) ou Subtração (-) e clique em uma cor na imagem esquerda da miniatura. O conta-gotas Adição adiciona a cor especificada ao intervalo de cores chave, aumentando a tolerância de correspondência e o nível de transparência. O conta-gotas Subtração subtrai a cor especificada do intervalo de cores chave, diminuindo a tolerância de correspondência e o nível de transparência.
- Arraste o controle deslizante de tolerância de correspondência. Um valor de 0 torna a imagem inteira opaca; um valor 100 torna toda a imagem transparente.

7. Arraste o controle deslizante Suavização de correspondência para suavizar a tolerância de correspondência afinando o valor de tolerância. Geralmente, os valores abaixo de 20% produzem os melhores resultados.
8. Antes de fechar o painel Controles do efeito, certifique-se de selecionar Saída final no menu Exibir para garantir que o After Effects renderize a transparência.

Preservar uma cor depois de aplicar a Máscara de cor linear

1. No painel Controles do efeito ou do painel Linha de tempo, desative todas as instâncias atuais de máscaras ou dos efeitos de fosco desmarcando a opção Efeito à esquerda do nome da máscara ou do nome da ferramenta. Desmarcar a opção faz com que a imagem original apareça no painel Composição para que você possa selecionar uma cor para preservar.
2. Escolha Efeito > Máscara > Máscara de cor linear. Um segundo grupo de controles de Máscara de cor linear aparece no painel Controles do efeito abaixo do primeiro conjunto.
3. No painel Controles do efeito, escolha Manter cores no menu principal Operação de chave.
4. Selecione a cor que deseja manter.
5. Na primeira aplicação do efeito Máscara de cor linear, escolha a Saída final no menu exibir do painel Controles do efeito e ative novamente outras instâncias do efeito Chave de cor linear para examinar a transparência. Talvez seja necessário ajustar as cores ou reaplicar a máscara uma terceira vez para obter os resultados desejados.

[Para o início](#)

Efeito Chave de luma

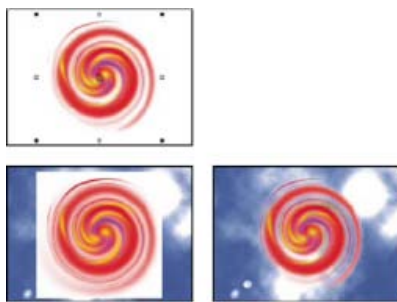
Observação: A partir da versão de outubro de 2013 do After Effects CC, o efeito Chave de luma foi movido para a categoria de efeitos Obsoletos, e os usuários são recomendados a usar outros efeitos, como o efeito Keylight.

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

O efeito Chave de luma codifica todas as áreas de uma camada com uma luminância ou um brilho especificado. A configuração de qualidade da camada não influencia o efeito Chave de luma.

Use esse efeito se o objeto a partir do qual deseja criar uma máscara tiver uma luminância muito diferente do fundo. Por exemplo, se você quiser criar um fosco para notas musicais em um plano de fundo branco, é possível remover os valores mais claros; as notas musicais escuras tornam-se as únicas áreas opacas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



O plano de fundo branco do original (superior à esquerda e inferior à esquerda) é removido usando a Chave de luma e composta em camada subjacente (inferior à direita).

Codificar um valor de luminância com o efeito Chave de luma

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparentes e escolha Efeito > Mascaramento > Chave de luma.
2. Selecione um Tipo de chave para especificar o intervalo a ser codificado.
3. Arraste o controle deslizante Limite no painel Controles do efeito para definir o valor de luminância em que deseja basear o fosco.

4. Arraste o controle deslizante Tolerância para especificar o intervalo de valores a ser codificado. Valores mais baixos removem um intervalo menor de valores perto do limite. Valores mais altos removem um intervalo maior de valores.
5. Arraste o controle deslizante Borda fina para ajustar a largura da borda da área codificada. Valores positivos tornam a máscara crescer, aumentando a área transparente. Valores negativos diminuem a máscara.
6. Arraste o controle deslizante Difusão de borda para especificar a suavidade das bordas. Valores mais altos criam uma borda mais suave, mas levam mais tempo para renderizar.

[Para o início](#)

Efeito Supressor de derramamento

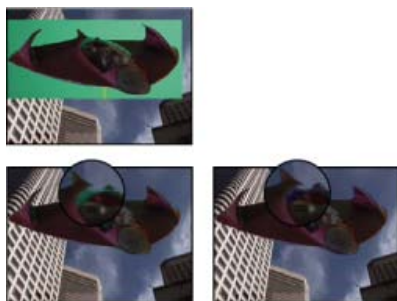
Observação: Desde a versão de junho de 2014 do After Effects CC, o efeito Supressor de espalhamento foi movido para a categoria efeitos obsoletos e recomenda-se que os usuários usem o efeito Supressor de espalhamento avançado.

O efeito Supressor de derramamento remove os traços de cores chave de uma imagem com tela que já é codificada. Geralmente, o Supressor de derramamento é usado para remover derramamentos de cor chave das bordas de uma imagem. Os derramamentos são causados pela luz refletindo da tela e em um objeto.

Se você não estiver satisfeito com os resultados do uso do Supressor de derramamento, experimente aplicar o efeito Matiz/saturação em uma camada depois da codificação e diminuir o valor de saturação para desenfaturar a cor chave.

(Consulte [Efeito Matiz/saturação](#))

Esse efeito funciona com cor a 32 bits.



A tela verde original (superior à esquerda) faz com que as folhas verdes brilhem quando codificadas (à esquerda). O Supressor de derramamento remove o brilho (inferior à direita).

Usar o efeito Supressor de espalhamento

1. Selecione a camada e escolha Efeito > Aplicação de máscara > Supressor de espalhamento.
2. Escolha a cor que deseja excluir da seguinte maneira:
 - Se você já tiver codificado a cor com uma máscara no painel Controles do efeito, clique no conta-gotas Cor a ser suprimida,, clique na cor da tela amostra de Cor chave para a máscara.
 - Em Supressor de espalhamento, clique na amostra Cor chave e selecione uma cor no disco de cores.

Observação: para usar um dos conta-gotas no painel Camada, escolha Supressor de espalhamento no menu Visualização no painel Camada.

- No menu Precisão de cores, escolha Mais rápido para suprimir azul, verde ou vermelho. Escolha Melhor para suprimir as outras cores, porque o After Effects pode precisar analisar as cores mais atentamente para produzir uma transparência precisa. A opção Melhor pode aumentar o tempo de renderização.
- Arraste o controle deslizante Supressão até que a cor seja suprimida adequadamente.

[Para o início](#)

Efeito Limpador de chave e Supressor de espalhamento avançado

Efeito Limpador de chave

O efeito Limpador de chave recupera detalhes do canal alfa de uma cena delimitada por um efeito de codificação típico, incluindo recuperar detalhes perdidos em produtos manufaturados de compactação.

Se você perceber que efeitos de semitransparência indesejados sejam estendidos ao longo das bordas que devem ser em que deve ser suavizadas, use uma máscara de efeito (com um pouco de suavização de máscara) para restringir o efeito Limpador de chave para a área desejada.

Efeito Supressor de derramamento avançado

O efeito avançado de supressor de espalhamento remove o espalhamento de cor em um objeto de primeiro plano de fundo colorido usado para fechar cores.

O efeito avançado de supressor de espalhamento tem dois métodos para exclusão de espalhamento:

1. Padrão - o método Padrão é mais simples, detecta automaticamente a cor-chave dominante, e requer menos entrada do usuário.
2. Ultra - o método Ultra é baseado na exclusão de espalhamento em vigor Ultra Key no Premiere Pro. Consulte a seção [de tecla Ultra](#) no Premiere Pro para obter detalhes sobre o Ultra Key.

Uma maneira fácil de aplicar esses efeitos é usando a predefinição de animação Limpador Keylight + Limpador de chave + Supressor de espalhamento.

Observação: Desde a versão de junho de 2014 do After Effects CC, o efeito Supressor de espalhamento foi movido para a categoria efeitos obsoletos e recomenda-se que os usuários usem o efeito Supressor de espalhamento avançado.

Efeito Keylight

O After Effects inclui vários efeitos de máscara embutidos, bem como o efeito vencedor de um prêmio Keylight que surpreende no mascaramento de cor de qualidade profissional. Para obter informações sobre o efeito Keylight, consulte a documentação na pasta em que o plug-in do Keylight está instalado. (Consulte [Plug-ins](#).)

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

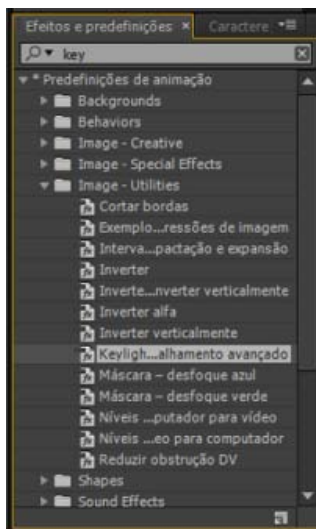
Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Keylight
- Efeito Remoção de fio simples do CC

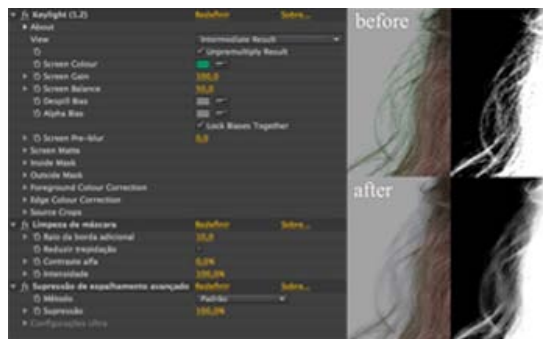
Observação: A propriedade Cor-chave já está vinculada com uma expressão para propriedade de cor da tela do efeito de Keylight e não precisará ser alterado a menos que você deseje usar uma cor diferente para o processo de despill. Para usar uma cor diferente para o processo de despill, apenas desativar ou remova a expressão Keylight.

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

Use a predefinição de animação do Keylight + Limpador de chave + Supressor de espalhamento avançado



Predefinição do Keylight



Efeitos Keylight, Paleta chave e Supressor de espalhamento avançado

Siga as etapas a seguir para aplicar o efeito Keylight com os efeitos Limpador de chave e Supressor de espalhamento avançado:

1. Use a predefinição de animação do Keylight + Limpador de chave + Supressor de espalhamento avançado (nas predefinições de animação da pasta Utilitários de imagem) para aplicar os três efeitos à camada. O efeito Supressor de espalhamento avançado está desativado por padrão para permitir que você obtenha a cor-chave no efeito Keylight ou se a gravação não tiver qualquer espalhamento de cores a ser removido.
2. Use o conta-gotas de cor da tela do efeito de Keylight a cor da camada no painel de composição. Definir outras configurações de efeitos de Keylight como de costume obterá os melhores resultados.
3. Ativar a alternância de efeito para o efeito Supressor de espalhamento avançado para remover o espalhamento de cor da cena, se necessário.

Se você vir alguma semitransparência indesejada ao longo das bordas que devem ser nítidas, use uma máscara de efeito (com um pouco de suavização de máscara) para restringir o Limpador de chave para a área desejada.

Consulte os artigos [Suavização de máscara de largura variável](#) e [Suavizar as bordas de uma máscara](#) para obter informações sobre a suavização de máscara

Uso dos efeitos Limpador de chave e Supressor de espalhamento avançado com outros efeitos de aplicação de máscara

Execute as etapas a seguir para aplicar os efeitos Supressor de espalhamento avançado e Paleta chave em um efeito de codificação diferente do efeito Keylight:

1. Aplicar Efeito da camada.
2. Definir o efeito ao equivalente da configuração Resultado indeterminado do efeito doKeylight, assim o efeito de aplicação de máscara oferece o resultado RGB completo sem executar sua própria exclusão de espalhamento.
3. Aplicar o efeito principal da Limpador chave após efeito de codificação.
4. Aplicar o efeito Supressor de espalhamento avançado do efeito chave da paleta.

[Para o início](#)

Tutorial de aprendizagem

Assista a [este](#) vídeo para saber como obter os melhores resultados de codificação a partir de gravação de tela verde ruim ou compactada com o novo efeito Limpador de chave e remover o espalhamento de cores com os controles do Supressor de espalhamento avançado.



A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de transição

Recursos online sobre transições e efeitos [Transição](#)

[Sobre os efeitos Transição e a propriedade Conclusão da transição](#)

[Efeito Dissolver em bloco](#)

[Efeito Abertura de cartão](#)

[Efeito Abertura em gradiente](#)

[Efeito Abertura da íris](#)

[Efeito Abertura linear](#)

[Efeito Abertura radial](#)

[Efeito Venezianas](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Abertura de vidro do CC
- Efeito Abertura de grade do CC
- Efeito Abertura de imagem do CC
- Efeito Mandíbulas do CC
- Efeito Abertura de luz do CC
- Efeito Abertura de linha do CC (CS6 ou posterior)
- Efeito ScaleWipe radial do CC
- Efeito Abertura de escala do CC
- Efeito Tornado do CC
- Efeito WarpoMatic do CC (CS6 ou posterior)

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) ¹

Recursos online sobre transições e efeitos [Transição](#)

Para ver um exemplo de como usar predefinições de animação para criar transições personalizadas, consulte [essa entrada](#) no blogue PoLost de Stu Maschwitz. Dessa página, você pode baixar predefinição de animação Queimar filme, que adiciona filme- como instabilidade em camadas e adiciona uma transição de queimar filme às extremidades das camadas.

Chris Zwar fornece um projeto de exemplo em [seu site](#) que usa o efeito Mapa de deslocamento, o efeito Deslocamento turbulento, o efeito Texturizar e uma combinação dos efeitos Desfoque e Correção de cores para criar uma transição em que uma imagem aparece como uma imagem de aquarela lavada em um pedaço de papel irregular.

Carl Larsen apresenta um tutorial no site [Creative COW](#) que mostra como usar o efeito Mosaico de movimento para criar uma transição organizada entre duas camadas.

Dave Scotland apresenta um vídeo tutorial no site [CG Swot](#) que usa o efeito Ruído fractal para criar uma transição entre imagens.

[Para o início](#) ¹

Sobre os efeitos [Transição](#) e a propriedade [Conclusão da transição](#)

Todos os efeitos [Transição](#), mas o efeito Abertura da íris tem uma propriedade [Conclusão da transição](#). Quando esta propriedade for 100%, a transição estará concluída e as camadas subjacentes exibirão através; a camada em que o efeito for aplicado será totalmente transparente. Você

normalmente anima essa propriedade de 0% a 100% ao longo do tempo de transição.

[Para o início](#)

Efeito Dissolver em bloco

O efeito Dissolver em bloco faz com que uma camada desapareça em blocos aleatórios. A largura e altura dos blocos, em pixels, podem ser definidos independentemente. Na qualidade Rascunho, os blocos são inseridos com precisão de pixels e tem as bordas bem definidas; em qualidade Alta, os blocos podem ser posicionados com precisão de subpixels e ter bordas suaves.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

[Para o início](#)

Efeito Abertura de cartão

Observação: Para obter informações sobre as propriedades compartilhadas pelos efeitos Abertura de cartão e Dança de cartas, consulte [Controles Iluminação comum e controles Material](#).

Esse efeito simula um conjunto de cartas que mostram uma imagem e a troca para exibir outra imagem. O Abertura de cartão fornece controle sobre o número de linhas e colunas de cartas, a direção de giro e a direção da transição (incluindo a habilidade de usar um gradiente para determinar a ordem de giro). Você também pode controlar a aleatoriedade e a tremulação para que o efeito pareça mais realista. Variando as linhas e colunas, você também pode criar efeitos de veneziana e Lanterna chinesa.

O efeito Abertura de cartão compartilha muitos controles com o efeito Dança de cartas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

Controles básicos

Largura da transição A largura da área que altera ativamente do original à nova imagem.

Camada traseira A camada exibida em segmentos atrás das cartas. Você pode usar qualquer camada na composição; o interruptor  Se a

camada tiver efeitos ou máscaras, pré-componha a camada primeiro.

Linhas e colunas Especifica a interação dos números de linhas e colunas. Independente dos controles deslizantes de linhas e colunas ativos. Colunas seguem linhas apenas torna ativo o controle deslizante Linhas. Se você selecionar essa opção, o número de colunas será sempre igual ao número de linhas.

Linhas O número de linhas, até 1000.

Colunas O número de colunas, até 1000, a menos que Colunas seguem linhas esteja selecionado.

Observação: *As linhas e colunas sempre são distribuídas de maneira uniforme em uma camada, portanto os blocos retangulares raramente formados não aparecem ao longo das bordas de uma camada, a menos que você esteja usando um canal alfa.*

Escala do cartão O tamanho das cartas. Um valor menor que 1 escala as cartas para baixo, revelando a camada subjacente nas lacunas. Um valor maior que 1 escala as cartas para cima, criando um mosaico em blocos que se sobrepõem.

Inverter eixo O eixo ao redor de cada cartão inverte.

Inverter direção A direção em que as cartas giram em torno do eixo.

Inverter ordem A direção em que a transição ocorre. Você também pode usar um gradiente para definir uma inversão de ordem personalizada: as cartas giram primeiro onde o gradiente está preto e por último o gradiente está branco.

Camada de gradiente A camada de gradiente a ser usada para o Inverter ordem. Você pode usar qualquer camada na composição.

Aleatoriedade de programação Torna aleatória a programação da transição. Se esse controle for definido como 0, as cartas girarão na ordem. Quanto maior o valor, mais aleatória será a ordem de inversão das cartas.

Sistema da câmera Se usar as propriedades Posição da câmera do efeito, as propriedades Posicionar bordas do efeito ou a câmera de composição e posições de luz padrão para renderizar imagens 3D das cartas.

Controles Posição da câmera

Rotação X, Rotação Y, Rotação Z Girar a câmera ao redor do eixo correspondente. Use esses controles para definir as cartas da parte superior, lateral, traseira ou qualquer outro ângulo.

Posição X, Y Quando a câmera está posicionada no espaço x, y.

Posição Z Quando a câmera está posicionada no eixo z. Os números menores movem a câmera para perto de cartas e os números maiores movem a câmera para longe de cartas.

Distância focal A distância da câmera para a imagem. Números menores dão mais zoom.

Ordem de transformação A ordem na qual a câmera gira em torno dos três eixos, e se a câmera gira antes ou depois de ser posicionada através dos outros controles de posição da câmera.

Controles Posicionar bordas

O Posicionamento de borda é um sistema alternativo de controle da câmera. Use-o como um auxílio para compor o resultado do efeito de uma cena em uma superfície plana que é inclinada em relação ao quadro.

Canto superior esquerdo, Canto superior direito, Canto inferior esquerdo, Canto inferior direito Onde anexar cada um dos cantos de camada.

Distância focal automática Controla a perspectiva do efeito na animação. Se a Distância focal automática estiver desmarcada, a distância focal especificada será usada para localizar a posição e a orientação da câmera que coloca os cantos da camada nos Posicionar bordas, se possível. Caso contrário, a camada será substituída pelo contorno, desenhado entre os pinos. Se a Distância focal automática for selecionada, a distância focal necessária para corresponder aos pontos de canto será usada, se possível. Caso contrário, ele interpola o valor correto de quadros nas proximidades.

Distância focal Substitui as outras configurações se os resultados obtidos não forem o que você precisa. Se a Distância focal for definida como algo que não corresponde ao que distância focal seria se os pinos estivessem realmente nessa configuração, a imagem poderá parecer incomum (estranhamente distorcida, por exemplo). Mas se você souber a distância focal que está tentando combinar, este controle será a maneira mais fácil de obter resultados corretos.

Controles Tremulação

Adicionar tremulação (Tremulação da posição e Tremulação de rotação) faz essa transição mais realista. O tremulação funciona em cartas antes, durante e depois que a transição ocorre. Se quiser que a tremulação ocorra apenas durante a transição, comece com o Valor da tremulação em 0, anime-o até valor desejado na transição e anime-o de volta em 0 na conclusão da transição.

Tremulação da posição Especifica o valor e a velocidade da tremulação nos eixos x, y e z. O Valor da tremulação X, Y e Z especifica o valor de movimentos bruscos. Os valores Velocidade da tremulação X, Y e Z especifica a velocidade da tremulação de cada opção Valor da tremulação.

Tremulação de rotação Especifica o valor e a velocidade da tremulação de rotação ao redor dos eixos x, y e z. O Quantidade de tremulação de rotação X, Y, e Z especifica o valor da tremulação rotacional ao longo de eixo. Um valor de 90° possibilita o cartão girar até 90° em qualquer direção. Os valores Velocidade da tremulação de rotação X, Y e Z especifica a velocidade da tremulação rotacional.

[Para o início](#)

Efeito Abertura em gradiente

O efeito Abertura em gradiente faz com que os pixels na camada fiquem transparentes com base nos valores de luminância dos pixels correspondentes em outra camada, chamada *camada de gradiente*. Os pixels escuros na camada de gradiente fazem com que os pixels correspondentes fiquem transparentes em um valor menor de Conclusão da transição. Por exemplo, uma camada comum de gradiente em tons de cinza que vai do preto à esquerda ao branco à direita faz com que a camada subjacente seja revelada da esquerda para a direita quando a Conclusão da transição aumenta.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

A camada de gradiente pode ser uma imagem estática ou uma imagem em movimento. A camada de gradiente deve estar na mesma composição da camada em que você aplica o Abertura em gradiente.

É possível criar camadas de gradiente de muitas maneiras, como usando o efeito Degradê ou criando-as no Photoshop ou no Illustrator.

Suavidade de transição O grau em que a transição é gradual para cada pixel. Se esse valor for 0%, os pixels na camada em que o efeito é aplicado serão completamente opacos ou completamente transparentes. Se esse valor for maior que 0%, os pixels serão semitransparentes em

etapas intermediárias da transição.

Posicionamento do gradiente Como os pixels da camada de gradiente são mapeados para os pixels da camada em que o efeito é aplicado:

Colocar gradiente mosaico Usa cópias mosaico múltiplas da camada de gradiente.

Centralizar gradiente Usa uma única ocorrência da camada de gradiente no centro da camada.

Esticar gradiente para ajustar Redimensiona a camada de gradiente horizontalmente ou verticalmente para ajustar a área inteira de camada.

Inverter gradiente Inverte o efeito da camada de gradiente. Os pixels mais claros na camada de gradiente criam transparência em um valor menor de Conclusão da transição que os pixels mais escuros.

[Para o início](#)

Efeito Abertura da íris

O efeito Abertura da íris cria uma transição radial que revela uma camada subjacente. Especifique o número de pontos usados para criar a íris usando um intervalo de 6 a 32 pontos, especifique se um raio interno será usado. Se o Usar raio interno for selecionado, você poderá especificar valores para Raio interno e Raio externo. A íris não estará visível se o Raio externo, o Raio interno ou ambos estiverem definidos como 0. A íris será mais arredondada se o raio externo e o raio interno forem definidos com o mesmo valor.

O efeito Abertura da íris é o único efeito Transição que não tem uma propriedade de Conclusão da transição. Para animar o efeito Abertura da íris para exibir as camadas subjacentes, anime as propriedades Raio.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc. No After Effects CS6 ou posterior, esse efeito funciona em cores de 32 bits.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

[Para o início](#)

Efeito Abertura linear

O efeito Abertura linear realiza uma Abertura linear simples de uma camada em uma direção especificada. Na qualidade de rascunho, a borda de abertura não tem suavização de borda. Em qualidade Alta, a borda da abertura tem suavização e a difusão é suave.

Ângulo da abertura A direção que a abertura viaja. Por exemplo, em 90° a abertura viaja da esquerda para a direita.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc. No After Effects CS6 ou posterior, esse efeito funciona em cores de 32 bits.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

Em um vídeo tutorial no site Artbeats, Steve Holmes apresenta o uso de ocorrências não animadas do efeito Abertura linear para cortar uma camada de vários ângulos com bordas difundidas suavemente.

[Para o início](#)

Efeito Abertura radial

O efeito Abertura radial revela uma camada subjacente utilizando uma abertura que circula ao redor de um ponto especificado. Em qualidade Alta, as bordas da abertura tem suavização de borda.

Ângulo inicial O ângulo em que a transição é iniciada. Com um ângulo inicial de 0°, a transição começa na parte superior.

Abertura Especifica se a transição se move em sentido horário ou anti-horário, ou alterna entre os dois.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc. No After Effects CS6 ou posterior, esse efeito funciona em cores de 32 bits.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

[Para o início](#)

Efeito Venezianas

O efeito Venezianas revela uma camada subjacente utilizando faixas de direção e largura especificados. Na qualidade de rascunho, as faixas são animadas com precisão de pixels. Em qualidade Alta, as faixas são animada com precisão de subpixels.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos Ruído e Granulação

[Trabalhar com efeitos de Granulação](#)

[Trabalhar com amostras de ruído nos efeitos de Granulação](#)

[Trabalhar com granulação adicionada ou combinada](#)

[Efeito Adicionar granulação](#)

[Efeito Poeira e rabiscos](#)

[Efeito Ruído fractal](#)

[Efeito Corresponder granulação](#)

[Efeito Mediana](#)

[Efeito Ruído](#)

[Efeito Ruído alfa](#)

[Efeito HLS de ruído e HLS de ruído automático](#)

[Efeito Remover granulação](#)

[Efeito Ruído turbulento](#)

[Para o início](#) 

Trabalhar com efeitos de Granulação

Quase todas as imagens digitais capturada do mundo real contém granulação ou ruídos virtuais causados pela gravação, codificação, digitalização ou processos de reprodução e pelos equipamentos usados para criar a imagem. Os exemplos incluem a estática fraca de vídeo analógico, artefatos de compactação de câmeras digitais, padrões de meio-tom de impressões digitalizadas, ruídos de CCD dos sensores de imagens digitais e padrão de mancha específica de fotografia química, conhecido como *granulação de filme*.

O ruído não é necessariamente ruim. Ele é adicionado frequentemente a imagens para criar um ambiente ou unir elementos, como adicionar granulação de filme a um objeto gerado por computador para integrá-lo a uma cena fotografada. Contudo, o ruído pode ser indesejado por questões estéticas. Gravações de arquivamento ou fotografias de alta velocidade podem parecer com um excesso desagradável de granulação. Artefatos de compactação digital ou padrões de meio-tom podem estragar uma imagem, ou ruídos podem interferir em processos técnicos, como composição em tela azul.

Há também questões técnicas de redução de ruído. Por exemplo, os algoritmos de compactação geralmente arquivam tamanhos menores de arquivos se o material de entrada for menos ruidoso. Portanto, a redução de ruído é uma etapa importante de pré-processamento para tarefas como a criação de DVD e fluxo de vídeo.

Os efeitos Adicionar granulação, Corresponder granulação e Remover granulação permitem manipular a cor que aparece mais ou menos de maneira uniforme em uma imagem inteira. Os efeitos de granulação não podem corrigir problemas de imagem que afetam apenas alguns pixels, como ruído de poeira, de sal e de pimenta, ou saídas de vídeo analógicas.

O efeito Adicionar granulação gera uma granulação nova do nada; ele não aceita amostras de granulação existente. Em vez de isso, os parâmetros e as predefinições para diferentes tipos de filme podem ser usados para sintetizar diferentes tipos de granulação.

Os efeitos Remover granulação e Corresponder granulação usam um processo de duas etapas para manipular a granulação sem afetar as bordas, a nitidez ou os realces de uma imagem. Primeiro, a cor é exemplificada, seja manualmente ou automaticamente. Segundo, a granulação é analisada e retratada por um modelo matemático, que o efeito usa para adicionar, remover ou corresponder a granulação.



Três tipos de efeitos de granulação: corresponder (superior à esquerda), adicionar (inferior à esquerda) e remover (inferior à direita)

Aplicar um efeito de granulação

Cada efeito de granulação é aplicado com configurações padrão e exibido no modo de exibição Visualização, que tem uma região de visualização cercada por uma borda branca e centrada na imagem. A região de visualização exibe os resultados do efeito de granulação em uma parte da imagem, para finalidades de velocidade e comparação. Os efeitos de granulação são quase completamente automáticos, mas também oferecem vários controles obter resultados precisos. Também é possível aplicar seletivamente os efeitos de granulação a partes de uma imagem usando recursos extensos de Mesclar com original fornecidos com cada efeito.

1. Selecione a camada e escolha Efeito > Ruído e granulação > [efeito].
2. Escolha um método de exibição do controle Modo de exibição no painel Controles do efeito:

Visualização Exibe as configurações atuais do efeito aplicado em uma área de 200x200 pixels.

Fosco de mesclagem Exibe o fosco ou a máscara de cores atual, ou uma combinação dos dois, que resulta das configurações atuais do grupo de controles Mesclar com original.

Saída final Renderiza o quadro ativo total, usando as configurações atuais do efeito.

3. Ajuste os controles do efeito no painel Controles do efeito.
A região de visualização no painel Composição reflete as alterações feitas.
4. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Aplicar um efeito de granulação a uma área selecionada

O grupo de controles Mesclar com original permite aplicar um efeito de granulação em uma área específica da imagem por meio da aplicação de máscara e fosco na área desejada. Você pode escolher entre estas duas técnicas de seleção ou usar uma combinação das duas:

Correspondência de cores

Exclui qualquer área da imagem com uma cor selecionada. Ao inverter a máscara, você também pode seletivamente processar essa área.

Camada de mascaramento

Usa qualquer camada na composição atual como uma máscara para processar ou excluir uma área da camada ou do controle atual.

Quando qualquer efeito de granulação é aplicado pela primeira vez, o valor do grupo de controles Mesclar com original é definido para 0%. Esse valor determina a porcentagem de mesclagem entre a imagem original e a versão processada. Em 0%, nenhuma mesclagem ocorre e o efeito selecionado é aplicado à imagem inteira com intensidade total. Em 100%, as áreas brancas do fosco de mesclagem ficam inalterados da imagem original.

Qualquer máscara ou fosco funciona de modo semelhante: os pixels brancos nele exclui essa área da imagem original do processamento pelo efeito de granulação; os pixels pretos são processados normalmente. Em Valor 100%, as áreas brancas se mesclam inteiramente com o original, de modo que são excluídas totalmente do processamento. Esse comportamento permanece verdadeiro quando a correspondência é invertida. Independentemente do Valor, as áreas pretas do fosco ou da máscara são processadas sempre. O controle deslizante Valor afeta apenas as áreas de pixels brancos no fosco ou na máscara. Afeta apenas o modo como cada efeito de granulação trata as áreas brancas do fosco ou da máscara.

1. Aplicar um efeito de granulação à imagem.
2. Execute um destes procedimentos no painel Controles do efeito:
 - Para criar um fosco na área em que deseja aplicar ou de que excluir o efeito de granulação, use os controles Correspondência de cores no grupo de controles Mesclar com original.
 - Para ocultar a camada atual com outra camada ou faixa, use os controles de Camada de mascaramento.
3. Ajuste o valor de Desfoque do fosco para suavizar a máscara e produzir uma transição mais suave entre as áreas afetadas e não afetadas da imagem.
4. Se você estiver usando uma cor fosca e uma máscara de camada, escolha uma destas opções no menu Combinar correspondência e máscara usando:

Tela Torna branco o fosco onde a máscara ou a correspondência de cores é branca.

Multiplicar Torna branco o fosco onde as entradas são brancas.

5. Reduza o Valor para permitir que uma maior parte da imagem original apareça através da granulação.
6. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Gerar uma máscara de correspondência de cores

Quando um efeito de granulação é aplicado pela primeira vez, uma cor cinza neutra é usada para gerar uma máscara de correspondência padrão, de forma que na maioria das imagens um fosco seja visível. O grupo Correspondência de cores de controles usa a correspondência para definir precisamente um fosco. O fosco isola partes da imagem onde a camada que usa o efeito de granulação é mesclada com a entrada.

1. Aplicar um efeito de granulação à imagem.
2. Para selecionar uma cor para excluir do efeito ou restringir dele, execute um dos seguintes procedimentos adjacentes ao controle Cor da correspondência nos grupos de controle Mesclar com original e Correspondência de cores:
 - Clique na amostra de cor e selecione uma cor na caixa de diálogo Seletor de cores.
 - Clique no conta-gotas  e clique em uma cor em qualquer lugar na tela.
3. Siga um destes procedimentos:
 - Para impedir que o efeito de granulação afete a cor selecionada, verifique se o controle de inversão de correspondência desmarcada.
 - Para restringir o efeito de granulação à cor selecionada, deixando o restante da imagem inalterada, selecione Inverter correspondência.

4. Se desejar excluir as cores semelhantes à cor da correspondência, aumente o valor de Tolerância de correspondência, que define um limite para a correspondência de cores. À medida que o valor aumenta, o fosco inclui pixels com cores progressivamente diferentes de cor da correspondência.
5. Escolha uma opção do controle Corresponder cor usando para alterar o critério padrão (RGB) usado para determinar se uma cor é semelhante à cor da correspondência.
6. Ajuste os controles correspondentes Suavização de correspondência para determinar a largura da banda de transição entre pixels completamente correspondentes e completamente não correspondentes ou a suavidade com que as áreas afetadas se misturam com a imagem original.
7. Selecione a Inverter correspondência se quiser inverter o fosco para que as áreas brancas se tornem pretas e as áreas pretas se tornem brancas. A cor da correspondência é preta no fosco é processada pelo efeito de granulação independentemente da configuração de Valor. A inversão não afeta nenhum outra configuração.
8. Se você estiver usando uma cor fosca e uma máscara de camada, escolha uma destas opções no menu Combinar correspondência e máscara usando:

Tela Torna branco o fosco onde a máscara ou a correspondência de cores é branca.

Multiplicar Torna branco o fosco onde as entradas são brancas.

9. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Gerar uma máscara de camada

Em alguns casos, convém usar uma camada diferente ou controle como máscara para a camada usando um efeito de granulação. Esse tipo de mascaramento permite o controle ilimitado sobre exatamente as partes de uma imagem que são modificadas e quanto.

1. Aplicar um efeito de granulação à imagem.
2. No painel Controles Efeito, selecione a camada que deseja usar como máscara do controle Camada de máscara nos grupos de controle Mesclar com original e Camada de mascaramento.
3. Escolha um modo de máscara de uma das opções do modo de fosco de controle padrão.
4. Se a aplicação de camada tiver um tamanho diferente da camada atual, escolha uma destas opções no menu pop-up Se o tamanho da máscara for diferente nos controles Camada de mascaramento:

Centro Centraliza a camada de mascaramento na camada atual.

Esticar para ajustar Redimensiona a camada de mascaramento para corresponder às dimensões da camada atual.

5. Se você estiver usando uma cor fosca e uma máscara de camada, escolha uma destas opções no menu Combinar correspondência e máscara usando:

Tela Torna branco o fosco onde a máscara ou a correspondência de cores é branca.

Multiplicar Torna branco o fosco onde as entradas são brancas.

6. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Alterar a região de visualização

Você pode usar o grupo de controles Região de visualização para alterar a posição ou o tamanho da região de visualização para um efeito de granulação.

Como adicionar ou remover a granulação podem afetar a nitidez dos detalhes, convém visualizar uma área de pequenos detalhes, como um rosto humano ou um texto. Quando você remove a cor com o efeito Remover granulação, a prática recomendada é visualizar uma área em que a granulação é a mais claramente visível ou mais desagradável, como uma grande extensão de cor sólida.

Você conseguirá os melhores resultados aplicando pequenos incrementos a cada um dos vários controles no painel Controles do efeito e exibindo os resultados no painel Composição depois de cada ajuste.

1. Depois de aplicar um efeito de granulação, clique no botão Centro do grupo de controle Região de visualização no painel Controles do efeito. 

Uma mira é centralizada no painel Composição.

2. Na imagem, clique no centro desejado da região de visualização.

A região de visualização é redesenhada e centralizada na nova posição.

3. Para alterar as dimensões região de visualização, altere os valores de Largura e Altura do painel Controles do efeito para o tamanho desejado, em pixels. As regiões de visualização maiores podem resultar em uma renderização mais lenta.
4. Marque Mostrar caixa se quiser contornar a região de visualização com uma cor. Se quiser alterar a cor do contorno, ao lado da Cor da caixa, siga um destes procedimentos:
 - Clique na amostra de cor e selecione uma cor na caixa de diálogo Seletor de cores.
 - Clique no botão de conta-gotas e clique em uma cor em qualquer lugar da tela.
5. Visualize os resultados:
 - Para ver detalhes finos de estrutura de ruído, aumente o zoom na região de visualização.
 - Para examinar o ruído em cada canal de maneira independente, clique no ícone do canal de cor da correspondência no painel Composição.
 - Para aumentar a velocidade de interação e a duração da visualização, use o recurso Região de interesse no painel Composição para reduzir a área processada. (Consulte [Região de interesse \(ROI\)](#) .)
 - Para manter uma imagem do quadro atual no seu estado atual, clique em Obter instantâneo  no painel Composição. Você pode clicar em Mostrar instantâneo  para ver o instantâneo mais recente em vez da composição ativa, e para alterar entre os estados atual e anterior da região de visualização. Essa técnica é extremamente útil para avaliar configurações sutis. (Consulte [Instantâneos](#).)
 - Para comparar a região de visualização com e sem o efeito de granulação, clique no botão Efeito  ao lado do nome do efeito de granulação no painel Controles do efeito para desativar temporariamente o efeito. Clique em Obter instantâneo  no painel Composição, clique no botão Efeito novamente para reativar o efeito e clique e mantenha pressionado Mostrar instantâneo  para exibir o instantâneo da imagem sem o efeito.

[Para o início](#) 

Trabalhar com amostras de ruído nos efeitos de Granulação

A amostragem de ruído é a primeira e a mais importante etapa para remover ruídos de uma imagem ou para

corresponder o ruído de uma imagem em outra imagem. Normalmente, esse processo é totalmente automático. Para um controle fino, você pode alternar para o modo Manual e ajustar as amostras usando o grupo de controles Amostragem no painel Controles do efeito.

Um exemplo de ruído deve ser um bloco sólido de cor uniforme que exibe claramente o padrão de ruído presente na imagem. O objetivo é extrair amostras de ruído puro, sem nenhum recurso de imagem que o algoritmo possa interpretar como granulação. Por exemplo, amostras de extração de uma parte do céu, uma parede de plano de fundo ou de uma área de cor da pele. Todas as amostras devem ser selecionadas do intervalo normal do filme, DV ou do vídeo. Evite subexpor ou superexpor áreas sem informações, especialmente áreas em que os valores de pixel foram cortados para preto ou branco puro. Dentro desse intervalo normal de exposição, convém selecionar amostras com vários valores RGB e cores. Por exemplo, uma amostra de uma área clara, uma de uma área escura e uma de uma área com meios-tons.

O número de amostras no modo automático é alto para garantir que o algoritmo tenha dados de ruído suficientes, mesmo se encontrar boas amostras em uma determinada imagem for difícil. Além de isso, o modo automático pode substituir o número de amostras que você configurou se o efeito não puder encontrar um número suficiente de amostras boas. É possível variar o tamanho das amostras no modo automático ou manual. Contudo, aumentar o tamanho da amostra não garante melhores resultados, especialmente se as amostras resultantes incluírem variações mais substanciais em valores RGB. O tamanho da amostra deve ser reduzido se uma determinada imagem não contiver áreas suficientemente grandes de valores constantes de cores. Inversamente, aumentar o tamanho da amostra pode gerar melhores resultados se a imagem contiver áreas grandes descaracterizadas.

Reposicionar manualmente amostras de ruído

A seleção automática de amostra ou granulação gera resultados aceitáveis para o efeito Corresponder granulação ou Remover granulação, mas você pode escolher posicionar e redimensionar manualmente cada amostra ou alterar o número de amostras. Por exemplo, talvez você queira reposicionar amostras se a amostra automática tiver selecionado uma área uniforme que seja subexposta ou superexposta e não tenha informações sobre a estrutura da granulação.

As amostras de ruído para os efeitos Corresponder granulação ou Remover granulação são sempre extraídas da camada de origem, sem considerar nenhum efeito ou máscara já aplicada à camada. Esse método resulta em uma amostra mais precisa. Se quiser que as amostras incluam os efeitos existentes, pré-componha ou pré-renderize a camada de origem com os efeitos e aplique o efeito de granulação à camada de origem resultante.

Evite áreas de amostra com as seguintes características: bordas nítidas, degradês de cor, realces, texturas como grama ou ondas de água, pequenos detalhes como cabelos ou folhas de árvore e áreas superexpostas ou subexpostas sem informações.

1. No painel Controles do efeito, escolha Amostras de ruído no menu Modo de exibição.

As amostras aparecem como pequenos quadrados branco (24x24 pixels) incluídos na imagem de origem.

2. Escolha Manual no menu pop-up Seleção de amostra no grupo de controles Amostragem.
3. Para remover as amostras menos desejáveis da imagem, tente reduzir o valor Número de amostras.
4. Para mover uma amostragem de ruído, siga um destes procedimentos:
 - Clique no parâmetro do ponto  para a amostragem de ruído no grupo de controles de ponto a amostra de barulho no grupo de controles Pontos de amostra de ruído. Uma mira aparece na composição, centralizada nessa amostra. Clique no local desejado no painel Composição para inserir a amostra.
 - Usando a ferramenta Seleção , arraste o ponto de amostra no painel Composição até o local desejado.
 - Insira as coordenadas desejadas horizontal e vertical no painel Controles do efeito.

Observação: O número de pontos de amostra permitido corresponde ao valor atual do Número de amostras.

5. Repita para cada ponto de amostra que deseja mover.

Alterar o quadro de origem da amostragem

Por padrão, os efeitos Remover granulação e Corresponder granulação retiram amostras de ruído do primeiro quadro da camada, mas é possível optar por retirar uma amostra do ruído de outro quadro. Alterar o quadro pode ser útil se ocorrer grandes variações de iluminação ou exposição entre os quadros na camada.

1. Decida de qual quadro você deseja obter amostra; verifique se as configurações do projeto do Estilo de exibição estão definidas como Quadros, com numeração a partir de zero. Depois, o número do quadro atual aparece em azul no canto superior esquerdo do painel Linha de tempo. Insira esse número do quadro como o valor do Quadro de origem no grupo de controles Amostragem.
2. Escolha Amostras de ruído no menu Modo de exibição.

O quadro selecionado aparece no painel Composição e as amostras automáticas aparecem na imagem.

Alterar a cor da caixa de amostragem de ruído

É possível definir o modo de exibição para o efeito Remover granulação ou Corresponder granulação para ver as áreas de amostra para ver as áreas amostradas pelo efeito. As áreas amostradas são enquadradas automaticamente com um contorno branco. Se preferir, altere a cor dessas caixas de amostragem de ruído.

- Ao lado do controle Cor de caixa de amostra no grupo de controles Amostragem, siga um destes procedimentos:
 - Clique na amostra de cor e selecione uma cor no Seletor de cores.
 - Clique no conta-gotas e clique em uma cor em qualquer lugar da janela do aplicativo.

[Para o início](#)

Trabalhar com granulação adicionada ou combinada

O efeito Adicionar granulação cria uma nova granulação ou um novo ruído em uma imagem desenvolvendo a granulação do nada ou baseando as propriedades da granulação em predefinições. O efeito Corresponder granulação também cria uma nova granulação em uma imagem, mas combinando granulação em uma imagem diferente. Os dois efeitos compartilham vários controles no painel Controles do efeito que permitem controlar a cor, o intervalo tonal, o modo de mesclagem e as propriedades de animação da granulação.

Ajuste os tons de granulação adicionada ou combinada

O padrão de granulação preciso em um quadro de filme não é uniforme em todo o quadro, mas pode depender dos valores de tons do conteúdo em cada pixel. Por exemplo, em granulação de filme químico, os tamanhos dos cristais de alógeno de prata variam de acordo com o nível de exposição.

Os efeitos Adicionar granulação e Corresponder granulação permitem reproduzir essas alterações sutis em padrões de granulação nas áreas de uma imagem usando os controles de Sombra, Meios-tons, Realces e Ponto médio no grupo de controles Aplicativo. Esses controles permitem definir a quantidade de granulação adicionada a cada área total e também a cada canal na imagem. Por exemplo, você pode adicionar mais granulação às áreas superexpostas do canal de azul para dar a uma imagem do céu uma aparência mais granulada.

Você pode usar o grupo de controles Aplicativo para o efeito Adicionar granulação e Corresponder granulação para fazer o seguinte:

- Para definir a quantidade de cor adicionada a cada área tonal de uma imagem, ajuste Sombras, Meios-tons e Realces.
- Para definir o ponto médio do intervalo tonal da imagem para fins de aplicação de granulação, ajuste o controle deslizante Ponto médio. Por padrão, esse controle deslizante é centralizado em 0,5, que representa o meio da faixa de valores de pixels – 127 para imagens de 8 bpc e 16384 para imagens de 16 bpc.
- Para obter um controle ainda mais preciso, use os controles Equilíbrio de canal para ajustar a granulação na sombra, no meio-tom e nas áreas de realce de maneira independente para cada canal.

Animação adicionada ou granulação correspondida

Por padrão, a granulação ou o ruído gerada pelos efeitos Adicionar granulação e Corresponder granulação move na mesma velocidade do material de origem para simular um ruído realista. Desacelerar os processos de ruído pode ser útil para efeitos estéticos ou para evitar que o ruído adicionado tenha um zumbido e chame a atenção para si mesmo. Esses efeitos têm um aleatorizador interno que altera as posições dos pixels de ruído entre os quadros. Você também pode alterar a aparência do ruído entre camadas no mesmo quadro mantendo todos os outros parâmetros constantes.

Você pode usar o grupo de controles Animação para o efeito Adicionar granulação e Corresponder granulação para fazer o seguinte:

- Para especificar a taxa de quadros da granulação adicionada, como um múltiplo da taxa de quadros de destino, ajuste o valor de Velocidade da animação no grupo de controles Animação no painel Controles do efeito. Nos valores de Velocidade da animação, a duração das granulações é menor. No valor padrão de 1, a granulação se move na mesma taxa que os quadros. Em valores mais baixos, a granulação muda mais lentamente, o que é útil para dar a aparência de granulação de filme. Em zero, a granulação fica estacionária com o tempo.
- Para usar a interpolação para criar transições suaves entre os quadros de ruído gerados, selecione Animar suavemente. Esse controle é importante somente se a Velocidade da animação for menor que 1.
- Para alterar a aparência do ruído entre as camadas no mesmo quadro, ajuste o valor de Distribuição aleatória. Cada valor de Distribuição aleatória representa uma de 100 possíveis variações na aparência; alterar o valor não torna os resultados mais ou menos aleatórios.

Misturar e ajustar a cor da granulação adicionada ou combinada

Você pode ajustar o comportamento de cores, de saturação e de mesclagem gerado pelo efeito Adicionar granulação ou Corresponder granulação.

Vários fatores podem afetar a cor aparente da granulação que esses efeitos geram, incluindo:

- O valor de cor do pixel subjacente na imagem de origem.
- O valor Saturação do ruído.
- Os valores de Cor da tonalidade e Intensidade da tonalidade, caso tenha modificado essas configurações dos padrões.
- O valor do Modo de mesclagem do grupo de controles Aplicativo.
- A intensidade de ruído aplicada, se houver, em cada canal usando individualmente o grupo de controles Intensidades de canal.

Usando o grupo de controles Cor no painel Controles do efeito, ajuste uma das seguintes opções:

Monocromático Dá ao ruído adicionado uma única tonalidade. Por padrão, os tons são pretos e brancos,

mas é possível alterar a Cor da tonalidade tom para torná-lo um gradiente de qualquer cor. (Os controles Saturação e Intensidades de canal não ficarão disponíveis se Monocromático estiver selecionado.)

Intensidade da tonalidade Controla a profundidade e a intensidade do deslocamento de cores.

Cor da tonalidade Controla a cor à que o ruído adicionado é alternado.

Saturação Controla a intensidade e a vivacidade das cores.

O Modo de mesclagem nos controles Aplicativo determina como o valor de cor do ruído gerado corresponde ao valor de cor da camada de origem subjacente em cada pixel:

Filme Faz a cor gerada aparecer incorporada na imagem. Este modo afeta cores mais escuras para criar cores mais claras, assim como a granulação no negativo de um filme aparece.

Multiplicar Multiplica os valores de cor do ruído e da origem. Contudo, o resultado poderá ser mais claro ou mais escuro que o original, porque o ruído pode ter um valor positivo ou negativo.

Adicionar Combina os valores de cor do pixel na origem com o ruído. Contudo, o resultado nem sempre é mais claro que o original, porque o ruído criado por efeitos de granulação podem tem um valor positivo ou negativo.

Tela Multiplica os valores de brilho inverso do ruído e da origem. O efeito é semelhante a impressão de uma exposição múltipla em um negativo. O resultado é sempre mais claro do que o original.

Sobreposição Corresponde ao comportamento de Filme e Multiplicar: tanto a sombras como o realce têm menos granulação, enquanto os meios-tons obtêm uma aplicativo completa da granulação.

[Para o início](#)

Efeito Adicionar granulação

O efeito Adicionar granulação gera um novo ruído do nada e não retira amostras de ruído existente. Em vez de isso, os parâmetros e as predefinições para diferentes tipos de filme podem ser usados para sintetizar vários diferentes tipos de ruído ou granulação. É possível modificar praticamente todos os recursos desse ruído, controlar sua cor, aplicá-la à imagem de várias maneiras, e até animá-la ou aplicá-la seletivamente a apenas uma parte da imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

A distribuição do ruído adicionado por canais de cor afeta a cor geral da imagem resultante. Com um plano fundo escuro, o ruído tende a adicionar visualmente a imagem, de modo que uma tonalidade vermelha ou mais ruído no canal de vermelho dá uma matiz avermelhada à imagem. Com um plano de fundo claro, o ruído tende a ser subtraído da imagem visualmente, de modo que um tom vermelho ou mais ruído no canal de vermelho dá uma cor ciano. O resultado também depende do controle Modo de mesclagem do grupo de controles de Aplicativo.

Observação: A granulação real da imagem pode variar das predefinições do filme, devido a fatores como a

Use os controles para o efeito Adicionar granulação para fazer seguinte:

- Para reproduzir a granulação de um filme específico ou de uma fotografia, escolha o tipo de filme no menu Predefinição para o efeito Adicionar granulação no painel Controles do efeito.
- Para ajustar a intensidade e o tamanho da granulação aplicada e inserir um desfoque, ajuste o grupo de controles Ajuste para o efeito Adicionar granulação no painel Controles do efeito.
- Para alterar a cor do ruído adicionado, ajuste os controles de Cor.
- Para definir como o valor de cor do ruído gerado corresponde ao valor de cor da camada subjacente de destino em cada pixel, escolha um Modo de mesclagem no grupo de controles Aplicativo.
- Para definir a quantidade de cor adicionada a uma área de tons na imagem e o ponto médio, ajuste os valores de Sombras, Meios-tons, Realces e Ponto médio no grupo de controles Aplicativo.
- Para animar a granulação adicionada, ajuste as propriedades no grupo de controles Animação.
- Para aplicar o efeito à imagem inteira, escolha a Saída final no menu Modo de exibição.

Ajustar controles para efeitos de Granulação

Os efeitos Corresponder granulação e Adicionar granulação compartilham um grupo de controles de Ajuste. Use esses controles para modificar a intensidade e o tamanho de ruído e inserir um desfoque, e tudo pode ser feito nos três canais ou individualmente para cada canal. Você também pode alterar a taxa de proporção da granulação aplicada.

Observação: Os valores dos controles de Ajuste são relativos ao ruído amostrado na camada de origem: um valor de 1.0 permite essa propriedade do ruído de origem fique inalterado, enquanto valores maiores e menores alteram o ruído aplicado.

Defina um dos seguintes controles no grupo de controles Ajuste:

Intensidade Controla a quantidade de variação na intensidade de brilho e cor entre os pixels no ruído gerado, que determina a visibilidade do ruído. Aumentar o valor não muda a posição ou o tamanho de cada granulação, mas faz a granulação se destacar mais; valores mais baixos dão uma aparência mais sutil e discreta.

Intensidades de canal Controla o contraste entre os pixels no ruído gerado separadamente para cada canal. Por exemplo, você pode adicionar mais granulação ao canal de azul para emular o filme.

Tamanho Ajusta o tamanho da granulação gerada em pixels.

Tamanho do canal Ajusta o tamanho da granulação gerada em pixels de maneira independente para cada canal.

Suavidade Define a intensidade de suavidade da granulação.

Taxa de proporção Controla a proporção da largura da granulação gerada em uma altura constante de 1. Essa configuração é útil para emular o efeito de lentes anamórficas ou para efeitos estéticos. Um valor superior a 1 aumenta a granulação horizontalmente. Valores menores do que 1 aumentam horizontalmente.

Efeito Poeira e rabiscos

O efeito Poeira e rabiscos reduz o ruído e os defeitos alterando pixels desiguais no raio especificado para parecer mais como seus pixels adjacentes. Para obter um equilíbrio entre tornar nítida a imagem e ocultar os defeitos, experimente várias combinações de configurações de Raio e Limite.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

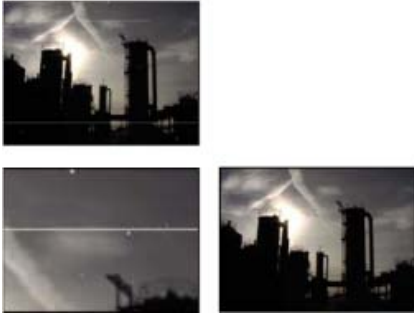


Imagem original com rabiscos (superior à esquerda), exibição ampliada de rabiscos (inferior à esquerda) e rabiscos removidos com perda de claridade (inferior à direita)

Raio A extensão de busca pelo efeito de diferenças entre pixels. Valores altos tornam a imagem desfocada. Use o menor valor que possa eliminar os defeitos.

Limite A intensidade da diferença dos pixels em relação aos seus adjacentes sem ser modificados pelo efeito. Use o maior valor que possa eliminar os defeitos.

Efeito Ruído fractal

O efeito Ruído fractal usa o ruído Perlin para criar ruídos em tons de cinza que você pode usar para planos de fundo com aparência orgânica, mapas de deslocamento e texturas, ou para simular coisas como nuvens, fogo, lava, fluxo de água ou vapor.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Os controles de Evolução criam alterações sutis na forma do ruído fractal. Animar esses controles resulta em modificações suaves do ruído com o tempo, criando os resultados que lembram, por exemplo, nuvens passando ou água fluindo.

Chris Zwar fornece um artigo no [site da Creative COW](#) que explica como o efeito Ruído fractal funciona, incluindo vários detalhes e imagens relacionados aos trabalhos internos do efeito.

Stu Maschwitz fornece um projeto de exemplo em seu [blogue da ProLost](#) que usa o efeito Ruído fractal para criar a coroa em torno do sol.

Maltaannon (Jerzy Drozda, Jr.) fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que mostra como usar o efeito Ruído fractal para criar um campo de estrelas e utilizar em um campo de estrelas como uma camarote para fornecer um cenário em um mundo tridimensional.

O efeito Ruído turbulento é, essencialmente, uma implementação moderna e de alto desempenho do efeito Ruído fractal. O efeito Ruído turbulento demora menos para renderizar e é mais fácil de usar para criar animações suaves. O efeito Ruído turbulento também modela com mais precisão sistemas turbulentos, com recursos de ruído menores avançando mais rapidamente que recursos de ruído maiores. O motivo principal de usar o efeito Ruído fractal em vez do efeito Ruído turbulento é para a criação de animações de repetição, pois o efeito Ruído turbulento não tem os controles de Ciclo.

Observação: Como os controles para os dois efeitos são praticamente idênticos, você pode usar a maioria instruções e tutoriais criados para o efeito Ruído fractal de guia isso o uso do efeito Ruído turbulento. (Consulte [Efeito Ruído turbulento](#).)

Controles

Tipo fractal O ruído fractal é criado para gerar uma grade de números aleatórios para cada camada de ruído. A configuração Complexidade especifica o número de camadas de ruído. A configuração Tipo fractal determina as características dessa grade.

Tipo de ruído O tipo de interpolação a ser usada entre valores aleatórios na grade de ruído.

Inverter Inverte o ruído. As áreas pretas ficam brancas, e as áreas brancas ficam pretas.

Contraste O valor padrão é 100. Valores mais altos criam áreas maiores e definidas de maneira mais nítida de preto e branco no ruído, revelando geralmente detalhes menos sutis. Valores mais baixos resultam em mais áreas de cinza, suavizando ou abafando o ruído.

Estouro Remapeia os valores de cor que estão fora do intervalo de 0 – 1.0, usando uma das seguintes opções:

Clipe Remapeia os valores de forma que qualquer valor acima de 1.0 seja exibido em branco puro e qualquer valor abaixo de 0 seja exibido como preto puro. O valor de Contraste influencia quanto da imagem fica fora desse intervalo. Valores maiores resultam em uma imagem mais preta e/ou branca com menos área cinza. Consequentemente, as configurações de contraste maior exibem detalhes menos sutis. Quando usado como um fosco de luma, a camada possui áreas de transparência mais nítidas e mais bem definidas.

Suporte suave Remapeia os valores em uma curva infinita de modo que todos os valores fiquem no intervalo. Essa opção reduz o contraste e faz o ruído aparecer cinza com algumas áreas de branco ou preto puro. Quando usado como um fosco de luma, a camada incluir áreas sutis de transparência.

Envolver atrás Remapeia de modo triangular, para que os valores acima de 1.0 ou abaixo de 0 fiquem no intervalo novamente. Essa opção revela detalhes sutis quando o Contraste é definido acima de 100. Quando usado como um fosco de luma, a camada revela as áreas texturizadas detalhadas de transparência.

Permitir resultados de HDR Nenhum remapeamento é executado. Os valores fora do intervalo de 0 a 1.0 são preservados.

Transformar Configurações para girar, dimensionar e posicionar camadas de ruído. As camadas aparecem como se estivessem em diferentes profundidades se você selecionar Deslocamento de perspectiva.

Complexidade O número de camadas de ruído que serão combinadas (de acordo com as Subconfigurações) para criar ruído fractal. Aumentar esse número aumenta a profundidade aparente e a quantidade de detalhes no ruído.

Observação: *Aumentar a Complexidade resulta em tempos de renderização mais longos. Se apropriado, experimente reduzir o Tamanho em vez da Complexidade para obter resultados semelhantes e evitar uma renderização mais longa. Um truque para aumentar a complexidade aparente sem aumentar o tempo de renderização é usar um negativo ou uma configuração bem alta de Contraste ou Brilho e escolher Envolver atrás ou Estouro.*

Subconfigurações O ruído fractal é gerado pela combinação de camadas de ruído. O controle Subconfigurações controla o modo com essa combinação ocorre e como as propriedades das camadas de ruído são deslocadas umas das outras. Reduzir camadas sucessivas cria detalhes mais finos.

Sub influência A influência de cada camada sucessiva sobre o ruído combinado. Em 100%, todas as iterações têm a mesma intensidade de influência. Em 50%, cada iteração tem metade da influência da iteração anterior. Um valor de 0% faz o efeito parecer exatamente como se a Complexidade fosse 1.

Subdimensionamento, Rotação e Deslocamento A porcentagem da escala, o ângulo e a posição de uma camada de ruído em relação à camada de ruído anterior.

Centralizar subescala Calcula cada camada de ruído do mesmo ponto que a camada anterior. Essa configuração pode resultar na aparência de camadas duplicadas de ruído empilhadas umas sobre as outras.

Evolução Usa rotações progressivas que continuam alterando a imagem com cada rotação adicionada. Esse método é diferente de rotações típicas que se referem a uma configuração no botão de controle para a qual o resultado é o mesmo para cada múltiplos de 360°. Para Evolução, a aparência de 0° é diferente da aparência em 1 rotação, que é diferente da aparência em 2 rotações, etc. Para retornar a configuração Evolução ao estado original (por exemplo, para criar uma repetição contínua), use a opção Evolução do ciclo.

Você pode especificar a quantidade de ruído que aumenta durante um período por meio da animação da Evolução. Quanto mais rotações em um período específico, mais rapidamente o ruído é alterado. Grandes alterações no valor Evolução em um curto período de tempo poderá resultar em intermitência.

Para criar uma repetição contínua, use Evolução do ciclo e defina os quadros-chave de Evolução em rotações completas sem graus. Rotações concluídas parcialmente podem interromper a repetição.

Opções de evolução Opções para Evolução.

Crie novas animações de ruído fractal reutilizando os ciclos de Evolução previamente criados e alterando apenas o valor de Distribuição aleatória. Usar um novo valor de Distribuição aleatória modifica o padrão de ruído sem perturbar a animação de Evolução.

Em vez de animar a Evolução na composição inteira, salve tempo de renderização por meio da pré-renderização e da repetição em um ciclo curto de Evolução durante o tempo desejado.

Evolução do ciclo Cria um ciclo de Evolução que repete durante a quantidade de tempo definida. Essa opção força o estado de Evolução a retornar ao ponto inicial, criando um ciclo progressivo suave, um ciclo sem repetição ou segmento de repetição.

Para garantir que um ciclo complete rotações completas, escolha um valor do Ciclo que corresponda ou seja uniformemente divisível pelo número de rotações para a Evolução.

Ciclo (em revoluções) Especifica o número de rotações que o ruído percorre antes da repetição. A quantidade de tempo entre quadros-chave de Evolução determina a velocidade desses ciclos de Evolução. Essa opção afeta apenas a evolução do ruído, não Transformar ou outros controles. Por exemplo, se você vir dois estados idênticos de ruído com diferentes configurações de Tamanho ou Deslocamento, eles não parecerão os mesmos.

Observação: O Ciclo só estará disponível se a Evolução do ciclo for selecionada.

Distribuição aleatória Define um valor aleatório a partir do qual gerar ruídos. Animar a propriedade Distribuição aleatória resulta em alternância de um conjunto de ruídos para outro (dentro desse tipo fractal), que geralmente não é o resultado desejado. Para animação de ruído suave, anime a propriedade Evolução.

Opacidade Opacidade do ruído.

Modo de mesclagem A operação de mesclagem entre o ruído fractal e a imagem original. Esses modos de mesclagem são idênticos aos da coluna Modos do painel Linha de tempo, com as seguintes exceções:

Nenhum Renderiza o ruído fractal somente e não compõe na camada original.

Matiz Renderiza o ruído fractal como valores de matiz em vez de tons de cinza. A Saturação e a Luminosidade da camada original são mantidas. Se a camada original estiver em tons de cinza, nada acontece.

Saturação Renderiza o ruído fractal como valores de saturação em vez de tons de cinza. A Matiz e a Luminosidade da camada original são mantidas. Se a camada original estiver em tons de cinza, nada acontece.

Crie uma repetição contínua com o Ruído fractal

1. Selecione uma camada no painel Linha de tempo e escolha Efeito > Ruído e granulação > Ruído fractal.
2. Defina dois quadros-chave para Evolução.
3. Ajuste o tempo entre quadros-chave e o número de rotações de Evolução até ficar satisfeito com a animação do ruído.
4. Selecione Evolução do ciclo.
5. Defina um valor para Ciclo.

A evolução completa o número de rotações que você especificar para o Ciclo no tempo determinado pela distância entre quadros-chave da Evolução. Determine o valor do Ciclo considerando o quanto desse ciclo é necessário renderizar antes da repetição. Escolha o menor comprimento adequado para o seu projeto poupar tempo de renderização.

Inicialmente, o último quadro de um ciclo é idêntico ao primeiro quadro. Para criar uma repetição contínua, ignore o último quadro definindo o Ponto de saída da cama um quadro antes do último quadro do ciclo:

6. Mova o indicador do tempo atual para a hora em que o ciclo terminar. Por exemplo, se o Ciclo estiver definido como 2, localize o quadro quando o valor de Evolução for 2.

Observação: Caso você defina quadros-chave para outros controles de Ruído fractal, retorne-os às configurações iniciais onde o ciclo começa a repetir na Linha de tempo, ou os controles não farão a repetição.

7. Mova o indicador do tempo atual de volta um quadro.
8. Apare o ponto de SAÍDA da camada para esse quadro.
9. Pré-renderize essa camada e importe o filme pré-renderizado para o projeto.
10. Selecione o item de gravação importado no painel Projeto e escolha Arquivo > Interpretar gravação. Depois, defina o Loop para o número de repetições necessárias para a duração da camada no projeto.

[Para o início](#)

Efeito Corresponder granulação

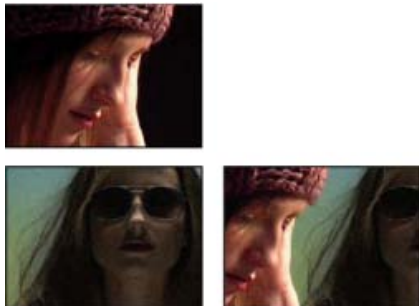
O efeito Corresponder granulação corresponde ao ruído entre duas imagens. Esse efeito é útil especialmente para composição e em trabalhos em tela azul e tela verde. O efeito Corresponder granulação somente adiciona ruído e não pode removê-lo, de forma que, se o destino for mais ruidoso que a origem, uma correspondência exata não será possível. Nesse caso, você pode primeiro usar o efeito Remover granulação para limpar o destino e aplicar o efeito Corresponder granulação ao resultado para obter uma correspondência perfeita.

O efeito Corresponder granulação usa amostragem de ruído como o ponto inicial. Basicamente, quadros completos de ruído novos são sintetizados para corresponder às amostras de ruído. É possível modificar o ruído de várias formas antes que o efeito seja aplicado à nova imagem, como duplicar ruído de uma imagem mas tornar o ruído maior e mais vermelho antes de aplicar o ruído a outra imagem.

O efeito Corresponder granulação compartilha alguns controles com o efeito Adicionar granulação. (Consulte [Efeito Adicionar granulação](#).)

Observação: O efeito Corresponder granulação tira uma amostra do ruído no quadro na camada de origem corresponde ao primeiro quadro na camada de destino. Se a camada de origem não estiver presente no quadro, ou se as amostras de ruído contiverem áreas transparentes, nenhum ruído será amostrado ou aplicado.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Imagens originais (esquerda) e com efeitos aplicados (direita)

Corresponder ruído ou granulação entre as imagens

1. Verifique se as camadas de origem e de destino estão na mesma composição.
2. Selecione a camada de destino à qual deseja adicionar granulação.
3. Escolha Efeito > Ruído e granulação > Corresponder granulação.
4. Escolha uma camada do controle Camada de origem de ruído no painel Controles do efeito para especificar a camada de origem cuja granulação deseja amostrar. (O controle Camada de origem de ruído lista somente camadas que estão no painel Linha de tempo.)

A cor é automaticamente amostrada e aplicada à região de visualização na camada de destino. Se você tiver uma correspondência automática, ignore as etapas restantes.

5. Se já houver um ruído significativo na camada de destino antes de selecionar uma camada de origem de ruído e isso gerar uma falta de correspondência de granulação, ajuste o controle deslizante Compensar ruído existente para evitar o acúmulo de granulação.
6. Siga um destes procedimentos:
 - Para ajustar a intensidade e o tamanho da granulação aplicada e inserir um desfoque, ajuste os controles Ajuste.
 - Para alterar a cor do ruído adicionado, ajuste os controles de Cor.
 - Para determinar como o valor de cor do ruído gerado corresponde ao valor de cor da camada subjacente de destino em cada pixel, escolha um Modo de mesclagem no grupo de controles Aplicativo.
 - Para definir a quantidade de cor adicionada a uma área de tons na imagem e o ponto médio, ajuste os valores de Sombras, Meios-tons, Realces e Ponto médio no grupo de controles Aplicativo.
7. Se quiser alterar a exibição do efeito, escolha uma dessas opções no menu Modo de exibição no painel Controles do efeito:

Amostras de ruído Mostra as áreas que foram amostradas para extrair o modelo de ruído atual. Selecionar a camada de origem faz com que ela apareça no painel Composição, com os quadrados de amostra do ruído exibidos.

Amostras de compensação Mostra as amostras de ruído que foram extraídas automaticamente da imagem de destino.

Visualização Exibe as configurações atuais do efeito aplicado em uma área de 200x200 pixels.

Fosco de mesclagem Exibe o fosco ou a máscara de cores atual, ou uma combinação dos dois, que resulta das configurações atuais do grupo de controles Mesclar com original.

Saída final Renderiza o quadro ativo total, usando as configurações atuais do efeito.

8. Anime a granulação adicionada, se desejar.
9. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Compensar ruído existente ao corresponder ruído

Se você tentar corresponder a granulação entre imagens com o efeito Corresponder granulação e a camada de destino já tiver sua própria granulação visível, uma incompatibilidade de granulação ou um acúmulo de granulação pode ocorrer. Para evitar esses problemas, o controle Compensar ruído existente extrai um modelo de ruído da origem e do destino e modifica o ruído da origem para compensar o ruído já presente no destino, antes de aplicá-la ao destino.

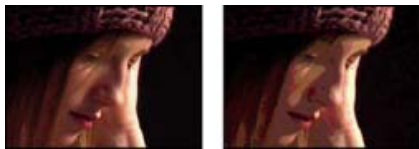
Para usar automaticamente esse controle, ajuste o controle deslizante Compensar ruído existente para 100%. Você pode ver os amostragem de ruído na camada de destino selecionando Amostras de compensação no menu do Modo de exibição. Você também pode reposicionar as amostras na imagem de destino definindo o Modo de amostragem como Manual, o que torna os Pontos de amostra de compensação disponíveis para o reposicionamento manual.

1. Aplique o efeito Corresponder granulação à camada de destino.
2. No painel Controles do efeito, ajuste o valor de Compensar ruído existente no efeito Corresponder granulação conforme necessário. O ruído na camada de origem e o ruído na camada de destino são amostrados e a diferença é calculada. Desse modo, será aplicado ao destino somente ruído suficiente para corresponder a camada de destino com a camada de origem.
3. Para modificar as amostras de ruído, escolha Amostras de ruído no menu Modo de exibição, altere o controle de Amostragem > Seleção de amostra como manual, e expanda os Pontos de amostra de compensação. O valor atual do Número de amostras determina o número de pontos disponíveis.
4. Para reposicionar cada ponto de amostra, siga um destes procedimentos:
 - Arraste cada ponto de amostra no painel Composição para um novo local.
 - Insira novas coordenadas x e y no ponto de amostra nos controles de Pontos de amostra de compensação no painel Controles do efeito.
 - Clique no parâmetro de ponto  no Ponto de amostra de compensação no painel de Controles de efeito e, em seguida, clique onde deseja mover o ponto no painel de Composição.
5. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Efeito Mediana

O efeito Mediana substitui cada pixel por um pixel com o valor mediano de cor de pixels adjacentes pelo raio especificado. Nos valores baixos de Raio, esse efeito é útil para reduzir alguns tipos de ruído. Nos valores mais altos de Raio, esse efeito dá a uma imagem uma aparência de pintura.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



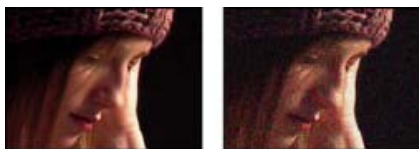
Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#) ¹³

Efeito Ruído

O efeito Ruído muda aleatória valores de pixel na imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Intensidade de ruído A intensidade de ruído a ser adicionado.

Tipo de ruído Usar ruído de cor adiciona valores aleatórios aos canais de vermelho, verde, azul e azuis individualmente. Caso contrário, o mesmo valor aleatório é adicionado a todos os canais para cada pixel.

Recorte Recorta os valores de canal de cor. Desmarcar essa opção produz um ruído mais visível. Esse controle não funciona em um projeto de 32 bpc.

[Para o início](#) ¹³

Efeito Ruído alfa

O efeito Ruído alfa adiciona ruído no canal alfa.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Ruído O tipo de ruído. Aleatório exclusivo cria quantidades iguais de ruído preto e branco. Aleatório quadriculada cria ruídos de alto contraste. A Animação uniforme cria um ruído animado, e a Animação quadriculada cria ruído de alto contraste animado.

Valor A magnitude do ruído.

Alfa original Como aplicar ruído ao canal alfa:

Adicionar Produz quantidades iguais de ruído em áreas transparentes e opacas do clipe.

Suporte Produz ruído somente em áreas opacas.

Escala Aumenta a intensidade de ruído proporcional ao nível de opacidade e não produz nenhum ruído em áreas 100% transparentes.

Bordas Produz ruído apenas em áreas parcialmente transparentes, como a borda do canal alfa.

Estouro Como o efeito remapeia valores que estão fora do intervalo tonal de cinza de 0-255:

Clipe Valores acima de 255 são mapeados para 255. Valores abaixo de 0 são mapeados para 0.

Envolver atrás Valores acima de 255 ou menor que 0 serão refletidos de novo no intervalo 0-255. Por exemplo, um valor de 258 (255+3) é refletido em 252 (255-3), e um valor de 3 é refletido em 3.

Quebra automática Valores acima de 255 e menor que 0 são quebrados automaticamente para trás na faixa de 0-255. Por exemplo, um valor 258 é quebrado para 2, um valor de 256 é quebrado para 0, e um valor de 3 é quebrado para 253.

Distribuição aleatória Um valor de entrada ao gerador de número aleatório de ruído. Esse controle ficará ativo somente se você escolher Aleatório uniforme ou Aleatório quadriculada.

Para gerar ruídos piscando, anime o controle Distribuição aleatória. Para criar animados ruído facilmente, anime o valor de Fase do ruído.

Fase do ruído Especifica o posicionamento do ruído. Esse controle ficará ativo somente se você escolher Animação uniforme ou Animação quadriculada.

Opções de ruído (Animação) O modo como o ruído é animado.

Modifique o tempo dos quadros-chave da Fase do ruído para ajustar a velocidade dos ciclos da Fase do ruído.

Para poupar tempo na animação do valor de Fase do ruído, use a opção Ruído de ciclo para criar uma repetição contínua de ruído. Em seguida, renderize a camada e a reimporte como um novo item de gravação de origem.

Ruído de ciclo Produz um ciclo de ruído que é reproduzido uma vez no período especificado.

Ciclo Especifica os números de rotações da Fase do ruído que o ruído pode percorrer completamente antes de repetição (disponível apenas quando Ruído de ciclo é selecionado).

[Para o início](#)

Efeito HLS de ruído e HLS de ruído automático

Os efeitos HLS de ruído e HLS de ruído automático adicionam ruído aos componentes da matiz, da luminosidade e de saturação de uma imagem. O ruído gerado pela efeito HLS de ruído automático é animado automaticamente; escolha a velocidade da animação. Para animar o efeito HLS de ruído, use quadros-chave ou expressões. Os controles desses efeitos são os mesmos, exceto pelo controle de Fase do ruído ou Velocidade da animação do ruído, que controla a animação do ruído.

Esses efeitos funcionam com cor a 8 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Ruído O tipo de ruído. Uniforme gera ruído uniforme. Quadriculada cria ruídos de alto contraste. Granulação produz o ruído tipo granulação de filme.

Matiz A intensidade de ruído adicionado aos valores de matiz.

Luminosidade A intensidade de ruído adicionada aos valores de luminosidade.

Saturação A intensidade de ruído adicionado aos valores de saturação.

Tamanho da granulação Esse controle ficará ativo somente para o tipo de Granulação de ruído.

Fase do ruído (somente HLS de ruído) Um valor de entrada ao gerador de número aleatório de ruído. Quando você define quadros-chave na Fase do ruído, o efeito percorre as etapas para criar ruído animado. Diferenças de maior valor entre quadros-chave aumentam a velocidade da animação do ruído.

Velocidade da animação do ruído (somente HLS de ruído automático) A velocidade da animação do ruído. Para acelerar ou desacelerar a animação do ruído, anime essa propriedade.

[Para o início](#) 

Efeito Remover granulação

Para remover a granulação ou ruídos visuais, use o efeito Remover granulação. Esse efeito usa técnicas de estimativa de estatística e processamento de sinais sofisticadas na tentativa de restaurar a imagem à aparência sem a granulação ou ruídos. Quando várias técnicas, como a aplicação de um efeito suave de Desfoque gaussiano ou do efeito Mediana, reduzem a visibilidade do ruído em uma imagem, em troca há uma perda inevitável de nitidez e realces. O efeito Remover granulação, ao contrário, diferencia detalhes finos da imagem de granulação e ruído e preserva detalhes da imagem ao máximo possível.

O efeito Remover granulação oferece várias opções para equilibrar precisamente a redução do ruído e a intensidade de nitidez retida na imagem. Além de isso, o efeito Remover granulação pode analisar as diferenças entre quadros para melhorar ainda mais a redução de ruído e a nitidez. Como esse processo opera com o tempo, ele é chamado *filtragem temporal*.

Observação: Uma boa desgranularização depende de uma boa amostragem de ruído. Os resultados da amostragem automática dependem do tipo de conteúdo e de ruído da imagem. Você também pode alterar o número, o tamanho e a posição das amostras para obter os melhores resultados em uma imagem específica.

Os controles Filtragem temporal do efeito Remover granulação usa um algoritmo estatística para mesclar o quadro atual com quadros anteriores e posteriores. Esses controles são particularmente eficientes para remover artefatos de compactação de DV ou gravação de vídeo.

Para avaliar os resultados deste filtro de maneira adequada, eles devem ser visualizados em tempo real, com a análise ou visualização de um filme renderizado para um arquivo.

Para aumentar a velocidade da visualização do efeito Remover granulação, ajuste os controles Remover granulação em sequência no painel Controles do efeito. Especificamente, a tarefa mais eficaz é encontrar configurações de desgranularização eficazes primeiro e ajustar os últimos três controles por último.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Remova o ruído e a granulação de uma imagem

1. Selecione a camada e escolha Efeito > Ruído e granulação > Remover granulação.
2. Ajuste uma das seguintes opções usando o grupo de controles Configurações de redução de ruídos:
 - Para definir a intensidade de ruído na imagem, ajuste o valor de Redução de ruído.
 - Para ajustar a intensidade de ruído em cada canal individualmente, ajuste os valores de Redução de ruído de vermelho, verde e azul nos controles de Redução de ruído do canal.

Crie novas animações de ruído fractal reutilizando os ciclos de Evolução previamente criados e alterando apenas o valor de Distribuição aleatória. Usar um novo valor de Distribuição aleatória modifica o padrão de ruído sem perturbar a animação de Evolução.

3. Defina o valor de Passagens para controlar o raio máximo de ruído que pode ser detectado:
 - Se a granulação for grande e espessa, tente aumentar o valor de Passagens. Um número maior de passagens reduz o ruído maior.
 - Se o seu tempo de renderização for maior do que desejado porque o arquivo é grande, tente reduzir o número de passagens para reduzir o uso de memória e o tempo de renderização.

Observação: Depois que o número ideal de passagens for aplicado, as etapas adicionais não terão nenhum efeito.

4. Escolha um dos itens a seguir no menu pop-up Modo:

Multicanal Desgranulariza todos os canais de uma imagem colorida juntos, o que geralmente produz os melhores resultados em imagens coloridas. Este modo aproveita as correlações entre os canais para melhorar a precisão do processo de remoção.

Canal único Desgranulariza cada canal separadamente. Use este modo para uma imagem monocromática ou se o Multicanal gerar artefatos de cores desagradáveis.

5. Defina uma das seguintes opções no grupo de controles Ajuste fino para melhorar o equilíbrio entre a redução de ruído e a nitidez mantida:

Supressão de croma Exclui parte do croma do ruído para limpar a imagem. Se o ruído for colorido, aumentar esse controle pode ser útil para removê-lo. Definir a quantidade muito alta pode remover o croma de imagem propriamente dita. (A Supressão de croma não tem efeito em imagens de tons de cinza e não fica disponível se o modo Configurações de redução de ruídos for um Canal único.)

Textura Controla a quantidade de ruído de baixo nível que passa pela saída. Essa configuração é útil especialmente para reduzir artefatos desagradáveis ou preservar com

uma boa textura, como granulação de madeira ou de tijolo. Valores mais baixos dão um resultado mais suave e possivelmente artificial. Valores mais altos podem deixar a saída inalterada da entrada.

Tendência de tamanho do ruído Controla o modo como o processo de redução de ruído responde às variações no tamanho do ruído na mesma imagem. O valor padrão de zero trata todos os tamanhos igualmente. Valores negativos deixam um ruído residual maior e remove mais agressivamente a granulação pequena. Valores positivos deixam um ruído menor e removem mais agressivamente o ruído de tamanho maior.

Limpar áreas sólidas Controla a extensão na qual os pixels adjacentes com baixas variações no valor são suavizados pelo processo de redução de ruído. Essa configuração é útil para grandes áreas de cores sólidas que precisam ser o mais claras possível. Configurações altas demais podem suavizar áreas quase sólidas da imagem, resultando em uma aparência artificial.

6. Ajuste os controles de Máscara de Nitidez para retornar os detalhes sutis da borda que a desgranularização removeu.
7. Use os controles de Filtragem temporal para fazer a redução de ruído entre quadros.
8. Para alterar a exibição do efeito, escolha uma destas opções no menu pop-up Modo de exibição:

Amostras de ruído Mostra as áreas que foram amostradas para extrair o modelo de ruído atual.

Visualização Exibe as configurações atuais do efeito aplicado em uma área de 200x200 pixels.

Fosco de mesclagem Exibe o fosco ou a máscara de cores atual, ou uma combinação dos dois, que resulta das configurações atuais do grupo de controles Mesclar com original.

9. Escolha Saída final do controle Modo de exibição.

Adicionar filtragem temporal em uma camada

1. Aplique o efeito Remover granulação à imagem.
2. Coloque a região de visualização Remover granulação sobre a área da imagem que têm as alterações mais sutis de quadro a quadro ou que tenha os detalhes de imagem de maior movimento.
3. Selecione Ativar nos controles Filtragem temporal.
4. Ajuste o Valor para 100%.
5. Renderize a composição e exporte-a.
6. Se você vir listas ou desfoques indesejados em torno de objetos em movimento, reduza o valor de Sensibilidade de movimento e a visualize ou renderize novamente.
7. Tente estas técnicas se quiser melhorar os resultados:
 - Para reduzir ruídos de um filme que tenha muito ruído de zunido, defina o valor de Redução de ruído para zero e de Filtragem temporal para 100% e renderiza o filme.
 - Para acelerar as visualizações, aplique a filtragem temporal à camada depois que todas as configurações de um único quadro tiverem sido ajustadas.
 - Para manter efeitos em uma camada e também aplicar filtragem temporal a ela, pré-componha a camada selecionada (escolha Camada > Pré-compôr) e aplique o efeito

Remover granulação na camada.

Tornar uma imagem nítida com controles de Máscara de nitidez

O efeito Remover granulação contém controles de Máscara de nitidez, o que aumenta o contraste das bordas e de detalhes finos para ajudar a restaurar um pouco da nitidez que pode ter sido perdida durante o processo de redução de granulação.

- Siga um destes procedimentos:
 - Aumente o Valor dos controles de Máscara de nitidez para obter uma nitidez aceitável sem gerar artefatos indesejados ou devolver muita granulação.
 - Aumente o valor de Limite para remover os artefatos indesejados que resultaram da nitidez.
 - Ajuste o Raio para alterar a área em que Máscara de nitidez localiza detalhes.
 - Ajuste o valor de Redução de ruído até que a imagem comece a perder a nitidez. Depois, reduza o valor um pouco e aplique os controles de Máscara de nitidez para tornar a imagem nítida.

[Para o início](#)

Efeito Ruído turbulento

O efeito Ruído turbulento usa o ruído Perlin para criar ruídos em tons de cinza que você pode usar para planos de fundo com aparência orgânica, mapas de deslocamento e texturas, ou para simular coisas como nuvens, fogo, lava, fluxo de água ou vapor.

O efeito Ruído turbulento é, essencialmente, uma implementação moderna e de alto desempenho do efeito Ruído fractal. O efeito Ruído turbulento demora menos para renderizar e é mais fácil de usar para criar animações suaves. O efeito Ruído turbulento também modela com mais precisão sistemas turbulentos, com recursos de ruído menores avançando mais rapidamente que recursos de ruído maiores. O motivo principal de usar o efeito Ruído fractal em vez do efeito Ruído turbulento é para a criação de animações de repetição, pois o efeito Ruído turbulento não tem os controles de Ciclo.

Observação: Como os controles para os dois efeitos são praticamente idênticos, você pode usar a maioria instruções e tutoriais criados para o efeito Ruído fractal de guia isso o uso do efeito Ruído turbulento. (Consulte [Efeito Ruído fractal](#).)

Os controles de Evolução criam alterações sutis na forma do ruído. Animar esses controles resulta em modificações suaves do ruído com o tempo, criando os resultados que lembram, por exemplo, nuvens passando ou água fluindo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Controles

Tipo fractal O ruído fractal é criado para gerar uma grade de números aleatórios para cada camada de ruído. A configuração Complexidade especifica o número de camadas de ruído. A configuração Tipo fractal determina as características dessa grade.

Tipo de ruído O tipo de interpolação a ser usada entre valores aleatórios na grade de ruído.

Inverter Inverte o ruído. As áreas pretas ficam brancas, e as áreas brancas ficam pretas.

Contraste O valor padrão é 100. Valores mais altos criam áreas maiores e definidas de maneira mais nítida

de preto e branco no ruído, revelando geralmente detalhes menos sutis. Valores mais baixos resultam em mais áreas de cinza, suavizando ou abafando o ruído.

Estouro Remapeia os valores de cor que estão fora do intervalo de 0 – 1.0, usando uma das seguintes opções:

Clipe Remapeia os valores de forma que qualquer valor acima de 1.0 seja exibido em branco puro e qualquer valor abaixo de 0 seja exibido como preto puro. O valor de Contraste influencia quanto da imagem fica fora desse intervalo. Valores maiores resultam em uma imagem mais preta e/ou branca com menos área cinza. Consequentemente, as configurações de contraste maior exibem detalhes menos sutis. Quando usado como um fosco de luma, a camada possui áreas de transparência mais nítidas e mais bem definidas.

Suporte suave Remapeia os valores em uma curva infinita de modo que todos os valores fiquem no intervalo. Essa opção reduz o contraste e faz o ruído aparecer cinza com algumas áreas de branco ou preto puro. Quando usado como um fosco de luma, a camada inclui áreas sutis de transparência.

Envolver atrás Remapeia de modo triangular, para que os valores acima de 1.0 ou abaixo de 0 fiquem no intervalo novamente. Essa opção revela detalhes sutis quando o Contraste é definido acima de 100. Quando usado como um fosco de luma, a camada revela as áreas texturizadas detalhadas de transparência.

Permitir resultados de HDR Nenhum remapeamento é executado. Os valores fora do intervalo de 0 a 1.0 são preservados.

Transformar Configurações para girar, dimensionar e posicionar camadas de ruído. As camadas aparecem como se estivessem em diferentes profundidades se você selecionar Deslocamento de perspectiva.

Complexidade O número de camadas de ruído que serão combinadas (de acordo com as Subconfigurações) para criar o ruído. Aumentar esse número aumenta a profundidade aparente e a quantidade de detalhes no ruído.

Observação: *Aumentar a Complexidade resulta em tempos de renderização mais longos. Se apropriado, experimente reduzir o Tamanho em vez da Complexidade para obter resultados semelhantes e evitar uma renderização mais longa. Um truque para aumentar a complexidade aparente sem aumentar o tempo de renderização é usar um negativo ou uma configuração bem alta de Contraste ou Brilho e escolher Envolver atrás ou Estouro.*

Subconfigurações O ruído é gerado pela combinação de camadas de ruído. O controle Subconfigurações controla o modo com essa combinação ocorre e como as propriedades das camadas de ruído são deslocadas umas das outras. Reduzir camadas sucessivas cria detalhes mais finos.

Sub influência A influência de cada camada sucessiva sobre o ruído combinado. Em 100%, todas as iterações têm a mesma intensidade de influência. Em 50%, cada iteração tem metade da influência da iteração anterior. Um valor de 0% faz o efeito parecer exatamente como se a Complexidade fosse 1.

Subdimensionamento A porcentagem da escala de uma camada de ruído em relação à camada de ruído anterior.

Evolução Usa rotações progressivas que continuam alterando a imagem com cada rotação adicionada. Esse método é diferente de rotações típicas que se referem a uma configuração no botão de controle para a qual o resultado é o mesmo para cada múltiplos de 360°. Para Evolução, a aparência de 0° é diferente da aparência em 1 rotação, que é diferente da aparência em 2 rotações, etc.

Você pode especificar a quantidade de ruído que aumenta durante um período por meio da animação da Evolução. Quanto mais rotações em um período específico, mais rapidamente o ruído é alterado. Grandes

alterações no valor Evolução em um curto período de tempo poderá resultar em intermitência.

Opções de evolução

Fator de turbulência O valor pelo qual a velocidade de recursos de ruído menores difere da velocidade dos recursos de ruídos maiores. Um valor de 0 torna o movimento do ruído parecido com o ruído gerado pelo efeito Ruído fractal, em que os recursos de ruído menores se movem na mesma velocidade que os recursos de ruído maiores. Um valor maior faz com que várias camadas de ruído pareçam se turvar de maneira mais parecida com a turbulência natural em um fluido.

Distribuição aleatória Define um valor aleatório a partir do qual gerar ruídos. Animar a propriedade Distribuição aleatória resulta em alternância de um conjunto de ruídos para outro (dentro desse tipo fractal), que geralmente não é o resultado desejado. Para animação de ruído suave, anime a propriedade Evolução.

Crie novas animações de ruído reutilizando os ciclos de Evolução previamente criados e alterando apenas o valor de Distribuição aleatória. Usar um novo valor de Distribuição aleatória modifica o padrão de ruído sem perturbar a animação de Evolução.

Opacidade A opacidade do ruído.

Modo de mesclagem A operação de mesclagem entre o ruído e a imagem original. Esses modos de mesclagem são idênticos aos da coluna Modos do painel Linha de tempo, com as seguintes exceções: Para uma descrição de cada modo de mesclagem, consulte [Referência do modo de mesclagem](#).

Nenhum Renderiza o ruído fractal somente e não compõe na camada original.

Matiz Renderiza o ruído fractal como valores de matiz em vez de tons de cinza. A Saturação e a Luminosidade da camada original são mantidas. Se a camada original estiver em tons de cinza, nada acontece.

Saturação Renderiza o ruído fractal como valores de saturação em vez de tons de cinza. A Matiz e a Luminosidade da camada original são mantidas. Se a camada original estiver em tons de cinza, nada acontece.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Efeitos de canal

Recursos adicionais sobre os efeitos de Canal

[Efeito Aritmética](#)
[Efeito Mesclagem](#)
[Efeito Cálculos](#)
[Efeito Combinador de canal](#)
[Efeito Aritmética composta](#)
[Efeito Inverter](#)
[Efeito Minimax](#)
[Efeito Remover cor fosca](#)
[Efeito Definir canais](#)
[Efeito Definir fosco](#)
[Efeito Alternar canais](#)
[Efeito Composto sólido](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Composto do CC

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) ¹

Recursos adicionais sobre os efeitos de Canal

Satya Meka fornece o plug-in do efeito Separar RGB no [site After Effects Scripts](#). Esse efeito, que foi criado com o Pixel Bender, desloca, escala e gira cada canal de cor de uma imagem separadamente.

Chris Forrester fornece um tutorial em vídeo em [seu site](#) que mostra como usar os efeito Misturador de canais, Alternar canais e Definir fosco para criar foscas de passagens de ID de aplicativos 3D. Ele também fornece uma predefinição de animação que configura os parâmetros do efeito Misturador de canais para uso de uma passagem de ID de cores RGBCMY.

[Para o início](#) ¹

Efeito Aritmética

O efeito Aritmética executar várias operações matemáticas simples nos canais de vermelho, verde e azul de uma imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Operador A operação a ser executada entre o valor especificado para cada canal e o valor existente desse canal para cada pixel na imagem:

E, ou e Xor Aplicar de operações lógicas de bits.

Adicionar, Subtrair, Multiplicar e diferença Aplicar funções básicas de matemática.

Máx Defina o valor do canal do pixel para o maior valor especificado e o valor original do pixel.

Mín Defina o valor do canal do pixel para o menor valor especificado e o valor original do pixel.

Bloco acima Defina o valor do canal do pixel para zero se o valor original do pixel for maior que o valor especificado. Caso contrário, deixe o valor original.

Bloco abaixo Defina o valor do canal do pixel para zero se o valor original do pixel for menor que o valor especificado. Caso contrário, deixe o valor original.

Fatia Defina o valor do canal d pixel para 1.0 se o valor original do pixel estiver acima do valor especificado. Caso contrário, defina o valor para zero. Nos dois casos, os valores dos outros canais de cores são definidos como 1.0.

Tela Multiplica os complementos dos valores de canal e, em seguida, usa o complemento do resultado. A cor resultante nunca é mais escura que essas cores de entrada.

Valores de resultados do clipe Impede que todas as funções criem os valores de cor que excedem a faixa válida. Se essa opção não estiver selecionada, os valores de cores podem ser embaralhados.

[Para o início](#)

Efeito Mesclagem

O efeito Mesclagem mistura duas camadas usando um dos cinco modos.

Você pode mesclar camadas mais facilmente e rapidamente usando os modos de mesclagem, mas não pode animar modos de mesclagem. A vantagem de usar o efeito Mesclagem é que você pode animá-lo. (Consulte [Modos de mesclagem e estilos de camadas](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

John Dickinson mostra o uso do efeito Mesclagem em uma entrada na série A-Z no [site da Motionworks](#).

Mesclar com camada A camada com a qual mesclar (camada secundária ou de controle).

Observação: Para usar uma camada como uma camada de controle para o efeito Mesclagem mas não mostrar a camada no restante da composição, desmarque a opção de controle Vídeo  para a camada de controle. (Consulte [Opções de camada e colunas no painel Linha de tempo](#).)

Modo Modo de mesclagem:

- Somente cor colore apenas cada pixel na imagem original com base na cor de cada pixel da imagem secundária.
- Somente tonalidade é similar a Somente cor, mas tonaliza os pixels da imagem original somente se eles já estiverem coloridos.
- Somente escurecer escurece cada pixel na imagem original que for mais claro que o pixel correspondente na imagem secundária.
- Somente clarear clareia cada pixel na imagem original que for mais escuro que o pixel correspondente na imagem secundária.
- Atenuação cruzada faz com que a imagem original seja atenuada gradualmente, enquanto a imagem secundária desvanece.

Observação: Você pode criar uma atenuação cruzada sem aplicar um efeito, por meio da animação da propriedade Opacidade de uma camada sobre outra. Contudo, essa técnica não funcionará se a camada mais à frente tiver partes transparentes (que permitam que outra camada apareça, mesmo quando em opacidade total). O modo Atenuação cruzada cria uma atenuação cruzada adequada entre duas camadas, mesmo que ambas tenham áreas transparentes.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

Se os tamanhos das camadas forem diferentes Especifica como posicionar a camada de controle. A configuração de qualidade da camada afeta a Mesclagem somente se Esticar para ajustar estiver selecionado e se as camadas tiverem tamanhos diferentes. Esticar na Melhor qualidade é muito mais suave.

Efeito Cálculos

O efeito cálculos combina canais de uma camada com canais de uma segunda camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Canal de entrada O canal a ser extraído e usado como entrada para a operação de mesclagem. RGBA exibe todos os canais normalmente. Cinza converte todos os valores de canal de cor de um pixel como o valor de luminância do pixel original. Vermelho, verde ou azul converte todos os valores dos canais de um pixel ao valor do canal de cor selecionado para o pixel original. Alfa converte todos os canais ao valor do canal alfa para o pixel original.

Inverter entrada Inverte a camada (subtrai cada valor de canal de 1.0) antes que o efeito extraia as informações de canal especificadas.

Segunda camada A camada de controle com a qual os Cálculos mesclam a camada original.

Canal da segunda camada O canal a ser mesclado com canais de entrada.

Opacidade da segunda camada A opacidade da segunda camada. Use a configuração de 0% para que a segunda camada não tenha nenhum efeito na saída.

Inverter segunda camada Inverte a segunda camada (subtrai cada valor de canal de 1.0) antes que o efeito extraia as informações de canal especificadas.

Esticar segunda camada para ajustar Estica a segunda camada para as dimensões da camada original antes de mesclar. Desmarque para centralizar a segunda camada na camada original.

Preservar transparência Garante que o canal alfa da camada original não seja modificada.

Efeito Combinador de canal

O efeito Combinador de canal extrai, exibe e define os valores do canal para uma camada.

Observação: Use esse efeito para exibir qualquer canal como imagem em tons de cinza selecionando o canal no menu *De* e *Somente luminosidade* no menu *Para*.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Chris e Trish Meyer fornecem instruções no [site da ProVideo Coalition](#) para usar o efeito Combinador de canal com o efeito Níveis para afetar apenas informações de luma (detalhe) em uma imagem, ou, inversamente, afetar somente as informações de cor em uma imagem.

Usar 2ª camada Recupere valores de Camada de origem, que pode ser qualquer camada da composição.

De O valor a ser usado como entrada; os vários primeiros itens do menu são combinações multicanal de opções de entrada e de saída, de modo que eles não exigem a definição de um valor *Para*.

- A Saturação multiplicada usa o valor de saturação multiplicado pelo valor de luminosidade, onde a luminosidade é a distância mínima para preto ou branco. Por exemplo, um pixel azul escuro ou claro tem um valor menor que um pixel azul claro ou puro. Essa opção representa a visualização mais comum do valor de saturação de um pixel.
- RGB mín. usa o menor valor entre os valores de canal de vermelho, verde e azul.
- O RGB máx. usa o valor mais alto entre os valores de canal de vermelho, verde e azul.

Para Os canais aos quais aplicar esses valores. Escolha *Somente vermelho*, *Somente verde* e *Somente azul* para aplicar o valor a somente um

canal e definir os outros canais de cores como zero. Escolha Somente alfa para aplicar o valor ao canal alfa e definir os canais de cores como 1.0. Ao selecionar Somente matiz, o valor de matiz aplicado é combinado com a luminosidade de 50% e a saturação de 100%. Quando você seleciona Somente luminosidade, o valor aplicado de luminosidade é combinado com a saturação de 0%, que não dá à matiz nenhum efeito. Quando você seleciona Somente saturação, os valores aplicados de saturação são combinados com a matiz de 0% e a luminosidade de 50%.

Inverter Inverte (subtrai de 1.0) os valores do canal de saída.

Alfa sólido Torna o valor do canal alfa 1.0 (opacidade total) na camada toda.

[Para o início](#)

Efeito Aritmética composta

O efeito Aritmética composta combina matematicamente a camada na qual ele é aplicado com uma camada de controle. O efeito Aritmética composta deve fornecer apenas a compatibilidade com projetos criados em versões anteriores do After Effects que usam o efeito Aritmética composta. Usar modos de mesclagem costuma ser mais eficiente do que usar o efeito Aritmética composta.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Segunda camada de origem A camada a ser usada com a camada atual na operação específica.

Operador A operação a ser executada entre as duas camadas.

Operar em canais Os canais em que o efeito é aplicado.

Comportamento de estouro Como o efeito remapeia valores que estão fora do intervalo tonal de cinza de 0-255.

Clipe Valores acima de 255 são mapeados para 255. Valores abaixo de 0 são mapeados para 0.

Quebra automática Valores acima de 255 e menor que 0 são quebrados automaticamente para trás na faixa de 0-255. Por exemplo, um valor 258 é quebrado para 2, um valor de 256 é quebrado para 0, e um valor de 3 é quebrado para 253.

Escala Os valores máximo e mínimo são remapeados para 255 e 0, e os valores intermediários são esticados ou compactados para se ajustar dentro dessa faixa.

Esticar segunda origem para ajustar Dimensionar a segunda camada para corresponder ao tamanho (largura e altura) da camada atual. Se essa opção estiver desmarcada, a segunda camada será inserida no tamanho atual da origem, alinhada ao canto superior esquerdo da camada de origem.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#)

Efeito Inverter

O efeito Inverter inverte as informações de cor em uma imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Canal Qual canal ou canais inverter. Cada conjunto de itens opera em um espaço de cores específico, invertendo toda a imagem no espaço de cores ou apenas um único canal.

RGB/Vermelho/Verde/Azul O RGB inverte os três canais de cores aditivas. Vermelho, Verde e Azul invertem um canal de cores individual cada um.

HLS/Matiz/Luminosidade/Saturação HLS inverte os três canais de cores calculados. Matiz, Luminosidade e Saturação invertem um canal de cores individual cada um.

YIQ/Luminância/Crominância em fase/Crominância de quadratura YIQ inverte todos os três canais de luminância e crominância NTSC. Y (luminância), I (crominância em fase) e Q (crominância de quadratura) invertem um canal individual cada um.

Alfa Inverte o canal alfa da imagem. O canal alfa não é um canal de cores; ele especifica a transparência.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#)

Efeito Minimax

O efeito Minimax atribui a cada canal de um pixel o valor mínimo ou máximo para esse canal encontrado no raio especificado.

Esse efeito pode ser usado para ampliar ou reduzir um fosco. Por exemplo, uma área sólida branca delimitada por preto encolhe um pixel em cada lado usando Mínimo e um raio de 1.

A configuração de qualidade da camada não afeta o Minimax.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Operação Mínimo atribui a cada canal de um pixel o valor mínimo para o canal especificado no raio especificado. Máximo atribui a cada canal um pixel o valor máximo. Mínimo e máximo executa a operação Mínimo e depois a operação Máximo. Máximo e mínimo executa a operação Máximo e depois a operação Mínimo.

Direção O eixo ao longo do qual buscar valores. Horizontal e Vertical busca em todas as direções.

[Para o início](#)

Efeito Remover cor fosca

O efeito Remover cor fosca remove margens de cores (halos) das camadas com os canais de cores pré-multiplicados. Os halos geralmente ocorrem quando uma área de transparência parcial preserva a cor de fundo original e é composta em um contexto com uma cor de fundo diferente. Use esse efeito com efeitos que criam transparência, como efeitos de máscara, para obter mais controle sobre a aparência das áreas de transparência parcial. (Consulte [Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com Remover cor fosca aplicado (direita)

Use a Cor de fundo para especificar a nova cor de plano de fundo. Para permitir que este efeito gere valores de cor fora do intervalo 0.0-1.0 ao trabalhar com uma cor de 32 bpc, desmarque os Valores HDR de clipe.

O efeito Remover cor fosca era conhecido anteriormente como o *efeito Desfazer multiplicação*. O nome anterior se refere ao fato de que esse

efeito funciona desfazendo a pré-multiplicação de canais de cor, removendo o resultado da cor de fundo que está sendo pré-multiplicada com os canais de cor da camada em áreas de transparência parcial. Esta funcionalidade é diferente do Unmult Knoll e outros efeitos que sintetizam um canal alfa dos canais de cores em uma imagem.

Aharon Rabinowitz fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que descreve como e quando usar o efeito Remover cor fosca.

Todd Kopriva fornece uma postagem no [site da Adobe](#) que descreve o uso dos efeitos Remover cor fosca e Alternar canais para remover os planos de fundo pretos das imagens.

[Para o início](#)

Efeito Definir canais

O efeito Definir canais copia os canais das camadas de controle (camadas de origem) para canais de vermelho, verde, azul e alfa da camada de efeito. Por exemplo, você pode usar os valores de luminância dos pixels de uma camada de controle e usá-los como valores de azul para os pixels do efeito de camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

[Para o início](#)

Efeito Definir fosco

O efeito Definir fosco substitui o canal alfa (fosco) de uma camada por um canal de outra camada acima dele para a criação de resultados de fosco de caminho. O efeito Definir Fosco deve fornecer apenas a compatibilidade com projetos criados em versões anteriores do After Effects que usam o efeito Definir fosco.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc. No After Effects CS6 ou posterior, esse efeito funciona em cores de 32 bits.



Original (superior à esquerda), camada de fosco (inferior à esquerda) e resultado (inferior à direita)

Às vezes, é mais fácil e mais rápido criar foscos de caminho usando um fosco de controle em vez de usar o efeito Definir fosco. Contudo, usar o efeito Definir fosco fornece algumas vantagens sobre a definição de uma camada como uma camada de fosco de controle. A camada usada como fosco com o efeito Definir fosco pode estar em qualquer lugar na ordem da pilha de camadas, diferentemente de uma camada de fosco de controle, que deve estar diretamente acima da camada de fosco na ordem da pilha de camadas. Além disso, uma camada pode ser usada como fosco para várias camadas com o efeito Definir fosco. (Consulte [Foscos de controle e foscos móveis](#).)

Obter fosco a partir da camada A camada a ser usada como fosco de substituição.

Usar para fosco O canal a ser usado para o fosco.

Inverter fosco Inverte os valores de transparência do fosco.

Esticar fosco para ajustar Dimensiona a camada selecionada para corresponder ao tamanho da camada atual. Se Esticar fosco para ajustar estiver desmarcado, a camada designada como fosco será centralizada na primeira camada.

Fosco composto com original Compõe o novo fosco com a camada atual, em vez de substituí-lo. O fosco resultante permite que a imagem apareça somente onde o fosco atual e o novo fosco têm alguma opacidade.

Pré-multiplicar camada de fosco Pré-multiplica a nova camada de fosco com a camada atual.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Alternar canais

O efeito Alternar canais substitui os canais de vermelho, verde, azul e alfa na imagem pelos valores dos canais.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Obter canal de O canal a ser usado como uma origem.

Todd Kopriva fornece uma postagem no [site da Adobe](#) que descreve o uso dos efeitos Remover cor fosca e Alternar canais para remover os planos de fundo pretos das imagens.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Composto sólido

O efeito Composto sólido oferece uma maneira rápida de criar uma composição de um novo sólido de cores por trás da camada de fonte original.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Opacidade de origem A opacidade da camada de origem.

Cor A cor do sólido.

Opacidade A opacidade do sólido.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem usado para combinar a camada e a cor sólida.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos Distorcer

[Recursos adicionais para o efeito Distorcer](#)

[Recursos para Digieffects FreeForm](#)

[Efeito Distorção de bézier](#)

[Efeito Saliência](#)

[Efeito Posicionar borda](#)

[Efeito Mapa de deslocamento](#)

[Efeito Dissolver](#)

[Efeito Ampliar](#)

[Efeito Distorção de malha](#)

[Efeito Espelho](#)

[Efeito Deslocamento](#)

[Efeito Compensação de ótica](#)

[Efeito Coordenadas polares](#)

[Efeito Remodelar](#)

[Efeito Ondulação](#)

[Efeito Mancha](#)

[Efeito Esferizar](#)

[Efeito Transformar](#)

[Efeito Deslocamento turbulento](#)

[Efeito Redemoinho](#)

[Efeito Distorcer](#)

[Efeito Estabilizador de distorção \(CS5.5 e posterior\)](#)

[Efeito Distorção de onda](#)

Você pode usar todos os efeitos Distorcer para distorcer (*mutar*) uma imagem.

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Dobrar do CC
- Efeito Dobrador do CC
- Efeito Fazer bolhas do CC
- Efeito Movimento flo do CC
- Efeito Reticulador do CC
- Efeito Lente do CC
- Efeito Virar página do CC
- Efeito Posicionamento de potência do CC
- Efeito Pulso de ondulação do CC
- Efeito Gradiente do CC
- Efeito Mancha do CC
- Efeito Dividir do CC
- Efeito Dividir 2 do CC
- Efeito Mosaico do CC

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

Recursos adicionais para o efeito Distorcer

Aharon Rabinowitz fornece um projeto em seu [site da All Bets Are Off](#) que demonstra o uso do efeito Virar página do CC para rasgar um pedaço de papel.

Recursos para Digieffects FreeForm

Observação: O Digieffects FreeForm não está incluído com a versão de avaliação gratuita do After Effects. Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

O Digieffects FreeForm é um efeito que distorce camadas 2D em espaço 3D, usando mapas de deslocamento e malhas que você define, controla e anima.

A documentação para o Digieffects FreeForm está disponível no [site da Digieffects](#).

Chris Bobotis da Mettle Communications fornece tutoriais e exemplos do FreeForm em [seu site](#).

Toolfarm hospeda um fórum da Digieffects no [site da Toolfarm](#), onde usuários especialistas do FreeForm postam tutoriais e respondem a perguntas.

Todd Kopriva fornece links para recursos adicionais do Digieffects FreeForm no [site da Adobe](#).

Efeito Distorção de bézier

O efeito Distorção de bézier forma uma imagem usando uma curva fechada de Bézier ao longo do limite de uma camada. A curva consiste em quatro segmentos. Cada segmento tem três pontos (um vértice e dois tangentes).

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site da Video Copilot](#) que demonstra o uso do efeito Distorção de bézier.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) e com variações de Distorção de bézier aplicado (inferior à esquerda e à direita)

As posições das vértices e tangentes determinam o tamanho e a forma de um segmento curvo. Arraste esses pontos para remodelar as curvas que formam a borda para distorcer a imagem. Por exemplo, você pode usar a Distorção de bézier para remodelar uma imagem para se ajustar a outra, como em aplicar um rótulo ao redor de uma garrafa. A Distorção de bézier também é útil para corrigir aberrações de lente, como o efeito de olho-de-peixe (distorção de cilindro) que pode ocorrer com uma lente de abertura angular grande. Com a Distorção de bézier, é possível curvar a imagem para trás para obter uma aparência sem distorção. Ao animar o efeito e escolher uma configuração de alta qualidade, você pode criar efeitos visuais fluidos, como uma sobremesa de gelatina sacudindo-se ou uma bandeira tremulando.

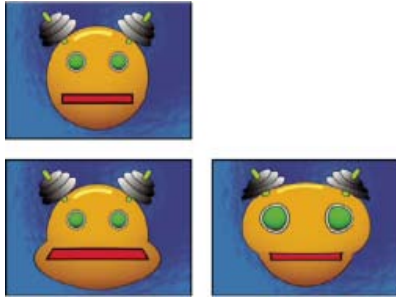
Efeito Saliência

O efeito Saliência distorce uma imagem ao redor de um ponto específico, fazendo com que a imagem seja salientada na direção do visualizador

ou para longe dele, dependendo das opções selecionadas.

Eran Stern explica como usar o efeito Saliência em um tutorial em vídeo no [site da Motionworks](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) e com variações de Saliência aplicadas (inferior à esquerda e à direita)

Raio horizontal e Raio vertical A largura e a altura da área distorcida, em pixels. Você também pode ajustar os valores de raio arrastando as alças de seleção na camada.

Altura da saliência A profundidade aparente da saliência. Valores positivos levam a saliência em direção ao visualizador. Valores negativos retiram a saliência para longe do visualizador.

Raio cônico A superficialidade das laterais da saliência. Um raio cônico de 0 produz uma saliência íngreme acentuada.

Suavização de borda A quantidade da suavização da borda (mesclagem de cores) nos limites da saliência. A suavização de borda é aplicada somente quando a qualidade da camada é definida para Melhor.

Fixar todas as bordas Impede que as bordas de camadas inflem.

[Para o início](#)

Efeito Posicionar borda

O efeito Posicionar borda distorce uma imagem reposicionando cada um dos seus quatro cantos. Use-o para esticar, diminuir, inclinar ou torcer uma imagem ou para simular perspectiva ou movimento que giram da borda de uma camada, como uma porta se abrindo. Você também pode utilizá-la para anexar uma camada a uma região retangular seguida pelo controlador de movimento. É possível mover os pinos do painel Composição, no painel Linha de tempo, ou no painel Controles do efeito.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

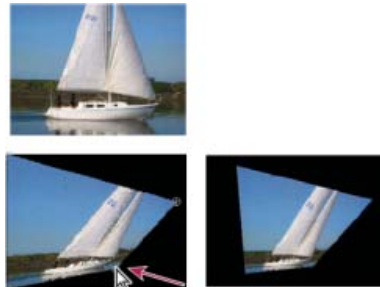


Imagem original (superior à esquerda), encurrala a imagem movida (abaixo, à esquerda) e final (inferior à direita)

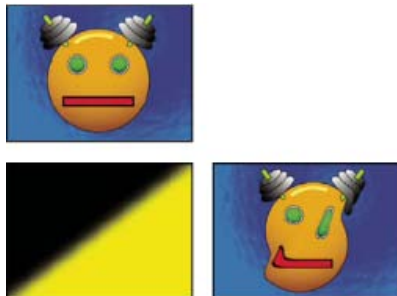
O [fórum do AE Enhancers](#) descreve e vincula a uma predefinição de animação de Donat van Bellinghen para dimensionar um conjunto de pontos do efeito Posicionar borda.

O efeito Posicionamento de potência do CC, que é um dos plug-ins do Cycore FX incluídos com o After Effects, fornece alguns recursos adicionais. Para obter informações, consulte o [site da Cycore](#).

Efeito Mapa de deslocamento

O efeito Mapa de deslocamento distorce uma camada por meio do deslocamento horizontal e vertical de pixels com base nos valores de cor dos pixels na camada de controle especificado pela propriedade Camada do mapa de deslocamento. O tipo de distorção criada pelo efeito Mapa de deslocamento pode variar muito, dependendo da camada de controle e das opções selecionadas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda), mapa de deslocamento (inferior à esquerda) e imagem deslocada (inferior à direita)

O deslocamento é determinado a partir dos valores de cor do mapa de deslocamento. Os valores de cor variam de 0 a 255. Cada valor é convertido em um intervalo que varia de -1 a 1. O valor de deslocamento é calculado multiplicando o valor convertido pela quantidade máxima que deslocamento especificado. Um valor de 0 produz deslocamento máximo negativo ($-1 * \text{deslocamento máximo}$). Um valor de 255 produz deslocamento positivo máximo. Um valor de 128 não produz deslocamento.

O efeito usa a camada de controle especificada pela Camada do mapa de deslocamento, sem considerar efeitos ou máscaras. Se quiser usar a camada de controle com seus efeitos, pré-componha essa cama. Se a camada de controle não tiver o mesmo tamanho que a camada em que o efeito é aplicado, ela será centralizada, esticada ou colocada mosaico na configuração para o Comportamento do mapa de deslocamento.

Selecione Expandir saída para permitir que os resultados do efeito se estendam para além dos limites originais da camada ao qual ele foi aplicado. Selecione Envolver pixels ao redor de para copiar os pixels deslocados para fora dos limites da camada original para o lado oposto da camadas. Isto é, os pixels enviados para o lado direito aparecem no lado esquerdo, etc.

Recursos online para o efeito Mapa de deslocamento

Rick Gerard fornece uma explicação adicional e um projeto de exemplo do efeito Mapa de deslocamento em [seu site](#).

Eran Stern fornece um vídeo no [site Creative COW](#) que mostra como usar o efeito Mapa de deslocamento com uma camada de texto e uma gravação de fumaça para criar uma sequência com título de texto.

Trish e Chris Meyer explica como usar modos de mesclagem, estilos de camadas e o efeito Mapa de deslocamento para fazer o texto na mesclagem parecer ser parte de uma superfície do artigo em PDF “Writing on the Wall” do [site da Artbeats](#).

Chris Zwar fornece um projeto de exemplo em [seu site](#) que usa o efeito Mapa de deslocamento, o efeito Deslocamento turbulento, o efeito Texturizar e uma combinação dos efeitos Desfoque e Correção de cores para criar uma transição em que uma imagem aparece como uma imagem de aquarela lavada em um pedaço de papel irregular.

Robert Powers fornece um tutorial em vídeo no [site da Slippery Rock NYC](#) que mostra como criar um fosco de profundidade e usá-lo como uma camada de controle para o efeito Mapa de deslocamento. Depois, o resultado é usado pelo efeito Óculos 3D para criar uma imagem estereoscópica.

Efeito Dissolver

O efeito Dissolver permite empurrar, puxar, girar, ampliar e reduzindo áreas em uma camada. Várias ferramentas Dissolver distorcem a área do pincel quando se mantém o botão do mouse pressionado ou quando se arrasta. A distorção concentra-se no centro da área do pincel e o efeito é intensificado à medida que o botão do mouse é pressionado ou ao arrastar repetidamente sobre uma área.

É possível limitar a área de uma camada que você distorce usando Congelar máscara de área. Use o modo de reconstrução para reduzir ou desfazer distorções criadas.

O efeito Dissolver pode se estender além dos limites da camada de destino. Essa extensão é útil quando a camada de destino é menor que a composição.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) e com variações de Dissolver aplicadas (inferior à esquerda e à direita)

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo e seu [site da Video Copilot](#) que demonstram uso do efeito Dissolver para distorcer (mutar) um rosto humano para o rosto de um demônio.

Propriedades de máscara

Congelar máscara de área Determina a área da imagem em que a opacidade da máscara e as configurações de difusão afetam a distorção. As áreas fora da máscara são distorcidas. As áreas dentro da máscara são distorcidas de acordo com as configurações Opacidade da máscara e Difusão da máscara.

Opacidade da máscara Determina como a distorção afeta a área dentro da máscara. Se a opacidade da máscara for definida como 100%, a distorção não afeta a área dentro da máscara; se estiver definida como 50%, a área dentro da máscara será um pouco afetada. Se você definir a opacidade da máscara como 100%, lembre-se de difundir a máscara para evitar bordas irregulares na máscara.

Difusão da máscara A largura da difusão usada para mesclar pixels entre a área mascarada e a área não mascarada.

Ferramentas

Distorcer Empurra os pixels para frente ao arrastar.



Turbulência Mistura suavemente os pixels. Essa configuração é útil para a criação de fogo, nuvens, ondas e efeitos semelhantes.



Girar em sentido horário Gira os pixels no sentido horário quando se mantém o botão do mouse pressionado ou quando se arrasta.



Girar em sentido anti-horário Gira os pixels no sentido anti-horário quando se mantém o botão do mouse pressionado ou quando se arrasta.



Dobrar Aproxima os pixels do centro da área do pincel enquanto se mantém o botão do mouse pressionado ou enquanto se arrasta.



Inchar Afasta os pixels do centro da área do pincel enquanto se mantém o botão do mouse pressionado ou enquanto se arrasta.



Deslocar pixels Move os pixels perpendicularmente para a direção do traçado.



Reflexo Copia os pixels para a área do pincel.



Clonar Copia as distorções de em torno de um ponto de origem até o local atual do mouse. Defina o local de origem dando um Alt + clique (Windows) ou Option + clique (Mac OS) no ponto de origem.



Reconstrução Inverte distorções ou as aplica de maneiras diferentes.



Distorcer uma imagem com o filtro Dissolver

1. Selecione a camada e escolha Efeito > Distorcer > Dissolver.
2. No painel Camada, crie uma máscara para congelar áreas da imagem e defina as propriedades da máscara.
3. No painel Controles do efeito, faça o seguinte:
 - Escolha a máscara criada no menu pop-up Congelar máscara de área.
 - Especifique o tamanho e a pressão do pincel. Uma pressão baixa do pincel faz com que as alterações ocorram mais lentamente, tornando mais fácil interrompê-las no momento exato.
 - Especifique um tremulação turbulenta para controlar a suavidade com que a ferramenta Turbulência mistura os pixels.
 - Selecione Exibir malha no controle Opções de exibição.
 - Defina um deslocamento da malha de distorção se desejar.
 - Arraste o controle deslizante Porcentagem de distorção para especificar a quantidade de distorção.
4. Use as ferramentas para distorcer a visualização da imagem.
5. Use a ferramenta Reconstrução para inverter totalmente ou parcialmente as distorções ou alterar a imagem de novas maneiras. 

Desfazer distorções com o filtro Dissolver

Use a ferramenta Reconstrução e seus modos para inverter distorções ou refazê-las de novas maneiras.

1. Selecione a ferramenta Reconstrução, escolha um modo no menu pop-up Modo de reconstrução:

Reverter Muda as áreas descongeladas de volta ao seu estado pré-distorcido.

Deslocamento Reconstrói áreas não congeladas para corresponder ao deslocamento no ponto inicial da reconstrução. É possível usar Deslocamento para mover toda a imagem de visualização ou parte dessa imagem para um local diferente.

Torcer Reconstrói áreas não congeladas para corresponder ao deslocamento, à rotação e ao redimensionamento geral existentes no ponto inicial.

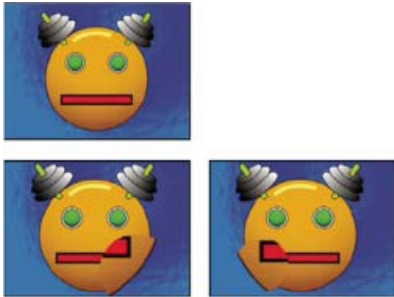
Afinar Reconstrói áreas não congeladas para que correspondam a todas as distorções existentes no ponto inicial, incluindo deslocamento, rotação, redimensionamento horizontal e vertical e inclinação.

2. Arraste a área a ser restaurada. A restauração ocorre mais rapidamente no centro do pincel.

Efeito Ampliar

O efeito Ampliar amplia toda ou parte de uma imagem. Esse efeito pode atuar como uma lupa colocada em uma área da imagem, ou pode ser usado para redimensionar a imagem inteira para além de 100% e ainda manter a resolução.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (superior à esquerda) e com variações de Ampliar aplicadas (inferior à esquerda e à direita)

Forma A forma da área ampliada.

Centro O ponto central da área ampliada.

Ampliação Porcentagem pelo qual dimensionar a área ampliada.

Link O modo como a configuração de Ampliação afeta difusão do tamanho e da área ampliada. Definir Link para qualquer valor que não seja Nenhum desativa a opção Redimensionar camada.

Nenhum A difusão de tamanho e borda da área ampliada não depende da configuração de Ampliação.

Tamanho para ampliação O raio da área ampliada é igual ao valor de Ampliação (uma porcentagem) vezes o valor Tamanho.

Tamanho e difusão para ampliação O raio da área ampliada é igual ao valor de Ampliação (uma porcentagem) vezes o valor Tamanho. A espessura da difusão de borda é igual ao valor de Ampliação vezes o valor da Difusão.

Tamanho O raio da área ampliada, em pixels.

Difusão A quantidade de difusão da borda, em pixels.

Opacidade A opacidade da área ampliada, como uma porcentagem da opacidade da camada original.

Dimensionamento O tipo de dimensionamento usado para ampliar a imagem:

Padrão Esse método mantém a nitidez da imagem mas gera bordas pixelizadas em valores mais altos.

Suave Usa algoritmos de spline. Se você dimensionar a imagem além de 100%, Suave reduz os pixels das bordas e mantém a qualidade da imagem. Suave funciona bem em grandes quantidades de ampliação.

Dispersão Cria dispersão ou ruído na imagem à medida que a imagem aumenta.

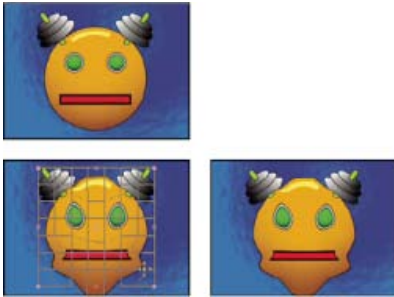
Modo de mesclagem O modo de mesclagem usado para combinar a área ampliada com a camada original. A opção Nenhum exibe pixels em torno da área ampliada.

Efeito Distorção de malha

O efeito Distorção de malha aplica uma grade de pontos de Bézier em uma camada, que você pode manipular para distorcer áreas de uma imagem. Cada vértice de um ponto inclui um vértice e dois a quatro tangentes (pontos que controlam a curvatura do segmento de linha que forma a borda do ponto). O número de tangentes depende se o vértice está em um canto, em uma borda ou no interior da grade. Ao mover os vértices e os tangentes, é possível manipular a forma do segmento de linha curva. Quanto mais fina for a grade, mais estreitos serão os ajustes que você pode fazer na área da imagem dentro do ponto.

O efeito Distorção de malha é frequentemente usado para *mutar* um par de imagens para criar uma transição de uma imagem para outra.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda), com malha de distorção (inferior à esquerda) e com Distorção de malha aplicada (inferior à direita)

Para selecionar vários vértices, dê um Shift + clique nos vértices.

Linhas, colunas Especifique até 31 pontos verticalmente (linhas) ou horizontalmente (colunas). Para uma distorção mais ampla, use menos pontos. Para um controle mais preciso, use mais. Arraste os vértices e os tangentes para alterar a forma da grade. A imagem segue a forma da grade de acordo com a configuração de elasticidade e o limite criados pelo ponto adjacente.

Qualidade Especifica o quanto a imagem segue a forma definida pela curva. Quanto mais alta a qualidade, mais a imagem se aproximará da forma. Configurações de qualidade superior exigem mais tempo de renderização.

Malha de distorção Clique no cronômetro para animar a distorção com o tempo.

Observação: Cada ponto torna-se um limite para a distorção. Por exemplo, quando você estica um ponto, a área da imagem no ponto aumenta, espremendo a área da imagem no ponto adjacente. O limite do ponto adjacente protege a imagem dentro dele de ser espremida a zero. Em outras palavras, você não pode mover uma imagem para fora do pacote.

Efeito Espelho

O efeito Espelho divide a imagem em uma linha e reflete um lado para o outro.

Centro do reflexo A posição da linha em que o reflexo ocorre.

Ângulo do reflexo O ângulo da linha em que o reflexo ocorre. Um ângulo de 0° reflete o lado esquerdo à direita. Um ângulo de 90° reflete a parte superior na parte inferior.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Efeito Deslocamento

O efeito Deslocamento desloca a imagem em uma camada. As informações visuais enviado para fora de um lado da imagem aparecem no lado oposto. Um uso do efeito Deslocamento é criar um segundo fundo em loop de uma camada. Na qualidade Melhor, o deslocamento será executado com precisão de subpixels.

Lloyd Alvarez fornece uma expressão simples no [fórum da AE Enhancers](#) que podem ser aplicada na propriedade Deslocar centro para de modo a simular um projetor de filme mal programado.

Deslocar centro para A nova posição do ponto central da imagem original.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

[Para o início](#)

Efeito Compensação de ótica

Use o efeito Compensação de ótica para adicionar ou remover a distorção da lente da câmera. Elementos compostos com distorção de lente incompatível causa anomalias na animação. Por exemplo, os objetos rastreados em uma cena distorcida não correspondem à área de cena porque os objetos não acompanham a distorção da cena.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Campo de visão (FOV) O *campo de visão (FOV)* da gravação distorcida. O FOV é relativo ao tamanho da camada de origem e à Orientação do campo de visão selecionada. A quantidade de distorção é relativa ao FOV. Nenhuma regra geral define qual valor de FOV se aplica a lentes diferentes. Aumentar o zoom reduz o FOV, e diminuir o zoom o aumenta. Consequentemente, se a gravação contiver valores diferentes de zoom, será necessário animar o valor de FOV.

Inverter distorção de lente Inverte a distorção da lente. Por exemplo, para remover a distorção de lente de ângulo amplo, defina o Campo de visão para 40.0 e selecione Inverter distorção de lente. Selecionar Inverter distorção de lente ativa o controle Redimensionar.

Orientação do campo de visão O eixo em que o valor do Campo de visão tem como base. Essa configuração é útil para combinar elementos gerados por computador com o ângulo de visão renderizado.

Centro da exibição Especifica um ponto de vista central alternativo. Essa configuração é útil ao usar as lentes personalizadas que não são centralizadas. Contudo, na maioria dos casos, o controle deve ficar inalterado.

Pixels ideais Mantém a maior quantidade de informações de pixels possível pela distorção. Quando selecionados, os valores de FOV não são mais reversíveis.

Redimensionar Redimensiona a camada quando a distorção aplicada estica a camada além dos limites. Para usar esses controles, selecione primeiro Inverter distorção de lente e escolha uma opção. Desativado não redimensiona a camada. Máximo 2X redimensiona a camada para um máximo de duas vezes a largura e a altura originais. Máximo 4X redimensiona a camada para um máximo de quatro vezes a largura e a altura originais. Ilimitado redimensiona a camada para o máximo que ela pode ser esticada. Essa opção pode requerer uma grande quantidade de memória.

Adicionar e corresponder distorção de lente com Compensação de ótica

Para combinar os valores de FOV, as camadas devem ter o mesmo tamanho. Contudo, se você selecionar Redimensionar, aplique a Compensação de ótica e inverta a distorção utilizando o mesmo valor (invertido). É possível aplicar outro efeito entre as duas instâncias de Compensação de ótica.

Se você redimensionar uma camada com a Compensação de ótica e pré-compor em uma composição maior, não será possível inverter a distorção utilizando o mesmo valor até que você aumente a camada pré-composta para acomodar a camada expandida.

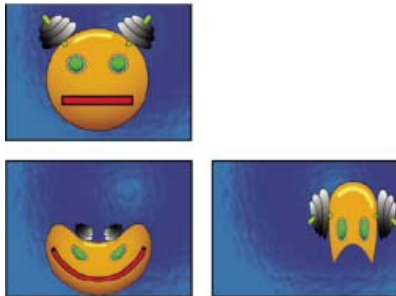
1. Selecione a camada com a distorção e escolha Efeito > Distorcer > Compensação de ótica.
2. No painel Controles do efeito, ajuste o FOV até que uma borda ou linha distorcida apareça reta. Anote o valor de FOV.
3. Selecione a camada de imagens do computador que deseja distorcer, e aplique a Compensação de ótica a ela usando o valor de FOV da etapa 2.
4. Selecione Inverter distorção de lente.
5. Remova a Compensação de ótica da camada da gravação.

[Para o início](#)

Efeito Coordenadas polares

O efeito Coordenadas polares distorce uma camada transportando cada pixel no sistema de coordenadas (x, y) da camada com a posição correspondente no sistema de coordenadas polar, ou vice-versa. Esse efeito produz distorções não usuais e surpreendentes que podem variar muito dependendo da imagem e dos controles que você selecionar. O sistema de coordenadas padrão especifica pontos medindo a distância horizontal (eixo x) e a distância vertical (eixo y) a partir da origem. Cada ponto é especificado como (x, y) . O sistema de coordenadas polar especifica pontos medindo o tamanho do raio da origem (r) e o ângulo do eixo x (θ). Cada ponto é especificado como (r, θ) .

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda) e com variações de Coordenadas polares aplicadas (inferior à esquerda e à direita)

Stu Maschwitz fornece um projeto de exemplo em seu [blogue ProLost](#) que usa o efeito Ruído fractal e o efeito Colorama para criar a corona do Sol e usa o efeito Coordenadas polares para cercar a linha de ruído em um círculo.

Interpolação Especifica a quantidade de distorção. Se for 0%, nenhuma distorção ocorre.

Tipo de conversão O processo de conversão a ser usado:

Retângulo para polar Move pixels usando as coordenadas (x, y) de cada pixel como coordenadas (r, θ) . Por exemplo, uma coordenada (x, y) de $(2, 3)$ se torna uma coordenada polar com um raio de 2 e um grau de 3. As linhas horizontais se distorcem em círculos, e as linhas verticais em linhas radiais.

Polar para retângulo Move pixels usando as coordenadas (r, θ) de cada pixel como coordenadas (x, y) . Por exemplo, as coordenadas polares de raio 10 e 45° se torna coordenadas (x, y) $(10, 45)$.

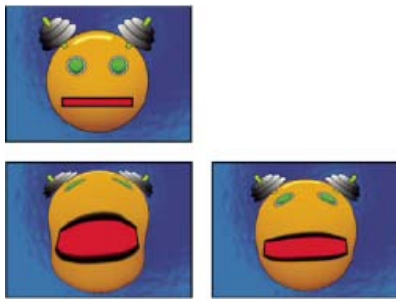
[Para o início](#)

Efeito Remodelar

O efeito Remodelar transforma uma forma em outra forma na mesma camada, arrastando a imagem especificada com ele. A imagem é distorcida para se ajustar à forma da nova área. Você cria ou importa até três máscaras para definir a área que deseja distorcer: a máscara de origem, a máscara de destino e a máscara de limite (opcional).

Chris Zwar fornece um tutorial no [site da Creative COW](#) que demonstra o uso do efeito Remodelar para *mutar* uma face em outra. Esse tutorial apresenta muitas dicas úteis em relação ao uso e a edição de pontos de correspondência.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



O documento que inclui três máscaras (superior à esquerda) e com variações do efeito Remodelar aplicado (inferior à esquerda e à direita)

Por padrão, o After Effects atribui uma função às máscaras (origem, destino ou limite) com base na ordem em que você as cria ou importa. Você também pode especificar máscaras diferentes. Use um caminho fechado para cada máscara. Todas as três máscaras devem estar na camada à qual você aplica o efeito Remodelar, mas é possível copiar máscaras de outra camada.

Máscara de origem A máscara que contém a área da imagem que deseja remodelar. Se não especificado, o After Effects usa a segunda máscara criada como Máscara de origem. Nos painéis Composição e Camada, um contorno vermelho define a máscara de origem.

Máscara de destino A máscara que determina a forma da imagem final. Se não especificado, o After Effects usa a terceira máscara como máscara de Destino. Nos painéis Composição e Camada, um contorno amarelo define a máscara de destino.

Máscara de limite Especifica qual parte da imagem é remodelada. Tudo que estiver fora dos limites não será modificado. Se não especificado, o After Effects usa a primeira máscara como Máscara de limite. Nos painéis Composição e Camada, um contorno azul define a máscara de limite.

Porcentagem A quantidade de remodelagem. O valor é útil para criar distorções parciais que aumentam com o tempo.

Elasticidade Especifica o quanto a imagem segue a forma definida pela curva. Rígido atua como uma borracha Fria, permitindo que a imagem seja distorcida na menor intensidade. Super fluida atua como borracha quente, permitindo que a imagem seja distorcida de maneira fluida. As outras configurações ficam no meio. As configurações de elasticidade mais fluidas exigem mais tempo de renderização. Se a imagem final não acompanhar a curva como esperado, utilize as seguintes diretrizes de elasticidade:

- Em geral, use a configuração mais rígida possível que não crie uma imagem poligonal. Use uma configuração mais alta de elasticidade se a imagem final parecer poligonal mas as curvas forem suaves.
- Use Rígido, Menos rígido ou Abaixo do normal se as máscaras de origem e de destino forem semelhantes na forma e tiverem pouca curvatura (alguns segmentos curvados que mudam de direção radicalmente).
- Use Normal, Absolutamente normal ou Acima da média se as máscaras de origem e de destino forem diferentes e têm uma curvatura suave.
- Use o recurso Flexível, Líquido ou Super fluida se as máscaras forem bastante diferentes e tiverem uma curvatura extrema.

Pares de correspondência Mostra o número de pontos da máscara de origem associados aos pontos da máscara de destino ou forem mapeados para ela. Esses pontos aparecem no painel Composição e controlam a interpolação da distorção na área. Para controlar precisamente a distorção, você pode adicionar, excluir, ou mover os pontos em qualquer máscara.

Mova os pontos de correspondência com a ferramenta Seleção e adicione e remova pontos de correspondência com as ferramentas Adicionar vértice e Excluir vértice, que podem ser ativadas mantendo pressionada a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS). Só é possível manipular pontos de correspondência quando a instância do efeito for selecionada no painel Controles do efeito.

Uma máscara pode ter um número ilimitado de pontos de correspondência. Porém, quanto mais pontos de correspondência tiver, mais tempo o efeito levará para renderizar. Se a distorção parece torcida, tente adicionar mais pontos de correspondência nos pontos de distinção ao longo das máscaras. (Se os comprimentos de arco das curvas entre os pontos de correspondência forem muito diferentes, pode ocorrer torção.)

Método de interpolação Especifica como o After Effects determina a distorção de cada quadro de vídeo ou animação no intervalo entre quadros-chave ou se não houver nenhum quadro-chave.

Discreto Não requer quadros-chave, pois calcula a distorção em cada quadro. Discreto produz resultados mais precisos, mas requer mais tempo de renderização.

Linear (Padrão) requer dois ou mais quadros-chave e executa uma interpolação de linha reta entre os quadros-chave. Linear produz alterações constantes entre quadros-chave e Nítido muda em quadros-chave.

Suave Requer três ou mais quadros-chave e aproxima a distorção utilizando curvas cúbicas, produzindo distorções com movimento gracioso.

Usar o efeito Remodelar

1. Abra a camada no painel Camada.
2. Crie ou importe as máscaras de origem, de destino e de limite na camada.
Nomeie cada máscara para que você possa reconhecê-la facilmente no menu do painel Controles do efeito.
3. No painel Linha de tempo, escolha Nenhum no menu Modo para cada máscara.
4. Posicione a máscara de limite para especificar a área da imagem que permanecerá inalterada. As áreas dentro da máscara de limite serão distorcidas; as áreas fora da máscara permanecem inalteradas. Mantenha a máscara de limite o mais distante possível das máscaras de origem e de destino para evitar dobras.
5. Redimensione e posicione a máscara de origem na imagem.
6. Redimensione e posicione a máscara de destino para indicar a forma final. As distorções funcionam melhor se as máscaras de origem e de destino estiverem aproximadamente no mesmo lugar.
7. Torne o painel Composição ou Linha de tempo ativo, selecione a camada e escolha Efeito > Distorcer > Remodelar.
8. Nos menus de Máscara, escolha as máscaras de origem, de destino e de limite.
9. Ajuste o controle Porcentagem e escolha uma opção para Elasticidade.
10. No painel Composição, adicione, exclua ou mova os pontos de correspondência nas máscaras para controlar a distorção:
 - Para adicionar um ponto, dê um Alt + clique (Windows) ou Option + clique (Mac OS) na máscara.
 - Para excluir um ponto, dê um Alt + clique ou Option + clique no ponto.
 - Para mover um ponto, arraste-o até um novo local.
 - Para alterar a interpolação de um par de pontos, dê um Shift + clique em um ponto. A interpolação suave funciona melhor com máscaras arredondadas, enquanto a interpolação linear funciona melhor com máscaras angulares. É possível combinar a interpolação suave e linear com a composição.
11. Escolha um método de interpolação e visualize a distorção. Se Linear ou Suave produzir resultados indesejados, adicione mais quadros-chave. Se Discreto produzir resultados indesejados, escolha outro método.

[Para o início](#) 

Efeito Ondulação

O efeito Ondulação cria a aparência de ondulações em uma camada específica, movendo-se para longe de um ponto central em círculos concêntricos. O efeito é semelhante a soltar uma pedra em uma lagoa. Você também pode especificar que as ondas se movem para o ponto central.

Anime as ondas a uma velocidade constante usando o controle Velocidade da onda. Esse controle não requer quadros-chave para animação. Anime as ondas em velocidades variáveis por meio da criação de quadros-chave para o controle Fase da ondulação.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Raio Controla a distância que as ondulações viajam do ponto central. O valor de Raio é uma porcentagem do tamanho da imagem. Se o centro da ondulação for o centro da camada e o raio for definido como 100, as ondulações viajarão para a borda da imagem. Um valor de 0 não produz ondulações. Assim como ondulações de água, as ondulações da camada se tornam menores à medida que viajam para mais longe do centro.

Para criar uma ondulação de única onda, defina o Raio para 100, a Largura da onda para um valor no intervalo de 90 a 100 e a Altura da onda conforme desejado.

Centro da ondulação Especifica o centro do efeito.

Tipo de conversão Especifica como as ondulações são criadas. Assimétrico produz ondulações com aparência mais realista; as ondulações assimétricas incluem movimento lateral e geram mais distorção. Simétrico produz um movimento que viaja somente para fora do ponto central; as ondulações simétricas geram menos distorção.

Velocidade da onda Define a velocidade em que as ondulações viajam para fora do ponto central. Quando você especifica uma velocidade da onda, as ondulações são animadas automaticamente a uma velocidade constante (sem quadros-chave) no intervalo de tempo. Um valor negativo faz as ondulações ir para o centro, e um valor de 0 não produz nenhum movimento. Para variar a velocidade da onda com o tempo, defina este controle a 0 e crie um quadro-chave para a propriedade Fase da ondulação da camada.

Largura da onda Especifica a distância, em pixels, entre os picos da onda. Valores maiores produzem ondulações longas e valores baixos produzem muitas ondulações pequenas.

Altura da onda Especifica a altura da ondulação. Ondas mais altas produzem mais distorção.

Fase da ondulação Especifica o ponto ao longo da forma de onda em que um ciclo de onda começa. O valor padrão de 0° começa com a onda no ponto médio da inclinação descendente; 90° inicia no menor ponto da medianiz; 180° inicia no ponto médio da inclinação ascendente, etc.

[Para o início](#)

Efeito Mancha

Usando o efeito Mancha, você define uma área na imagem e move essa área para um novo local, esticando, ou *manchando*, a área adjacente da imagem com ele. Use máscaras para definir a área que deseja distorcer.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Para usar Mancha, crie ou importe duas máscaras primeiro: a máscara de origem e a máscara de limite. Você pode criar máscaras na camada do After Effects ou usar máscaras criadas no Adobe Illustrator. Para usar uma máscara criada no Illustrator, copie a máscara e cole-a em uma camada do After Effects. As máscaras devem ser fechadas para funcionar com Mancha; se uma máscara for um traço aberto, o After Effects a fecha quando você a seleciona. As máscaras devem estar na mesma camada que a gravação em que você aplica o efeito Mancha, mas é possível copiar máscaras de outra camada.

Quando você move a máscara de origem na imagem, a Mancha estica a parte da imagem na máscara de limite para acompanhar as bordas da máscara de origem. A máscara de limite tenta proteger a imagem fora dela de ser esticado. A posição original da máscara de origem (definida no painel Camada) e a posição de deslocamento da máscara de origem são exibidas no painel Composição. Um contorno vermelho claro indica a primeira posição da máscara de origem; um contorno escuro indica a nova posição.

Você pode animar a posição, o tamanho e a rotação da máscara de origem à medida que ela se move para a posição de deslocamento. Também é possível animar a posição original da máscara de origem no painel Camada.

O processamento pode levar vários minutos com determinadas configurações. O tempo de computação aumenta à medida que a máscara de origem fica mais próxima à máscara de limite. O processamento é interrompido quando você clica em um controle.

Máscara de origem Especifica uma máscara como máscara de origem. Por padrão, o After Effects seleciona a segunda máscara criada ou importa para a camada como a máscara de origem.

Observação: É necessário especificar uma máscara de limite e uma máscara de origem para criar uma distorção.

Máscara de limite Especifica uma máscara como máscara de limite. Por padrão, o After Effects seleciona a primeira máscara criada ou importa como máscara de limite.

Deslocamento da máscara Especifica a posição de destino para a máscara de origem. O deslocamento é uma posição especificada pelas coordenadas x e y, que aparecem à direita do botão Deslocamento. Para definir um local de deslocamento, clique no botão Deslocamento e clique na imagem no local desejado. Para definir a posição de deslocamento numericamente, digite um novo valor para cada eixo. Quando você não precisar manter a precisão fornecida pelo Deslocamento da máscara, basta arrastar o deslocamento da máscara de origem para o painel Composição.

Observação: Ondulações indesejadas podem ocorrer se a máscara de origem estiver próxima da máscara de limite durante a animação.

Rotação da máscara Gira a máscara de origem em seu ponto central, entre 0° e 360°.

Escala da máscara Escala a máscara de origem (na posição de deslocamento) para maior ou menor, em relação à sua posição original.

Porcentagem Especifica a porcentagem em que a mancha é executada. Por exemplo, quando a Porcentagem é definida como 50%, a Mancha executa metade da mancha especificada ao mover, dimensionar e girar a máscara de origem. Esse valor não afeta o local das posições original e de deslocamento da máscara de origem; ele afeta apenas a porcentagem do efeito que é executado.

Elasticidade Especifica o quanto a imagem segue a forma definida pela curva. Rígido distorce menos, enquanto o Super fluida distorce mais. Em geral, use a configuração mais rígida possível que não crie imagens poligonais.

Método de interpolação Especifica um método para a interpolação que Mancha executa entre quadros-chave. Linear requer dois ou mais quadros-chave e executa uma interpolação de linha reta entre os quadros-chave. Discreto produz animações na qual as distorções são alteradas em quadros-chave. Suave requer três ou mais quadros-chave e aproxima a distorção utilizando curvas cúbicas, produzindo distorções com movimento gracioso. Se você quiser mais precisão na animação entre quadros-chave, adicione mais quadros-chave. Por exemplo, uma distorção que representa uma rotação de 90 graus entre dois quadros-chave aparece como uma dobra para a imagem. Para tornar essa distorção mais fluida, adicione um quadro-chave a cada 10°.

Usar o efeito Mancha

1. Abra a camada no painel Camada.
2. Crie ou cole as máscaras para usar como máscara de limite e máscara de origem.
3. Posicione a máscara de limite para especificar a área de camadas que não deseja que Mancha modifique.
4. Redimensione e posicione a máscara de origem sobre a área que deseja mover.
5. Torne o painel Composição ativo e escolha Efeito > Distorcer > Mancha.
6. Insira um valor de Porcentagem para especificar a quantidade de mancha aplicada.
7. No painel Composição, mova a máscara de origem para a posição de destino arrastando-a ou usando o valor Deslocamento da máscara.
8. Use o controle Rotação da máscara para girar a máscara de origem e use o controle Escala da máscara para dimensioná-la.
9. Arraste o controle deslizante Porcentagem conforme necessário e escolha uma configuração para Elasticidade.

[Para o início](#)

Efeito Esferizar

O efeito Esferizar distorce uma camada de uma região da imagem em uma esfera. A configuração de qualidade de camada influencia o efeito Esferizar. A qualidade Melhor tira um exemplo dos pixels deslocados para a precisão de subpixels. A qualidade de rascunho tira um exemplo para o pixel inteiro mais próximo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

[Para o início](#)

Efeito Transformar

O efeito Transformar aplica transformações geométricas bidimensionais em uma camada. Esse efeito complementa as propriedades de transformação disponíveis para cada camada do painel Linha de tempo. As propriedades Ponto de ancoragem, Posição, Rotação, Escala e Opacidade funcionam como as propriedades de transformação do painel Linha de tempo.

Você pode especificar o ângulo do obturador para desfoque de movimento para essa camada independentemente do ângulo do obturador para composição. (O Desfoque de movimento deve estar ativado para a camada e para composição para que isso seja relevante.)

Observação: *Esse efeito é relativo à camada de entrada. Consequentemente, para fazer uma camada girar em torno do canto superior esquerdo, abra a camada no painel Camada, escolha Transformar no menu do painel Camada e mova o ponto de ancoragem e a posição do canto superior esquerdo.*

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Inclinação Quantidade de inclinação.

Eixo de inclinação O eixo sobre o qual a inclinação ocorre.

Aharon Rabinowitz apresenta um vídeo tutorial sobre em seu [site All Bets Are Of](#) que mostra como usar as propriedades de Inclinação do efeito Transformar para simular perspectiva no movimento de uma camada de nuvem com base em uma imagem estática.

[Para o início](#)

Efeito Deslocamento turbulento

O efeito Deslocamento turbulento usa o ruído fractal para criar distorções turbulentas em uma imagem. Por exemplo, use-a para criar água fluindo, espelhos de circo e bandeiras tremulantes.

Rhys Enniks fornece uma demonstração do efeito Deslocamento turbulento na parte 2 de seu tutorial “Rain over water” em [seu site](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Deslocamento O tipo de turbulência usado. Suavizador turbulento, Saliência mais suave e Torcer mais suave executam as mesmas operações que Turbulento, Saliência e Torcer, exceto que as opções de Mais suave criam deformações mais suaves e levam mais tempo para renderizar. O Deslocamento vertical distorce a imagem verticalmente. O Deslocamento horizontal distorce a imagem apenas horizontalmente. O Deslocamento cruzado distorce imagem de maneira vertical e horizontal.

Valor Valores mais altos geram mais distorção.

Tamanho Valores mais altos geram áreas maiores de distorção.

Deslocar (Turbulência) Determina a parte da forma fractal usada para criar a distorção.

Complexidade Determina o nível de detalhes na turbulência. Valores mais baixos causam distorções mais suaves.

Evolução Animar essa configuração resulta em alterações da turbulência com o tempo.

Observação: *Embora o valor de evolução seja definido em unidades chamadas rotações, é importante perceber que as rotações são progressivos. O estado Evolução continua a progredir infinitamente em cada novo valor. Use a opção Evolução do ciclo para retornar a configuração da Evolução ao estado original em cada rotação.*

Opções de evolução As Opções de evolução oferecem controles que renderizam o efeito para um ciclo curto e fornecem um loop em seguida na duração da camada. Use esses controles para pré-renderizar os elementos de turbulência em loops, e então acelerar o tempo de renderização.

Evolução do ciclo Cria um loop que força o estado de Evolução a retornar ao ponto inicial.

Ciclo O número de rotações da configuração Evolução que o fractal pode percorrer completamente antes da repetição. A quantidade de tempo entre quadros-chave de Evolução determina a temporização dos ciclos de Evolução.

Observação: *O controle Ciclo afeta apenas o estado fractal, e não controles geométricas ou outros controles, de modo que você pode ter resultados diferentes com diferentes configurações de Tamanho e Deslocamento.*

Distribuição aleatória Especifica um valor do qual gerar o ruído fractal. A animação dessa propriedade resulta em flash de um grupo de formas fractais para outra (no mesmo tipo fractal), que não é geralmente o resultado desejado. Para a transição suave de ruído fractal, anime a propriedade Evolução.

Observação: *Crie novas animações de turbulência reutilizando os ciclos de Evolução previamente criados e alterando apenas o valor Distribuição aleatória. Usar um novo valor de Distribuição aleatória modifica o padrão de ruído sem perturbar a animação de Evolução.*

Fixação Especifica quais bordas fixar para que os pixels ao longo das bordas não sejam deslocados.

Redimensionar camada Permite que a imagem distorcida se expanda para além dos limites da camada.

Criar uma repetição contínua usando o recurso Deslocamento turbulento

1. Defina dois quadros-chave para o controle Evolução, usando somente rotações completas.
2. Ajuste o tempo entre quadros-chave, e o número de rotações de Evolução até ficar satisfeito com a aparência do deslocamento.
3. Selecione Evolução do ciclo.
4. Defina um valor para o Ciclo que é divisível de maneira uniforme pelo número de rotações que você definiu para a Evolução.
5. No painel Linha de tempo, mova o indicador do tempo atual para o momento em que o ciclo terminar. Por exemplo, se o valor do ciclo for 2, localize o quadro onde o valor da Evolução é 2 rotações.
6. Mova o indicador do tempo atual de volta um quadro, para evitar um quadro duplicado na repetição contínua.
7. Pressione a tecla de colchete (]) para aparar o ponto de saída da camada para a hora atual.
8. Pré-renderiza essa camada e importe-a para o projeto.
9. Defina esse item de gravação pré-renderizada para repetir. (Consulte [Fazer loop de um item de gravação.](#))

Observação: Caso defina os quadros-chave para os outros controles, você deve retorná-los às configurações iniciais no ponto do painel Linha de tempo onde o ciclo começa a ser repetido. Caso contrário, essas propriedades não fazem repetição.

[Para o início](#)

Efeito Redemoinho

O efeito Redemoinho distorce uma imagem girando uma camada em torno do centro. A imagem é distorcida de maneira mais nítida no centro que nas bordas, causando um resultado de redemoinho em configurações extremas. Como a distorção desse efeito é importante, o After Effects usa técnicas especiais de suavização de borda para produzir a maior qualidade de imagem. Como resultado, o efeito Redemoinho pode ser especialmente lento para renderizar.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Ângulo A extensão da torção da imagem. Os ângulos positivos torcem a imagem no sentido horário; os ângulos negativos giram no sentido anti-horário. Para um resultado de redemoinho, anime o ângulo.

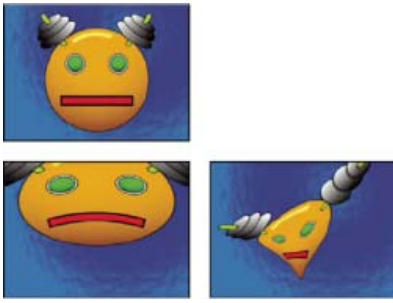
Raio do redemoinho A extensão do redemoinho a partir do centro do redemoinho. Esse valor é uma porcentagem da largura ou da altura da camada, a que for maior. Um valor de 50, por exemplo, produzirá uma redemoinho que estende às bordas da camada.

[Para o início](#)

Efeito Distorcer

Use Distorcer para distorcer ou deformar camadas. Os estilos de distorção funcionam como os efeitos Distorcer no Adobe Illustrator e Distorcer texto no Adobe Photoshop.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Distorcer uma camada

[Para o início](#) ¹

Efeito Estabilizador de distorção (CS5.5 e posterior)

O Estabilizador de distorção é uma nova opção para estabilizar-se gravação trêmula. Para saber os detalhes, consulte [Estabilizar movimento com o efeito Estabilizador de distorção \(CS5.5 e posterior\)](#).

[Para o início](#) ¹

Efeito Distorção de onda

O efeito Distorção de onda produz a aparência de uma onda viajando em uma imagem. É possível criar várias formas de onda diferentes, incluindo quadrado, circular e senoidal. O efeito Distorção de onda é animado automaticamente a uma velocidade constante na escala de tempo (sem quadros-chave ou expressões). Para variar a velocidade, defina quadros-chave ou expressões.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Tipo de onda A forma da onda.

Altura da onda A distância, em pixels, entre os picos da onda.

Largura da onda O tamanho da onda em pixels.

Direção A direção em que a onda se move imagem. Por exemplo, um valor de 225° faz com que as ondas se movam diagonalmente a partir do lado superior direito ao lado inferior esquerdo.

Velocidade da onda A velocidade (em ciclos por segundo) em que as ondas viajam. Um valor negativo inverte a direção da onda, e um valor de 0 não produz nenhum movimento. Para variar a velocidade da onda com o tempo, defina esse controle para 0 e defina os quadros-chave ou as expressões para a propriedade Fase.

Fixação As bordas a serem fixadas para que os pixels ao longo das bordas não sejam deslocados.

Fase O ponto ao longo da forma de onda em que um ciclo de onda começa. Por exemplo, 0° inicia a onda no ponto médio da inclinação decrescente, e 90° inicia o ponto mais baixo da medianiz.

Suavização de borda Define a quantidade de suavização, ou suavização de borda, a ser executada na imagem. Em muitos casos, configurações inferiores produzem resultados satisfatórios; uma alta configuração pode aumentar muito o tempo de renderização. A suavização de borda é realizada somente se a configuração de qualidade da camada for melhor.

A Adobe também recomenda

Efeitos de utilitários

[Efeito Aplicar LUT de cor](#)

[Efeito Conversor de Cineon](#)

[Efeito Conversor de perfil de cores](#)

[Efeito Expandir limites](#)

[Efeito Compressão-expansão de HDR](#)

[Efeito Compactação de realce HDR](#)

Efeitos de terceiros:

- Efeito Superbrilhos (CS6 ou posterior)

[Para o início](#)

Efeito Aplicar LUT de cor

Aplique o efeito Aplicar LUT de cor a uma camada para transformar as cores da camada de acordo com uma tabela de pesquisa de cores (LUT). Os LUTs às vezes são usados para realizar a correção de cores manual ou tarefas de gerenciamento de cores.

Observação: Geralmente, dentro do After Effects, o gerenciamento de cores é realizado usando um fluxo de trabalho padrão usando perfis ICC, sem LUTs de cor. (Consulte [Gerenciamento de cores](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Ao aplicar o efeito, você será solicitado a escolher um arquivo LUT .3dl ou .cube. Você também pode alterar o LUT carregado em uma ocorrência do efeito Aplicar LUT de cor clicando em Selecionar LUT nos controles do efeito.

O efeito Aplicar LUT de cor pode utilizar arquivos .3dl com valores de ponto flutuante ou palavras-chave 3DMESH/Mesh, ou os salvos de um sistema de ASSIMULAR RASCUNHO (ou seja, com RASCUNHO nos comentários na parte superior do arquivo).

Há também mais suporte para arquivos IRIDAS .cube, IRIDAS .look e cineSpace .csp.

Um LUT pode ser visualizado como um sistema de coordenadas tridimensionais (um cubo 3D), com cada eixo que representa as transformações para o intervalo de todos os valores de um canal de cor. Os pontos de cada eixo definem as transformações de cor em cada canal de cor. O After Effects pode ler e usar 3D LUTs com os três eixos do mesmo tamanho (mesmo número de pontos), com cada eixo contendo 64 ou menos pontos. Por exemplo, o After Effects pode ler e usar um 17x17x17 3D LUT.

Você pode criar LUTs usando comandos no Arquivo > Menu exportar- tal como Autodesk > Fumaça (3dl) — na interface completa do plug-in Fineza de cores.

[Para o início](#)

Efeito Conversor de Cineon

O efeito Conversor de Cineon fornece um alto nível de controle em conversões de cor de quadros Cineon, mas a maioria dos casos você deve converter as cores em um arquivo Cineon usando recursos de gerenciamento de cores. (Consulte [Itens de gravação Cineon e DPX](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Para usar o efeito Conversor de Cineon, importe um arquivo Cineon e solte-o no estado padrão. O After Effects condensa as cores a 8 bpc ou as expande a 16 bpc ou 32 bpc, dependendo do modo que você trabalha. Você pode aplicar o efeito Conversor de Cineon ao arquivo e ajustar com precisão as cores enquanto interativamente exibe os resultados no painel Composição. Você pode definir quadros-chave ou expressões de ajuste para alterações de tons de tempo – usar interpolação do quadro-chave e aliviar alças para corresponder com precisão a maioria das alterações irregulares de luz. Considere o uso de outros efeitos de Correção de cores para realizar essas correções. (Consulte [Efeitos Correção de cores](#).)

Os 10 bits de dados disponíveis em cada canal Cineon para cada pixel facilitam a melhora de intervalo importante de tons enquanto preservam o

equilíbrio de tons geral. Ao especificar cuidadosamente o intervalo, você pode criar uma versão da imagem que se assemelha fielmente ao original.

Observação: Cada monitor de computador tem características exclusivas de exibição que afetam a percepção de cor. Para obter melhores resultados ao criar o equilíbrio de tons, use o painel Informações no After Effects para ver os valores de cor válido de pixels enquanto você move o ponteiro sobre eles.

Pete O'Connell apresenta um artigo no site [Creative COW](#) que descreve o uso do efeito Conversor de Cineon.

Tipo de conversão Como o arquivo Cineon é convertido. O Logarítmica em linear converte uma camada logarítmica não-Cineon de 8 bpc que você planeja renderizar como uma sequência Cineon. O Linear em logarítmica converte uma camada que contém um proxy linear de 8 bpc de um arquivo Cineon em um arquivo logarítmico de 8 bpc para que as características de exibição estejam consistentes com o arquivo original Cineon. O Logarítmica em logarítmica detecta um arquivo logarítmico Cineon de 8 bpc ou 10 bpc quando planejar renderizá-lo como proxy logarítmico de 8 bpc.

Observação: Para Compatibilidade, as versões obsoletas de cada opção aparecerão se você abrir um projeto que use uma versão anterior do efeito Conversor de Cineon.

Ponto preto de 10 bits Ponto preto (densidade mínima) para converter uma camada de Cineon logarítmica de 10 bpc.

Ponto preto interno O ponto preto usado para a camada no After Effects.

Ponto branco de 10 bits O ponto branco (densidade máxima) para converter uma camada de Cineon logarítmica de 10 bpc.

Ponto branco interno O ponto branco usado para a camada no After Effects.

Gama Gama para aumentar ou diminuir para clarear ou escurecer os meios-tons, respectivamente.

Corte de realce O valor de corte usado para corrigir realces brilhantes. Se ajustar as áreas mais claras fizer o restante da imagem parecer muito escuro, use o Corte de realce para ajustar os realces brilhantes. Se os realces aparecerem como manchas brancas, aumente o Corte de realce até que os detalhes fiquem visíveis. Uma imagem com alto contraste pode requerer um valor maior de corte.

[Para o início](#)

Efeito Conversor de perfil de cores

O efeito Conversor de perfil de cores converte uma camada de um espaço de cores em outro especificando perfis de entrada e saída.

Na maioria dos casos, você deve usar recursos automáticos de gerenciamento de cores para converter de um espaço de cores a outro, em vez de usar o Conversor de perfil de cores para fazer as conversões manualmente. (Consulte [Gerenciamento de cores](#).)

Observação: Geralmente, você deve trabalhar com recursos de gerenciamento de cores ou usar o Conversor de perfil de cores (não ambos).

Os perfis selecionados estão incorporados no projeto, assim você poderá usá-los mesmo se transferir o projeto a um computador que não tenha os mesmos perfis. Ao converter de um espaço de cores a outro, você pode especificar como o After Effects trata a conversão de cores selecionando um propósito de renderização. Você também pode escolher se quer tornar linear um perfil de entrada ou saída.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Para converter o perfil de cores da camada, selecione um perfil de cores no menu Perfil de entrada. Selecione Espaço de trabalho do projeto para usar o perfil especificado nas configurações do projeto (Arquivo > Configurações do projeto). Para tornar linear o perfil de entrada, selecione a opção Linearizar perfil de entrada. Selecione, então, um perfil de saída do menu Perfil de saída. Para tornar linear o perfil de saída, selecione Linearizar perfil de saída. No menu Propósito, selecione um propósito de renderização.

As opções de propósitos de renderização determinam como as cores de origem são ajustadas. Por exemplo, as cores contidas na gama de destino permanecerão inalteradas ou podem ser ajustadas para preservar o intervalo original de relacionamento visual quando convertidas em uma gama menor de destino.

O resultado da escolha de um propósito de renderização dependerá do conteúdo gráfico de uma imagem e dos perfis utilizados para especificar espaços de cores. Alguns perfis produzem resultados idênticos para propósitos de renderização diferentes.

Ao especificar um propósito de renderização, você pode escolher usar a compactação de ponto preto. A compactação de ponto preto garante que

os detalhes de sombras na imagem sejam preservados simulando o intervalo dinâmico completo do dispositivo de saída.

Os seguintes propósitos de renderização estão disponíveis para o efeito Conversor de perfil de cores:

Perceptivo Visa preservar a relação visual entre as cores de forma para que ela seja percebida como natural ao olho humano, embora os próprios valores de cores possam ser alterados. Esse propósito é adequado para imagens com várias cores fora da gama.

Saturação Tenta produzir cores vivas em uma imagem às custas da precisão das cores. Esse propósito de renderização é adequado para imagens, como logotipos gráficos, onde as cores saturadas com brilho são mais importantes do que a relação exata entre cores.

Colorimétrico relativo Compara o realce extremo do espaço de cores de origem ao realce extremo do espaço de cores de destino e altera todas as cores conforme necessário. As cores fora da gama são alteradas para a cor mais próxima que pode de ser reproduzida no espaço de cores de destino. Esse propósito de renderização preserva uma quantidade maior das cores originais da imagem em comparação ao Perceptivo. Esse propósito de renderização é usado por padrão em qualquer lugar no After Effects.

Colorimétrico absoluto Não altera as cores contidas na gama de cores de destino. As cores fora de gama são cortadas. Nenhum redimensionamento de cores para o ponto branco de destino é realizado. Esse propósito visa manter a precisão das cores preservando as relações entre elas.

Use o Compensação de perfil de referência de cena para determinar se cada ocorrência do efeito Conversor de perfil de cores compensa perfis com referência em cena:

Ligado Compensa perfis com referência em cena.

Desativado Não compensa perfis com referência em cena.

Usar Configurações do projeto Usa a configuração indicada pela opção Compensação de perfil de referência de cena do projeto.

Para obter uma explicação de perfis referência de cenas, consulte [Gama do sistema, gama do dispositivo e a diferença entre cena e ambiente de exibição](#).

Observação: Se você abrir um projeto After Effects 7 que usa os perfis de cor DPX Scene e DPX Theater no efeito Conversor de perfil de cores, o After Effects CS5 não atualizará automaticamente esses perfis para os novos perfis equivalentes (Kodak 5218/7218 Printing Density e Kodak 2383 Theater Preview). Em vez de isso, os perfis serão listados como incorporados. É possível converter o projeto manualmente atribuindo os novos perfis no After Effects CS5. Contudo, se os mesmos perfis forem atribuídos à gravação ou selecionados em Cores de prova no After Effects 7, eles serão atualizados automaticamente aos novos perfis no After Effects CS5. (As Cores de prova foram substituídos por Simulação de saída.)

Em seu site [fnord](#), Brendan Bolles explica como usar o efeito Conversor de perfil de cores e os perfis de cor para ajustar cores e realizar mapeamento de tons para fazer uma imagem HDR aparecer como se fosse filmada em película de cinema.

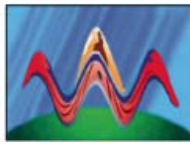
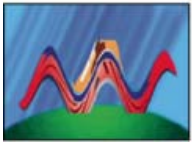
[Para o início](#) ⁴

Efeito Expandir limites

O efeito Expandir limites aumenta o tamanho da camada para o efeito que o segue diretamente. Esse efeito é mais útil com camadas com Recolher transformações/Rasterizar continuamente ativado, porque são renderizados usando um buffer que tem o tamanho da composição. Por exemplo, se você aplicar Sombra projetada a uma camada de texto que está parcialmente fora do quadro de composição, a sombra será cortada apenas na parte do texto que está no quadro de composição que acrescenta sombras. Aplicar o efeito Expandir limites antes do efeito Sombra projetada impede que a sombra seja cortada. O número de pixels que especifica aumenta a altura e a largura do buffer de camada.

Observação: Você não precisa usar esse efeito para trabalhar com efeitos que funcionam com cores de 32 bpc, pois esses efeitos foram atualizados para compensar automaticamente o tamanho da camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda). O efeito Distorção de onda é restrito por dimensões de camada (inferior à esquerda). O efeito Expandir limites corrige o problema (inferior à direita).

[Para o início](#)

Efeito Compressão-expansão de HDR

O efeito Compressão-expansão de HDR (compactador/expansão) fornece uma forma de trabalhar com ferramentas que não oferecem suporte a cor de intervalo dinâmico alto (como efeitos de 8 bpc e 16 bpc) sem sacrificar o intervalo dinâmico alto de gravação.

O efeito Compressão-expansão de HDR funciona principalmente para os valores de realce da imagem HDR para que fiquem dentro do intervalo de uma imagem de 8 bpc e 16 bpc (intervalo dinâmico baixo) e, em seguida, expandindo os valores de volta ao intervalo de 32 bpc.

Aplicar o efeito Compressão-expansão de HDR em uma camada uma vez na pilha de efeito acima dos efeitos de intervalo dinâmico baixo e, logo uma vez abaixo dos efeitos de intervalo dinâmico baixo.

Como a primeira ocorrência do efeito Compressão-expansão de HDR compacta o intervalo de valores com a amostra, qualquer precisão será perdida. Por isso, use o efeito Compressão-expansão de HDR somente se você aceitar a combinação de qualquer precisão em valores para HDR (high dynamic range, intervalo dinâmico alto).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Aplicar o efeito Compressão-expansão de HDR

1. Aplicar o efeito Compressão-expansão de HDR a uma camada em um projeto de 32 bpc.
2. Selecionar Intervalo de compactação para Modo.
3. Defina Ganhar para o valor máximo a ser representado no intervalo compactado (isto é, o valor branco elevado na imagem). Não defina Ganho como muito alto. Quanto maior o valor do 16 bpc usado para realces, mais compactados os meios tons (a maioria dos pixels) serão, e mais dados serão perdidos nesse processo.
4. Definir a gama. O gama afeta a distribuição dos valores no intervalo, permitindo mais precisão em áreas específicas do intervalo.
5. Aplique qualquer dos efeitos de intervalo dinâmico baixo que você escolher para a camada.
6. Aplique outra ocorrência do efeito Compressão-expansão de HDR à camada. Verifique se a segunda ocorrência de Compressão-expansão de HDR é solicitada depois (abaixo) de qualquer efeito de 8 bpc ou 16 bpc aplicado.
7. Selecione Expandir intervalo para Modo para a segunda ocorrência do efeito Compressão-expansão de HDR.
8. Defina Ganho e Gama com os mesmos valores definidos na primeira ocorrência do efeito Compressão-expansão de HDR.

Uma maneira mais fácil de usar o efeito Compressão-expansão de HDR é aplicar a predefinição de animação Intervalo dinâmico de compressão e expansão. Esta predefinição de animação consiste em uma expressão e duas ocorrências de efeito Compressão-expansão de HDR: a primeira ocorrência tem o Intervalo de compactação selecionado, e o segundo tem o Intervalo de expansão selecionado. A expressão definirá automaticamente o Ganho e o Gama como a segunda ocorrência para ser a mesma que você definir para a primeira ocorrência. Insira os efeitos de intervalo dinâmico baixo que você selecionou entre essas duas ocorrências do efeito Compressão-expansão de HDR.

[Para o início](#)

Efeito Compactação de realce HDR

O efeito Compactação de realce HDR compacta os valores de cor em um intervalo dinâmico alto para que fiquem dentro do intervalo de valor de uma imagem de intervalo dinâmico baixo.

Ajuste o valor de compactação configurando a propriedade de valor para o efeito. Se o Valor for definido como 100%, os valores de cor serão compactados para que nenhum pixel tenha qualquer valor do canal fora do intervalo dinâmico baixo de 0,0-1,0. Nas configurações de valores menores que 100%, o efeito ainda poderá levar alguns detalhes no intervalo visível das áreas de realces e sombras.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos Correção de cores

Efeitos Cor automática e Contraste automático

Efeito Níveis automáticos

Efeito Preto e branco

Efeito Brilho e contraste

Efeito Cores de transmissão

Efeito Alterar cor

Efeito Alterar para cor

Efeito Misturador de canais

Efeito Equilíbrio de cores

Efeito Equilíbrio de cores (HLS)

Efeito Link de cores

Efeito Estabilizador de cores

Efeito Colorama

Efeito Curvas

Efeito Equalizar

Efeito Exposição

Efeito Gama/pedestal/ganho

Efeito Matiz/saturação

Efeito Manter cor

Efeito Níveis

Efeito Níveis (controles individuais)

Efeito Filtro de fotos

Efeito Mapa arbitrário do PS

Efeito Cor seletiva

Efeito Sombra/realce

Efeito de tonalidade

Efeito Tritônico

Efeito Vibração

Para obter informações gerais sobre a correção de cores e o ajuste de cores, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Correção de cores](#), [classificação de cores](#) e [ajuste de cores](#).

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Neutralizador de cor do CC
- Efeito Deslocamento de cores do CC
- Efeito Kernel do CC
- Efeito Tonalizador do CC

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) 

Efeitos Cor automática e Contraste automático

O efeito Cor automática ajusta o contraste e a cor de uma imagem depois de analisar as sombras, os meios-tons e os realces da imagem. O efeito Contraste automático ajusta o contraste geral e a mistura de cores. Cada efeito mapeia os pixels mais claros e mais escuros na imagem para o branco e o preto, e redistribui os pixels intermediários. O resultado é que os realces parecem mais claros e as sombras parecem mais

escuras.

Como Contraste automático e a Cor automática não ajustam os canais individualmente, eles não inserem e nem removem projeções de cores.

O efeito Níveis automáticos usa muitos dos mesmos controles que os efeitos Cor automática e Contraste automático.

Uma maneira rápida de remover (ou pelo menos reduzir) a cintilação decorrente de flutuações na exposição e das cores de um quadro para o outro é aplicar o efeito Cor automática. Isso é útil, por exemplo, para reduzir a cintilação de um filme antigo ou para corrigir a cor de cintilação de uma origem da luz.

Esses efeitos funcionam com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Suavização temporal O intervalo de quadros adjacentes, em segundos, analisados para determinar a quantidade de correção necessária para cada quadro em relação aos quadros que o cercam. Se Suavização temporal for de 0, cada quadro será analisado de maneira independente, sem considerar os quadros ao redor. A Suavização temporal pode resultar em correções com aparência mais suave com o tempo.

Detecção de cena Se essa opção estiver selecionada, os quadros além de uma alteração de cena serão ignorados quando os quadros adjacentes forem analisados para suavização temporal.

Clipe preto e Clipe branco A quantidade das sombras e dos realces que será cortada para as novas cores de sombra e de realce da imagem. Definir valores de corte altos demais reduz os detalhes de sombras ou realces. Um valor no intervalo de 0,0% a 1% é recomendado. Por padrão, os pixels de sombras e de realce são cortados por 0,1%, ou seja, o primeiro 0,1% de um extremo é ignorado quando os pixels mais escuros e os mais claros da imagem são identificados. Os valores mais baixos e mais altos do intervalo após o corte são, então, mapeados para preto de saída e branco de saída. Esse método garante que os valores de branco de entrada e preto de entrada tenham como base o representante em vez de valores extremos de pixel.

Encaixar meios-tons neutros (somente Cor automática) Identifica uma cor quase neutra média no quadro e ajusta os valores da gama para tornar a cor neutra.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#)

Efeito Níveis automáticos

O efeito Níveis automáticos mapeia os valores mais claros e mais escuros em cada canal de cor da imagem para branco e preto e, depois, redistribui os valores intermediários. Como resultado, os realces parecem mais claros e as sombras parecem mais escuras. Como os Níveis automáticos ajustam cada canal de cores individualmente, ele pode remover ou introduzir projeções de cores.

Consulte [Efeitos Cor automática](#) e [Contraste automático](#) para explicações sobre os controles para este efeito.

Uma maneira rápida de remover (ou pelo menos reduzir) a cintilação decorrente de flutuações na exposição de um quadro para o outro é aplicar o efeito Níveis automáticos. Isso é útil, por exemplo, para reduzir a cintilação de filmes antigos.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Preto e branco

O efeito Preto e branco converte uma imagem colorida em tons de cinza, fornecendo controle sobre como as cores individuais são convertidas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Diminua ou aumente o valor da propriedade para cada componente de cor para converter o canal de cores em uma sombra mais escura ou mais clara de cinza.

Para pintar a imagem com uma cor, selecione Tonalidade e clique na amostra de cor ou no conta-gotas para especificar uma cor.

O efeito Preto e branco tem como base um tipo de camada de ajuste de Preto e branco no Photoshop.

Richard Harrington fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra o uso do efeito Preto e branco.

[Para o início](#)

Efeito Brilho e contraste

O efeito Brilho e contraste ajusta o brilho e o contraste de uma camada inteira (não canais individuais). O valor padrão 0.0 indica que nenhuma alteração foi feita. Usar o efeito Brilho e contraste é a maneira mais fácil de fazer ajustes simples no intervalo tonal da imagem. Ele define todos os valores de pixel da imagem de uma só vez; realces, sombras e nos meios-tons.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Rich Young recolhe tutoriais e recursos sobre o efeito Brilho e contraste efeito e alternativas a ele em seu [site do After Effects Portal](#).

[Para o início](#)

Efeito Cores de transmissão

Observação: O plug-in de Fineza de cores incluído com o After Effects inclui ferramentas excelentes que podem ajudá-lo a manter as cores na faixa transmissão segura. Para obter mais informações, consulte a documentação Fineza de cores na subpasta Fineza de cores na pasta Plug-ins. (Consulte [Plug-ins](#).)

O efeito Cores de transmissão modifica valores de cor de pixels para manter as amplitudes de sinal dentro da faixa permitida para televisão de transmissão.

Use as configurações Máscara não segura e Máscara segura para Como tornar as cores seguras para determinar quais partes da imagem o efeito Cores de transmissão afeta nas configurações atuais.

Observação: Uma maneira mais segura de manter as cores dentro da faixa de transmissão segura para o seu tipo de saída é usar recursos de gerenciamento de cores para ajustar adequadamente o perfil de cores de saída, como SDTV (Rec. 601 NTSC). Esse método garante que os valores de cor na faixa de 0.0-1.0 no espaço de cores de trabalho sejam convertidos em valores transmissão segura. (Consulte [Cores seguras para transmissão](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Localidade da transmissão O padrão de transmissão para a saída planejada. NTSC (National Television Standards Committee, Comitê de padrões nacionais de televisão) é o padrão norte-americano que também é usado no Japão. PAL (Phase Alternating Line, Linha de alternância de fase) é usado na maioria da Europa Ocidental e da América do Sul.

Como tornar as cores seguras Como reduzir a amplitude de sinal:

Reduzir luminância Reduz o brilho de um pixels movendo-o para preto. Esta configuração é a padrão.

Reduzir saturação Move a cor de um pixel para um cinza de brilho semelhante, tornando-o menos colorido. Para o mesmo nível de IRE, diminuir a saturação modifica a imagem mais visivelmente em comparação com a redução da luminância.

Sinal máximo Amplitude (IRE) A amplitude máxima do sinal em unidades de IRE. Um pixel com uma magnitude acima desse valor é alterado. O padrão é 110. Valores mais baixos afetam a imagem mais visivelmente. Valores mais altos são mais arriscados.

[Para o início](#)

Efeito Alterar cor

O efeito Alterar cor ajusta a matiz, a luminosidade e a saturação do intervalo de cores.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Exibir A Camada corrigida mostra os resultados do efeito Alterar cor. A Máscara de correção de cores mostra um fosco de tons de cinza que mostra as áreas de camadas que serão substituídas. As áreas brancas da máscara de correção de cores são alteradas ao máximo, e as áreas escuras são alteradas ao mínimo.

Transformação de matiz A quantidade, em graus, para ajustar a matiz.

Transformação de luminosidade Valores positivos clareiam os pixels correspondentes; valores negativos os escurecem.

Transformação de saturação Valores positivos aumentam a saturação dos pixels correspondentes (que se movem para a cor pura); os valores negativos diminuem a saturação dos pixels correspondentes (que se movem para o cinza).

Cor para alteração A cor central na faixa a ser alterada.

Tolerância de correspondência Quanto as cores podem diferir da Cor para alteração e ainda serem correspondentes.

Suavização de correspondência A intensidade com que o efeito afeta pixels sem correspondências, em proporção à sua semelhança de Cor para alteração.

Corresponder cores Determina o espaço de cores no qual comparar cores para determinar a semelhança. O RGB compara as cores em um espaço de cores RGB. A matiz compara as matizes das cores, ignorando a saturação e o brilho, de modo que vermelho brilhante e rosa claro correspondem, por exemplo. O croma usa os dois componentes de cromaticidade para determinar a semelhança, ignorando a luminância (luminosidade).

Inverter máscara de correção de cores Inverte a máscara que determina as cores a afetar.

[Para o início](#)

Efeito Alterar para cor

O efeito Alterar para cor (antigo efeito Alterar HLS de cores) altera uma cor selecionada em uma imagem para outra cor usando os valores da matiz, a luminosidade e da saturação (HLS), deixando as outras cores não afetados.

Alterar para cor oferece flexibilidade e opções que não estão disponíveis no efeito Alterar cor. Essas opções incluem controles deslizantes de tolerância para a matiz, a luminosidade e a saturação para correspondência exata, e a habilidade de selecionar os valores de RGB exatos da cor de destino que deseja alterar.

Carl Larsen fornece um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra o uso do efeito Alterar para cor para remover halos de cor causados por desvio cromático.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

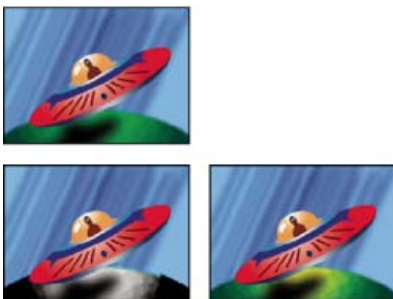


Imagem original (superior à esquerda), com a saturação removida do planeta (inferior à esquerda) e com verde claro alterado para amarelo no planeta (inferior direita)

De O centro do intervalo de cores a ser alterado.

Para A cor para a qual alterar os pixels correspondentes.

Dica: para animar uma alteração de cor, defina quadros-chave ou expressões para a cor Para.

Alterar Os canais que o efeito afeta.

Alterar por Como alterar as cores. Definir para a cor executa uma alteração direta de pixels afetados para cor de destino. Transformar para a cor transforma os valores afetados de pixels para as cores de destino, usando interpolação HLS. A quantidade de mudança de cada pixel depende quão próximo a cor do pixel está da cor De.

Tolerância Quanto as cores podem diferir da cor De e ainda serem correspondentes. Expanda esse controle para mostrar controles deslizantes separados para valores de Matiz, Luminosidade e Saturação.

Observação: Use a opção Exibir fosco de correção para identificar melhor quais pixels são correspondidos e afetados.

Suavidade A intensidade da difusão a ser usada para as bordas do fosco de correção. Valores mais altos criam transições mais suaves entre as áreas afetadas pela alteração de cor e as áreas não afetadas.

Exibir fosco de correção Mostra um fosco de tons de cinza que indica o quanto o efeito afeta cada pixel. As áreas brancas são alteradas ao máximo, e as áreas escuras são alteradas ao mínimo.

[Para o início](#) ¹

Efeito Misturador de canais

O efeito Misturador de canais modifica um canal de cores usando uma mistura dos canais de cores atuais. Use esse efeito para fazer ajustes de cores criativos que não são feitos facilmente com outras ferramentas de ajuste de cor: crie imagens de tons de cinza de alta qualidade escolhendo a contribuição percentual de cada canal de cor, crie tons de sépia de alta qualidade ou outras imagens coloridas, e trocar ou duplicar canais.

canal de saída]-[canal de entrada A porcentagem do valor do canal de entrada a ser adicionado ao valor do canal de saída. Por exemplo, uma definição Vermelho-verde de 10 aumenta o valor do canal de vermelho para cada pixel em 10% do valor do canal de verde para esse pixel. Uma definição Azul-verde de 100 e uma definição Azul-azul de 0 substitui os valores do canal de azul pelos valores do canal de verde.

canal de saída]-Const O valor constante (em porcentagem) a ser adicionado ao valor do canal de saída. Por exemplo, uma definição Vermelho-Const de 100 satura o canal de vermelho para cada pixel por meio da adição de vermelho de 100%.

Monocromático Usa o valor do canal de saída vermelho para os canais de saída de vermelho, verde e azul criando uma imagem em tons de cinza.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

[Para o início](#) ¹

Efeito Equilíbrio de cores

O efeito Equilíbrio de cores altera o valor de vermelho, verde e azul nas sombras, meios-tons e realces de uma imagem.

Preservar luminosidade preserva o brilho médio da imagem enquanto altera a cor. Esse controle mantém o equilíbrio de tons na imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

[Para o início](#) ¹

Efeito Equilíbrio de cores (HLS)

O efeito Equilíbrio de cores (HLS) altera o matiz, a luminosidade e a saturação de uma imagem. O efeito deve fornecer apenas a compatibilidade com projetos criados em versões anteriores do After Effects que usam o efeito Equilíbrio de cores (HLS). Para novos projetos, use o efeito Matiz/saturação, que funciona da mesma maneira que o comando Matiz/saturação no Adobe Photoshop. É possível converter um filme em tons de cinza ajustando a Saturação para -100.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

[Para o início](#)

Efeito Link de cores

O efeito Link de cores colore uma camada com os valores intermediários de pixel de outra camada. Esse efeito é útil para localizar rapidamente uma cor que corresponda à cor de uma camada de plano de fundo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

John Dickinson fornece um tutorial em vídeo em seu [site da Motionworks](#) em que demonstra o uso do efeito Link de cores para mesclar uma camada de primeiro plano com uma camada de plano de fundo.

Camada de origem A camada da qual tirar amostras de cores. Se você selecionar Nenhum, a camada em que o efeito é aplicado será usada como camada de origem, levando em consideração todas as máscaras e outros efeitos aplicados à camada. Se você selecionar o nome do menu, a camada de origem sem máscaras e efeitos será usada.

Amostra Especifica quais valores são amostrados e qual operação é realizada neles.

Clipe A porcentagem de pixels a ignorar nos valores de canal extremos. Esse corte é útil para reduzir a influência de ruído ou outros pixels não representativos.

Alfa original de estêncil O efeito insere um estêncil do canal alfa original da camada no novo valor.

Opacidade A opacidade do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto menor for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 0%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 100%, a imagem original não ficará visível.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem a ser usado para corresponder ao resultado do efeito com a camada original. Esses modos de mesclagem não estão disponíveis para calcular a média dos valores de canal alfa na camada.

[Para o início](#)

Efeito Estabilizador de cores

O efeito Estabilizador de cores retira amostras dos valores de cor de um único quadro de referência, ou *quadro pivô*, em um, dois, ou três pontos. Depois, ele ajusta as cores de outros quadros de forma que os valores de cor desses pontos permaneçam constantes em toda a duração da camada. Esse efeito é útil para remover a cintilação de gravações e equalizar a exposição de gravação com alterações de cores causadas pela variação de situações de iluminação.

Dica: use esse efeito para remover a cintilação comum para fotografia de lapso de tempo e para a animação de quadro parado.

Você pode animar os pontos de controle de efeito que definem as áreas de amostra para acompanhar os objetos para os quais deseja estabilizar cores. Quanto maior a diferença nos valores de cor entre os pontos de amostragem, melhor o efeito funciona.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Definir quadro Define o quadro pivô. Exiba o quadro que contém a área de brilho ou as cores que você deseja combinar e clique em Definir quadro.

Estabilizar O que estabilizar:

Brilho O brilho é estabilizado utilizando um ponto de amostra (ponto preto).

Níveis A cor é estabilizada utilizando dois pontos de amostragem (Ponto preto e Ponto branco).

Curves A cor é estabilizada usando os três pontos de amostra (Ponto preto, Ponto branco e Ponto intermediário).

Ponto preto Coloque esse ponto na área escura para estabilizar.

Ponto intermediário Coloque esse ponto na área mediana para estabilizar.

Ponto branco Coloque esse ponto em uma área clara para estabilizar.

Tamanho da amostra Raio, em pixels, das áreas de amostra.

[Para o início](#)

Efeito Colorama

O efeito Colorama é um efeito versátil e eficiente para converter e animar cores em uma imagem. Usando o efeito Colorama, é possível colorir ligeiramente uma imagem ou alterar radicalmente a paleta de cores.

O Colorama funciona convertendo primeiro um atributo de cor especificado em tons de cinza e remapeando os valores de tons de cinza para um ou mais ciclos de paleta de cores da saída especificada. Um ciclo da paleta de cores de saída será exibido na roda Ciclo de saída. Os pixels pretos são mapeados para a cor na parte superior da roda; os cinzas progressivamente mais claros são mapeados para as cores sucessivas que seguem em sentido horário em torno da roda. Por exemplo, na paleta do Ciclo de matiz padrão, os pixels correspondentes a preto se tornarão vermelhos, enquanto os pixels correspondentes a 50% cinza ficam ciano.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site da Video Copilot](#) que demonstra o uso do efeito Colorama para criar um fosco de procedimento como primeiro passo para substituir um céu.

Controles da Fase de entrada

Obter fase de O atributo de cor a ser usado como entrada. Escolha Zero para usar um atributo de cor de outra camada.

Adicionar fase A segunda camada a ser usada como entrada. Para usar apenas esta camada como entrada, selecione Zero para a Obter fase de. Caso contrário, a camada Adicionar fase e a camada à qual o efeito é aplicado são usadas. É possível escolher a camada em que o efeito é aplicado para adicionar um segundo atributo de entrada da mesma camada.

Adicionar fase de O atributo de cores da segunda camada a ser usado como entrada.

Adicionar modo Como os valores de entrada são combinados:

Quebra automática Adiciona os valores dos dois atributos de cada pixel. Valores acima de 100% são quebrados ao redor do ciclo novamente. Por exemplo, uma soma de 125% quebra em torno de 25%.

Suporte Adiciona os valores dos dois atributos de cada pixel. Valores acima de 100% são cortados a 100%.

Médio Faz uma média dos valores dos dois atributos de cada pixel. Como a média dos dois valores que estão cada um na faixa de 0% a 100% nunca é mais de 100%, quebrar e dar suporte por esta operação nunca é necessário. Consequentemente, Médio é a opção mais segura para saída previsível.

Tela Mostra a segunda camada na camada original; as áreas mais claras na segunda camada clareiam a primeira camada, e as áreas mais escuras na segunda camada são descartadas. O modo Tela é especialmente útil para composição de fogo, flash de lente e outros efeitos de iluminação.

Mudança de fase O ponto na roda do Ciclo de saída no qual o mapeamento das cores de entrada cores é iniciado. Um valor positivo move o ponto inicial no sentido horário em torno da roda do Ciclo de saída.

Dica: anime a Mudança de fase para percorrer cores em torno da roda.

Controles do Ciclo de saída

Usar paleta de predefinições Predefinições para o Ciclo de saída. As paletas superiores são projetadas para as tarefas rápidas de correção e de ajuste de cor. As opções da parte inferior oferecem várias paletas de cores integradas para resultados criativos.

Ciclo de saída Personalizar a paleta de cores de saída por meio da modificação das cores e dos locais dos triângulos na roda do Ciclo de saída. Os triângulos especificam o local no disco de cores onde ocorre uma cor específica. A cor entre triângulos é suavemente interpolada, a menos que Interpoler paleta seja desmarcada. Cada Ciclo de saída pode ter de 1 a 64 triângulos.

- Para alterar o local de um triângulo, arraste o triângulo. Mantenha pressionada a tecla Shift e arraste para ajustar o triângulo a incrementos de 45 graus. Na parte superior da roda, o triângulo se ajusta à posição inicial ou à posição final, dependendo se você arrastar da esquerda ou da direita.
- Para adicionar um triângulo, clique na roda ou perto dela e selecione uma cor no Seletor de cores. Clique um pouco à esquerda das setas superiores para a cor final, e um pouco à direita para a cor inicial.
- Para duplicar um triângulo, dê um Ctrl + arraste (Windows) ou Command + arrastre (Mac OS) no triângulo.
- Para excluir um triângulo, arraste-o para longe da roda.
- Para alterar a opacidade, selecione um triângulo no disco de cores e arraste o triângulo anexado acima do controle deslizante de opacidade. Verifique se Modificar alfa está selecionado se quiser que as informações de opacidade afetem a saída.

Observação: Ao animar o Ciclo de saída, a posição e a cor de um triângulo são interpoladas entre quadros-chave. Para obter melhores resultados, verifique se todos os quadros-chave têm o mesmo número de triângulos do Ciclo de saída.

Repetições do ciclo A quantidade de iterações do Ciclo de saída para a qual o intervalo de cores de entrada é mapeado. O valor padrão de 1 mapeia a faixa de entrada para uma iteração do Ciclo de saída, do preto de entrada no topo da roda do Ciclo de saída, gire no sentido horário para inserir branco na parte superior da roda Ciclo de saída. Um valor de 2 mapeia a faixa de entrada para duas iterações do Ciclo de saída. Use essa opção para criar uma paleta simples e a repita várias vezes em um gradiente.

Interpoler paleta As cores entre triângulos são interpoladas suavemente. Quando essa opção estiver desmarcada, as cores de saída são posterizadas.

Controles Modificar

Os controles Modificar especificam quais atributos de cores o efeito Colorama modifica. Para o ajuste fino sutil de imagens, escolha o mesmo atributo de cor para Fase de entrada e Modificar. Por exemplo, escolha Matiz dos dois menus simplesmente para ajustar a Matiz.

Modificar O atributo de cor a ser modificado.

Modificar alfa Modifica os valores do canal alfa.

Observação: Se você aplicar Colorama a uma camada com um canal alfa e o Ciclo de saída não contiver as informações de alfa, as bordas suavizadas da camada poderão aparecer como pixels. Para suavizar as bordas, desmarque Modificar alfa. Se Modificar alfa estiver selecionado e o Ciclo de saída contiver informações alfa, a saída será afetada mesmo que você tenha selecionado Nenhum no menu Modificar. Com ele, você pode ajustar os níveis apenas do canal alfa sem alterar as informações de RGB também.

Alterar pixels vazios A influência do efeito Colorama se estende para pixels transparentes. Essa definição funciona somente se Modificar alfa for selecionado.

Seleção de pixels, Mascaramento e outros controles

Esses controles determinam os pixels que o efeito afeta. Para que os controles Correspondência para a Seleção de pixels funcionem, o Modo de

correspondência deve ser definido como qualquer valor que não seja Desativado.

Cor da correspondência O centro do intervalo de cores de pixels que o efeito Colorama modifica. Para selecionar uma cor específica na imagem com o conta-gotas, desative o efeito Colorama temporariamente clicando na opção Efeito  no painel Controles do efeito.

Tolerância de correspondência A distância em que uma cor pode estar da Cor da correspondência e ainda ser afetada pelo efeito Colorama. Quando a Tolerância de correspondência é 0, o efeito Colorama afeta apenas a cor exata selecionada para a Cor da correspondência. Quando a Tolerância de correspondência é 1, todas as cores são correspondidas. Essencialmente, esse valor desativa o Modo de correspondência.

Suavização de correspondência A suavidade com que os pixels correspondentes são mesclados com o restante da imagem. Por exemplo, se você tiver uma imagem de uma pessoa vestindo uma camisa vermelha e uma calça azul, e você quiser alterar a cor da calça de azul para vermelho, defina sutilmente a Suavização de correspondência para fazer a correspondência do azul das calças nas sombras das dobras da calça. Se você ajustá-lo para muito alto, a correspondência se espalha para o azul do céu. Se você ajustá-lo ainda mais alto, a correspondência se espalha para a camisa vermelha.

Modo de correspondência Os atributos de cor que são comparados para determinar a correspondência. Em geral, use RGB para gráficos de alto contraste e Croma para imagens fotográficas.

Camada de máscara A camada a ser usada como um fosco. O Modo de mascaramento especifica o atributo de Camada de máscara é usado para definir o fosco. O fosco determina quais pixels da camada a que o efeito é aplicado são afetados pelo efeito.

Composto sobre camada Mostra os pixels modificados compostos na camada original. Desmarque essa opção para mostrar apenas os pixels alterados.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#) 

Efeito Curvas

O efeito Curvas ajusta o intervalo tonal e a curva de resposta de tons de uma imagem. O efeito Níveis também ajusta a resposta de tons, mas o efeito Curvas fornece mais controle. Com o efeito Níveis, faça ajustes usando apenas três controles (realces, sombras e meios-tons). Com o efeito Curvas efeito, é possível mapear arbitrariamente valores de entrada para valores de saída usando uma curva definida por 256 pontos.

Você pode carregar e salvar mapas e curvas arbitrários para usar com o efeito Curvas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Ao aplicar o efeito Curvas, o After Effects exibe um gráfico no painel Controles do efeito que você usa para definir uma curva. O eixo horizontal do gráfico representa os valores originais de brilho dos pixels (níveis de entrada); o eixo vertical representa os novos valores de brilho (níveis de saída). Na linha diagonal padrão, todos os pixels têm valores idênticos de entrada e saída. Curvas exibe os valores de brilho de 0 a 255 (8 bits) ou 32768 (16 bits) com sombras (0) à esquerda.

John Dickinson fornece auxílios visuais em seu [site da Motionworks](#) que ilustram como usar o efeito Curvas para ajuste de cores.

Usar o efeito Curvas

1. Escolha Efeito > Correção de cores > Curvas.
2. Se a imagem tiver mais de um canal de cor, escolha o canal que deseja ajustar no menu Canal. O RGB modifica todos os canais com uma única curva.
3. Use a ferramenta de Bézier e Lápis para modificar ou desenhar uma curva. (Para ativar uma ferramenta, clique no botão Bézier ou Lápis.) 

Para suavizar a curva, clique no botão Suave . Para redefinir a curva a uma linha, clique no botão Linha .

O tipo de curva é determinado pela última ferramenta usada para alterá-la. Você pode salvar as curvas arbitrárias de mapa modificadas pela ferramenta Lápis como arquivos .amp (pesquisa do Photoshop). Você pode salvar as curvas modificadas pela ferramenta Bézier como arquivos

Efeito Equalizar

O efeito Equalizar altera os valores de pixel de uma imagem para produzir uma distribuição de componente de brilho ou de cor mais consistente. O efeito funciona de maneira semelhante ao comando Equalizar do Adobe Photoshop. Os pixels com valores de alfas 0 (completamente transparentes) não são considerados, de modo que as camadas mascaradas são equalizadas com base na área da máscara.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Equalizar O RGB equaliza a imagem com base em componentes vermelho, verde e azul. O brilho equaliza a imagem com base no brilho de cada pixel. O comando Estilo do Photoshop equaliza por meio da redistribuição dos valores de brilho dos pixels em uma imagem para que produzam uma representação mais uniforme de toda a escala de níveis de brilho.

Intensidade para equalizar Quanto redistribuir os valores de brilho. Em 100%, os valores de pixels são espalhados da maneira mais uniforme possível; porcentagens mais baixas redistribuem menos valores de pixel.

Efeito Exposição

Use o efeito Exposição para fazer ajustes tonais imediatamente na gravação, seja em um canal de cada vez ou em todos os canais de uma vez só. O efeito Exposição simula o resultado da modificação da configuração de exibição (em paradas f) da câmera que capturou a imagem. O efeito Exposição funciona realizando cálculos em um espaço de cores linear, em vez do espaço de cores atual para o projeto. O efeito Exposição é desenvolvido para fazer ajustes tonais em imagens de intervalo dinâmico alto (HDR) com cores de 32 bpc, mas você pode usar o efeito em imagens de 8 bpc e 16 bpc.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Mestre Ajuste todos os canais simultaneamente.

Canais individuais Ajuste os canais individualmente.

Exposição Simula a configuração de exposição da câmera que captura a imagem, multiplicando todos os valores de intensidade da luz por uma constante. As unidades para Exposição são paradas F.

Deslocamento Escurece ou clareia as sombras e os meios-tons com alteração mínima nos realces.

Correção gama A quantidade de correção gama a ser usado para adicionar um ajuste extra de potência-curva na imagem. Valores mais altos tornam as imagens mais claras; valores mais baixos tornam a imagem mais escura. Os valores negativos são espelhados em torno de zero (ou seja, eles permanecem negativos, mas são ajustados como se fossem positivos). O valor padrão é 1.0, que não corresponde a nenhum ajuste adicional.

Conversão de luz linear de desvio Selecione para aplicar o efeito Exposição aos valores de pixel brutos. Essa opção pode ser útil se você gerenciar cores usando o efeito Conversor de perfil de cores.

Efeito Gama/pedestal/ganho

O efeito Gama/pedestal/ganho ajusta a curva de resposta individualmente para cada canal. Para o pedestal e o ganho, o valor 0.0 é completamente desativado, e um valor 1.0 é completamente ativado.

O controle Esticamento de preto remapeia valores baixos de pixels de todos os canais. Os valores altos de Esticamento de preto clareia áreas escuras. Gama especifica um expoente que descreve a forma da curva intermediária. Os controles Pedestal e Ganho especificam o valor de saída mais baixo e mais alto atingível para um canal.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

[Para o início](#)

Efeito Matiz/saturação

O efeito Matiz/saturação ajusta a matiz, a saturação e a luminosidade de componentes de cores individuais em uma imagem. Esse efeito tem como base o disco de cores. O ajuste da matiz, ou da cor, representa um movimento ao redor do disco de cores. O ajuste da saturação, ou da pureza da cor, representa um movimento através do seu raio. Use o controle Colorir para adicionar cor a uma imagem em tons de cinza convertidas em RGB ou para colorir uma imagem RGB.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Controle de canal O canal de cores que deseja ajustar. Escolha Mestre para ajustar todas as cores de uma vez.

Intervalo de canais A definição do canal de cores escolhido do menu do Controle de canal. As duas barras de cores representam as cores na ordem do disco de cores. A barra de cores superior mostra a cor antes do ajuste, enquanto a barra inferior mostra como o ajuste afeta todos os matizes na saturação total. Use o controle deslizante de ajuste para editar qualquer faixa de matizes.

Matiz mestre Especifica a matiz geral do canal selecionado no menu Controle de canal. Use o seletor, que representa o disco de cores, para alterar a matiz geral. Os valores sublinhados exibidos acima da roda refletem número de graus de rotação em torno da roda em relação à cor original do pixel. Um valor positivo indica um giro no sentido horário, enquanto um valor negativo indica um giro no sentido anti-horário. Os valores podem variar de -180 a +180.

Saturação mestre, Luminosidade mestre Especifique a saturação e a luminosidade do canal selecionado no menu Controle de canal. Os valores podem variar de -100 a +100.

Colorir Adiciona cor a uma imagem em tons de cinza convertida em RGB, ou adiciona cor a uma imagem RGB, por exemplo, para fazer com que a imagem pareça ter dois tons reduzindo seus valores de cor a uma matriz.

Colorir matiz, Colorir saturação, Colorir luminosidade Especifique a matiz, a saturação, e a luminosidade do intervalo de cores selecionado no menu Controle de canal. O After Effects exibe apenas os controles deslizantes para a seleção do menu Controle de canal.

Ajuste as cores usando o efeito Matiz/saturação

1. Escolha Efeito > Correção de cores > Matiz/saturação.
2. No menu Controle de canal, escolha as cores que serão ajustadas:
 - Escolha Mestre para ajustar todas as cores de uma vez.
 - Escolha um intervalo de cores predefinidas para a cor que deseja ajustar e use os controles deslizantes para esse intervalo de cores.
3. Para Matiz, digite um valor ou arraste a roda.
4. Para Saturação, digite um valor ou arraste o controle deslizante. A cor é deslocada para fora ou na direção do disco de cores, em relação aos valores de cor inicial dos pixels selecionados.
5. Para Luminosidade, digite um valor ou arraste o controle deslizante.

Colorir uma imagem ou criar um resultado monotônico

1. Escolha Efeito > Correção de cores > Matiz/saturação.
2. Selecione Colorir. A imagem é convertida para a matiz da cor de primeiro plano atual. O valor de luminosidade de cada pixel não é alterado.
3. Arraste o seletor Colorir matiz para selecionar uma nova cor se desejar.
4. Arraste os controles deslizante Colorir saturação e Colorir luminosidade.

Modifique o intervalo de ajustes do efeito Matiz/saturação

1. No menu Controle de canal, escolha uma cor individual. (Por padrão, a faixa de cores selecionada ao escolher um componente de cor tem 30° de largura e 30° de declive de cada lado. A definição de um declive muito baixo pode gerar pontilhamento na imagem.)
2. Siga um destes procedimentos:
 - Arraste um os dois triângulos brancos para ajustar a quantidade de difusão sem afetar o intervalo.
 - Arraste uma ou as duas barras brancas verticais para ajustar o intervalo. Aumentar o intervalo reduz o declive, e vice-versa.

[Para o início](#)

Efeito Manter cor

O efeito Manter cor remove a saturação de todas as cores de uma camada exceto cores semelhantes à cor especificada por Cor para manter. Por exemplo, um filme de um jogo de basquete pode ser descolorido, exceto pelo laranja da bola em si.

John Dickinson fornece um exemplo de como usar o efeito Manter cor em seu [site da Motionworks](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Intensidade para descolorir Quantidade de cor remover. 100% faz com que as áreas da imagem diferentes da cor selecionada apareçam como sombras de cinza.

Tolerância A flexibilidade de operação de correspondência de cores. 0% descolore todos os pixels exceto pelos pixels que correspondem exatamente à Cor para manter. 100% faz com que nenhuma cor seja alterada.

Suavidade da borda A suavidade dos limites de cores. Valores altos suavizam a transição de cores para cinza.

Corresponder cores Determina se os valores RGB ou valores HSB serão comparados. Escolha Usando RGB para executar uma correspondência mais restrita que geralmente descolore mais da imagem. Por exemplo, para deixar azul escuro, azul claro e azul médio, escolha Usando HSB e escolha qualquer sombra de azul como Cor para manter.

[Para o início](#)

Efeito Níveis

O efeito Níveis remapeia o intervalo de cores de entrada ou de canal alfa em um novo intervalo de níveis de saída, com uma distribuição de valores determinada pelo valor de gama. Esse efeito funciona de maneira semelhante ao ajuste de Níveis do Photoshop.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

John Dickinson fornece auxílios visuais em seu [site da Motionworks](#) que ilustram como usar o efeito Curvas para ajuste de cores.

Chris e Trish Meyer fornecem instruções no [site da ProVideo Coalition](#) para usar o efeito Combinador de canal com o efeito Níveis para afetar apenas informações de luma (detalhe) em uma imagem, ou, inversamente, afetar somente as informações de cor em uma imagem.

Ao escolher Alfa no menu Canal, use o efeito Níveis para converter áreas completamente opacas ou completamente transparentes de um fosco para ser semitransparente, ou para converter áreas semitransparentes para ser completamente opacas ou completamente transparentes. Como a transparência é baseada no canal alfa monocromático, os controles para esse efeito se referem à transparência total como *preto* e opacidade total como *branco*.

- Use Nível de preto de saída de 0 e o Nível de preto de entrada maior que 0 para converter um intervalo de áreas semitransparentes para ser completamente transparentes.
- Use Nível de branco de saída de 1.0 e o Nível de branco de entrada menor que 1.0 para converter um intervalo de áreas semitransparentes para ser completamente opacas.
- Use o Nível de preto de saída maior que 0 para converter um intervalo de áreas completamente transparentes para ser semitransparentes.
- Use o Nível de branco de saída menor que 1.0 para converter um intervalo de áreas completamente opacas para ser semitransparentes.

Observação: O efeito Níveis (controles individuais) funciona como o efeito Níveis mas permite ajustar os valores de cores individuais para cada canal, para você adicionar expressões a propriedades individuais ou animar uma propriedade de maneira independente das outras. (Consulte [Efeito Níveis \(controles individuais\)](#).)

Canal Os canais a ser modificados.

Histograma Mostra o número de pixels com cada valor de luminância em uma imagem. (Consulte [Correção de cores, classificação de cores e ajuste de cores](#).)

Dica: clique no histograma para alternar entre as versões coloridas dos histogramas para todos os canais de cores e somente exibir o histograma para o canal ou os canais selecionados no menu Canal.

Preto de entrada e Preto de saída Os pixels na imagem de entrada com um valor de luminância igual ao valor de Preto de entrada recebem o valor de Preto de saída como o novo valor de luminância. O valor de Preto de entrada é representado pelo triângulo superior esquerdo abaixo do histograma. O valor de Preto de saída é representado pelo triângulo à esquerda abaixo do histograma.

Branco de entrada e Branco de saída Os pixels na imagem de entrada com um valor de luminância igual ao valor de Branco de entrada recebem o valor de Branco de saída como o novo valor de luminância. O valor de Branco de entrada é representado pelo triângulo superior direito abaixo do histograma. O valor de Branco de saída é representado pelo triângulo inferior direito abaixo do histograma.

Gama O expoente da curva de potência que determina a distribuição de valores luminância na imagem de saída. O valor de Gama é representado pelo triângulo do meio abaixo do histograma.

Recortar para preto de saída e Recortar para branco de saída Esses controles determinar os resultados de pixels com valores de luminância que são menores que o valor de Preto de entrada ou maior que o valor de Branco de entrada. Se o corte estiver ativado, os pixels com valores de luminância menores que o valor de Preto de entrada são mapeados para o valor de Preto de saída. Os pixels com valores de luminância acima do valor de Branco de entrada são mapeados para o valor de Branco de saída. Se o corte estiver desativado, os valores resultantes de pixel podem ser inferiores ao valor de Preto de saída ou maior que o valor de Branco de saída e afeta o valor de Gama.

[Para o início](#)

Efeito Níveis (controles individuais)

As funções do efeito Níveis (controles individuais) funciona como o efeito Níveis mas permitem ajustar os valores de cores individuais para cada canal. Como resultado, é possível adicionar expressões a propriedades individuais ou animar uma propriedade de maneira independente das outras. Para exibir individualmente cada controle, clique na seta ao lado da cor do canal para expandi-lo.

Para obter informações sobre os controles para esse efeito, consulte [Efeito Níveis](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Filtro de fotos

O efeito Filtro de fotos imita a técnica de colocar um filtro colorido na frente da lente de uma câmera para ajustar o equilíbrio e a temperatura de cores da luz refletida através da lente e a técnica de exposição do filme. É possível escolher uma predefinição de cor para aplicar um ajuste de matiz a uma imagem, ou especificar uma cor personalizada usando o seletor de cores ou o conta-gotas.

Você pode usar os controles do efeito Filtro de fotos para fazer o seguinte:

- Para usar uma cor predefinida para a cor de filtro, escolha uma opção no menu pop-up Filtro.
- Para selecionar uma cor personalizada para a cor de filtro, clique na amostra de cor para o controle Cor para selecionar uma cor usando o seletor de cores ou clique no conta-gotas e clique em uma cor em qualquer lugar na tela do computador.
- Para ajustar a intensidade da cor aplicada à imagem, ajuste a Densidade.
- Para garantir que a imagem não seja escurecida pelo efeito, selecione Preservar luminosidade.

Para preservar as camadas de ajuste do Filtro de fotos criadas no Photoshop, importe o arquivo do Photoshop para o projeto do After Effects como uma composição em vez de gravação. Se você alterar as configurações de cores padrão do Photoshop, o After Effects não poderá corresponder exatamente à cor do Filtro de fotos.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc. No After Effects CS6 ou posterior, esse efeito funciona em cores de 32 bits.

Chris e Trish Meyer demonstra o efeito Filtro de fotos em um tutorial em vídeo no [site da ProVideo Coalition](#).

Filtro de aquecimento (85) e Filtro de resfriamento (80) Filtros de conversão de cores que ajustam o equilíbrio de branco em uma imagem. Se uma imagem tiver sido fotografada com uma temperatura de cor inferior de luz (amarelada), o Filtro de resfriamento (80) tornará as cores da imagem mais azuis para compensar pela temperatura de cor inferior da luz ambiente. De forma oposta, se a fotografia tiver sido tirada com uma temperatura de cor mais alta de luz (azulada), o Filtro de aquecimento (85) tornará as cores da imagem mais quentes para compensar pela temperatura de cor mais alta da luz ambiente.

Filtro de aquecimento (81) e Filtro de resfriamento (82) Use os filtros de equilíbrio de luz para ajustes secundários na qualidade das cores de uma imagem. O Filtro de Aquecimento (81) torna a imagem mais quente (mais amarela), enquanto o Filtro de Resfriamento (82) torna a imagem mais fria (mais azul).

Cores individuais Aplique um ajuste de matiz à imagem dependendo da predefinição de cor escolhida. A escolha da cor depende de como você está utilizando o comando de Filtro de fotos. Se uma fotografia apresentar uma projeção de cor, será possível escolher uma cor complementar para neutralizar essa projeção. Também é possível aplicar cores para aprimoramentos ou efeitos de cores especiais. Por exemplo, a cor Submerso simula a projeção de cores azuis esverdeadas comuns à fotografia submersa.

[Para o início](#)

Efeito Mapa arbitrário do PS

O efeito Mapa arbitrário do PS deve fornecer apenas a compatibilidade com projetos criados em versões anteriores do After Effects que usam o efeito Mapa arbitrário. Para novo trabalho, use o efeito Curvas.

O efeito Mapa arbitrário do PS aplica um arquivo de mapa arbitrário do Photoshop em uma camada. Um mapa arbitrário ajusta os níveis de brilho de uma imagem, remapeando um intervalo de brilho especificado para os tons mais escuros ou mais brilhantes. Na janela Curvas do Photoshop, é possível criar um arquivo de mapa arbitrário para toda a imagem ou para canais individuais.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Você pode importar e aplicar um arquivo arbitrário das opções no painel Controles do efeito. Quando carregado no After Effects, o mapa arbitrário especificado é aplicado à camada ou a um ou mais canais da camada, dependendo de como ele foi criado. Se você não selecionar um

mapa condicional, o After Effects aplica o mapa padrão (distribuição linear de brilho) à camada. Embora não seja possível importar arquivos spline .acv ou do Photoshop no efeito Mapa arbitrário do PS do After Effects, você pode converter esses arquivos no Photoshop para criar arquivos compatíveis com o efeito Curvas do After Effects.

Para converter arquivos spline .acv e do Photoshop, carregue o arquivo .acv (Windows) ou arquivo spline do Photoshop (Mac OS) na caixa de diálogo Curvas, clique na ferramenta Lápis e salve o arquivo como um arquivo .amp (Windows) ou arquivo de pesquisa do Photoshop (Mac OS).

Fase Percorre pelo mapa arbitrário. Aumentando as alterações do mapa arbitrário à direita (como exibido na caixa de diálogo Curvas); diminuindo o deslocamento do mapa para a esquerda.

Aplicar mapa de fase a alfa Aplica o mapa e a fase especificada no canal alfa da camada. Se o mapa especificado não inclui um canal alfa, o After Effects utiliza o mapa padrão (distribuição linear de brilho) para o canal alfa.

[Para o início](#)

Efeito Cor seletiva

A correção de cores seletivas é uma técnica utilizada por scanners e programas avançados de separação para alterar a intensidade de cores de processamento em cada um dos componentes de cores primárias de uma imagem. É possível modificar a intensidade de uma cor de processamento em qualquer cor primária seletivamente, sem afetar as outras cores primárias. Por exemplo, é possível utilizar a correção de cores seletivas para diminuir o ciano no componente verde de uma imagem, deixando inalterado o ciano no componente azul.

Observação: O efeito Cor seletiva é fornecido no After Effects principalmente para garantir a fidelidade com documentos importados do Photoshop que usam o tipo de camada de ajuste de Cor seletiva.

Embora a Cor seletiva use as cores CMYK para ajustar uma imagem, é possível usá-la em imagens RGB.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Escolha um de dois valores no menu Método:

Relativo

Altera a intensidade existente de ciano, magenta, amarelo ou preto de acordo com sua porcentagem do total. Por exemplo, se você iniciar com um pixel que contenha 50% de magenta e adicionar 10%, 5% será adicionado ao magenta (10% de 50% = 5%) para obter um total de 55% de magenta. (Essa opção não ajusta o branco especular puro, que não contém componentes de cor.)

Absoluto

Ajusta a cor em valores absolutos. Por exemplo, se você iniciar com um pixel que contenha 50% de magenta e adicionar 10%, a tinta magenta será definida como um total de 60%.

Observação: O ajuste baseia-se no grau de proximidade de uma cor em relação a uma das opções no menu Cores. Por exemplo, 50% de magenta está em um ponto intermediário entre o branco e o magenta puro e receberá uma mistura proporcional de correções definidas para as duas cores.

A cor que será afetada é a cor escolhida no menu Cores.

O conjunto de propriedades Detalhes fornece uma interface alternativa para ajustar cores e combina as propriedades exibidas no painel Linha de tempo.

[Para o início](#)

Efeito Sombra/realce

O efeito Sombra/realce clareia os objetos sombreados em uma imagem e reduz os realces da imagem. Esse efeito não escurece ou não clareia a imagem inteira; ele ajusta as sombras e os realces de maneira independente, com base nos pixels adjacentes. Você também pode ajustar o contraste geral de uma imagem. As configurações padrão são para corrigir imagens de fotos com problemas de luz de fundo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Valores automáticos Se essa opção for selecionada, os valores Intensidade da sombra e de Intensidade do realce são ignorados, e os valores usados são os que são determinados automaticamente para serem apropriados para clarear e restaurar detalhes de sombras. Essa opção também ativa o controle de Suavização temporal.

Intensidade da sombra A quantidade de clareamento das sombras na imagem. Esse controle ficará ativo somente se você desmarcar Valores automáticos.

Intensidade do realce A quantidade de escurecimento dos realces na imagem. Esse controle ficará ativo somente se você desmarcar Valores automáticos.

Suavização temporal O intervalo de quadros adjacentes, em segundos, analisados para determinar a quantidade de correção necessária para cada quadro em relação aos quadros que o cercam. Se Suavização temporal for de 0, cada quadro será analisado de maneira independente, sem considerar os quadros ao redor. A Suavização temporal pode resultar em correções com aparência mais suave com o tempo.

Deteção de cena Se essa opção estiver selecionada, os quadros além de uma alteração de cena serão ignorados quando os quadros adjacentes forem analisados para suavização temporal.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta o clipe. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível no clipe. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

Expanda a categoria Mais opções para revelar os seguintes controles:

Largura tonal da sombra e Largura tonal da sombra O intervalo tonal ajustáveis nas sombras e realces. Valores reduzidos restringem o intervalo ajustável somente às regiões mais escuras ou mais claras, respectivamente. Valores mais altos expandem o intervalo ajustável. Esses controles são úteis para isolar regiões para ajustar. Por exemplo, para clarear uma área escura sem afetar os meios-tons, defina um valor de Largura tonal da sombra para baixo, para que quando você ajustar a Intensidade da sombra, você esteja clareando apenas as áreas mais escuras de uma imagem. Especificar um valor que é grande demais para uma determinada imagem poderá introduzir halos em torno das bordas escuras intensas a claras. As configurações padrão tentam reduzir esses artefatos. Os halos podem ocorrer se o valor de Intensidade da sombra ou Intensidade do realce for muito grande. Também é possível que eles sejam reduzidos por meio da redução desses valores.

Raio da sombra e Raio do realce O raio (em pixels) da área em torno de um pixel que o efeito usa para determinar se o pixel reside em uma sombra ou em um realce. Geralmente, esse valor deve ser mais ou menos igual ao tamanho do objeto de interesse da imagem.

Correção de cores A quantidade de correção de cores que o efeito aplica às sombras e aos realces. Por exemplo, se aumentar o valor de Intensidade da sombra, você importará cores que eram escuras na imagem original. Convém que essas cores sejam mais vívidas. Quanto maior o valor da Correção de cores, mais saturadas essas cores se tornarão. Quanto mais significativamente você corrigir as sombras e os realces, maior será o intervalo de correção de cores disponível.

Observação: Se quiser alterar a cor na imagem inteira, use o efeito Matiz/saturação depois de aplicar o efeito Sombra/realce.

Contraste de meios-tons A quantidade de contraste que o efeito aplica a meios-tons. Valores mais altos aumentam o contraste nos meios-tons sozinhos, ao mesmo tempo escurecer as sombras e clareia os realces. Um valor negativo reduz o contraste.

Clipe preto e Clipe branco A quantidade das sombras e dos realces que será cortada para as novas cores de sombra e de realce da imagem. Definir valores de corte altos demais reduz os detalhes de sombras ou realces. Um valor no intervalo de 0,0% a 1% é recomendado. Por padrão, os pixels de sombras e de realce são cortados em 0.1% ou seja, o primeiro 0.1% dos extremos são ignorados para identificar os pixels mais escuros e mais claros na imagem, que são mapeados para preto de saída e branco de saída. Esse método garante que os valores de branco de entrada e preto de entrada tenham como base o representante em vez de valores extremos de pixel.

Efeito de tonalidade

O efeito Tonalidade de uma camada tinge uma camada substituindo os valores de cor de cada pixel por um valor entre as cores especificadas por Mapear preto para e Mapear branco para. Pixels com valores de luminância entre preto e branco recebem valores intermediários. Intensidade da tonalidade especifica a intensidade do efeito.

Para uma tonalidade mais complexa, use o efeito Colorama.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Efeito Tritônico

O efeito Tritônico modifica as informações de cor em uma camada por meio do mapeamento de pixels claros, escuros e de meio-tom para as cores selecionadas. O efeito Tritônico é como o efeito Tonalidade, exceto no controle de meios-tons.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

Efeito Vibração

O efeito vibração ajusta a saturação para que o recorte seja minimizado quando as cores atingirem a saturação total. As cores que forem menos saturadas na imagem original serão afetadas pelos ajustes de Vibração mais que são cores que já estão saturadas na imagem original.

O efeito Vibração é especialmente útil para aumentar a saturação da imagem saturar demais os tons de pele. A saturação de cores com matizes no intervalo de magenta ao laranja é afetada pelos ajustes de Vibração.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Para afetar cores menos saturadas mais do que as cores mais saturadas e proteger tons de pele, altere a propriedade Vibração. Para ajustar a saturação de todas as cores por igual, altere a propriedade Saturação.

O efeito Vibração se baseia no tipo da camada de ajuste Vibração no Photoshop.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

Efeitos de Simulação

Controles Iluminação comum e controles Material

[Efeito Dança de cartas](#)

[Efeito Cáusticos](#)

[Efeito Espuma](#)

[Efeito Animação de partículas](#)

[Efeito Romper](#)

[Efeito Universo de onda](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Ação de bola do CC
- Efeito Bolhas do CC
- Efeito Chuvisco do CC
- Efeito Cabelo do CC
- Efeito Mr. Mercury
- Efeito Sistemas de partícula do CC
- Efeito Universo de partículas do CC
- Efeito Polly pixels do CC
- Efeito Chuva do CC
- Efeito Dispersar do CC
- Efeito Neve do CC
- Efeito Explosão do CC

Observação: Projetos existentes com Chuva do CC e Neve do CC ainda serão renderizados, mas são efeitos obsoletos. O Chuva do CC e Neve do CC são as mais novas versões.

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#)

Controles Iluminação comum e controles Material

Vários efeitos de Simulação têm alguns controles comuns. O efeito Abertura de cartão também compartilha muitos controles com o efeito Dança de cartas.

Controles de Iluminação

Tipo de luz Especifica o tipo de luz que deseja usar. A Origem distante simula a luz do sol e projeta sombras em uma direção, onde todos os raios de luz atingem o objeto praticamente no mesmo ângulo. A Origem do ponto é semelhante a uma lâmpada e projeta sombras em todas as direções. A Luz da primeira composição usa a primeira camada da luz na composição, que pode usar várias configurações.

Intensidade da luz Especifica a potência da luz. Quanto maior o valor, mais brilhantes a camada. Outras configurações de iluminação afetam a intensidade da luz geral também.

Cor da luz Especifica a cor da luz.

Posição da luz Especifica a posição da luz no espaço x,y. Para posicionar interativamente a luz, dê um Alt + arrastre (Windows) ou o Option + arrastre (Mac OS) no ponto de efeito para a luz.

Profundidade da luz Especifica a posição da luz na área z. Números negativos movem a luz atrás da camada.

Luz ambiente Distribui a luz na camada. Aumentar esse valor aumenta uma iluminação uniforme em objetos e evita que as cores sejam completamente pretas. Definir Luz ambiente para branco puro e definir todos os controles de luz restantes para 0 torna o objeto completamente iluminado e elimina qualquer sombra 3D da cena.

Controles de Material

Os controles de Material especificam os valores de reflexo.

Reflexo difuso Fornece objetos sombras que definem a forma. A sombra depende do ângulo no qual a luz atinge a superfície e é independente da posição do visualizador.

Reflexo especular Leva em conta a posição do visualizador. Ele modela o reflexo da origem da luz de volta ao visualizador. Ele pode criar a ilusão de brilho. Para efeitos realistas, é possível animar esse controle por valores cada vez mais altos para mascarar a transição de versões filtradas para não filtradas da camada.

Nitidez do realce Controla o brilho. As superfícies brilhantes produzem reflexos pequenos e apertados, enquanto as superfícies mais opacas espalham o realce em uma área maior. Os realces especulares são a cor da luz de entrada. Como a luz geralmente é branca ou não branca, os realces amplos podem dessaturar uma imagem adicionando branco à cor da superfície.

Em geral, use o processo seguinte para ajustar a luz: Definir posição da luz e Reflexo difuso para controlar o nível de luz e de sombreamento geral da cena. Depois, ajuste o Reflexo especular e a Nitidez do realce para controlar a intensidade e a distribuição dos realces. Finalmente, ajuste a Luz ambiente para preencher as sombras.

[Para o início](#)

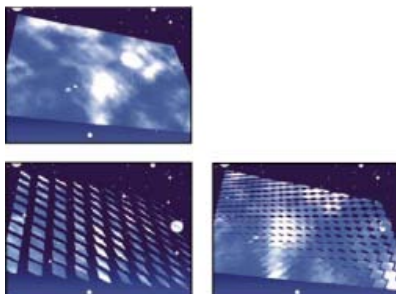
Efeito Dança de cartas

Observação: Para obter informações sobre propriedades compartilhadas por vários efeitos de Simulação, consulte [Controles comuns de iluminação e de materiais](#).

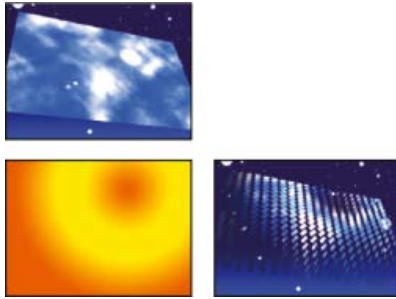
Esse efeito cria a aparência de coreografia de cartas dividindo as camadas em várias cartas e controlando todos os aspectos de geométricos das cartas usando uma segunda camada. Por exemplo, a Dança de cartas pode simular uma escultura de pino de extrusão, uma multidão fazendo onda ou cartas flutuantes na superfície de um lago.

Chris Zwar fornece um projeto de exemplo em [seu site](#) que usa o efeito Dança de cartas e um camada de forma com a operação do Repetidor para simular uma separação de cores de meio-tom para qualquer imagem ou vídeo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (superior à esquerda) e com rotação ajustada usando os controles Posição da câmera (inferior à esquerda) e os controles Posicionar borda (inferior à direita)



Original (à esquerda), camada de gradiente (central) e com Dança de cartas aplicado (direita)

Aplice a Dança de cartas à camada para usar para a frente das cartas. Para ajustar a visualização, use os controles da rotação ou de perspectiva, ou combine a perspectiva do efeito em qualquer cena pelo posicionamento da borda.

Por exemplo, selecione uma camada de gradiente de cinza vertical (preto na parte superior, branco na parte inferior) do menu da Camada de gradiente 1 e selecione a Intensidade 1 no menu Fonte de rotação X. A Dança de cartas usa a intensidade do gradiente animar a rotação do eixo x das cartas. Esse efeito atribui um valor numérico ao pixel central de cada carta na camada de gradiente, com base na intensidade do pixel. Branco puro equivale a 1, preto puro resulta equivale a -1 e 50% cinza equivale a 0. A Dança de cartas, então, multiplica esse valor pelo valor do Multiplicador de rotação X e gira cada carta na mesma intensidade. Se o Multiplicador de rotação X for definido como 90, as cartas linha superior vão girar quase 90° inverso, as cartas da linha inferior girar a quase 90° para frente e as cartas das linhas do meio giram em intensidades menores. As cartas da área cinza de 50% não giram.

Se quiser que metade das cartas de uma camada entre pela direita e a outra metade entre pela esquerda, crie uma camada de gradiente que seja parcialmente preta e parcialmente branca. Defina o gradiente como a origem da Posição X, e defina o Multiplicador de posição X para 5, e anime-o a 0. As cartas em áreas pretas aparecem inicialmente à esquerda, e as cartas na área branca aparecem inicialmente à direita.

Controles Linhas, Colunas, Camada e Ordem

Linhas e colunas Especifica a interação dos números de linhas e colunas. Independente dos controles deslizantes de linhas e colunas ativos. Colunas seguem linhas apenas torna ativo o controle deslizante Linhas. Se você selecionar essa opção, o número de colunas será sempre igual ao número de linhas.

Linhas O número de linhas, até 1000.

Colunas O número de colunas, até 1000, a menos que Colunas seguem linhas esteja selecionado.

Observação: As linhas e colunas sempre são distribuídas de maneira uniforme em uma camada, portanto os blocos retangulares raramente formados não aparecem ao longo das bordas de uma camada, a menos que você esteja usando um canal alfa.

Camada traseira A camada exibida em segmentos atrás das cartas. Você pode usar qualquer camada na composição; o interruptor  Vídeo até pode estar desativado. Se a camada tiver efeitos ou máscaras, pré-componha a camada primeiro.

Camada de gradiente 1 A primeira camada de controle a ser usado para criar a dança de cartas. Você pode usar qualquer camada. Camadas de cinza produzem resultados mais previsíveis. A camada de gradiente atua como um mapa de deslocamento para animar as cartas.

Camada de gradiente 2 A segunda camada de controle.

Ordem de rotação A ordem em que as cartas giram em torno de vários eixos para usar mais de um eixo de rotação.

Ordem de transformação A ordem em que as transformações (escala, rotação e posição) são executadas.

Controles Posição, Rotação e Escala

Posição (X, Y, Z), Rotação (X, Y, Z) e Escala (X, Y) especificam as propriedades de transformação que deseja ajustar. Como a Dança de cartas é um efeito 3D, você pode controlar essas propriedades separadamente para cada eixo das cartas. Contudo, como as cartas em si ainda são 2D, elas não têm profundidade inerente, por isso a ausência de escala z.

Origem Especifica o canal de camadas de gradiente a ser usado para controlar a transformação. Por exemplo, selecione Intensidade 2 para usar a intensidade da Camada de gradiente 2.

Multiplicador A quantidade de transformação aplicada às cartas.

Deslocamento O valor baixo a partir do qual a transformação é iniciada. Ele normalmente é adicionado ao valor de transformação (o valor de um pixel central da carta multiplicado pelo valor do Multiplicador) para iniciar a transformação a partir de qualquer local diferente de 0.

Controles Sistema da câmera e Posição da câmera

Sistema da câmera Especifica se usar as propriedades Posição da câmera do efeito, as propriedades Posicionar bordas do efeito ou a câmera de composição e posições de luz padrão para renderizar imagens 3D dos cartões.

Rotação X, Rotação Y, Rotação Z Girar a câmera ao redor do eixo correspondente. Use esses controles para definir as cartas da parte superior, lateral, traseira ou qualquer outro ângulo.

Posição X, Y Quando a câmera é indexada ao longo dos eixos x e y.

Posição Z Quando a câmera está posicionada no eixo z. Os números menores movem a câmera para perto de cartas e os números maiores movem a câmera para longe de cartas.

Distância focal O fator de zoom. Números menores dão mais zoom.

Ordem de transformação A ordem na qual a câmera gira em torno dos três eixos, e se a câmera gira antes ou depois de ser posicionada através dos outros controles de posição da câmera.

Controles Posicionar bordas

O Posicionamento de borda é um sistema alternativo de controle da câmera. Use-o como um auxílio para compor o resultado do efeito de uma cena em uma superfície plana que é inclinada em relação ao quadro.

Canto superior esquerdo, Canto superior direito, Canto inferior esquerdo, Canto inferior direito Onde anexar cada um dos cantos de camada.

Distância focal automática Controla a perspectiva do efeito na animação. Se a Distância focal automática estiver desmarcada, a distância focal especificada será usada para localizar uma posição e uma orientação da câmera que coloquem os cantos da camada nos posicionamentos de borda, se possível. Se isso não for possível, a camada será substituída pelo contorno, desenhado entre os posicionamentos. Se a Distância focal automática for selecionada, a distância focal necessária para corresponder aos pontos de borda será usada, se possível. Caso contrário, ele interpola o valor correto de quadros nas proximidades.

Distância focal Substitui as outras configurações se os resultados obtidos não forem o que você precisa. Se a Distância focal for definida como algo que não corresponde ao que distância focal seria se os pinos estivessem realmente nessa configuração, a imagem poderá parecer incomum (estranhamente distorcida, por exemplo). Mas se você souber a distância focal que está tentando combinar, a maneira mais fácil de obter resultados corretos seria definir manualmente a Distância focal.

Efeito Cáusticos

Observação: Para obter informações sobre propriedades compartilhadas por vários efeitos de Simulação, consulte [Controles comuns de iluminação e de materiais](#).

Esse efeito simula cáusticos, ou reflexos de iluminação na parte inferior de um corpo de água, criado pela luz refratando na superfície de água. O efeito Cáusticos gera esse reflexo e cria superfícies realistas de água quando usado com o Universo de onda e Ondas de rádio.

Eran Stern apresenta um vídeo tutorial no site Creative Cow no qual ele demonstra como usar o efeito Cáustico com o efeito Universo de onda.

Observação: O efeito Cáusticos ignora máscaras e canais alfa na camada em que foi aplicado. Você pode pré-compôr a camada com o efeito e aplicar a máscara à camada de pré-composição, ou pode pré-compôr a camada com a máscara e aplicar o efeito à camada de pré-composição, dependendo do resultado que deseja atingir. (Consulte [Pré-composição, aninhamento e pré-renderização](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (superior à esquerda) e com Inferior definido na camada de texto (inferior à esquerda) e Superfície de água definido para a camada de rotação com uma Opacidade da superfície definida como 0% (inferior à direita)

Para obter os resultados mais realistas de Cáusticos, renderiza a camada Inferior o separadamente, com Renderizar cáusticos ativada na Opacidade da superfície em 0. Depois, pré-componha e use a camada resultante como a camada Inferior para outro efeito com Renderizar cáusticos desativado. Com esse processo é possível deslocar, dimensionar ou manipular a camada Inferior da composição pré-composta e simular iluminação que não seja proveniente de sobrecarga reta.

Controles Inferior

Os controles de Inferior especificam a aparência da parte inferior do corpo de água:

Inferior Especifica a camada na parte inferior do corpo de água. Essa camada é a imagem que é distorcida pelo efeito, a menos que a Opacidade da superfície seja 100%.

Dimensionamento Torna a camada inferior maior ou menor. Se as bordas da camada inferior aparecerem, por causa de refração da luz nas ondas, amplie a camada inferior. Reduzir é útil para transformar uma camada em mosaico para criar um padrão complexo.

Modo de repetição Especifica como uma camada inferior reduzida é transformada em mosaico. Uma vez usa só um mosaico, desativando o mosaico basicamente. Mosaicos usa o método tradicional de mosaico de confinção da borda direita de uma camada inferior para a borda esquerda de outro mosaico de camada inferior. Essa opção funciona se a camada inferior contém um padrão repetido, como um logotipo, que precisa ser lido de determinada maneira. Refletido confina cada borda de um mosaico de camada inferior a uma cópia espelhada do mosaico. Essa opção pode eliminar uma borda sólida onde os dois blocos se encontram.

Se o tamanho da camada for diferente Especifica como tratar a camada inferior quando for menor que a composição.

Desfoque Especifica a quantidade de desfoque aplicada à camada inferior. Para tornar a parte inferior nítida, defina esse controle a 0. Valores mais altos fazem parte inferior aparecer sempre mais desfocada, especialmente onde a água é mais profunda.

Controles Água

Superfície de água Especifica a camada a ser usada como superfície de água. Cáusticos usa a luminância dessa camada como um mapa de altura para gerar uma superfície de água 3D. Pixels claros são altos, e os pixels escuros são baixos. Você pode usar uma camada criada usando o efeito Universo de ondas ou Ondas de rádio; pré-componha a camada antes de usá-la com Cáusticos.

Altura da onda Define a altura relativa das ondas. Valores mais altos tornam as ondas mais íngreme e o deslocamento da superfície mais dramático. Valores mais altos suavizar a superfície de Cáusticos.

Suavização Especifica a redondeza das ondas desfocando a camada da superfície de água. Valores altos eliminam detalhes. Os valores baixos mostram as imperfeições da camada da superfície de água.

Profundidade da água Especifica a profundidade. Um pequeno distúrbio em água rasa distorce moderadamente a visualização do fundo inferior, mas o mesmo distúrbio em águas profundas distorce muito a exibição.

Índice refrativo Afeta o modo como a luz se dobra quando passa pelo líquido. O valor de 1 não distorce a parte inferior. O valor padrão de 1,2 simula a água. Para adicionar distorção, aumente o valor.

Cor da superfície Especifica a cor da água.

Opacidade da superfície Controla o quanto da camada inferior é visível na água. Se quiser um efeito leitoso, aumente os valores da Opacidade da superfície e da Intensidade da luz. Um valor de 0 resulta em um líquido mais claro.

Defina Opacidade da superfície como 1.0 para refletir perfeitamente um céu depois. Com um mapa apropriado de textura, é possível usar essa técnica para criar um efeito de mercúrio líquido.

Intensidade de cáusticos Exibe os cáusticos, as concentrações de luz na superfície inferior, causadas pelo efeito de lente das ondas de água. Esse controle muda a aparência de tudo: os pontos escuros de ondas ficam muito mais escuros, e os pontos claros tornam-se mais claros. Se você não definir um valor para esse controle, o efeito distorce a camada inferior quando as ondas passar por ele, mas não renderiza o efeito de iluminação.

Controles Céu

Céu Especifica a camada acima da água. O Dimensionamento aumenta ou diminui a camada do céu. Se as bordas da camada do céu aparecerem, aumente a camada. Reduzir é útil para transformar uma camada em mosaico para criar um padrão complexo.

Modo de repetição Especifica como uma camada do céu reduzida é transformada em mosaico. Uma vez usa só um mosaico, desativando o mosaico basicamente. Mosaicos usa o método tradicional de mosaico de confinção da borda direita de uma camada para a borda esquerda de outro mosaico de camada. Essa opção funciona se a camada contém um padrão repetido, como um logotipo, que precisa ser lido de determinada maneira. Refletido confina cada borda de um mosaico de camada a uma cópia espelhada do mosaico. Essa opção pode eliminar uma borda sólida onde os dois blocos se encontram.

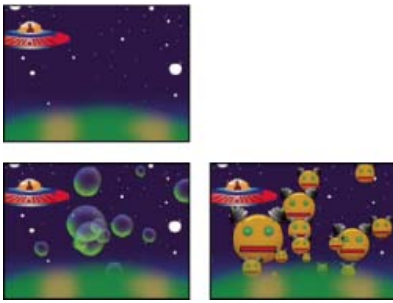
Se o tamanho da camada for diferente Especifica como tratar a camada quando for menor que a composição. Intensidade especifica a opacidade da camada do céu. Convergência especifica quão próximo o céu e fundo da água aparecem, para controlar a extensão em que as ondas distorcem o céu.

[Para o início](#)

Efeito Espuma

Esse efeito gera bolhas que flutuam, grudam e estouram. Use os controles para o efeito para ajustar os atributos para as bolhas como adesão, viscosidade, duração e intensidade de bolha. É possível controlar com precisão o modo como as partículas de espuma interagem entre si e com o ambiente e especificar uma camada separada para atuar como um mapa, controlando precisamente onde a espuma flui. Por exemplo, você pode ter partículas fluindo em torno de um logotipo ou preencher um logotipo com as bolhas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (superior à esquerda), com Espuma aplicado (inferior à esquerda) e com uma camada de robô usada como a Camada de textura de bolha (inferior à direita)

É possível substituir qualquer imagem ou filme por bolhas. Por exemplo, você pode criar um formigueiro, um bando de pássaros ou multidões de pessoas.

Observação: Em uma base quadro a quadro, a Espuma renderiza rapidamente, mas o mais ajuste mais leve nas configurações iniciais provavelmente resultará na saída muito diferente alguns segundos depois da simulação. Ao fazer ajustes nos controles Física, quanto mais distante a simulação estiver, mais tempo os ajustes vão levar para renderizar, porque cada configuração resulta em uma simulação sendo recalculada novamente do início. Nem todos os quadros levam todo esse tempo para calcular; uma vez que a Espuma se ajustar à alteração, a renderização é acelerada novamente.

Controles Exibição

Rascunho Exibe as bolhas sem renderizá-las totalmente. Usar modo de Rascunho é uma maneira rápida de visualizar o comportamento das bolhas. O modo de Rascunho é a única forma de visualizar as bordas do universo, o alinhamento do Mapa de fluxo e o local, a orientação e o tamanho do Produtor. As elipses azuis representam bolhas. Uma elipse vermelha representa o Ponto produtor. Um retângulo vermelho representa o universo de bolhas.

Rascunho + Mapa de fluxo Indica o wireframe da exibição Rascunho sobreposto em uma representação em tons de cinza do mapa de fluxo, se selecionado.

Renderizado Indica a saída final da animação.

Controles Produtor

Os controles Produtor especificam o local no qual as bolhas se originam, bem como a velocidade em que são geradas:

Ponto produtor O centro da área da qual as bolhas podem ser produzidas.

Tamanho X do produtor, Tamanho Y do produtor Ajuste a largura e a altura da área onde as bolhas podem ser produzidas.

Orientação do produtor Ajusta a rotação (orientação) da área onde as bolhas podem ser produzidas. A Orientação do produtor não tem efeito quando o Tamanho X do produtor e o Tamanho Y do produtor são idênticos.

Aplicar zoom ao Ponto produtor Especifica se o ponto produtor e seus respectivos quadros-chave permanecem relativos ao universo (marcado) ou à tela (desmarcado) para aumentar ou diminuir o zoom nele. Por exemplo, se você definir a posição do Ponto produtor no canto superior esquerdo da camada e afastar o zoom dessa camada, o Ponto produtor fica no canto superior esquerdo da tela se você não selecionar Aplicar zoom ao Ponto produtor. Se você selecionar Aplicar zoom ao Ponto produtor, o ponto se move com o universo com zoom reduzido, e o ponto termina mais próximo do centro da tela.

Taxa de produção Determina a taxa na qual as bolhas são geradas. Esse controle não afeta o número de bolhas por quadro. Em vez disso, a taxa é o número médio de bolhas geradas cada 30 segundos. Números mais altos geram mais bolhas.

Se um grande número de bolhas aparecer no mesmo ponto ao mesmo tempo, algumas podem estourar. Se quiser bastante espuma, aumente os valores do Tamanho X do produtor e Tamanho Y do produtor para que as bolhas não se estourem imediatamente.

Controles Bolhas

Tamanho Especifica o tamanho médio de bolhas adultas. Variação de tamanho, Velocidade de expansão da bolha e Distribuição aleatória também afetam o tamanho de uma bolha em qualquer quadro específico.

Variação de tamanho Especifica a faixa de tamanhos possíveis de bolhas. Esse controle usa o valor Tamanho como a média e cria bolhas menores que a média e maiores que a média usando a faixa especificada aqui. Por exemplo, o Tamanho da bolha padrão de 0,5 e a Variação de tamanho padrão 0,5 gera tamanhos de bolha que variam de 0 a 1 ($0.5 - 0.5 = 0$ e $0.5 + 0.5 = 1$).

Duração Especifica a duração máxima da bolha. Esse valor não é absoluto; se fosse, as bolhas estourariam depois do mesmo tempo de duração, como se batessem em uma parede. Em vez disso, esse valor é de uma duração de destino; algumas bolhas estouram antes e outras podem durar até o fim.

Velocidade de expansão da bolha Especifica a velocidade com que a bolha chega ao tamanho total. Quando uma bolha é liberada do Ponto produtor, ela geralmente começa um pouco menor. Se você tiver definido esse valor muito alto e especificar uma pequena área do produtor, as bolhas estouram e o efeito gera menos bolhas que o esperado.

Intensidade Influencia a probabilidade de uma bolha estourar antes de chegar à sua duração limite. Diminuir a Intensidade de uma bolha a torna mais propensa a estourar no início, quando forças como o vento ou os mapas de fluxos atuarem nela. Valores mais baixos são bons para as bolhas de sabão. O valor mais alto é recomendado para reunir animações.

Defina esse valor como baixo e defina a Velocidade de estouro como alta para criar reações em cadeia de bolhas estourando.

Controles Física

Os controles Física especificam o movimento e o comportamento das bolhas:

Velocidade inicial Define a velocidade da bolha à medida que é emitida pelo ponto produtor. Os outros parâmetros de Física afetam essa velocidade.

Valores baixos de Velocidade inicial juntamente com o tamanho do Ponto produtor não afetam os resultados, pois as bolhas saltam ao se tocarem. Para ter maior controle sobre a velocidade inicial, aumente os valores para Tamanho X do produtor e o Tamanho Y do produtor

Direção inicial Define a direção inicial na qual a bolha se move quando emerge do ponto produtor. Outras bolhas e outros controles Física também afetam a direção.

Velocidade do vento Define a velocidade do vento que força as bolhas na direção especificada pela Direção do vento.

Direção do vento Define a direção para que as bolhas voam. Anime esse controle para criar efeitos de vento turbulento. O vento afeta as bolhas se a velocidade do vento for maior que 0.

Turbulência Aplica pequenas forças aleatórias para as bolhas, tornando-as caóticas.

Intensidade de tremulação Altera aleatoriamente a forma das bolhas de perfeitamente redondas a uma forma elíptica mais natural.

Repulsão Controla se as bolhas saltam em cima uma das outras, colam juntas ou passam umas pelas outras. Em um valor de 0, as bolhas não se colidem, elas passam umas pelas outras. Quanto maior o valor de Repulsão, mais provável será que as bolhas interajam umas com as outras quando colidirem.

Velocidade de estouro Controla como o estouro das bolhas afetam umas as outras. Quando a bolha estoura, ela afeta outras bolhas ao redor

deixando um buraco que as outras bolhas podem preencher, empurrando outras bolhas para longe ou estourando outras bolhas. Quanto maior o valor, mas as bolhas afetam umas às outras.

Viscosidade Especifica a taxa na qual a bolha desacelera depois de ser liberada pelo ponto produtor, e controla a velocidade do fluxo de bolhas. Um alto valor de Viscosidade cria resistência à medida que as bolhas se afastam do ponto produtor, fazendo com que elas desacelerem. Se a Viscosidade for definida como alta o bastante, as bolhas param. Quanto mais espessa a substância, maior a Viscosidade. Por exemplo, se você quiser criar o efeito bolhas passando por óleo, defina a Viscosidade bastante alta, para que as bolhas encontrem resistência durante o percurso. Para criar um efeito de bolhas flutuantes no ar, defina a Viscosidade bem baixa.

Adesão Faz com que as bolhas se unam e as torna menos vulneráveis a outros controles Física como a Direção do vento. Quanto maior a Adesão, mais provável será que as bolhas formem agrupamentos e fiquem grudadas. Use a Adesão e a Viscosidade para criar um agrupamento de bolhas.

Controles Aplicar zoom e Tamanho do universo

Aplicar Zoom Aumente ou diminua o zoom no centro do universo de bolha. Para criar bolhas grandes, aumente o valor de Aplicar zoom em vez do valor Tamanho, pois os tamanhos grandes de bolha podem ser instáveis.

Tamanho do universo Define os limites do universo da bolha. Quando as bolhas saem completamente do universo, elas estouram e desaparecem para sempre. Por padrão, o universo é o tamanho da camada. Valores maiores que 1 criam um universo que ultrapassa as bordas da camada. Use valores mais altos para fazer as bolhas flutuarem para dentro do quadro, ou possibilite aplicar o zoom e as traga de volta para a imagem. Usar um valor abaixo de 1 estoura as bolhas antes que elas cheguem à borda da camada. Por exemplo, quando você quiser limitar bolhas a uma área específica, como em uma forma de máscara, defina o Tamanho do universo um pouco maior que o tamanho da máscara para remover todas as bolhas extra e acelerar o processo de renderização.

Controles de renderização

Os controles de renderização especificam a aparência de bolhas, incluindo a textura e o reflexo:

Modo de mesclagem Especifica a transparência relativa da bolhas quando elas se encontram. Mesclagens transparentes unem as bolhas suavemente, permitindo que você veja as bolhas através das outras. Sólido antigo na parte superior faz com que a bolha mais nova pareça estar debaixo de uma bolha mais antiga e elimina a transparência. Use essa configuração para simular as bolhas flutuando em sua direção. Novo sólido na parte superior faz com que as bolhas mais novas pareçam estar sobre as bolhas mais antigas e também elimina a transparência. Use essa configuração para fazer com que as bolhas pareçam como se estivessem flutuando para baixo.

Textura da bolha Especifica a textura da bolha. Use uma textura predefinida ou crie sua própria textura. Para visualizar a textura, certifique-se de que Exibição esteja definido como Renderizado. Para criar sua própria textura, selecione Definido pelo usuário e, no menu Camada de textura de bolha, selecione a camada que deseja usar como bolhas.

Observação: As texturas da bolha predefinidas são imagens 64x64 pré-renderizadas. Se você aplicar zoom acima de 64x64, a bolha aparecerá desfocada. Para evitar esse nível de desfoque, use uma bolha personalizada de resolução mais alta.

Camada de textura de Bolha Especifica a camada que deseja usar como imagem de bolha. Para usar esse controle, escolha Definido pelo usuário no menu Textura de bolha. Se quiser que a camada apareça apenas somente como uma bolha, desative a opção de vídeo para a camada no painel Linha de tempo.

Observação: Você pode usar qualquer tipo de arquivo que o After Effects suporte. Se quiser aumentar o zoom ou usar um tamanho de bolha grande, verifique se a resolução da camada é alta o bastante para evitar desfoque. Lembre-se, o item não precisa ser uma bolha normal. Você pode fazer glóbulos, estrelas do mar, insetos, naves espaciais ou macacos voadores. Se for uma camada na composição, pode ser uma bolha.

Orientação da bolha Determina a direção em que a bolha gira. Fixo libera a bolha do lado superior direito do produtor e a mantém nessa posição. Use esse controle se a bolha tiver realces e sombras integrados, assim como todas as bolhas predefinidas fazem. A Orientação física empurra e gira as bolhas pelas suas forças, criando uma cena caótica. A Velocidade da bolha mostra a bolha na direção do movimento. Essa configuração é a mais útil para animações no estilo de revoada.

Mapa de ambiente Especifica a camada que é refletida nas bolhas. Para usar esta camada apenas para o reflexo, desative a opção de vídeo

para uma camada.

Intensidade do reflexo Controla o quanto do Mapa de ambiente é refletido nas bolhas. Quanto maior o valor, mais o reflexo oculta a textura original da bolha. Os reflexos aparecem somente em pixels opacos, de modo que as bolhas com muita transparência, como a predefinição Gotas grandes, não refletem muito.

Convergência do reflexo Controla quanto o Mapa de ambiente é distorcido quando é mapeado nas bolhas. Um valor de 0 projeta o mapa totalmente em cima de todas as bolhas na cena. À medida que o valor aumenta, o reflexo é distorcido para corresponder à forma esférica de cada bolha.

Controles de Mapa de fluxo

Os controles de Mapa de fluxo especificam o mapa que o fluxo de espuma segue:

Mapa de fluxo Especifica a camada usada para controlar a direção e a velocidade de bolhas. Use uma camada de imagem estática; se você selecionar um filme como a camada de mapa de fluxo, somente o primeiro quadro será usado. Um mapa de fluxo é um mapa de altura com base em luminância: Branco é alto e preto é baixo. Branco não é infinitamente alto; se uma bolha se mover muito rapidamente, ela pode passar por um obstáculo branco. Verifique se o mapa está um pouco desfocado; bordas nítidas podem criar resultados imprevisíveis. Por exemplo, para fazer as bolhas passarem por um desfiladeiro, crie um mapa de fluxo com um desfiladeiro de borda branca, um desfiladeiro preto e as paredes desfocadas cinza. Use vento para soprar as bolhas na direção que você quer que elas fluam, e as paredes do desfiladeiro para contê-las. Você também pode usar um gradiente suave no chão do desfiladeiro para controlar a direção do fluxo.

Observação: Se as bolhas não seguirem o mapa, use o controle *Qualidade da simulação*. Além de isso, tente desfocar o mapa de fluxo um pouco para garantir que tenha bordas excessivamente abruptas.

Inclinação do mapa de fluxo Controla a diferença entre branco e preto quando são usados para determinar a inclinação. Se as bolhas estiverem ricocheteando aleatoriamente para fora do mapa de fluxo, diminua o valor.

Ajustes do mapa de fluxo Especifica se o mapa de fluxo está relacionado à camada ou ao universo. O mapa de fluxo redimensiona a si mesmo para ajustar-se a o que for especificado. Esse controle é útil quando você quiser ampliar o universo mas o mapa de fluxo tiver sido projetado para uma camada específica, ou quando quiser que as bolhas comecem fora do quadro e sejam afetadas pelo mapa de fluxo quando entrarem no quadro.

Qualidade da simulação Aumenta a precisão e, conseqüentemente, o realismo da simulação. No entanto, quanto mais alto o valor, mais tempo a composição leva na renderização. Normal geralmente produz bons resultados e requer a menor quantidade de tempo para renderizar. Alto retorna melhores resultados, mas leva mais tempo para renderizar. Intenso aumenta o tempo de renderização, mas produz um comportamento mais previsível das bolhas. Use essa opção se as bolhas não estiverem seguindo o mapa de fluxo. Frequentemente, isso resolve problemas de comportamento errático que podem ocorrer com bolhas pequenas, velocidades altas de bolhas e inclinações excessivas.

[Para o início](#) 

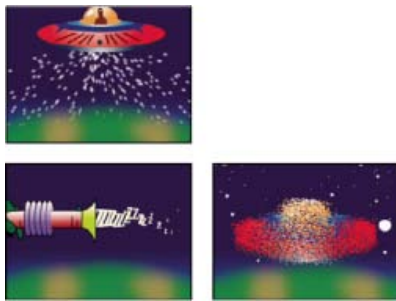
Efeito Animação de partículas

O efeito Animação de partículas permite animar de diversos objetos semelhantes de maneira independente, como um enxame de abelhas ou uma tempestade de neve. Use o Canhão para criar um fluxo de partículas de um ponto específico na camada, ou use a Grade para gerar um plano de partículas. O Detonador de camada e o Detonador de partículas podem criar novas partículas a partir de camadas ou de partículas existentes. É possível usar qualquer combinação de geradores de partícula na mesma camada.

David Van Brink fornece um vídeo passo a passo e um projeto de exemplo que pode ser baixado no [site da omio](#) mostrando várias coisas que você pode fazer com que o efeito Animação de partículas, incluindo como usar o mapeador de propriedades efêmeras Fricção cinética.

Brian Peterson fornece um tutorial no [site da Videomaker](#) que mostra como usar o efeito Animação de partículas para criar um bando de pássaros.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



As partículas que saem para fora da camada da nave espacial (superior esquerda), caracteres de texto usados como partículas que disparam para fora de uma arma de raios (inferior esquerda) e o Detonador de camada usado na camada da nave espacial (inferior direita)

Comece criando um fluxo ou um plano de partículas, ou explodindo uma camada existente nas partículas. Quando tiver uma camada de partículas, você pode controlar suas propriedades, como velocidade, tamanho e cor. Você pode substituir as partículas de pontos padrão por imagens de uma camada existente para criar, por exemplo, uma tempestade de neve inteira de uma só camada de flocos de neve. Você também pode usar caracteres de texto como partículas. Por exemplo, você pode disparar palavras na tela ou pode criar um mar de texto em que algumas letras mudam de cor, revelando uma mensagem.

Use os controles Canhão, Grade, Detonador de camada e Detonador de partículas para gerar partículas. Use os controles do Mapa de camadas para especificar uma camada no lugar de cada partícula de ponto padrão. Use os controles Gravidade, Repelir e Parede para influenciar o comportamento geral das partículas. Use os controles do Mapeador de propriedades para influenciar as propriedades das partículas. Use Opções para definir as opções, incluindo as opções para substituir caracteres de texto em vez de pontos.

Observação: Devido à complexidade da Animação de partículas, talvez você experimente longos tempos de computação, visualização e renderização.

Usar Animação de partículas

1. Selecione a camada em que você deseja que as partículas existam ou crie uma camada de sólido.
2. Escolha Efeito > Simulação > Animação de partículas. A camada se torna uma camada invisível na qual apenas as partículas são visíveis. A animação da camada no painel Linha de tempo anima a camada inteira de partículas.
3. Configure um gerador de partículas para determinar como as partículas são criadas. Você pode disparar um fluxo de partículas do Canhão, gerar um plano uniforme das partículas da Grade ou usar o Detonador de camadas para criar partículas de uma camada existente. Se você já tiver criado partículas, aplique o Detonador de partículas para explodi-las em mais novas partículas.
4. Selecione as suas partículas. Por padrão, a Animação de partículas cria partículas de pontos. Você pode substituir os pontos por uma camada que já esteja na composição ou por caracteres de texto especificado.
5. Especifique o comportamento geral de algumas ou de todas as partículas. Use Gravidade para empurrar as partículas em uma direção especificada, Repelir para empurrar as partículas para perto ou para longe umas das outras, ou Parede para incluir ou excluir partículas de uma área.
6. Use uma camada para especificar o comportamento de partículas individuais. Você pode modificar os controles que mudam o movimento de partículas, como a velocidade e a força, e os controles que alteram a aparência de partículas, como cor, opacidade e tamanho.

O efeito do Animação de partículas renderiza com suavização quando a camada em que é aplicado é definido com a Melhor qualidade. Ele também aplica desfoque de movimento para mover as partículas quando a opção de camada Desfoque de movimento e a opção de composição Ativar desfoque de movimento estiverem ativadas.

Ao usar uma camada como uma origem de partículas, a Animação de partículas ignora todas as alterações feitas na camada dentro da composição, como a alteração de valores da Posição. Em vez de isso, use a camada em seu estado original. Para manter as alterações de uma camada quando usada como uma origem de partículas, pré-componha a camada e use a camada de pré-composição como camada de controle. (Consulte [Efeitos compostos e camadas de controle](#).)

Conteúdo de partículas e geradores de partículas

A Animação de partículas pode criar três tipos de partículas: pontos, uma camada ou caracteres de texto. É possível especificar apenas um tipo

de partícula por gerador de partículas.

Crie partículas usando o Canhão, a Grade, o Detonador de camada e o Detonador de partículas. A Grade cria partículas em um formato estruturado de grade com linhas e colunas retas. Os detonadores criam partículas aleatoriamente, como faíscas de foguete.

Os geradores de partículas definem os atributos de partículas no momento em que são criadas. Depois da criação, os controles Gravidade, Repelir, Parede, Detonador e Mapeador de propriedades determinam o comportamento de partículas. Por exemplo, se quiser que as partículas grudem nas interseções de grade, use a opção Fricção estática no Mapeador de propriedades persistentes para manter partículas no local. Caso contrário, assim que partículas forem criadas, elas passam a se mover para longe de suas posições originais de grade.

Controles de Canhão

Um Canhão vem ativado por padrão. Para usar um método diferente para criar partículas, primeiro desative o Canhão definindo Partículas por segundo para zero. O Canhão cria partículas em um fluxo contínuo.

Posição Especifica as coordenadas (x, y) das quais as partículas são criadas.

Raio do cilindro Define o tamanho do raio do cilindro para o Canhão. Valores negativos criam um cilindro circular, enquanto valores positivos criam um cilindro quadrado. Para uma origem estreita, como uma arma de raio, especifique um valor baixo. Para uma origem larga, como uma escola de pesca, especifique um valor alto.

Partículas por segundo Especifica com que frequência as partículas são criadas. O valor 0 não cria partículas. Um valor alto aumenta a densidade do fluxo de partículas. Se não quiser que o Canhão seja disparado continuamente, defina os quadros-chave para este controle, para que o valor seja 0 quando você não quiser criar as partículas.

Direção Define o ângulo em que as partículas são disparadas.

Difusão aleatória de direção Especifica quando a direção de cada partícula se desvia aleatoriamente da de direção do Canhão. Por exemplo, especificar uma propagação de 10 graus dispara as partículas em direções aleatórias dentro de $\pm 5^\circ$ da direção do Canhão. Para um fluxo de foco alto, como uma arma de raio, especifique um valor baixo. Para um fluxo que se alargue rapidamente, especifique um valor alto. É possível especificar até 360° .

Velocidade Especifica a velocidade inicial de partículas em pixels por segundo à medida que elas emanam do Canhão.

Difusão aleatória de velocidade Especifica a quantidade de velocidade aleatória de partículas. Um valor mais alto resulta em mais variação na velocidade de partículas. Por exemplo, se você definir Velocidade para 20 e Difusão aleatória de velocidade para 10, as partículas saem do Canhão com velocidades que variam de 15 a 25 pixels por segundo.

Cor Define a cor de pontos ou caracteres de texto. Esse controle não terá efeito se você usar uma camada como a origem de partículas.

Raio da partícula Define o raio dos pontos, em pixels, ou o tamanho de caracteres de texto em pontos. Esse controle não terá efeito se você usar uma camada como a origem de partículas.

Controles de Grade

A Grade cria um plano contínuo de partículas de um grupo de interseções de grade. O movimento de partículas de Grade é determinado pelas configurações Gravidade, Repelir, Parede e Mapeador de propriedades. Por padrão, o controle Forçar de Gravidade vem ativado, de modo que as partículas da Grade ficam na parte inferior do quadro.

Com a Grade, uma nova partícula aparece em cada quadro de cada interseção da grade. Não é possível ajustar esta frequência, mas se você quiser desativar a Grade ou fazê-la parar de gerar partículas em momentos específicos, defina o controle Raio da partícula/Tamanho da origem para 0, ou use os quadros-chave para animar o valor dos controles Partículas cruzadas e Partículas para baixo. Para fazer com que mais partículas apareçam em cada quadro, aumente os valores das Partículas cruzadas e Partículas para baixo.

Observação: Por padrão, o Canhão vem ativado e a Grade desativada. Se estiver usando a Grade e quiser fazer o Canhão parar de gerar partículas, desative o Canhão definindo o valor de suas Partículas por segundo para 0.

Posição Especifica as coordenadas (x, y) do centro da grade. Quando uma partícula de grade é criada, ela é centralizada na interseção da grade, independentemente se for um ponto, uma camada ou um caractere de texto. Se estiver usando caracteres de texto como partículas, a opção Usar grade na caixa de diálogo Editar texto da grade vem ativada por padrão, inserindo cada caractere em sua própria interseção de grade, de modo que o espaçamento entre caracteres normal, o espaçamento entre palavras e o kerning não se aplicam. Se quiser que caracteres de texto apareçam na posição da grade com espaçamento normal, use um alinhamento de texto diferente da opção Usar grade.

Largura / Altura Especifique as dimensões da grade, em pixels.

Partículas cruzadas, Partículas para baixo Especifique o número de partículas para distribuir horizontalmente e verticalmente pela área de grade. As partículas são criadas somente quando o valor for 1 ou maior.

Observação: Se os controles Largura, Altura, Partículas cruzadas e Partículas para baixo não estiverem disponíveis, a opção Usar grade foi desativada na caixa de diálogo Editar texto da grade.

Cor Define a cor de pontos ou caracteres de texto. Esse controle não terá efeito se você usar uma camada como a origem de partículas.

Raio da partícula/Tamanho da origem Define o raio dos pontos em pixels ou o tamanho de caracteres de texto em pontos. Esse controle não terá efeito se você usar uma camada como a origem de partículas.

Detonador de camadas e Detonador de partículas

O Detonador de camadas explode uma camada em novas partículas, e o Detonador de partículas explode uma partícula em mais novas partículas. Além dos efeitos de explosão, os detonadores também são úteis para a simulação de fogos de artifício ou para aumentar rapidamente o número de partículas.

As seguintes instruções podem ajudá-lo a controlar partículas resultantes de uma explosão:

- Uma camada é explodida somente uma vez para cada quadro. Por padrão, isso cria uma chuva contínua de partículas durante a composição. Se quiser iniciar ou interromper uma explosão de camada, anime o controle Raio de novas partículas usando quadros-chave para que o valor seja zero quando você se não quiser que partículas sejam criadas.
- Se a origem da camada for uma composição aninhada, defina valores diferentes de Opacidade ou nos pontos de Entrada e Saída para as camadas na composição aninhada para tornar a camada de explosão transparente em diferentes momentos. O Detonador de camada não cria as partículas quando a origem da camada é transparente.
- Para alterar a posição da camada de explosão, pré-componha a camada com sua nova posição (use a opção Mover todos os atributos para a nova composição) e use a camada pré-composta como camada de explosão.
- Quando você explode partículas, as partículas novas herdam a posição, a velocidade, a opacidade, a escala e a rotação das partículas originais.
- Depois que as camadas ou partículas explodem, os controles Gravidade, Repelir, Parede e Mapeador de propriedades determinam o movimento das partículas.

Algumas opções do Mapeador de propriedades persistentes e Mapeador de propriedades efêmeras podem tornar as explosões mais realistas. Por exemplo, altere a Opacidade para fazer as partículas resultantes desaparecer, ou altere os canais de cores Vermelho, Verde e Azul para fazer com que as partículas resultantes mudem de cor à medida que pareçam esfriar.

Explodir camada (Detonador de camadas apenas) Especifica a camada que deseja detonar. Para tornar o vídeo desaparecer quando as partículas aparecem, desative o vídeo para a camada ou apare o ponto de Saída da camada.

Raio de novas partículas Especifica o raio das partículas resultantes da explosão. Esse valor deve ser menor que o raio da camada ou da partícula original.

Dispersão de velocidade Especifica, em pixels por segundo, a velocidade máxima do intervalo no qual a Animação de partículas varia a velocidade das partículas resultantes. Valores altos criam uma explosão mais dispersa ou espalhado ou mais parecida com nuvem. Valores baixos mantêm as partículas novas mais juntas e podem fazer as partículas detonadas parecer com um halo ou uma onda de choque.

Afeta Especifica quais partículas determinam o efeito Detonador de camada e Detonador de partículas.

Controles do Mapa de camadas

Por padrão, o Canhão, a Grade, o Detonador de camada e o Detonador de partículas criam partículas de pontos. Para substituir os pontos por uma camada na composição, use o Mapa de camadas. Por exemplo, se você usar um filme de um único pássaro batendo as asas como uma camada de origem de partículas, o After Effects substitui os pontos por uma instância do filme do pássaro, criando um bando de pássaros. Uma camada de origem de partículas pode ser uma imagem estática, uma composição sólida ou aninhada do After Effects.

Uma *camada de vários quadros* é qualquer camada com uma origem que varie ao longo do tempo, como filme ou uma composição. Quando você mapear novas partículas para uma camadas de vários quadros, use o controle Tipo de deslocamento de tempo para especificar como deseja usar os quadros da camada. Por exemplo, use o Absoluto para mapear uma imagem constante em uma partícula, ou use Relativo para mapear uma sequência de quadros em uma partícula. Você pode dispor aleatoriamente Absoluto e Relativo nas partículas.

Observação: Quando você escolhe uma camada para Mapa de camadas, a Animação de partículas ignora as alterações feitas na camada dentro da composição. Em vez de isso, use a camada em seu estado original. Para manter transformações, efeitos, máscaras, opções de rasterização, expressões ou alterações do quadro-chave de uma camada ao usar como origem de partículas, pré-componha a camada.

Usar camada Especifica a camada que você deseja usar como as partículas.

Tipo de deslocamento de tempo Especifica como usar os quadros de uma camada com vários quadros. Por exemplo, se você estiver usando uma camada de um pássaro batendo asas e você escolhe Relativo para o período de Tipo de deslocamento de tempo com um Deslocamento de tempo de 0, o bater de asas para todas as instâncias do pássaro são sincronizadas. Apesar de isso poder ser realístico para uma banda, não é um para um bando de pássaros. Para fazer com que cada pássaro comece a bater as asas de um quadro diferente na camada, use Aleatório relativo.

Relativo

Inicia a reprodução da camada em um quadro com base no Deslocamento de tempo especificado, em relação à hora atual da camada do efeito; depois, avança na etapa com a hora atual da camada Animação de partículas. Se você especificar um Deslocamento de tempo de 0, todas as partículas mostram o quadro correspondente à hora atual da camada do efeito. Se você escolher um Deslocamento de tempo de 0,1 (e sua composição for definida como 30 fps), cada nova partícula exibe o quadro que é de 0,1 segundo após o quadro da partícula anterior. Independentemente do Deslocamento de tempo especificado, a primeira partícula sempre exibe o quadro da camada de origem correspondente à hora atual da camada do efeito.

Absoluto

Exibe um quadro da camada base no Deslocamento de tempo especificado, independentemente da hora atual. Selecione Absoluto quando quiser que uma partícula mostre o mesmo quadro de uma camada de origem de vários quadros em toda a sua duração, em vez de passar por quadros diferentes à medida que a camada de efeito avança no tempo. Por exemplo, se você escolher Absoluto e especificar um Deslocamento de tempo de 0, cada partícula mostra o primeiro quadro da camada de origem para toda a sua duração. Se quiser mostrar um quadro diferente do primeiro quadro, mova a camada para um momento anterior até que o quadro que deseja mostrar corresponda ao ponto de entrada da camada Animação de partículas. Se você especificar um Deslocamento de tempo de 0,1, por exemplo, cada nova partícula exibe um quadro de 0,1 segundo após o quadro da partícula anterior (ou cada terceiro quadro de uma animação de 30 fps).

Aleatório relativo

Inicia a reprodução da camada de um quadro selecionado aleatoriamente, no intervalo entre a hora atual da camada do efeito e o Máximo de tempo aleatório especificado. Por exemplo, se você escolher Aleatório relativo e especificar um Máximo de tempo aleatório de 1, cada partícula inicia a reprodução de um quadro da camada selecionado aleatoriamente entre a hora atual e 1 segundo depois da hora atual. Se, em outro exemplo, você especificar um valor de Máximo de tempo aleatório negativo de -1, o Máximo de tempo aleatório será antes do horário atual, de modo que o intervalo no qual novas partículas começam a ser animadas avança à medida que a hora atual avança. No entanto, esse intervalo fica sempre entre a hora atual e um segundo antes da hora atual.

Aleatório absoluto

Toma um quadro aleatoriamente da camada, utilizando um ponto no intervalo de 0 ao Máximo de tempo aleatório que você especificar. Escolha Aleatório absoluto quando quiser que cada partícula represente um único quadro diferente de uma camada com vários quadros. Por exemplo, se você escolher Aleatório absoluto e especificar um Máximo de tempo aleatório máximo de 1, cada partícula mostra um quadro da camada de um tempo aleatório entre 0 e 1 segundo na duração da camada.

Deslocamento de tempo Especifica o quadro da qual começar a animar quadros sequenciais da camada.

Afeta Especifica que partículas os controles de Mapa de camadas afetam.

Substituir partículas de Canhão padrão por texto

Você pode usar caracteres de texto como partículas. Por exemplo, digite uma mensagem que o Canhão dispare pelo quadro. Também é possível alterar os atributos de quaisquer três conjuntos de caracteres. Por exemplo, você pode tornar qualquer um dos caracteres maior e mais brilhante do que outros.

1. No painel Controles do efeito, clique em Opções.
2. Clique em Editar texto do canhão.
3. Digite o texto na caixa e defina as seguintes opções:
 - Em Fonte/Estilo, escolha a fonte e o estilo para os caracteres do Canhão.
 - Para Ordem, clique para especificar a sequência em que os caracteres saem do Canhão. A sequência é relativa à ordem de caracteres digitados na caixa. Por exemplo, se a Direção do canhão for definida como 90° (de modo que ele aponte para a direita), o texto em português precisa sair do Canhão com a última letra primeiro para ficar na ordem legível. Assim, selecione Da Direita para a Esquerda.
 - Para Texto em loop, selecione para gerar continuamente os caracteres digitados. Desmarque para gerar apenas uma instância dos caracteres.
4. Clique em OK para fechar a caixa de diálogo Editar texto do canhão e depois em OK para fechar a caixa de diálogo Animação de partículas.
5. Clique no triângulo virado para a direita ao lado do Canhão de modo que ele aponte para baixo.
6. Clique no valor Tamanho da fonte, digite um valor de 10 ou maior e pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS).

Se quiser parar de substituir partículas padrão por texto, exclua todo o texto de área na caixa de diálogo Editar texto do canhão.

Substituir partículas padrão de Grade por texto

1. No painel Controles do efeito, clique em Opções e em Editar texto da grade.
2. Defina as seguintes opções:
 - Em Fonte/Estilo, escolha a fonte e o estilo de caracteres para a Grade.
 - Para Alinhamento, clique em Esquerda, Centro ou Direita para posicionar a caixa na Posição especificada no controle de Grade ou clique em Usar grade para posicionar cada letra no texto das interseções consecutivas da grade.
 - Para texto em Loop, selecione para repetir os caracteres digitados até que todas as interseções da grade contenham um caractere. As interseções da grade são especificadas pelos controles Partículas cruzadas e Partículas para baixo. Desmarque para gerar apenas uma instância do texto. Essa opção fica disponível somente quando você seleciona o alinhamento Usar grade.
3. Digite o texto na caixa. Se o alinhamento Usar grade for selecionado e você quiser ignorar uma interseção de grade, digite um espaço. Para forçar o próximo caractere para baixo para a próxima linha de grade, pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS).
4. Clique em OK para fechar Editar texto da grade e em OK para fechar a caixa de diálogo Animação de partículas.
5. Clique no triângulo voltado para a direita ao lado da Grade para que aponte para baixo.
6. Clique no valor Tamanho da fonte, digite um valor de 10 ou maior e pressione Enter (Windows) ou Return (Mac OS).

Se quiser parar de substituir partículas padrão por texto, exclua todo o texto da caixa na caixa de diálogo e Editar texto da grade.

Usar valores do Texto selecionado para afetar os subconjuntos de texto de maneira diferente

É possível afetar de maneira diferente apenas determinados subconjuntos de partículas de texto por meio da especificação dos valores de Texto selecionado. Para abrir a caixa de diálogo de opções da Animação de partículas, clique em Opções na parte superior do Animação de partículas no painel Controles do efeito. (É o mesmo local onde é possível especificar o texto usado pelos emissores de Grade ou de Canhão.) Depois, digite texto em um ou mais dos campos Texto selecionado e clique em OK. Após fazer isso, você pode escolher um conjunto de Texto selecionado do menu Caracteres abaixo de um dos conjuntos de propriedades Afeta. Por exemplo, você pode fazer com que a gravidade afete somente as letras e digitando **e** no Texto selecionado 1 e escolhendo a Texto de seleção 1 em Gravidade > Afeta > Caracteres.

Observação: A correspondência de sequência de caracteres diferencia maiúsculas de minúsculas, e contém sinais de pontuação e outros

símbolos.

Assim como com todos os recursos de texto, considere usar esse recurso com fontes de símbolo, como wingdings.

Transformando uma partícula ao longo de sua duração

Alguns controles afetam a partícula de Nascimento: Canhão, Grade, Detonador de camada e Detonador de partículas. Outros afetam a partícula do nascimento e no decorrer do tempo: Gravidade, Repelir, Parede, Mapeador de propriedades persistentes e Mapeador de propriedades efêmeras. Para ter controle completo sobre o movimento e a aparência de partículas, você deve equilibrar esses controles.

Por exemplo, se você quiser usar o Canhão para tirar em faíscas que desaparecem ao longo do tempo, pode ser necessário apenas animado o controle Cor de Canhão. Contudo, com esse método, você só altera a cor de cada partícula nova que criou. Para controlar a cor do tempo de partículas, crie um mapa de camadas e use um dos cartógrafos de propriedades para modificar os canais de cor das partículas.

A seguinte lista abrange o comportamento comum de partículas e como você pode influenciá-lo.

Velocidade Em criação de partículas, a velocidade de partículas são definidas por Canhão e os disparadores; As partículas de grade não têm Velocidade inicial. Após a criação de partículas, use o controle Força nos grupos de controle Gravidade e Repelir. Você também pode influenciar a velocidade de partículas individuais usando um mapa de camadas para definir valores para a velocidade, a fricção cinética, a intensidade, as propriedades maciças de cartógrafos de propriedades.

Direção Em criação de partículas, o Canhão da direção de partículas; o Detonador de camada e o Detonador de partículas Enviar partículas novas em todas as direções; e as partículas de grade não têm a direção inicial. Após a criação de partículas, a direção pode ser influenciada por controle de direção no grupo de controle de gravidade ou especificando um limite (máscara) no grupo de controle de parede. Você também pode influenciar a direção de partículas individuais usando um mapa de camadas para definir valores para a intensidade de gradiente, a velocidade X, e as propriedades de velocidade Y em cartógrafos de propriedades.

Área Use uma máscara de parede para conter partículas para uma área diferente ou remover todas as barreiras. Você também pode restringir partículas a uma área usando um mapa de camadas para definir valores para a propriedade intensidade de gradiente em cartógrafos de propriedades.

Aparência Em criação de partículas, o Canhão, a Grade, o Detonador de camada e o Detonador de partículas definem o tamanho da partícula a menos que você substitua os pontos padrão com um mapa de camadas. O Canhão e a Grade definem a cor inicial, enquanto o Detonador de camada e o Detonador de partículas tomam a cor do ponto, da camada ou do caractere detonado. A caixa de diálogo Opções afeta a aparência inicial de texto. Após a criação de partículas, você pode usar os Mapeadores de propriedades para definir valores para vermelho, verde, azul, a escala, a opacidade e o tamanho da origem.

Rotação Em criação de partículas, o Canhão e a Grade não definem nenhuma rotação. O Detonador de partículas toma rotação do ponto, da camada ou do caractere explodido. Use a Rotação com orientação automática para fazer com que as partículas girem automaticamente nas respectivas trajetórias. Por exemplo, uma partícula pode apontar para cima como se estivesse subindo em um arco, e apontar para baixo como se estivesse descendo. A rotação não é facilmente visível por uma partícula de ponto. É mais fácil notar somente ao substituir a partícula de ponto com caracteres de texto ou camada. Após a criação de partículas, use um mapa de camadas para definir valores para as propriedades Ângulo, Velocidade angular e Torque em Mapeadores de propriedades.

Observação: Para selecionar a Rotação com orientação automática, clique em Opções para o efeito Animação de partículas no painel Controles Efeito.

Controles Gravidade

Use os controles Gravidade para extrair partículas existentes na direção que você especificar. As partículas aceleram na direção de gravidade. Aplique em uma direção vertical para criar partículas em queda, como chuva ou neve, ou partículas de aumento, como bolhas de champanhe. Aplique em uma direção horizontal para simular o Vento.

Forçar Especifica a intensidade de gravidade. Os valores positivos aumentam a intensidade, extraindo partículas mais intensamente. Os valores negativos reduzem a intensidade.

Forçar difusão aleatória Especifica uma faixa de aleatoriedade da intensidade. Em zero, todas as partículas caem na mesma taxa. Em um valor

mais alto, as partículas caem em taxas ligeiramente diferentes. Embora a gravidade pura agilize todos os objetos igualmente, aumentando o valor Forçar difusão aleatória pode produzir resultados mais realistas com temas como folhas que caem através do ar, onde existe resistência de ar suficiente para variar as taxas de descida das folhas.

Direção Especifica o ângulo em que a gravidade extrai. O padrão é 180°, que simula o mundo real extraindo partículas na direção da parte inferior do quadro.

Afeta Especifica um subconjunto de partículas de camada a qual se aplica a gravidade.

Controles Repelir

Os controles Repelir especificam como as partículas se repelem ou se atraem. Este recurso simula a adição de carga magnética positiva ou negativa para cada partícula. Você pode especificar quais partículas, camadas ou caracteres são a intensidade de repelimento e quais são repelidos.

Observação: *Se desejar repelir uma camada inteira de partículas direção de uma área específica, use os controles Mapeador de propriedades, Parede ou Intensidade de gradiente.*

Forçar Especifica a intensidade de repelimento. Os maiores valores repelem partículas com mais intensidade. Os valores negativos resultam em atração de partículas.

Forçar raio Especifica o raio (medido em pixels) no qual as partículas são repelidas. Outra partícula deve estar dentro do raio a ser repelido.

Repelente Especifica quais partículas atuam como os repelentes ou atratores para outro subconjunto especificado usando o controle Afeta.

Afeta Especifica um subconjunto das partículas de camada ao qual se aplica a repulsão ou atração.

Controles Parede

Os controles Parede contêm as partículas, limitando a área em que as partículas podem mover. Uma parede é uma máscara fechada criada através de uma ferramenta de máscara, como a ferramenta Caneta. Quando uma partícula atinge a parede, ela salta para fora a uma velocidade baseada na intensidade com que ela bateu.

Limite Especifica a máscara para usar como a parede. É possível criar uma nova máscara desenhando uma na camada de efeito.

Controles Afeta

Vários controles de Animação de partículas incluem os controles Afeta. Os controles Afeta especificam quais partículas o controle circundante afeta. Por exemplo, os controles Afeta dentro dos controles Detonador de partículas especificam quais partículas o Detonador de partículas afeta.

Partículas de Especifica o gerador de partículas ou uma combinação de geradores de partículas cujas partículas serão afetadas.

Mapa de seleção Especifica o mapa de camadas que influencia quais partículas são afetadas.

Observação: *O espaço de simulação não é limitado por dimensões de camada à qual a Animação de partículas é aplicada. Você pode precisar usar um mapa de seleção que seja maior que a camada de Animação de partículas de modo que o mapa de seleção afete pontos que não estiverem visíveis.*

Caracteres Especifica os caracteres que serão afetados. Esse controle se aplica somente se você usar caracteres de texto como tipo de partículas.

Mais antigo/mais recente que Especifica o limite de idade, em segundos, acima ou abaixo do qual você deseja afetar uma partícula. Valores

positivos afetam as partículas mais antigas e os valores negativos afetam as partículas mais recentes. Por exemplo, um valor de 10 significa que quando uma partícula atinge 10 segundos, ela muda para o novo valor.

Difusão de idade Especifica a faixa de idade em segundos, dentro do qual o valor Mais antigo/mais recente que é difundido ou suavizado. A difusão cria uma mudança gradual, ao invés de abrupta. Por exemplo, se você definir Mais antigo/mais recente que como 10 e a Difusão de idade como 4, cerca de 20% das partículas começam a mudar quando estão em 8 segundos de idade, 50% mudam quando estão em 10 segundos de idade (o valor Mais antigo/mais recente que), e as restantes mudam quando estão em 12 segundos de idade.

Use os controles Mapeador de propriedades de Animação de partículas

Você pode controlar propriedades específicas de partículas individuais usando um mapa de camadas e Mapeador de propriedades persistentes ou o Mapeador de propriedades efêmeras. Não é possível modificar uma partícula específica diretamente, mas você pode usar um mapa de camadas para especificar o que acontece em qualquer partícula que passa sobre um pixel específico na camada. O Animação de partículas interpretará o brilho de cada pixel do mapa de camadas como um valor específico. O Mapeador de propriedades associa um canal específico de mapa de camadas (vermelho, verde, azul) com uma propriedade específica, de modo que à medida que passa sobre uma partícula de um certo de pixel, o valor de brilho de pixel modifica a propriedade.

Uma propriedade de partícula pode ser alterada de forma persistente ou efêmera:

- *Uma alteração persistente* em uma propriedade de partícula manterá o valor mais recente definido por um mapa de camadas para a duração da partícula, a menos que a partícula seja modificada por outro controle como Repelir, Gravidade ou Parede. Por exemplo, se você usar um mapa de camadas para alterar o tamanho da partícula e animar o mapa de camadas de forma que saia do quadro, as partículas manterão o último valor de tamanho definido pelo mapa de camadas após sair do quadro.
- *Uma alteração efêmera* a uma propriedade de partículas faz com que a propriedade reverta para seu valor original após cada quadro. Por exemplo, se você usar um mapa de camadas para alterar o tamanho da partícula e animar o mapa de camadas de forma que saia do quadro, cada partícula retornará ao seu valor de tamanho original assim que detectar que nenhum pixel de mapa de camadas é correspondente. Da mesma forma, se aplicar um operador, tal como adição, sempre que uma partícula passar sobre um pixel de mapa camada diferente, o valor do pixel do mapa de camadas será adicionado ao valor original da partícula.

Em Mapeadores de propriedade persistente e efêmera, você pode controlar até três propriedades de partículas independentemente usando uma única imagem RGB como um mapa de camadas. O Animação de partículas atinge este controle de três componentes independente extraindo os valores de brilho separadamente dos canais de vermelho, verde, azul e na imagem. Você não precisa usar os três canais se quiser modificar apenas uma propriedade. Para alterar apenas uma propriedade ou alterar até três propriedades usando os mesmos valores, use uma imagem em tons de cinza como mapa de camadas porque os canais de RGB são idênticos.

Em combinação com quadros-chave ou expressões, os Mapeadores de propriedades fornecem controle total sobre as propriedades de partículas individuais no espaço e tempo. Usando mapas de camada, é possível alterar as propriedades de partícula em qualquer local dentro de um quadro. Aplicando quadros-chave ou expressões nas opções de Mapeador de propriedades e animando um mapa de camadas, é possível controlar as alterações de propriedades de partículas.

1. Para Usar camada como mapa, escolha um mapa de camadas para usar como origem para valores que alteram os valores de partículas. O mapa de camadas pode ser parte da composição.
2. Para aplicar o efeito a um subconjunto de partículas, especifique os controles Afeta conforme necessário.
3. Escolha uma propriedade para cada um dos controles Mapear vermelho para, Mapear verde para e Mapear azul para. Não é necessário mapear propriedades em todos os canais de cor. Por exemplo, se desejar alterar a escala em um mapa de imagem, você pode mapear a cor vermelha para dimensionar sem definir outras propriedades.
4. Especifique os valores mínimo e máximo que deseja que o mapa de camadas produza para cada grupo Mapear para. O Mín é o valor para o qual um pixel preto é mapeado, e o Máx é o valor para o qual um pixel branco é mapeado. A distribuição tonal completa entre Mín e Máx é então dimensionada proporcionalmente.
5. Se estiver usando o Mapeador de propriedades efêmeras, você poderá aplicar um operador ao valor de uma propriedade de partículas e o valor do correspondente pixel do mapa de camadas.

Observação: Como as propriedades de partículas usam vários tipos de unidades, como pixels, graus e segundos, convém comprimir ou expandir o intervalo de valores do mapa de camadas para que todos os valores resultantes sejam úteis no sistema de medida de uma propriedade específica de partículas. Primeiro, use os controles Mín e Máx, que definem o intervalo de valores de uso do mapa de camadas. Se for necessário um ajuste adicional e você estiver usando o Mapeador de propriedades efêmeras, use o controle Operador e escolha um operador matemático para amplificar, atenuar ou limitar o efeito de um mapa de camadas.

Em Mapeadores de propriedades efêmeras e persistentes, é possível usar o canal alfa de um mapa de camadas para fazer alterações mais sutis ao valor de uma propriedade de partículas. Por exemplo, as partículas sobre um pixel de mapa de camadas em que o valor de canal alfa é 255, são completamente afetadas, enquanto os valores menores afetam menos as partículas. Os pixels de mapa de camadas que são completamente transparentes não tem efeito nas propriedades de partículas.

Ao escolher uma das seguintes propriedades, o Animação de partículas copia o valor de mapa de camadas (ou seja, a camada selecionada no menu Usar camada como mapa) e o aplica à partícula.

Nenhum Não altera as propriedades de partículas.

Vermelho, Verde, Azul Copie o valor do canal de vermelho, verde ou azul de uma partícula em um intervalo de 0,0-1,0.

Fricção cinética Copia a quantidade de intensidade conflitante em um objeto em movimento, normalmente em um intervalo de 0,0-1,0. Aumente o valor para aumentar ou interromper o movimento de partículas, como se bloqueasse.

Fricção estática Copia a quantidade de inércia que mantém uma partícula estacionária no local, normalmente em um intervalo de 0,0-1,0. Em zero, uma partícula se move quando qualquer outra intensidade, como gravidade, está presente. Se você aumentar esse valor, uma partícula estacionária irá exigir mais de outra intensidade para começar a se mover.

Ângulo Copia a direção em que aponta a partícula, em graus em relação ao ângulo original da partícula. O ângulo é facilmente perceptível quando uma partícula for um caractere de texto ou uma camada sem simetria radial.

Velocidade angular Copia a velocidade de rotação de partícula em graus por segundo. Essa configuração determina o quão rápido uma partícula gira em torno do seu próprio eixo.

Torque Copia a intensidade de rotação de partículas. A velocidade angular de uma partícula é aumentada por um torque positivo e é aumentada mais lentamente para partículas de mais massa. Os pixels mais claros afetam a velocidade angular mais intensamente. Se for aplicado torque suficiente contra a velocidade angular, a partícula começará a girar no sentido oposto.

Escala Copia o valor da escala de uma partícula em direção aos eixos x e y. Use esse controle para restringir as proporções uma partícula. O valor 1.0 escala a partícula para seu tamanho completo; um valor de 2,0 a escala em 200%, e assim por diante.

Escala X, escala Y Copia o valor de escala de uma partícula no eixo x ou y. Use essas propriedades para restringir horizontal ou verticalmente uma partícula.

X, Y Copia a posição de uma partícula no eixo x ou y do quadro, em pixels. Um valor zero especifica a posição à esquerda do quadro (para X) ou na parte superior do quadro para (Y).

Velocidade de gradiente Copia o ajuste de velocidade com base em áreas do mapa de camadas por planos x e y de movimento.

Velocidade X, Velocidade Y Copia a velocidade horizontal (velocidade x de eixo) ou velocidade vertical (velocidade y de eixo) de uma partícula em pixels por segundo.

Intensidade de gradiente Copia a configuração de intensidade com base em áreas do mapa de camadas em planos x e y de movimento. Os valores de brilho de pixels no canal de cor define a resistência à intensidade da partícula em cada pixel, assim os canais de cor funcionam como um mapa de camadas de colinas e vales que diminuem ou ampliam a intensidade de partículas. No mapa de camadas, as áreas de brilho igual resultam em nenhuma configuração, assim como terrenos planos. Os valores mais baixos de pixels representam menos resistência à intensidade de uma partícula, semelhante a uma grade em declive. Os valores maiores de pixel representam mais resistência à intensidade de uma partícula, semelhante a uma grade ascendente. Para obter melhores resultados, use uma imagem de mapa de camadas de bordas suaves.

Se você estiver usando um mapa de camadas para Intensidade de gradiente nas áreas planas iguais sem configuração, e estiver usando os controles Mín e Máx (não os operadores Mín e Máx) para definir o intervalo de valores para Intensidade de gradiente, defina-os para valores positivos e negativos do mesmo número (por exemplo, -30 e +30). Isto garante que o meio do intervalo permaneça centrado em zero.

Intensidade X Copia a coerção ao longo do eixo x de movimento. Os valores positivos movem uma partícula para a direita.

Intensidade Y Copia a coerção ao longo do eixo y de movimento. Os valores positivos movem uma partícula para baixo.

Opacidade Copia a transparência de uma partícula, onde zero é invisível e 1 é sólido. Configure este valor para que as partículas apareçam e desapareçam gradualmente.

Massa Copia a massa de partículas, interagindo com todas as propriedades que definem a intensidade, como gravidade, fricção estática, fricção cinética, torque e velocidade angular. Usa a intensidade maior para mover partículas com uma massa maior.

Duração Copia o tempo decorrido em uma partícula, em segundos. No final da duração, a partícula é removida da camada. A duração padrão é eficientemente imortal.

Caractere Copia o valor que corresponde a um caractere de texto ASCII, tornando-o partícula atual. Aplica-se somente se você estiver usando caracteres de texto como partículas. Você pode especificar que caracteres de texto aparecem pintando ou desenhando tons de cinza no mapa de camadas que corresponde aos caracteres de ASCII desejados. Um valor de zero não produz um caractere. Para caracteres em inglês norte-americano, use valores no intervalo 32-127. O intervalo de valores possíveis pode acomodar caracteres em japonês. Para obter mais informações sobre os valores de caracteres ASCII para uma fonte que você está usando, consulte a documentação da fonte, use um utilitário como Mapa de Caracteres (Windows), ou entre em contato com o fabricante da fonte.

Observação: *Se você simplesmente quiser fazer determinados caracteres digitar uma mensagem, é muito mais fácil digitar o texto diretamente na caixa de diálogo Opções. A propriedade Caracteres é mais útil como um efeito de mensagem secreta em que você embaralha os caracteres de texto.*

Tamanho da fonte Copia o tamanho do ponto de caracteres. Aplica-se somente se você estiver usando caracteres de texto como partículas. Aumente esse valor para criar caracteres maiores.

Deslocamento de tempo Copia o valor de deslocamento de tempo usado pelo mapa de camadas. Aplica-se somente se você usou o controle Mapa de camadas para especificar uma camada com vários quadros (como um filme) como origem de partículas.

Velocidade de escala Copia a faixa de uma partícula. Os valores positivos expandem a partícula e os valores negativos diminuem a partícula. As partículas expandem ou diminuem por um por segundo de porcentagem.

Controles Mín e Máx para Mapeadores de propriedades

Quando o intervalo total de valores de brilho de mapa de camadas for muito amplo ou estreito, use o Mín e o Máx para estender, compactar ou alterar o intervalo de valores produzidos pelo mapa de camadas. O procedimento a seguir descreve quando você pode ajustar Mín e Máx:

- Deseja definir o menor tamanho de fonte do texto para 10 pontos e o maior tamanho para 96 pontos. Defina o valor Mín a 10 e o valor Máx a 96.
- Defina a cor inicial de uma partícula e use um mapa de camadas para alterar as cores de partículas. Se você achar que as alterações de cor não são dramáticas o suficiente, você pode diminuir o valor Mín e aumentar o valor Máx para aumentar o contraste das alterações de cor.
- Defina a velocidade inicial de uma partícula e use um mapa de camadas para alterar o valor da velocidade X. Contudo, você

acha que a diferença entre as partículas mais rápida e mais lenta é muito grande. Aumentando o valor Mín e diminuindo o valor Máx do canal de mapa de camadas que é mapeado para o valor de velocidade X, você restringe o intervalo resultante de velocidades de partículas.

- Use um mapa de camadas para afetar a propriedade Escala de partículas e descobrir que as partículas menores não são suficientemente pequenas enquanto as partículas maiores resultantes são grandes demais. Neste caso, toda o intervalo de saída deve ser deslocado para baixo; reduza os valores Mín e Máx.
- Há um mapa de camadas que modifica as partículas no sentido oposto que você deseja. Alterne valores Mín e Máx, obtendo o mesmo resultado que invertendo o mapa de camadas.

Observação: O canal alfa do mapa de camadas é usado como um mapa de seleção para os Mapeadores de propriedade efêmeras e persistentes.

Controles Operador para Mapeador de propriedades efêmeras

Quando você usa os controles Mapeador de propriedades efêmeras, o Animação de partículas substitui o valor da propriedade de uma partícula pelo valor representado por pixel de mapa de camadas no local atual das partículas. Você também pode amplificar, atenuar ou limitar os valores resultantes especificando um operador matemático e usando o valor de uma propriedade da partícula e o valor de pixel correspondente do mapa de camadas.

Definir

Substitui o valor de uma propriedade de partícula pelo valor de pixel correspondente do mapa de camadas. Por exemplo, para substituir o valor de uma propriedade de partícula pelo valor de brilho do pixel correspondente no mapa de camadas, use Definir. Este operador é mais previsível e é o padrão.

Adicionar

Usa a soma de valor de uma propriedade de partículas e o valor de pixel correspondente do mapa de camadas.

Diferença

Usa o valor absoluto da diferença do valor de uma propriedade de partículas e o valor de brilho do pixel correspondente no mapa de camadas. Como usa o valor absoluto da diferença, o valor resultante é sempre positivo. Este operador também é útil para limitar valores apenas valores positivos. Se você estiver tentando modelar o comportamento realista, o operador Diferença pode não ser ideal.

Subtrair

Inicia com o valor de uma propriedade de partículas e subtrai o valor de brilho do pixel correspondente no mapa de camadas.

Multiplicação

Multiplica o valor de uma propriedade de partícula pelo valor de brilho do pixel correspondente no mapa de camadas e usa o resultado.

Mín

Compara o valor de brilho de mapa de camadas ao valor da propriedade de partículas e usa o menor valor. Para limitar uma propriedade de partícula de modo que seja menor ou igual ao valor, use o operador Mín e ajuste os controles Mín e Máx para esse valor. Se você usar um sólido branco como um mapa de camadas, é necessário definir somente o controle Máx para esse valor.

Máx

Compara o valor de brilho do mapa de camadas ao valor da propriedade de partículas e usa o valor maior.

Para amplificar valores existentes de propriedades, tente aplicar o operador Adição com valores positivos ou o operador Multiplicar com valores acima de 1,0. Para atenuar (tons – para baixo) alterações de valor de propriedade, experimente aplicar o operador Multiplicar usando valores no intervalo 0,0-1,0.

Camadas de controle para Animação de partículas

O Animação de partículas pode usar uma camada de controle para controlar uma propriedade de partículas, como opacidade. Para obter informações gerais sobre como criar e usar camadas de controle, consulte [Efeitos compostos e camadas de controle](#).

Independentemente da intensidade de cor da imagem usada como uma camada de controle, o Animação de partículas sempre usa os canais de vermelho, verde e azul como se cada um deles fosse uma imagem em tons de cinza de 8 bpc. Se você criar uma camada de controle usando cores, os grupos de propriedades de Mapeador de propriedades no Animação de partículas poderão extrair os valores de brilho de cada canal de cor RGB separadamente.

O canal alfa em uma camada de controle altera os valores de cor na camada de controle antes que o Animação de partículas use os valores de pixel de camada de controle. As áreas em que o canal alfa for 0 (áreas transparentes de uma camada de controle) não afetarão os valores de partículas. As áreas em que o canal alfa tem um valor maior que 0 (áreas semitransparentes e opacas de uma camada de controle) afeta o valor de partículas a um grau proporcional ao valor do canal alfa. Quando você usa os grupos de propriedade Mapeador de propriedades efêmeras e persistentes, o conjunto de intervalo para os controles Mín e Máx também afeta o valor aplicado a uma partícula.

O Animação de partículas pode extrair separadamente os valores de brilho nos canais de vermelho, verde, azul em uma imagem. Se quiser criar mapas de camada diferente mapeia para cada canal, use um programa que pode editar os canais de cor individuais, como o Adobe Photoshop, e pintar ou colar cada mapa de camadas em seu próprio canal. Salve a camada de controle como uma imagem RGB em um formato After Effects pode importar. A imagem pode parecer incomum quando visualizada no modo RGB, como planejado ser usada como uma única camada oculta que contém três mapas de camada diferentes, não como uma camada de imagem visível.

Se você já tiver três imagens separadas, é possível combiná-las em um único arquivo RGB utilizando o efeito Definir canais. O Definir canais pode carregar cada imagem no seu próprio canal em um arquivo combinado, tornando-o adequado para uso como um mapa de camadas RGB.

Melhoria do desempenho em Animação de partículas

Considere o seguinte ao trabalhar com o efeito Animação de partículas:

- Ao gerar um efeito Animação de partículas, observe o painel Informações para visualizar quantas partículas são criadas. Se um efeito tiver mais de 10.000 partículas, pode diminuir muito a renderização. Caso perceba problemas de desempenho, defina Partículas por segundo e/ou Partículas para baixo para o valor relativamente baixo (no intervalo 1-100).
- O Detonador de camada e grade gera partículas em quadro, o que pode gerar partículas demais para o efeito que você está criando e diminui a renderização. Para evitar a criação de partículas contínuas, anime esses controles para reduzir o tempo a zero: Detonador de camada, Raio de novas partículas, Largura e altura da grade, Raio da partícula e Tamanho de origem. Então o Animação de partículas gera partículas novas somente no início de uma sequência.
- Quando você aplica um efeito Animação de partículas em uma camada, as posições de partículas não estão limitadas aos limites da camada. Para controlar as partículas que você não pode exibir ou que aparecem na borda da imagem, use um Mapa de seleção ou de propriedade que é maior que a área da camada de Animação de partículas. Além de isso, observe que o After Effects considera o canal alfa de um mapa de imagem em uma conta. Se desejar áreas transparentes do mapa afetar as partículas, pré-componha a camada de mapa com um preto sólido atrás dele.

Para especificar a renderização de campo com um efeito Animação de partículas, selecione Ativar renderização de campo na caixa de diálogo Opções de Animação de partículas. Então o Animação de partículas calcula a simulação em dobro a taxa de quadros de composição atual, que é o que requer a renderização de campo.

[Para o início](#)

Efeito Romper

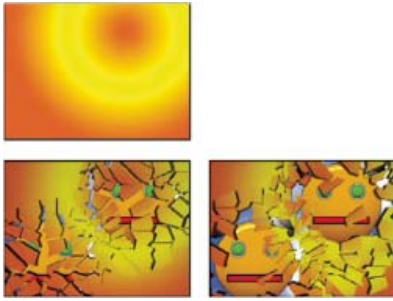
Observação: Para obter informações sobre propriedades compartilhadas por vários efeitos de Simulação, consulte [Controles comuns de iluminação e de materiais](#).

O efeito Romper explode imagens. Use os controles para o efeito para definir pontos de explosão e ajustar a intensidade e o raio. Qualquer coisa fora do raio não explode, deixando partes da camada inalteradas. É possível escolher dentre várias formas das partes destruídas (ou criar formas personalizadas) e extrair as partes para dar-lhes massa e profundidade. Você pode até mesmo usar uma camada de gradiente para controlar com precisão o tempo e a ordem de uma explosão. Por exemplo, você pode importar um logotipo e usar o Romper para abrir um orifício em forma de logotipo em uma camada.

Brian Maffitt fornece mais de duas horas de explicação e tutoriais em vídeo para o efeito Romper em uma série de vídeos [do Treinamento Total](#). A interface foi alterada desde que os vídeos foram criados, mas as informações ainda são importantes.

Observação: Para inverter a direção de tempo do efeito Romper (ou seja, ter as partes juntas em vez de separadas), aplique o efeito, pré-componha a camada e, em seguida, inverta o tempo na camada de pré-composição.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



O Original (superior à esquerda) e, assim como o Romper, é aplicado ao longo do tempo para exibir outra camada (inferior à esquerda e à direita)

Recursos online sobre o efeito Romper

Aharon Rabinowitz apresenta um vídeo tutorial no site da Creative COW que mostra como fazer texto 3D extruído em After Effects usando o efeito Romper.

Rick Janusz apresenta um vídeo tutorial no [site da Forging Fire](#) que mostra como usar o efeito Romper para criar um objeto 3D extruído de um elemento 2D.

Chris e Trish Meyer apresentam um artigo no site da [ProVideo Coalition](#) que explica como usar um conjunto de expressões para orientar uma camada com o efeito Romper para integrar com outras camadas 3D em uma composição.

Andrew Kramer apresenta um vídeo tutorial em seu site da Video Copilot que demonstra o uso do efeito Romper para fazer a detonação de um planeta.

Lloyd Alvarez apresenta um vídeo tutorial no site da AETUTS+ que demonstra o uso do efeito Romper com o mapa de rompimento personalizado para fazer uma pessoa desintegrar-se.

Controles Exibição

O controle Exibição especifica exatamente como uma cena aparece no painel Composição com as seguintes visualizações:

Renderizado Exibe as partes com texturas e iluminação (como a aparência que terão na saída final). Use essa exibição para renderizar a animação.

Exibição frontal do wireframe Exibe a camada de tela cheia, ângulo de câmera direta sem a perspectiva. Use essa exibição para ajustar pontos de efeito e outros parâmetros que são difíceis de serem vistos de um ângulo. Além disso, os contornos de mapa de rompimento são visíveis para que você possa posicionar, girar e escalar com precisão o padrão de rompimento. É possível alternar entre a exibição e a exibição de perspectiva que você usa para a cena.

Wireframe Exibe a perspectiva correta de cena, você pode configurar rapidamente a câmera da maneira desejada e definir a Profundidade da extrusão.

Exibição frontal do wireframe + Forças Exibe a representação de exibição frontal do wireframe da camada, além de uma representação azul de cada esfera de força.

Wireframe + Forças Exibe a exibição do wireframe, além de uma representação azul da esfera da força. Esta exibição inclui controles de câmera, assim você pode posicionar com precisão tudo no espaço 3D.

Controle Renderização

O controle Renderização renderiza a cena inteira (o padrão), a camada que não foi quebrada ou as partes quebradas independentemente. Por exemplo, se desejar aplicar o efeito Brilho nas partes quebradas e não nas partes da camada que permanecem inalteradas, crie a explosão e duplique a camada. Em seguida, para a camada traseira, selecione Camada no menu Renderizar e, na camada frontal, selecione Partes. Então aplique o efeito Brilho na camada frontal.

Controles Forma

Os controles Forma especificam a forma e a aparência das partes quebradas.

Padrão Especifica o padrão predefinido para as partes detonadas.

Mapa de rompimento personalizado Especifica a camada que deseja usar como a forma das partes detonadas.

Mosaicos brancos fixos Impede que os mosaicos brancos puros sejam detonados em um mapa de rompimento personalizado. Use esse controle para forçar determinadas partes de uma camada a permanecerem inalteradas.

Use esse controle quando o mapa de rompimento usar imagens ou letras como O: Definir a parte que não deseja explodir, como os centros do O e a traseira, para o branco puro e defina o resto para outra cor pura.

Repetições Especifica a escala do mosaico padrão. Esse controle funciona somente com o mapa de rompimento predefinido, que todos os mosaicos perfeitamente. Aumentar este valor aumentará o número de partes na tela, escalando para baixo o tamanho do mapa de rompimento. Consequentemente, a camada quebra em mais e menores partes. Não é recomendado animar este controle, uma vez que pode causar mudanças súbitas no número e no tamanho das partes de rompimento.

Direção Gira a orientação de um mapa de rompimento predefinido, referente à camada. Como acontece com Repetições, animar esse controle leva a mudanças súbitas na animação e não é recomendado.

Origem Posiciona com precisão um mapa de rompimento predefinido na camada. Essa opção é útil para alinhar as partes de uma imagem com partes quebradas específicas. Animar este controle leva a mudanças súbitas na animação e não é recomendado.

Profundidade da extrusão Adiciona uma terceira dimensão nas partes detonadas. Quanto maior o valor, mais grossas as partes. Em exibição Renderizada, o efeito não é visível até você iniciar o rompimento ou girar a câmera. Como você defini esse controle mais alto, as partes podem passar por outras. Apesar de que isso não é normalmente um problema em animações de velocidade máxima, poderá ficar visível quando as partes ficam grossas e o movimento mais lento.

Controles Forçar 1 e Forçar 2

Os controles Forçar 1 e Forçar 2 definem as áreas de explosão utilizando duas Forças diferentes.

Posição Especifica o ponto central atual da explosão no espaço (x,y).

Profundidade Especifica o ponto central atual no espaço z, ou quão longe para frente ou para atrás da camada o ponto de explosão está. Ajuste a Profundidade para especificar a quantidade de raio de explosão aplicada à camada. O raio de explosão define uma esfera e a camada é basicamente um plano; consequentemente, apenas uma fatia circular da esfera intercepta o plano. Quanto mais longe a camada estiver do centro, menor será a fatia circular. Quando as partes explodem, elas se afastam do centro de força. A Profundidade determina o trajeto das partes: os valores positivos fazem com que as partes expludam para frente, em direção à câmera (assumindo as configurações da câmera padrão de 0, 0, 0); os valores negativos fazem com que as partes expludam para trás, distanciando-as da câmera. Para ver o resultado da configuração de Profundidade, use a exibição Wireframe + forçar esfera.

Raio Define o tamanho da esfera de explosão. O raio é a distância do centro de um círculo (ou da esfera) para a borda. Ajustando esse valor, é possível ajustar exatamente as partes detonadas. Alterar esse valor pode variar a velocidade e a abrangência da explosão. Animá-lo de pequeno para grande gera uma expansão, uma explosão de shockwave.

Observação: Para iniciar a quebra em um ponto diferente do tempo zero da camada, anime a propriedade Raio, não a propriedade Intensidade. As partes dentro da esfera de força definidas pela propriedade Raio são puxadas para fora do quadro pela gravidade, mesmo que Intensidade seja definida como 0. Usar quadros-chave de deflexão na propriedade Raio com o valor 0 até o momento em que do início do rompimento.

Intensidade Especifica a velocidade em que as partes detonadas viajam (quão duro elas são jogadas para longe ou sugadas de volta para o ponto de explosão). Um valor positivo joga as partes para longe do ponto de explosão, enquanto um valor negativo suga as partes para o ponto de explosão. Quanto maior o valor positivo, mais rápido e mais longe elas são deslocadas do ponto central. Quanto maior o valor negativo, mais rápido as peças são lançadas para o centro da esfera de força. Uma vez que as partes são lançadas, a esfera de força já não as afeta; as configurações Física assumem. Um valor de Intensidade negativo não suga as partes em um buraco negro. Em vez disso, as partes se deslocam através de outro e volta ao outro lado da esfera. Configuração baixa de Intensidade faz com que as partes se dividam em formas, criando rachaduras na camada, mas não explode as partes separadas. Se a gravidade estiver definida como outro valor que não 0, as partes serão puxadas na direção da gravidade depois que forem quebradas.

Observação: Uma parte de rompimento é formada por vértices (manchas ou pontos que definem os cantos da forma), bordas (linhas que conectam os pontos) e planos (paredes da forma). O rompimento determina quando uma forma entra em contato com uma esfera de intensidade com base em quando uma vértice entra em contato com a esfera.

Controles Gradiente

Os controles Gradiente especificam a camada de gradiente usada para controlar a velocidade de uma explosão e as partes que a explosão afeta.

Romper limite Especifica quais partes na esfera de intensidade rompem de acordo com a luminância de camada de gradiente especificada. Se o Romper limite for definido como 0%, nenhuma esfera de segurança será dividida. Se for definidas como 1%, somente as partes na esfera de intensidade correspondentes às áreas brancas (ou quase brancas) na camada de gradiente serão quebradas. Se definidas como 50%, todas as partes na esfera de intensidade correspondentes às áreas brancas com 50% cinza na camada de gradiente serão quebradas. Se definida como 100%, todas as partes na esfera de intensidade serão quebradas. Como há 256 tonalidades de cinza (incluindo preto e branco), cada ponto percentual representa aproximadamente 2,5 tonalidades de cinza.

O Romper limite de animação influencia a velocidade da explosão. Se deixá-lo configurado como 0%, a camada nunca explodirá. Contudo, se você definir um quadro-chave Romper limite para 50%, as partes da camada no campo de intensidade correspondentes às áreas da camada de gradiente que vão do branco a 50% cinza explodirão. Caso deseje animar Romper limite até 100%, as partes restantes na esfera de intensidade explodirão.

Camada de gradiente Especifica a camada a ser usada para determinar quando as áreas específicas da camada de destino são quebradas. As áreas brancas são quebradas primeiro; as áreas pretas são quebradas por último. O rompimento determina os pixels que correspondem às quais partes dividindo a camada em partes, com um ponto central ou ponto de equilíbrio. Se você sobrepor o mapa de rompimento na camada de gradiente, os pixels da camada de gradiente que estiverem com precisão em cada de ponto de equilíbrio controlarão a explosão.

Observação: Algumas formas têm um ponto de equilíbrio fora da área real de forma (por exemplo, as letras C e U). Ao projetar uma camada de gradiente nessa situação, evite usar versões de letras em tons de cinza. Em vez disso, use as formas maiores que abrangem o ponto de equilíbrio de cada caractere.

Inverter gradiente Inverte os valores de pixels no gradiente. Branco torna-se preto e preto torna-se branco.

controles Física

Os controles Física especificam como as partes se movem e caem no espaço.

Velocidade de rotação Especifica a velocidade na qual as partes giram em torno do conjunto de eixo pelo controle Eixo de tombamento, permitindo a simulação de velocidades de rotação diferentes para materiais diferentes. Em essência, da mesma forma, as partes de forma giram em diferentes velocidades com base em sua massa e fricção de ar. Por exemplo, um tijolo gira mais rápido que a isopor.

Eixo de tombamento Especifica o eixo no qual as partes giram em torno. Libera giros das partes em qualquer direção. Nenhum elimina todas as rotações. Os X, Y e Z giram as partes somente em torno do eixo selecionado. Os XY, XZ e YZ giram as partes somente em torno da combinação selecionada de eixos.

Observação: Qualquer implementação de rotação de eixo z aparecerá somente quando uma segunda força atingir a camada. As partes não giram a partir da primeira explosão se apenas o giro de eixo z for selecionado.

Aleatoriedade Afeta velocidades e giros iniciais gerados pela esfera de intensidade. Quando esse controle é definido como 0, as partes se distanciam diretamente do ponto central de uma explosão (assumindo uma intensidade positiva). Como as explosões reais são raramente em sequência, a Aleatoriedade permite que você varie um pouco.

Viscosidade Especifica como as partes desaceleram rapidamente após serem explodidas. Quanto maior o valor de Viscosidade, mais resistência as partes encontrarão ao mover e girar. Se a Viscosidade for definida bastante alta, as partes serão rapidamente interrompidas. Para copiar uma explosão em água ou lama, defina a Viscosidade como um valor alto. No ar, defina-a como um valor médio, e para uma explosão no espaço, defina um valor baixo ou 0.

Variação de massa Especifica a espessura teórica das partes que são detonadas. Por exemplo, uma parte grande é mais pesada que uma pequena e consequentemente não necessita deslocar-se tão rápido ou tão longe quando encontrar a explosão. A configuração padrão de 30% para Variação de massa apresenta uma aproximação realista da lei da física. A configuração de Variação de massa em 100% exagera muito a diferença entre o comportamento de grandes e pequenas partes. Ajustá-la para 0% torna todas as partes iguais, independentemente do tamanho.

Gravidade Determina o que acontece com as partes depois de quebrar e explodir. Quanto maior a configuração da gravidade, mais rápido as informações serão sugadas no conjunto de direção pela Direção da gravidade e Inclinação da gravidade.

Direção da gravidade Define a direção em um espaço (x, y) que as partes viajam quando afetadas pela gravidade. A direção é relativa à camada. Se a Inclinação da gravidade for definida como -90 ou 90, a Direção da gravidade não terá efeito.

Inclinação da gravidade Determina a direção no espaço z que as partes viajam quando são detonadas. Um valor de 90 explode as partes para frente em relação à camada. O valor -90 explode-os para trás em relação à camada.

Controles Texturas

Os controles Texturas especificam a textura das partes.

Cor Especifica a cor da parte como definido pelos menus de Modo frontal, Modo lateral e Modo traseiro. A cor pode ou não estar visível dependendo das configurações de Modo: quando uma configuração de modo for Cor, Camada colorida, Cor + opacidade ou Camada colorida + opacidade, a cor selecionada será fatorada na aparência da parte.

Opacidade Controla a opacidade da configuração de Modo correspondente. Uma configuração de modo deve ser Cor + opacidade, Camada + opacidade ou Camada colorida + opacidade para que a opacidade afete a aparência da parte. Você pode usar o controle Opacidade com mapas de textura para criar a aparência de materiais semitransparentes.

Modo frontal, Modo lateral, Modo traseiro Determina a aparência frontal, lateral e traseira das partes. A cor aplica a cor selecionada ao lado aplicável da parte. A camada leva a camada selecionada no menu Camada correspondente e a mapeia ao lado aplicável da parte. A Camada colorida mistura a camada selecionada com a cor selecionada. O efeito é semelhante à exibição da camada através de um filtro colorido. A Cor + Opacidade combinam a cor selecionada e a quantidade de opacidade. Com Opacidade em 1, o lado aplicável recebe a cor selecionada. Com Opacidade em 0, o lado aplicável é transparente. A Camada + opacidade combina a camada selecionada e a quantidade de opacidade. Com Opacidade em 1, a camada selecionada é mapeada ao lado aplicável. Com Opacidade em 0, o lado aplicável é transparente. A Camada colorida + opacidade combina a camada escolhida matizada e a quantidade de opacidade. Com Opacidade em 1, a camada escolhida matizada é mapeada ao lado aplicável. Com Opacidade em 0, o lado aplicável é transparente.

Observação: Se você aplicar o rompimento a uma camada contendo um canal alfa que deseja usar para transparência, use a mesma textura (ou pelo menos uma outra camada com um canal alfa igual) frontal, lateral e traseira das partes para tornar todos os lados transparentes.

Camada frontal, Camada lateral, Camada traseira Especifique a camada a ser mapeada no lado correspondente da parte. A Camada frontal mapeia a camada selecionada para a frente da parte. A Camada traseira mapeia a camada selecionada traseira para a camada. Se a Camada estiver selecionada no Modo frontal e traseiro e a mesma camada for especificada para cada, cada parte quebrada terá as mesmas informações de pixels em cada lado. A Camada lateral mapeia uma extrusão da camada selecionada para os lado extruídos da parte, como se a camada selecionada fosse também mapeada para frontal e traseiro e a camada tivesse sido cortada completamente.

Observação: Se você escolher uma camada com um efeito aplicado, o efeito não aparecerá na textura a menos que você pré-componha a camada. Contudo, se você selecionar Nenhum, a camada a qual foi aplicado o rompimento, junto com todos os efeitos que ocorrem antes do rompimento, é usado como um mapa de textura, sem pré-composição obrigatório.

Controles Sistema da câmera e Posição da câmera

Sistema da câmera Se usar as propriedades Posição da câmera do efeito, as propriedades Posicionar bordas do efeito ou a câmera de composição e posições de luz padrão para renderizar imagens 3D.

Rotação X, Rotação Y, Rotação Z Girar a câmera ao redor do eixo correspondente. Use esses controles para definir as cartas da parte superior, lateral, traseira ou qualquer outro ângulo.

Posição X, Y Quando a câmera está posicionada no espaço (x, y).

Posição Z Quando a câmera está posicionada no eixo z. Os números menores movem a câmera para perto de cartas e os números maiores movem a câmera para longe de cartas.

Distância focal O fator de zoom. Números menores dão mais zoom.

Ordem de transformação A ordem na qual a câmera gira em torno dos três eixos, e se a câmera gira antes ou depois de ser posicionada através dos outros controles de posição da câmera.

Controles Posicionar bordas

O Posicionamento de borda é um sistema alternativo de controle da câmera. Use-o como um auxílio para compor o resultado do efeito de uma cena em uma superfície plana que é inclinada em relação ao quadro.

Canto superior esquerdo, Canto superior direito, Canto inferior esquerdo, Canto inferior direito Onde anexar cada um dos cantos de camada.

Distância focal automática Controla a perspectiva do efeito na animação. Se essa opção estiver desmarcada, a distância focal especificada será usada para localizar a posição e a orientação da câmera que coloca os cantos da camada nos Posicionar bordas, se possível. Caso contrário, a camada será substituída pelo contorno, desenhado entre os pinos. Se essa opção for selecionada, a distância focal necessária para corresponder aos pontos de canto será usada, se possível. Caso contrário, o valor correto será interpolado dos quadros nas proximidades.

Distância focal Substitui as outras configurações se os resultados obtidos não forem o que você precisa. Se a Distância focal for definida como algo que não corresponde ao que distância focal seria se os pinos estivessem realmente nessa configuração, a imagem poderá parecer incomum (estranhamente distorcida, por exemplo). Mas se você conhece a distância focal que está tentando combinar, esta opção é a maneira mais fácil de obter resultados corretos.

Criar um mapa de rompimento personalizado

Todas as camadas no After Effects são representadas como uma imagem RGBA, incluindo imagens em preto-e-branco. O efeito de rompimento calcula o limite de luminância de cada canal para criar um mapa de rompimento personalizado. O rompimento calcula o limite de luminância de 50% de cada canal, criando uma imagem composta de apenas oito cores: vermelho, verde, azul, amarelo, magenta, ciano, branco e preto. Essas oito cores tornam-se combinações possíveis do conjunto de canais de todas as maneiras ligadas (255) ou desligadas (0). A camada de rompimento divide as bordas de seções de diferentes cores.

Ao criar o mapa de rompimento personalizado, você pode encontrá-lo útil para definir manualmente um limite para cada canal da imagem em 50% (você pode usar o efeito Curvas para isso). Ao definir o limite, você poderá ver como a imagem será quebrada em partes. Como alternativa, você pode criar mapas de rompimento personalizados desenhando uma imagem usando apenas as oito cores relacionadas acima, sem sombras intermediárias ou anti-alias.

Observação: Use o efeito Colorama para posterizar as cores de uma imagem para as oito cores. Desligue o Interpolar paleta nos controles do efeito Colorama. Consulte [Efeito Colorama](#).

O canal alfa determina se uma parte quebrada existe. O valor de canal alfa branco resulta em uma parte quebrada e um valor de canal alfa preto

resulta em nenhuma parte. Usando um canal alfa, é possível criar um mapa de bloco com furos nele ou gerar modelos 3D simples como texto extruído.

Observação: O mapa de rompimento personalizado determina as formas das partes em um rompimento de camada, mas não quando as partes quebram. O intervalo é determinado pelos controles de intensidade e pode ser mais controlado por uma camada de gradiente.

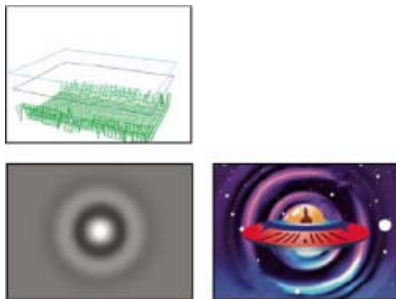
O site da Toolfarm apresenta um tutorial que mostra como criar um mapa de rompimento personalizado para alguns tijolos do mundo real.

[Para o início](#)

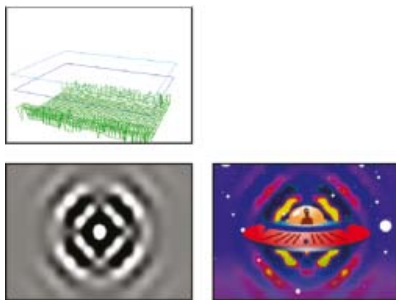
Efeito Universo de onda

Use esse efeito para criar um mapa de deslocamento em tons de cinza para uso com outros efeitos como Cáusticos ou Colorama. Esse efeito cria ondas com base em uma simulação de física de líquidos. As ondas emanam de um ponto de efeito, interagem entre si e refletem de forma real o ambiente. Use o Universo de onda para criar uma exibição de cima para baixo de um logotipo, com ondas refletindo o logotipo e os lados da camada.

Eran Stern apresenta um vídeo tutorial no site Creative Cow no qual ele demonstra como usar o efeito Cáustico com o efeito Universo de onda. Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



A exibição de wireframe (superior à esquerda), a exibição do Mapa de altura (inferior à esquerda) e a imagem resultante (inferior à direita). O resultado é usado como origem da Superfície de água para o exemplo de efeito Cáustico.



Exibição de wireframe (esquerda), exibição de Mapa de altura (centro), e imagem resultante (direita). O resultado é usado como Fase de entrada para exemplo de efeito Colorama.

Para entender como esse efeito funciona, considere a seguinte informação sobre o funcionamento das ondas: uma onda consiste em um pico e uma medianiz. A amplitude de uma onda é a altura ou a distância, entre o pico e a medianiz. O comprimento da onda é a distância de um pico para outro. A frequência é o número de ondas por segundo ondas enviando um ponto fixo.

Controles Exibição

Os controles Exibição especificam o método usado para visualizar o efeito Universo de onda. Escolha uma das seguintes exibições:

Mapa de altura Exibe os pontos mais altos como pixels de brilho e os pontos mais baixos como pixels escuros. Use essa exibição ao criar um mapa de deslocamento.

Visualização de wireframe Fornece uma representação visual de como a onda está sendo criada. A saída de tons de cinza representa um mapa de altura: o branco representa a onda mais alta possível e o preto representa o menor. Os dois contornos retangulares representam esses dois níveis extremos: o retângulo ciano representa o branco puro e o retângulo violeta representa o preto puro. A grade verde representa a camada solo; ela é contínua por padrão mas pode ficar distorcida usando uma imagem em tons de cinza. A grade branca representa a superfície de água.

Controles de wireframe

Os controles de wireframe definem a aparência do modelo de wireframe. Esses controles não afetam a saída de tons de cinza.

Rotação horizontal Gira a visualização de wireframe em torno do eixo horizontal (direita e esquerda). Como você ajusta esse controle, a distorção do modelo de wireframe mantém o modelo de wireframe inteiro em exibição completa.

Rotação vertical Gira a visualização de wireframe em torno do eixo vertical (para cima e para baixo).

Escala vertical Distorce a visualização de wireframe verticalmente para poder ver alturas mais facilmente. Não afeta a saída de tons de cinza.

Controles do mapa de altura

Os controles do mapa de altura especifica a aparência do mapa de altura.

Observação: Ao ajustar brilho e contraste, mantenha a camada de superfície de onda entre retângulos ciano e em violeta. Se um pico tocar através do retângulo ciano, o cortará em branco puro. Se a medianiz tocar através da parte inferior do retângulo violeta, o cortará em preto puro. Para criar um mapa de deslocamento, tente evitar cortar porque isso mostra os picos e vales planos, o que não aparenta natural.

Brilho Ajusta a altura total da superfície de água. Ajustá-la clareia ou escurece a saída de tons de cinza total. Se você usar o Universo de onda para o deslocamento, esse controle moverá a superfície de água para cima ou para baixo.

Contraste Altera a diferença entre os cinzas de picos e medianizes, tornando a diferença mais ou menos extrema. Os valores mais baixos compensam os cinzas e os valores mais altos criam um leque mais vasto de preto para branco (até corte ocorre).

Ajuste de gama Controla a inclinação das ondas em relação ao brilho. Os resultados estão visíveis apenas na exibição de Mapa de altura. Valores mais altos resultam em picos mais arredondados e vales estreitos, enquanto valores mais baixos resultam em vales mais suaves e picos pontudos.

Renderizar áreas originais como Especifica como a superfície de água é renderizada quando há uma área seca. As áreas secas são criadas quando uma parte da camada de solo aumenta na superfície de água. Você pode manipular a área seca usando o controle Inclinação. Este controle é útil para compor um efeito Universo de onda em uma cena. Por exemplo, você pode usar uma cena Universo de onda pré-composta com transparência como um mapa de deslocamento para o efeito Cústicos e como um fosco de controle para a camada de efeito.

Transparência Controla a claridade da água ajustando a opacidade do canal alfa em áreas mais rasas. Por exemplo, você pode ver facilmente o fundo de uma piscina cheia de água fresca, mas pode ver apenas uma ou duas polegadas de uma piscina cheia de café. Este controle é útil para compor um efeito Universo de onda em outra cena. Por exemplo, você pode usar uma composição Universo de onda como uma camada de origem para cústicos, bem como um fosco de controle para a camada de efeito.

Controles Simulação

Os controles Simulação especificam a resolução da superfície de água e das grades de solo.

Resolução da grade Especifica o número de divisões horizontais e verticais que compõem as grades de superfície e as grades de solo. Os valores mais altos aumentam consideravelmente a precisão da simulação mas requerem mais memória e aumenta o tempo de renderização.

Reduzir resolução da grade Reduz a resolução interna de simulação quando a resolução de saída diminui, aumentando a velocidade de renderização. Contudo, o resultado pode fazer com que a saída seja muito diferente.

Velocidade da onda Especifica a velocidade que as ondas viajam distanciando-se do ponto inicial.

Amortecimento Especifica a rapidez com que a energia de onda é absorvida pelo líquido que percorre. Quanto maior o valor, mais rápido a energia de onda é absorvida e menor a distância que a onda viaja.

Velocidade da onda, Amortecimento Especifica a viscosidade aparente do líquido, além do tamanho aparente do corpo de líquido. Por exemplo, ondas na água movem-se mais rápido e mais distante do que as ondas no mel; as ondas em uma pia move-se muito mais rápido e desaparecem muito mais rapidamente do que as ondas em um lago.

Observação: *O Universo de onda é otimizado para pequenos e médios corpos de água, qualquer coisa a partir de uma xícara de chá para um pequeno lago. Grandes massas de água, como um oceano, incluem ondas ou ondas largas, estáveis sem aparente desaceleração. Mesmo com as configurações mais baixas, o Universo de onda não pode gerar ondas porque as ondas desaparecem de forma relativamente rápida.*

Refletir bordas Especifica como as ondas rebatem nas bordas da camada e voltam à cena.

Pré-rolagem (segundos) Especifica quando as ondas começam a mover-se. Por padrão, o efeito começa com uma superfície ainda sem ondas ou ondulações. Use este controle para iniciar o movimento das ondas antes do início da camada. As configurações no primeiro quadro do efeito são aplicadas à camada durante a pré-rolagem.

Controles Solo

Os controles Solo especificam a aparência das camadas de solo.

Solo Especifica a camada que aparece na parte inferior da água. Se você usar uma camada animada para o solo, o Universo de onda mostrará somente o primeiro quadro. O Universo de onda determina a interseção da superfície de água pela borda de solo, calcula as ondas que saltam da margem e ajusta adequadamente a velocidade de ondas dependendo da profundidade. O brilho da camada determina a superfície do solo: o branco representa uma elevação mais alta e o preto representa uma menor elevação.

Inclinação Ajusta a inclinação de solo expandindo e contraindo a altura do wireframe deslocado. A malha está bloqueada no nível de preto, o que aumenta sempre acima da parte inferior. Em outras palavras, não é possível ajustar a parte inferior de um cânion para ser mais profundo; em vez de isso, é possível ajustar à borda para ser superior. Para fazer um cânion mais profundo, combine uma configuração de inclinação superior com uma configuração de menor altura.

Altura Controla a distância entre a superfície de água e o ponto mais profundo possível do solo. Use esse controle para tornar o corpo da água mais profundo ou mais superficial. Quando você altera a profundidade da água, as ondas se comportam conforme necessário: elas se movem mais rápido em águas profundas e mais lento em águas rasas. (Ajustar o controle Altura ao usar a visualização de wireframe pode aparecer para diminuir o nível do solo, mas a câmera de wireframe sempre se move com o nível da água).

Intensidade de onda Controla o quão grande as ondas resultantes são quando a altura do solo ou a inclinação animada. Um valor de 0 resulta em nenhuma onda.

Observação: *Você pode criar um efeito de onda pulsante animando a inclinação do solo para que o chão empurre através da água, produzindo ondas. Use o controle Intensidade de onda para intensificar o efeito.*

Controles Produtor 1 e Produtor 2

Os controles Produtor especificam o ponto em que ondas se iniciam.

Tipo Especifica o tipo de Produtor. O anel cria uma onda como se uma pedra fosse retirada em uma lagoa; as ondas irradiam para fora em círculos (ou elipses, dependendo das configurações de tamanho do ponto de efeito). A linha cria ondas que emanam a posição de produtor em uma linha em vez de uma elipse. Essa configuração é útil para criar ondas que parecem geradas de muito longe. As ondas são produzidas

perpendicular às bordas da linha. O comprimento da linha é baseado na configuração de altura/comprimento.

Posição Especifica o local do centro do produtor de onda.

Altura/comprimento Especifica a altura (vertical) de um produtor de anel e ajusta o comprimento de um produtor de linha.

Largura Especifica a largura (horizontal) da área de produtor.

Ângulo Especifica o ângulo do produtor de onda para os tipos de linha e anel. Esse controle define a orientação da linha e controla a direção inicial das ondas provenientes de cada lado da linha, perpendicular ao comprimento.

Amplitude Controla a altura da onda produzida. Valores mais altos criam ondas mais dramáticas mas pode resultar em corte, o que você pode reparar usando os controles Brilho e Contraste.

Frequência Controla quantas ondas são produzidas por segundo. Um valor igual a 1 tem o efeito de ondas de superfície uma vez a cada segundo.

Fase Especifica em que fase de onda a onda começa. Por exemplo, com a configuração padrão de 0°, o primeiro distúrbio no líquido é uma onda convexa (projetando-se para cima da superfície de água). Com a Fase definida como 180°, o primeiro distúrbio no líquido é uma onda côncava.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos obsoletos

[Efeito 3D básico](#)

[Efeito Texto básico](#)

[Efeito Relâmpago](#)

[Efeito Texto de caminho](#)

[Efeito Máscara de cor](#)

[Efeito Chave de luma](#)

[Efeito Supressor de derramamento](#)

Os efeitos na categoria Obsoletos são mantidos para compatibilidade com projetos criados em versões anteriores do After Effects. Ao atualizar projetos ou criar novos projetos, use efeitos e técnicas alternativas em vez de efeitos da categoria Obsoletos.

[Para o início](#) ⁺

Efeito 3D básico

Se estiver trabalhando em um projeto criado em uma versão anterior do After Effects e o efeito 3D básico for aplicado a uma ou mais camadas, você poderá continuar usando o efeito 3D básico. Caso contrário, use a alternância de camada 3D para converter camadas em camadas 3D. (Consulte [Camadas 3D](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

O efeito 3D básico manipula uma camada no espaço 3D.

A configuração de qualidade de camada afeta 3D básico. Qualidade Rascunho calcula o local de pixel para o valor inteiro mais próximo. A qualidade Alta calcula a localização de pixel para o nível de subpixels.

Giro Controla a rotação horizontal (rotação em torno de um eixo vertical). Você pode girar mais de 90° para ver a lateral da imagem, a é a imagem espelho da frente.

Inclinação Controla a rotação vertical (rotação em torno de um eixo horizontal).

Distância até à imagem A distância da imagem para o visualizador.

Realce especular Adiciona um brilho da luz refletindo da superfície da camada. A origem da luz para o realce especular está sempre acima, atrás e à esquerda do visualizador. Como a luz vem de cima, a imagem deve ser inclinada para ver esse reflexo. O realce especular pode ser melhor visualizado somente em qualidade Alta. Quando Desenhar wireframe de visualização for selecionado, o realce especular será indicado por um sinal de vermelho de mais (+) se não estiver visível na camada (ou seja, se o centro do realce não cruzar a camada) e um sinal verde de mais (+) se o realce estiver visível.

Visualização Desenha um contorno de wireframe de imagens 3D. O contorno de wireframe de renderização rápida. Para exibir os resultados finais, desmarque Desenhar wireframe de visualização ao concluir a manipulação de imagem de wireframe. O wireframe de visualização é desenhado somente em qualidade de rascunho. Ao alternar a qualidade, o conteúdo da imagem é desenhado. Assim, você não irá renderizar por engano um filme em qualidade Alta no modo Visualização.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Texto básico

Se estiver trabalhando em um projeto criado em uma versão anterior do After Effects e o efeito Texto básico for aplicado a uma ou mais camadas, você poderá continuar usando o efeito Texto básico. Caso contrário, use as camadas de texto para maior controle sobre a formatação de texto e a animação de texto. (Consulte [Criar e editar camadas de texto](#).)

O efeito Texto básico coloca o texto em uma camada existente – diferentemente de texto criado em camadas de texto ou texto importado criado no Adobe Photoshop ou no Adobe Illustrator, cada um dos quais se torna a sua própria camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Observação: *A largura e a altura do texto não são forçadas pelas dimensões de camadas. As dimensões de camada definem apenas a área visível de texto.*

Posição A posição do texto na camada.

Observação: *A configuração Alinhamento na caixa de diálogo Texto básico afeta o comportamento do ponto Posição. O ponto sempre posiciona o centro vertical do texto em relação à camada. Contudo, se o texto for alinhado à esquerda, o ponto posicionará a borda esquerda; se o texto for alinhado ao centro, o ponto posicionará o centro; e se o texto for alinhado à direita, o ponto posicionará a borda direita.*

[Para o início](#)

Efeito Relâmpago

Se estiver trabalhando em um projeto criado em uma versão anterior do After Effects e o efeito Relâmpago for aplicado a uma ou mais camadas, você poderá continuar usando o efeito. Caso contrário, use o efeito Relâmpago avançado. (Consulte [Efeito Relâmpago avançado](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Ponto inicial, Ponto final Quando o relâmpago começa e termina.

Segmentos O número de segmentos que formam o relâmpago principal. Valores altos produzem mais detalhes mas reduzem a suavidade do movimento.

Amplitude O tamanho das ondulações no relâmpago como uma porcentagem da largura da camada.

Nível de detalhes, Amplitude de detalhes Quanto detalhe é adicionado ao relâmpago e todas as ramificações. Para Nível de detalhes, os valores típicos estão no intervalo de 2 a 3. Para Amplitude de detalhes, um valor típico é 0,3. Os valores maiores para os dois controles são melhores para imagens estáticas mas tendem a obscurecer animações.

Ramificação A quantidade de ramificação (bifurcação) exibida nas extremidades do segmento de parafuso. Um valor de 0 não produz ramificações. Um valor de 1.0 produz ramificações de cada segmento.

Repetindo ramificação A quantidade de ramificações dos desvios. Valores mais altos produzem relâmpagos tipo árvore.

Ângulo da ramificação O ângulo entre uma ramificação e o relâmpago principal.

Segmento de ramificação Comprimento O comprimento de cada segmento de ramificação como uma fração do comprimento médio dos segmentos no relâmpago.

Segmentos de ramificação O número máximo de segmentos para cada ramificação. Para produzir ramificações longas, especifique valores mais altos para cada Segmento de ramificação. Comprimento e Segmentos de ramificação.

Largura da ramificação A largura média de cada ramificação como uma fração da largura do relâmpago.

Velocidade Com que rapidez o relâmpago ondula.

Estabilidade Quão próximo o relâmpago segue a linha definida pelos pontos inicial e final. Valores mais baixos mantêm o relâmpago próximo da linha; valores mais altos criam uma diferença significativa. Use Estabilidade com Força de pressão para simular o efeito Escada de Jacob e fazer com que o relâmpago se encaixe à uma posição na linha inicial após pressionar na direção de Intensidade do impulso. Um valor Estabilidade que é muito baixo não permite que o relâmpago seja esticado em um arco antes de encaixá-la de volta; um valor muito alto permite que o relâmpago salte em volta.

Ponto de extremidade fixo Determina se o ponto de extremidade do relâmpago permanece fixo no lugar. Se esse controle não for selecionado, a extremidade do pino ondulará em torno do ponto de extremidade.

Largura, Variação de largura A largura do relâmpago principal e quanto a largura de diferentes segmentos pode variar. As alterações de largura aleatórias. Um valor de 0 não produz alterações de largura; um valor de 1 produz as alterações de largura máxima.

Largura principal A largura do brilho interno, conforme especificado pelo valor Cor interna. A largura principal é relativa à largura total do relâmpago.

Cor externa, Cor interna As cores usadas para os brilhos internos e externos do relâmpago. Como o efeito Relâmpago adiciona essas cores no topo das cores existentes na composição, as cores primárias geralmente produzem os melhores resultados. As cores brilhantes geralmente se tornam mais claras, algumas vezes brancas, dependendo do brilho de cores abaixo.

Intensidade do impulso, Direção do impulso A intensidade e a direção de uma força que impulsiona o relâmpago. Use o valor Intensidade do impulso com o valor Estabilidade para criar a aparência de Escada de Jacob.

Distribuição aleatória Um valor de entrada para o gerador de ruído aleatório que é a base do efeito Relâmpago. Se o movimento aleatório do relâmpago interferir em outra imagem ou camada, digite um novo valor para Distribuição aleatória até encontrar um adequado para você.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem a usar para compor o relâmpago na camada original. Esses modos de mesclagem funcionam de forma idêntica à do painel Linha de tempo.

Executar novamente a cada quadro Regenera o relâmpago em cada quadro. Para fazer o relâmpago se comportar da mesma maneira no mesmo quadro sempre que você executá-lo, não selecione essa opção. Selecionar essa opção aumenta o tempo de renderização.

[Para o início](#)

Efeito Texto de caminho

Se estiver trabalhando em um projeto criado em uma versão anterior do After Effects e o efeito Texto de caminho for aplicado a uma ou mais camadas, você poderá continuar usando o efeito Texto de caminho. Caso contrário, use as camadas de texto para maior controle sobre a formatação de texto e a animação de texto. (Consulte [Criar e animar texto em um caminho](#).)

O efeito Texto de caminho permite animar o texto em um caminho. É possível definir um caminho como uma linha reta, um círculo de qualquer diâmetro ou uma curva de Bézier. Também é possível importar um caminho criado em outro aplicativo, como o Adobe Photoshop ou o Adobe Illustrator. O efeito Texto de caminho pode trabalhar com pixels não quadrados, ajustando a forma de caractere e a forma de caminho de acordo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Observação: Se você usa o ATM (Adobe Type Manager, Gerenciador de tipo Adobe) e textos grandes com aparência de blocos ou não renderiza de outra forma corretamente, aumente o tamanho do cache de caracteres na coluna de controle ATM.

Ao alterar a forma de um caminho de Bézier com o tempo, certifique-se de criar quadros-chave iniciais para quatro pontos de controle do caminho; mova um ponto de controle sem um quadro-chave inicial não movido com o tempo. Pode ser mais fácil animar um caminho modificando caminhos de movimento dos pontos de controle individual no painel Camada.

Observação: As alças aparecerão no painel Composição apenas se o efeito for selecionado no painel Controles do efeito e se não estiver animando texto em uma máscara ou caminho.

Se você quiser mover um caminho Bézier através da composição e não quiser alterar sua forma, anime a camada ao invés do caminho. Se quiser esticar, diminuir ou balançar um lado do caminho de Bézier enquanto mantém a outra metade na mesma posição, mova um par de vértice de tangente junto. Para isso, crie quadros-chave para arrastar o círculo externo da vértice adequada.

Observação: Ao animar os pontos de controle de um caminho de Bézier, não confunda a forma do caminho de Bézier com interpolação espacial de Bézier dos quadros-chave. Assim como quadros-chave para outros controles de posição, os quadros-chave para a vértice ou tangente de um caminho de Bézier podem ser definidos como linear ou Bézier. Especifique a interpolação espacial padrão em Preferências gerais. Você pode especificar interpolação espacial para quadros-chave individuais selecionando Animação > Intepolação do quadro-chave.

Você pode aplicar desfoque de movimento para o movimento criado com o efeito Texto de caminho. O desfoque ocorre em cada caractere. Como o desfoque de movimento para camadas, o desfoque para caracteres é mais facilmente visível quando o movimento é rápido. Por exemplo, o

desfoque é pronunciado quando você escolhe valores negativos de tremulação, produzindo o movimento tremido.

Controles Opções de caminho

Tipo de forma Define a forma do caminho. O nome do efeito Texto de caminho deve ser selecionado no painel Controles do efeito para tornar o traçado visível no painel Composição.

Bézier Forma texto ao longo de uma curva de Bézier, definido por quatro pontos de controle (Vértice 1/Centro do círculo, Tangente 1/Ponto do círculo, Tangente 2 e Vértice 2). Os caracteres que não se ajustam ao caminho são colocados fora da extremidade em uma linha reta.

Círculo Forma texto em torno da circunferência de um círculo, definido por dois pontos de controle (Tangente 1/Ponto do círculo e Vértice 1/Centro do círculo). Se o texto for maior que a circunferência do círculo, o texto se sobrepõem. Se um caminho condicional for escolhido e se o caminho estiver fechado, essa propriedade formará o texto em torno do caminho, diferentemente de loop.

Loop Forma texto em torno da circunferência de um círculo, definido por dois pontos de controle (Vértice 1/Centro do círculo e Tangente 1/Ponto do círculo). Se o texto for maior que a circunferência de um círculo, isso fará com que flua o ponto Tangente 1 em uma linha reta. Você também pode usar controles de margem para fazer um texto entrar ou sair de um círculo em uma linha reta.

Linha Forma texto em uma linha reta, definido por dois pontos de controle (Vértice 1/Centro do círculo e Vértice 2). Como com o caminho de Bézier, a distância entre dois pontos de controle não afeta o espaçamento do texto, a menos que o alinhamento seja definido para Forçar.

Pontos de controle Especifique os pontos no caminho.

Tangente 1/Ponto do círculo Especifica os seguintes pontos: tangente inicial para uma curva de Bézier, diâmetro de um círculo e ponto inicial ou final de texto (dependendo do alinhamento especificado) e diâmetro de um loop e o ponto onde o texto entra.

Vértice 1/Centro do círculo Especifica o vértice inicial para uma curva de Bézier, o centro de um círculo ou loop e o ponto inicial ou final para o texto em uma linha (dependendo do alinhamento especificado).

Tangente 2 Especifica a tangente final da curva de Bézier. A linha entre Tangente 2 e Vértice 2 especifica a inclinação da curva em seu ponto final. Para círculos ou loop, o Tangente 2 é ignorado.

Vértice 2 Especifica o vértice final de uma curva de Bézier e o ângulo de uma linha. Para círculos ou loops, o Vértice 2 é ignorado.

Caminho personalizado Especifica um caminho arbitrário. Você pode usar uma máscara no painel Camada ou no Adobe Illustrator.

Inverter caminho Inverte o caminho.

Controles de caracteres

Tamanho Tamanho dos caracteres.

Rastreamento Distância média entre caracteres.

Kerning Controla a distância horizontal entre dois caracteres. Se você alterar o texto, o kerning especificado será preservado para qualquer par de caractere não alterado. Não é possível usar o comando Desfazer para desfazer alterações de kerning. Para alterar o espaçamento horizontal entre caracteres ao longo do tempo, use a opção Tremulação máxima de kerning ou crie quadros-chave para Rastreamento.

Par de kerning Especifica os pares de caracteres para kerning. Clique na seta para mover-se entre os pares.

Valor de kerning A quantidade de kerning a ser aplicado.

Orientação Especifica os valores de orientação ou rotação de cada caractere.

Rotação de caracteres Cada caractere é girado pelo número especificado de graus do ângulo atual. O centro de rotação é no ponto em que o caractere intercepta o caminho. Perpendicular ao caminho altera o ângulo inicial dos caracteres.

Perpendicular ao caminho Gira cada caractere de forma perpendicular ao caminho. Se o Perpendicular ao caminho estiver desmarcado, os caracteres ficarão sempre na posição vertical (a menos que girados pelo Rotação de caracteres).

Escrita vertical Gira cada caractere que estiver vertical no caminho.

Girar caracteres romanos Gira os caracteres romanos verticalmente no caminho. Se o Girar caracteres romanos não estiver selecionado, somente os caracteres que não são romanos serão girados.

Cisalhamento horizontal Caracteres inclinados para a esquerda ou direita, assim como itálico. A inclinação é baseada no ponto em que o caractere intercepta o caminho. Para inclinar caracteres dos centros, defina Deslocamento da linha de base para criar o caminho através dos centros de caracteres.

Escala horizontal, Escala vertical Redimensiona os caracteres por uma porcentagem especificada nas direções horizontal e vertical. O texto é escalado do tamanho de rasterização inicial, especificado para tamanho. Definir a porcentagem de escala maior que 100 pode resultar em bordas desfocadas. Para obter melhores resultados, defina Tamanho para um tamanho de ponto que não requeira dimensionamento além de 100% para atingir o tamanho de texto desejado maior. Por exemplo, para aumentar o tamanho do texto de 44 para 88 pontos, defina Tamanho em 88 e especifique um valor inicial para Escala vertical e horizontal em 50%. Aumente os dois valores de escala para 100% se deseja o texto exibido em 88 pontos.

Controles de parágrafo

Alinhamento Especifica o alinhamento horizontal do texto no caminho especificado.

Esquerda Posiciona o primeiro caractere na posição especificada pela margem esquerda. Todos os outros caracteres serão desenhados em relação a ela. A margem direita é ignorada.

Direita Posiciona o último caractere na posição especificada pela margem direita. Todos os outros caracteres serão desenhados em relação a ela. A margem esquerda é ignorada.

Centro Centraliza o texto entre a margem esquerda e margem direita.

Forçar Posiciona o primeiro caractere na posição especificada pela margem esquerda e o último caractere na posição especificada pela margem direita, espaçando os outros caracteres uniformemente entre eles. O rastreamento é ignorado.

Margem esquerda, Margem direita Especificar as margens. A Margem esquerda especifica a posição do primeiro caractere em pixels, referente ao ponto inicial. A Margem direita especifica a posição do último caractere, em relação ao ponto final. Em formas de caminho, o ponto inicial das curvas de Bézier e linhas é o Vértice 1, e o ponto inicial para círculos e loops é o Tangente 1. O ponto final para curvas e linhas de Bézier é o Vértice 2 e o ponto final para círculos e loops é o Tangente 1. Para mover o texto no caminho na forma que você definiu, crie quadros-chave ou expressões para as margens Esquerda ou Direita (dependendo do alinhamento especificado). Os valores positivos movem o texto à direita; os valores negativos o movem para a esquerda.

Espaçamento entre linhas Especifica o espaço entre linhas de caracteres.

Deslocamento da linha de base Especifica a distância em pixels entre o caminho e o inferior dos caracteres. Dependendo da forma do caminho, o texto pode parecer estar com espaçamento melhor se o caminho passar pelos centros de caracteres. É possível definir o Deslocamento da linha de base para um valor negativo para que os centros de caracteres se encontrem no caminho.

Controles Avançado

Caracteres visíveis O número de caracteres exibidos atualmente. Anima os Caracteres visíveis para exibir um ou mais caracteres simultaneamente para criar a aparência de caracteres de digitação. Os valores positivos especificam o número de caracteres visíveis do início do texto até o fim. Os valores negativos especificam o número de caracteres visíveis do final do texto ao início. Lembre-se de que os espaços também são caracteres.

Você também pode usar esse controle com Tempo de atenuação para atenuar os caracteres. Quando o Tempo de atenuação for 0, o próximo caractere aparecerá quando o valor de Caracteres visíveis estiver incompleto para o número inteiro seguinte. Por exemplo, o segundo caractere é exibido quando o valor de Caracteres visíveis for 1,5, o terceiro caractere aparecerá quando for 2,5, e assim por diante. Um valor de tempo de atenuação de 0 produz a aparência de caracteres de digitação.

Observação: O Caracteres visíveis não altera as posições de caracteres definidos pelo caminho e outros controles.

Tempo de atenuação Especifica um intervalo de tempo durante o qual um caractere específico é parcialmente visível. O Tempo de atenuação funciona com o Caracteres visíveis. Se o Tempo de atenuação for 0, as letras aparecerão totalmente opacas no valor de Caracteres visíveis adequado. Se o Tempo de atenuação for 100%, o caractere específico será exibido com maior e mais opacidade como o valor de Caracteres visíveis aumenta entre números inteiros. A opacidade exata do caractere é igual à parte fracional do valor Caracteres visíveis. Por exemplo, um oitavo caractere é exibido em 10% de opacidade se o valor de Caracteres visíveis for 7,10 e o Tempo de atenuação for 100%; o mesmo caractere é exibido em 60% de opacidade se o valor de Caracteres visíveis for 7,60, e assim por diante.

Para valores Tempo de atenuação entre 0% e 100%, a opacidade do caractere é definida como um intervalo entre o ponto médio e os valores de número inteiro de Caracteres visíveis. Por exemplo, se o Tempo de atenuação for 20%, o oitavo caractere começará a aparecer em um valor de Caracteres visíveis de 7,40 e será totalmente opaco em 7,60. Se o Tempo de atenuação for definido como 60%, o mesmo caractere começará a aparecer em um valor de 7,20 e será totalmente opaco em 7,80.

Modo O modo de mesclagem usado se os caracteres forem sobrepostos.

Configurações de Tremulação Especifique o valor máximo de desvio adicionado aleatoriamente à linha de base, ao kerning, à rotação ou à escala. Valores maiores produzem mais desvios. Os valores positivos geram um movimento mais suave. Os valores negativos geram um movimento tremido. O movimento é criado sem quadros-chave ou expressões, mas é possível usar quadros-chave ou expressões para alterar os valores máximos.

Um valor específico de tremulação gera o mesmo movimento convenientemente aleatório para texto e configurações idênticos. Se uma composição contiver texto animado duplicado, você poderá gerar movimento diferente para cada ocorrência do texto alterando uma configuração mas tornando a alteração invisível. Por exemplo, você pode adicionar um espaço para uma ocorrência de texto, e então ajustar o kerning para que a área não seja visível. Este método cria uma alteração invisível que gera o movimento diferente.

Você pode especificar as seguintes opções de Tremulação:

Tremulação máxima da linha de base Define uma distância máxima, em pixels, que os caracteres são movidos aleatoriamente acima ou abaixo do caminho após o Deslocamento da linha de base ser aplicado.

Tremulação máxima de kerning Define a distância máxima, em pixels, que os caracteres são movidos aleatoriamente independentemente do outro no eixo horizontal após a aplicação de kerning e rastreamento.

Tremulação máxima da rotação Define o valor máximo, em graus, que os caracteres são girados aleatoriamente após o Rotação de caracteres ser aplicado.

Tremulação máxima de escala Define o valor máximo, como uma percentagem, que os caracteres são dimensionados aleatoriamente após o Escala horizontal e o Escala vertical ser aplicado. Para obter melhores resultados, os caracteres não podem dimensionar mais que 100%.

Mover vértices, centros dos círculos e tangentes

- Para mover o Vértice 1/Centro do círculo e o Tangente 1/Ponto do círculo juntos, arraste o círculo externo do Vértice 1/Centro do círculo.
- Para mover apenas o Vértice 1/Centro do círculo, arraste sua mira.
- Para ajustar automaticamente Tangente 1/Ponto do círculo do Vértice 1/Centro do círculo, selecione a ferramenta Caneta e clique no círculo externo de Tangente 1 (Windows) ou clique no comando no círculo externo (não no cursor de mira) de

Tangente 1 (Mac OS).

- Para ajustar o Tangente 1/Ponto do círculo para incrementar de 45° do Vértice 1/Centro do círculo, deslocamento arrastando o círculo externo de Tangente 1.
- Para mover o Vértice 2 e o Tangente 2 juntos, arraste o círculo externo de Vértice 2.
- Para mover apenas o Vértice 2, arraste sua mira.

[Para o início](#)

Efeito Máscara de cor

Para obter informações sobre o mascaramento em geral, incluindo links para tutoriais e outros recursos, consulte [Introdução ao mascaramento e recursos](#).

O efeito Máscara de cor codifica todos os pixels de imagens que são similares a uma cor chave especificada. Esse efeito altera somente o canal alfa de uma camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparentes e escolha Efeito > Mascaramento > Máscara de cores.
2. No painel Controles do efeito, especifique uma cor chave de duas maneiras:
 - Clique na amostra Cor chave cor de código para abrir a caixa de diálogo Cores e especifique uma cor.
 - Clique no conta-gotas e em uma cor na tela.
3. Arraste o controle deslizante Tolerância de cor para especificar o intervalo de cores a remover. Valores mais baixos removem um intervalo menor de cores por cor chave próximo à cor chave. Valores mais altos removem um intervalo maior de cores por cor chave.
4. Arraste o controle deslizante Borda fina para ajustar a largura da borda da área codificada. Valores positivos aumentam a máscara, aumentando a área transparente. Valores negativos diminuem a máscara, diminuindo a área transparente.
5. Arraste o controle deslizante Difusão de borda para especificar a suavidade das bordas. Valores mais altos criam uma borda mais suave, mas levam mais tempo para renderizar.

[Para o início](#)

Efeito Chave de luma

O efeito Chave de luma codifica todas as áreas de uma camada com uma luminância ou um brilho especificado. A configuração de qualidade da camada não influencia o efeito Chave de luma.

Use esse efeito se o objeto a partir do qual deseja criar uma máscara tiver uma luminância muito diferente do fundo. Por exemplo, se você quiser criar um fosco para notas musicais em um plano de fundo branco, é possível remover os valores mais claros; as notas musicais escuras tornam-se as únicas áreas opacas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Codificar um valor de luminância com o efeito Chave de luma

1. Selecione a camada que deseja tornar parcialmente transparentes e escolha Efeito > Mascaramento > Chave de luma.
2. Selecione um Tipo de chave para especificar o intervalo a ser codificado.
3. Arraste o controle deslizante Limite no painel Controles do efeito para definir o valor de luminância em que deseja basear o fosco.
4. Arraste o controle deslizante Tolerância para especificar o intervalo de valores a ser codificado. Valores mais baixos removem um intervalo menor de valores perto do limite. Valores mais altos removem um intervalo maior de valores.
5. Arraste o controle deslizante Borda fina para ajustar a largura da borda da área codificada. Valores positivos tornam a máscara crescer, aumentando a área transparente. Valores negativos diminuem a máscara.
6. Arraste o controle deslizante Difusão de borda para especificar a suavidade das bordas. Valores mais altos criam uma borda mais suave, mas levam mais tempo para renderizar.

Efeito Supressor de derramamento

O efeito Supressor de derramamento remove os traços de cores chave de uma imagem com tela que já é codificada. Geralmente, o Supressor de derramamento é usado para remover derramamentos de cor chave das bordas de uma imagem. Os derramamentos são causados pela luz refletindo da tela e em um objeto.

Se você não estiver satisfeito com os resultados do uso do Supressor de derramamento, experimente aplicar o efeito Matiz/saturação em uma camada depois da codificação e diminuir o valor de saturação para desenfaturar a cor chave. (Consulte Efeito Matiz/saturação.)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc. No After Effects CS6 ou posterior, esse efeito funciona em cores de 32 bits.

Usar o efeito Supressor de derramamento:

1. Selecione a camada e escolha Efeito > Máscara > Supressor de derramamento.
2. Escolha a cor que deseja excluir da seguinte maneira:
 - Se você já tiver codificado a cor com uma máscara no painel Controles do efeito clique no conta-gotas Cor a ser suprimida,, clique na cor da tela amostra de Cor chave para a máscara.
 - Em Supressor de derramamento, clique na amostra Cor chave e selecione uma cor no disco de cores. Para usar um dos conta-gotas no painel Camada, escolha Supressor de derramamento no menu Exibir no painel Camada
3. No menu Precisão de cores, escolha Mais rápido para suprimir azul, verde ou vermelho. Escolha Melhor suprimir as outras cores, porque o After Effects pode precisar analisar as cores mais atentamente para produzir uma transparência precisa. A opção Melhor pode aumentar o tempo de renderização.
4. Arraste o controle deslizante Supressão até que a cor seja suprimida adequadamente.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de geração

[Efeito Gradiente de 4 cores](#)
[Efeito Relâmpago avançado](#)
[Efeito Espectro de áudio](#)
[Efeito Forma de onda de áudio](#)
[Efeito Feixe](#)
[Efeito Padrão de células](#)
[Efeito Quadriculado](#)
[Efeito Círculo](#)
[Efeito Elipse](#)
[Efeito Preenchimento com conta-gotas](#)
[Efeito Preenchimento](#)
[Efeito fractal](#)
[Efeito Degradê de gradientes | CC](#)
[Efeito Grade](#)
[Efeito Flash de lente](#)
[Efeito Lata de tinta](#)
[Efeito Ondas de rádio](#)
[Efeito Traçado](#)
[Efeito Vegas](#)
[Efeito Escrever em](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- [Efeito Pistola de cola do CC](#)
- [Efeito Explosão de luz 2.5 do CC](#)
- [Efeito Raios de luz do CC](#)
- [Efeito Varredura de luz do CC](#)
- [Efeito Encandeamentos do CC](#)

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) ¹

Efeito Gradiente de 4 cores

O efeito Gradiente de 4 cores produz um gradiente de quatro cores. O gradiente é definido por quatro pontos de efeitos, as posições e as cores que podem ser animadas usando os controles Posições e cores. O gradiente é formado por quatro círculos de cor sólida misturados, cada um com um ponto de efeito como seu centro.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.

Mesclar Valores mais altos criam transições mais graduais entre cores

Tremulação O valor de *tremulação* (ruído) no gradiente. A tremulação, que suaviza as faixas, afeta apenas as áreas em que pode haver faixas.

Opacidade A opacidade do gradiente, como uma fração do valor Opacidade da camada.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem a ser usado combinando o gradiente com a camada.

[Para o início](#) 

Efeito Relâmpago avançado

O efeito Relâmpago avançado cria simulações de descargas elétricas. Diferentemente do efeito Relâmpago, o Relâmpago avançado não é autoanimado. Anime o Estado de condutividade ou outras propriedades para animar o relâmpago.

O efeito Relâmpago avançado inclui o recurso Obstáculo alfa, com o qual você pode fazer o relâmpago circular em torno de objetos designados. Chris Zwar fornece uma descrição detalhada em [seu site](#) de como usar o efeito Relâmpago avançado para simular capilares de vaso sanguíneo. Eran Stern fornece uma apresentação em vídeo sobre o efeito Relâmpago avançado no [site da Motionworks](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Tipo de relâmpago Especifica os recursos do relâmpago.

nota: o tipo determina a natureza do controle contextual de Direção/Raio externo. No tipo Quebra, as ramificações se concentram no ponto de Direção à medida que a distância entre a Origem e a Direção aumenta.

Origem Especifica o ponto de origem do relâmpago.

Direção, Raio externo Esse controle muda com o Tipo de relâmpago:

Não está em uso O controle Direção ou Raio externo não está disponível se o Tipo de relâmpago for vertical.

Raio externo Especifica a distância que o relâmpago viaja desde a origem. Esse controle é ativado se Omnidirecional ou Em qualquer lugar estiver selecionado como tipo de relâmpago. Use-o para concluir o relâmpago em uma distância definida da origem.

Direção Especifica a direção em que o relâmpago viaja. Esse controle será ativado se um dos seguintes tipos de relâmpago for selecionado: Direção, Colisão, Quebra, Elástico e Colisão bidirecional.

Estado de condutividade Altera o caminho do relâmpago.

Configurações principais Esses controles ajustam vários recursos do núcleo do relâmpago.

Configurações de brilho Esses controles ajustam o brilho do relâmpago.

nota: para desativar o brilho, defina a opacidade do brilho como 0. Essa configuração pode acelerar o tempo de renderização significativamente.

Obstáculo alfa Especifica a influência do canal alfa da camada original no caminho do relâmpago. Quando o Obstáculo alfa é maior que zero, o relâmpago tenta envolver-se entre as áreas opacas da camada, vendo-as como um obstáculo. Quando o Obstáculo alfa é menor que zero, o relâmpago tenta ficar nas áreas opacas, evitando as áreas transparentes. O relâmpago pode ultrapassar os limites entre áreas opacas e transparentes, mas os valores de Obstáculo alfa além de zero faz com que a passagem aconteça com menos frequência.

nota: se Obstáculos alfa for definido como um valor diferente de 0, nem sempre será possível visualizar o resultado correto em resolução que não seja total; e essa resolução pode revelar obstáculos novos. Lembre-se de verificar o resultado em resolução total antes da renderização final.

Turbulência Especifica a quantidade de turbulência no caminho do relâmpago. Valores maiores resultam em uma colisão que contém mais ramificações e bifurcações, enquanto valores mais baixos produzem colisões mais simples com menos ramificações.

Bifurcação Especifica a porcentagem da ramificação que será bifurcada. As configurações Turbulência e Obstáculo alfa influenciam a bifurcação.

Decréscimo Especifica a quantidade de decréscimo contínuo ou dissipação da intensidade do relâmpago e afeta onde a opacidade das bifurcações começa a se dissipar.

Núcleo principal de decréscimo Deteriora o núcleo principal juntamente com suas bifurcações.

Composto sobre o original Compõe o relâmpago com a camada original usando Adicionar modo de mesclagem. Quando desmarcada, somente o relâmpago é visível.

Complexidade Especifica a complexidade da turbulência no relâmpago.

Mín. Distância da bifurcação Especifica a distância máxima em pixels entre as bifurcações novas. Valores mais baixos criam mais bifurcações no relâmpago. Valores mais altos resultam em menos bifurcações.

Limite de encerramento Especifica o nível no qual um caminho termina, com base na resistência da atmosfera e em uma possível colisão alfa. Em valores mais baixos, o caminho termina mais facilmente ao encontrar resistência ou obstáculos alfa. Em valores mais altos, o caminho se move de maneira mais persistente em torno dos obstáculos alfa.

nota: valores maiores de Turbulência ou Complexidade levam ao aumento da resistência em algumas áreas. Essas áreas são alteradas à medida que a condutividade é alterada. Aumentar o valor do Obstáculo alfa faz a resistência aumentar em bordas alfa.

Somente colisão do núcleo principal Calcula colisões apenas no núcleo principal. As bifurcações não são afetadas. Este controle é relevante somente se você selecionar o Obstáculo alfa.

Tipo fractal Especifica o tipo de turbulência fractal usado para criar o relâmpago.

Dreno principal Especifica a porcentagem com que a força do núcleo é drenada ao criar uma nova bifurcação. Aumentar esse valor reduz a opacidade do núcleo onde as bifurcações novas aparecem. Como as bifurcações retiram a sua força do núcleo principal, diminua esse valor para reduzir a opacidade das bifurcações também.

Intensidade da bifurcação Especifica a opacidade da nova bifurcação. Esse valor é medido como uma porcentagem do valor Dreno principal.

Variação da bifurcação Especifica a quantidade de variação de opacidade da bifurcação e determina quanto a opacidade de bifurcação se desvia do valor definido para a Intensidade da bifurcação.

[Para o início](#)

Efeito Espectro de áudio

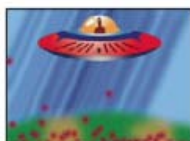
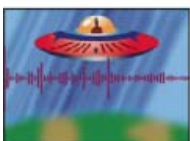
Aplicar o efeito Espectro de áudio a uma camada de vídeo para exibir o espectro de áudio de uma camada que contenha áudio (e opcionalmente o vídeo). O efeito exibe a magnitude dos níveis de áudio em frequências no intervalo que você define usando a Frequência inicial e Frequência final. Esse efeito pode exibir o espectro de áudio de várias formas diferentes, incluindo ao longo de um caminho da máscara.

Jerzy Drozda, Jr. fornece uma demonstração do efeito Espectro de áudio no [site da Motionworks](#).

Observação: O Espectro de áudio usa a gravação original de áudio de origem sem remapeamento de tempo, efeitos, esticamento ou níveis. Para exibir o espectro com esses efeitos, pré-componha a camada de áudio antes de aplicar o efeito Espectro de áudio.

Para impedir que outras máscaras nas camadas recortem o resultado do efeito Espectro de áudio, defina os modos de máscara como Nenhum. (Consulte [Modos de máscara](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

Camada de áudio A camada de áudio a ser usada como entrada.

Ponto inicial, Ponto final Especifica a posição em que o espectro começa ou termina se o Caminho estiver definido como Nenhum.

Caminho O caminho da máscara ao longo do qual exibir o espectro de áudio.

Usar caminho polar O caminho começa a partir de um único ponto e aparece como um gráfico radial.

Frequência inicial, Frequência final As mais baixas e mais altas frequências, em hertz, a exibir.

Bandas de frequência O número de bandas de frequência na qual dividir as frequências exibidas.

Altura máxima Altura máxima, em pixels, de uma frequência exibida.

Duração do áudio Duração do áudio, em milissegundos, usada para calcular o espectro.

Deslocamento de áudio Deslocamento de tempo em milissegundos usado para recuperar o áudio.

Espessura Espessura das faixas.

Suavidade O nível de difusão ou desfoque em que as faixas serão exibidas.

Cor interna, Cor externa Cores internas e externas das faixas.

Mesclar cores sobrepostas Especifica se espectros sobrepostos serão mesclados.

Interpolação de matiz Caso o valor seja maior que 0, as frequências exibidas giram no espaço de cores de matiz.

Fase de matiz dinâmica Se selecionada, a Interpolação de matiz é maior que 0, a cor Inicial muda para a frequência máxima na faixa de frequências exibidas. Essa configuração permite que a matiz siga a frequência fundamental do espectro exibido quando ele muda.

Simetria de cores Se for selecionada e a Interpolação de matiz for maior que 0, as cores inicial e final serão idênticas. Essa configuração permite a continuidade de cor em caminhos fechados.

Opções de exibição Especifica se exibir a frequência como Digital, Linhas analógicas ou Pontos analógicos.

Opções de lado Especifica se o espectro aparece acima do caminho (lado A), abaixo do caminho (lado B) ou nos dois (lado A e B).

Cálculo da média da duração Especifica que as frequências de áudio tem a média calculada para reduzir a aleatoriedade.

Composto sobre o original Se selecionado, exibe a camada original com o efeito.

[Para o início](#) ¹¹

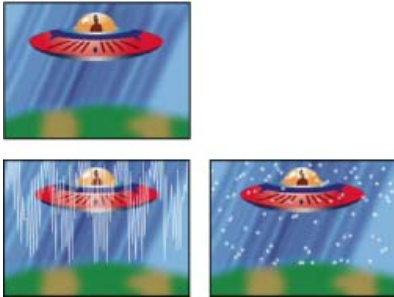
Efeito Forma de onda de áudio

Aplique o efeito Forma de onda de áudio a uma camada de vídeo para exibir a forma de onda de áudio de uma camada que contenha áudio (e opcionalmente vídeo). É possível exibir uma forma de onda de áudio de várias formas diferentes, incluindo ao longo de um caminho da máscara aberto ou fechado.

nota: a Forma de onda de áudio usa uma gravação de origem de áudio sem remapeamento de tempo, efeitos, aumento ou níveis. Para exibir o espectro com esses efeitos, pré-componha a camada de áudio antes de aplicar o efeito Forma de onda de áudio.

Para impedir que outras máscaras na camada recortem o resultado do efeito Forma de onda de áudio, defina os modos de máscara como Nenhum. (Consulte [Modos de máscara](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à esquerda e à direita)

Camada de áudio A camada de áudio a ser exibida como uma forma de onda.

Ponto inicial, Ponto Final A posição em que a forma de onda é iniciada e termina, se o caminho estiver definido como Nenhum.

Caminho Se definido como Nenhum, uma forma de onda de áudio é exibida no caminho da camada.

Amostras exibidas Número de amostras a exibir na forma de onda.

Altura máxima Altura máxima, em pixels, de uma frequência exibida.

Duração do áudio Duração do áudio, em milissegundos, usados para calcular a forma de onda.

Deslocamento de áudio Deslocamento de tempo, em milissegundos, usado para recuperar o áudio.

Espessura Espessura da forma de onda.

Suavidade O nível de difusão ou desfoque em que a forma de onda é exibida.

Cor interna, Cor externa As cores internas e externas da forma de onda.

Opções de forma de onda Mono combina os canais esquerdo e direito da camada de áudio. Camadas de áudio não estéreo são reproduzidas como mono.

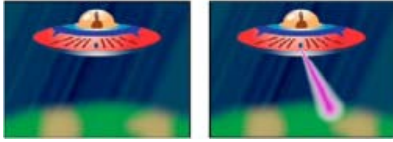
Opções de exibição Digitais exibe cada amostra como uma linha vertical única conectando a amostra de origem mínima e máxima. Essa opção simula a exibição usada no equipamento digital. Linhas analógicas exibe cada amostra como uma linha de conexão da amostra anterior e seguinte da amostra de origem de áudio mínima e máxima. Essa opção simula a reconstituição vista na exibição de um osciloscópio analógico. Pontos analógicos exibe cada amostra como um ponto que representa a amostra de origem de áudio mínima e máxima.

Composto sobre o original Compõe a forma de onda de áudio com a camada original usando Adicionar modo mesclagem. Quando desmarcado, somente a forma de onda de áudio é visível.

O efeito Feixe simula o movimento de um ponteiro, como um raio laser. É possível fazer a captura do cursor ou criar um feixe em forma de varinha com uma estrela ou uma extremidade estático. O feixe fica melhor quando o desfoque de movimento é ativado e o ângulo do obturador é definido como 360.

John Dickinson fornece um tutorial em vídeo e um projeto de exemplo no [site da Motionworks](#) que demonstra o uso do efeito Feixe.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda), e com um feixe simulado (direita)

O controle Comprimento especifica o tamanho do feixe com base em uma porcentagem do Tempo especificado. Por exemplo, uma configuração de 100% significa que o comprimento visível do feixe está no máximo quando o controle Tempo é 50%. Tempo especifica o tempo que o feixe leva para ir do início ao fim em uma porcentagem. O controle Perspectiva 3D usa a perspectiva 3D com base na espessura inicial e final se Tempo estiver animado.

[Para o início](#)

Efeito Padrão de células

O efeito Padrão de células gera padrões celulares com base no ruído celular. Utilize-o para criar texturas de plano de fundo estáticos e em movimento. Os padrões podem ser usados, por sua vez, como foscos com textura, como mapas de transição ou como uma origem para mapas de deslocamento.

John Dickinson fornece um projeto de exemplo no [site da Motionworks](#) que demonstra o uso do efeito Padrão de células em uma animação de fundo com repetição perfeita.

Richard Harrington fornece informações adicionais e exemplos de utilização do efeito Padrão de células em [seu site](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

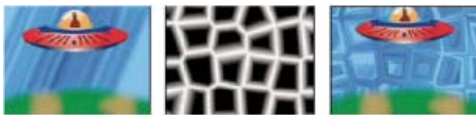


Imagem original (esquerda); efeito Padrão de células cria um mapa de deslocamento (centro), que é usado como um mapa de deslocamento para o efeito Mapa de deslocamento (direita).

Padrão de células O padrão de células a ser usado. *HQ* indica os padrões de alta qualidade que renderizam com mais definição que suas contrapartes não marcadas. Cristais mistos só está disponível como uma opção de alta qualidade.

nota: a opção *Chapas estáticas* é idêntica em aparência à opção *Chapas*. Entretanto, ao evoluir, as chapas estáticas mantêm um valor de luminosidade uniforme, enquanto as chapas mudam a luminosidade do padrão de células.

Inverter Inverte o padrão da célula. As áreas pretas ficam brancas, e as áreas brancas ficam pretas.

Contraste/nitidez Especifica o contraste do padrão de células ao usar o padrão de células Bolhas, Cristais, Entalhe, Cristais mistos ou Tubular. O controle especifica a nitidez de qualquer das opções Chapa ou Cristalizar painel de documentos ou Cristalizar.

nota: a opção selecionada no menu *Estouro* afeta o contraste.

Estouro Como o efeito remapeia valores que estão fora do intervalo tonal de cinza de 0-255. Estouro não está disponível se houver padrões de célula com base em nitidez selecionados.

Clipe Valores acima de 255 são mapeados para 255. Valores abaixo de 0 são mapeados para 0. O valor de Contraste controla quanto da imagem fica fora de intervalo de 0-255. Maiores valores de contraste valores resultam em uma imagem quase preta ou branca, com menos cinza. Consequentemente, o detalhe da célula menos sutil aparece nas configurações de maior contraste.

Suporte suave Remapeia os valores de tons de cinza para cair dentro do intervalo 0-255. O contraste aparece menor; as células são na maior parte cinzas com algumas áreas em preto ou branco puro.

Envolver atrás Valores acima de 255 ou menor que 0 serão refletidos de novo no intervalo 0-255. Por exemplo, um valor de 258 (255+3) é refletido em 252 (255-3), e um valor de 3 é refletido em 3. Com essa configuração, os valores de Contraste acima de 100 aumentam a complexidade e os detalhes.

Dispersar O nível de aleatoriedade com que o padrão é desenhado. Valores mais baixos causam padrões de célula uniformes ou como grade.

nota: se você definir o valor Dispersar acima de 1,0, defina a camada como Melhor qualidade para evitar artefatos.

Tamanho O tamanho das células. O tamanho padrão é 60.

Deslocamento Determina a parte da forma fractal usada para criar o padrão.

Opções de posicionamento lado a lado Escolha Ativar posicionamento lado a lado para criar um padrão construído de mosaicos repetitivos. Células horizontais e Células verticais determinam a largura e a altura de cada mosaico em células.

Evolução Animar essa configuração resulta em alterações do padrão com o tempo.

nota: embora o valor Evolução seja definido em unidades chamadas rotações, é importante saber que essas rotações são progressivas. O estado Evolução continua a progredir infinitamente em cada novo valor. Use a opção Evolução do ciclo para retornar a configuração da Evolução ao estado original em cada rotação.

Opções de evolução As Opções de evolução oferecem controles que renderizam o efeito para um ciclo curto e fornecem um loop em seguida na duração do clipe. Use esses controles para pré-renderizar os elementos de padrão de células, e então acelerar o tempo de renderização.

Evolução do ciclo Cria um loop que força o estado de Evolução a retornar ao ponto inicial.

Ciclo O número de rotações da configuração Evolução que o padrão de células pode percorrer completamente antes da repetição. A quantidade de tempo entre quadros-chave de Evolução determina a temporização dos ciclos de Evolução.

nota: o controle Ciclo afeta apenas o estado da célula padrão, não os geométricos ou outros controles, de modo que você pode ter resultados diferentes com diferentes configurações de Tamanho e Deslocamento.

Distribuição aleatória Especifica um valor do qual gerar o padrão de células. A animação dessa propriedade resulta em alternar de um padrão de células para outro (dentro do mesmo tipo de padrão de células), o que, geralmente, não é o resultado desejado. Para a transição suave do padrão de células, anime a propriedade Evolução.

nota: crie novas animações de padrão de células reutilizando os ciclos de Evolução previamente criados e alterando apenas o valor Distribuição aleatória. Usar um novo valor Distribuição aleatória modifica o padrão de células sem perturbar a animação da Evolução.

[Para o início](#)

Efeito Quadriculado

O efeito Quadriculado cria um padrão quadriculado de retângulos, cuja metade é transparente.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Âncora O ponto de origem do padrão quadriculado. Mover esse ponto desloca o padrão.

Escala a partir de Como as dimensões dos retângulos são determinadas:

Ponto de vértice As dimensões de cada retângulo são as dimensões do retângulo com os vértices opostos definidos por pontos de Âncora e Vértice.

Controle deslizante de largura A altura e a largura de um retângulo são iguais ao valor de Largura, o que significa que os retângulos

são quadrados.

Controle deslizante de largura e altura A altura de um retângulo é igual ao valor de Altura. A largura de retângulo é igual ao valor de Largura.

Difusão A espessura da difusão de borda em um padrão quadriculado.

Cor A cor dos retângulos não transparentes.

Opacidade A opacidade dos retângulos coloridos.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem a usar para compor o padrão quadriculado na camada original. Esses modos de mesclagem funcionam de forma idêntica aos do painel Linha de tempo, exceto pelo modo padrão Nenhum, que renderiza somente o padrão quadriculado.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Círculo

O efeito Círculo cria um disco ou um anel de sólido personalizável.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Borda Nenhum cria um disco sólido. Todas as outras opções criam anéis. Cada opção corresponde a um diferente conjunto de propriedades que determinam a forma e o tratamento do anel:

Raio da borda A diferença entre a propriedade Raio da borda e a propriedade Raio é a espessura do anel.

Espessura A propriedade Espessura definir a espessura do anel.

Espessura x Raio O produto de propriedade Espessura e da propriedade Raio é a espessura do anel.

Espessura e Difusão * raio O produto de propriedade Espessura e da propriedade Raio é a espessura do anel. O produto de propriedades difusão e da propriedade Raio é a difusão do anel.

Difusão A espessura da difusão.

Inverter círculo Inverte o fosco.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem usado para combinar a forma e a camada original. Esses modos de mesclagem se comportam como os modos de mesclagem do painel Linha de tempo, exceto por Nenhum, que exibe somente a forma, sem a camada original.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Elipse

O efeito Elipse desenha uma elipse.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Preenchimento com conta-gotas

O efeito Preenchimento com conta-gotas (antigo efeito Seletor de cores) aplica uma cor de amostra à camada de origem. Esse efeito é útil para escolher rapidamente uma cor sólida de um ponto de amostra na camada original ou escolher um valor de cor de uma camada e usar modos de

mesclagem para aplicar essa cor a uma segunda camada.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Ponto de amostra O centro da área amostrada.

Raio de amostra O raio da área amostrada.

Cores médias de pixel Os valores de cor que são amostrados:

Ignorar vazio Obtém os valores intermediários de cores RGB, com exceção dos valores de cor de pixels transparentes.

Tudo Obtém a média dos valores de cor RGB, inclusive valores de cor de pixels transparentes.

Todos pré-multiplicados Obtém a média dos valores de cor RGB, pré-multiplicados com o canal alfa.

Incluindo alfa Obtém a média de todos os valores de canal alfa e de cores RGB. Essa configuração resulta na cor amostrada que também contenha transparência média dos pixels de amostra.

Mantendo alfa original Mantém o canal alfa da camada original. Se você selecionar Incluir alfa no menu Cor média de pixels, o alfa original será estampado sobre a amostra de cor.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#)

Efeito Preenchimento

O efeito Preenchimento preenche máscaras especificadas com uma cor especificada. Para adicionar um traçado e preenchimento a um caminho fechado, a ordem em que você aplica o traçado e o preenchimento determina a largura visível do traçado. Se o preenchimento for aplicado antes do traçado, o tamanho do pincel do traçado completo ficará visível; se for aplicado antes do preenchimento, o preenchimento aparecerá em cima do traçado, obscurecendo a metade do traçado que fica dentro do caminho.

Esse efeito funciona na cor de 32 bits.

[Para o início](#)

Efeito fractal

O efeito fractal renderiza o conjunto de Mandelbrot ou Julia, criando texturas coloridas. Quando você aplica o efeito pela primeira vez, a imagem que você vê é a amostra clássica do conjunto Mandelbrot. O conjunto é a área que é colorida em preto. Todos os pixels fora do grupo são coloridos, dependendo da proximidade do grupo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



A camada de nave espacial (superior à esquerda) composto sobre a camada com fractal de Mandelbrot com a paleta de gradiente Luminosidade (inferior à esquerda) e o fractal de Julia (inferior à direita)

Definir opção Especifica a definição usada. Mandelbrot é o conjunto típico de Mandelbrot. O Mandelbrot inverso é o conjunto Mandelbrot definido matematicamente. Julia sempre muda dependendo do ponto médio de Mandelbrot e gerar o grupo de todos conjuntos possíveis de Julia. O inverso de Julia é o inverso de Julia. Para exibir um conjunto Julia, você pode definir a ampliação para um valor negativo, pois esses conjuntos tendem a preencher o plano complexo fora do limite normal. Mandelbrot sobre Julia é igual a Mandelbrot, exceto que ele muda quando o ponto central de Julia é alterado. Mandelbrot inverso é igual a Mandelbrot inverso, exceto que ele muda quando o ponto central de Julia é alterado.

Mandelbrot, Julia Especifique as configurações o conjunto especificado. X (real) e Y (imaginário) especifica os pixels no centro da imagem para o conjunto Mandelbrot ou Julia. Ampliação especifica a ampliação do efeito. Limite de escape especifica quantas vezes o cálculo procura uma cor para um determinado pixel antes de atribuir a cor. Ele também define o número máximo de segmentos de linha que a ferramenta Seleção pode usar quando traçar o caminho de um ponto. Números mais altos exigem tempos de renderização mais longos.

Cor Especifica a cor do efeito:

Sobreposição Exibe uma versão fantasma do conjunto oposto. Por exemplo, quando o conjunto Julia, use esse controle para exibir uma versão fantasma de Mandelbrot. Ao selecionar Sobreposição, uma cruz branca com uma sombra projetada preta aparece para que você possa ver o ponto exato no centro do conjunto oposto. Este controle é útil porque o conjunto Julia depende do ponto central do Mandelbrot.

Transparência Especifica se os pixels pretos são transparentes. Se escolher Cor sólida no menu Paleta, esse controle especificará se tudo dentro ou fora do conjunto é transparente.

Paleta Especifica a paleta a usar durante o desenho do conjunto. Gradiente de luminosidade cria um gradiente que varia de preto a branco, passando pela matiz especificada pelo controle Matiz. Em seguida, ele aplica o mesmo gradiente mais oito vezes, sempre com a matiz com uma distância de 45° no disco de cores. O controle Etapas do ciclo especifica o número de cores no gradiente. Roda de matiz usa todas as cores do disco de cores Matiz, com brilho e saturação máximos. Preto e branco usa faixas alternativas de preto e branco. A Cor sólida torna tudo transparente, exceto o interior do conjunto, usando a cor especificada pelo controle Matiz. Selecione Transparente para obter o resultado oposto.

Matiz Especifica a matiz para cores sólidas e a matiz inicial para gradientes de cor. Esse controle funciona bem para criar modificações suaves ou para percorrer a paleta. Etapas do ciclo especifica o número de faixas de cores diferente que aparecem antes do início do ciclo. Deslocamento do ciclo especifica onde, exceto no início, um ciclo começa.

Realce da borda Realça as bordas entre faixas de cor. Esse controle requer o modo de baixa qualidade. Se desejar usar o realce de borda de alta qualidade, use o efeito Localizar bordas como alternativa.

Configurações de alta qualidade Especifique as configurações de sobreamostragem do efeito:

Método com sobreamostragem Especifica o método usado para sobreamostrar o efeito: Detecção rápida de borda – Pode perder pixels executa a detecção de borda simples e sobreamostra somente esses pixels. Essa opção é a mais rápida, especialmente em áreas com muita cor sólida, como preto, e geralmente produz os resultados indistinguíveis da Força bruta. Força lenta bruta para cada pixel sobreamostra cada pixel na imagem. Essa opção é lenta, mas é precisa.

Fator de sobreamostragem Especifica a quantidade de sobreamostragem a executar. Por exemplo, um valor de 4 especifica que cada pixel é amostrado 16 vezes ($4 \times 4 = 16$) e a cor média será usada. Valores mais altos produzem uma saída de melhor qualidade, mas exigem mais tempo de renderização.

Usar ferramentas com o efeito Fractal

Quando o efeito fractal é selecionado no painel Controles do efeito, você pode utilizar as ferramentas do After Effects da seguinte forma. (Se não desejar as ferramentas Fractais ativas, desmarque o efeito antes de usar as ferramentas).

- Use a ferramenta Seleção e mantenha pressionada a tecla Alt (Windows) ou Option (Mac OS). Se o caminho levar para fora do retângulo delimitado (-2, -2, 2, 2), ele entrou no infinito. Nesse caso, a cor do ponto inicial é baseada em quantos

segmentos de linha ele usa para acessar o infinito. Se o caminho terminar dentro do retângulo, ele será colorido em preto.

- Use a ferramenta Zoom para aplicar mais ou menos zoom em um ponto específico, ou mantenha a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS), pressionada e pressione a ferramenta Ampliar no centro da imagem, e navegue a partir do centro. Por exemplo, para aplicar zoom à parte interna, fique no centro; para mover para cima, arraste um pouco para cima e mova rapidamente de volta para o centro.
- Use a ferramenta Mão para deslocar pela imagem. Pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) para deslocar o fractal oposto. Por exemplo, ao visualizar o conjunto Julia, pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) para deslocar o conjunto Mandelbrot e ver como o conjunto Julia depende do ponto central do conjunto Mandelbrot.
- Use as teclas de seta para deslocar o ponto central em 1 pixel. Pressione Shift enquanto pressiona uma tecla de seta para ajustar o ponto em 10 pixels. Pressione Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) enquanto pressiona uma tecla de seta para ajustar o ponto central do conjunto oposto.

[Para o início](#)

Efeito Degradê de gradientes | CC

O efeito Degradê de gradientes cria um gradiente de cor. Você pode criar degradês lineares ou radiais e variar a posição e as cores do degradê ao longo do tempo. Use o Início do degradê e o Fim do degradê para especificar as posições inicial e final. Use o controle Dispersão do degradê para dispersar as cores do degradê e eliminar bandas.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Observação: Os degradês muitas vezes não são bem transmitidos; uma bandagem séria ocorre porque o sinal de cromaticidade de transmissão não contém uma resolução suficiente para reproduzir o degradê suavemente. O controle Dispersão do degradê pontilha as cores de degradê, eliminando as bandas visíveis ao olho humano.

[Para o início](#)

Efeito Grade

Use o efeito Grade para criar uma grade personalizável. Renderize essa grade em uma cor sólida ou como uma máscara no canal alfa da camada de origem. Esse efeito é bom para gerar elementos e foscas do projeto no qual outros efeitos podem ser aplicados.

John Dickinson fornece um tutorial em vídeo em seu [site da Motionworks](#) que demonstra o uso do efeito Grade.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Use Grade com o efeito Relâmpago avançado para criar bifurcações de relâmpago que seguem um padrão de grade.

Âncora O ponto de origem do padrão de grade. Mover esse ponto desloca o padrão.

Escala a partir de Como as dimensões dos retângulos são determinadas:

Ponto de vértice As dimensões de cada retângulo são as dimensões do retângulo com os vértices opostos definidos por pontos de Âncora e Vértice.

Controle deslizante de largura A altura e a largura de um retângulo são iguais ao valor de Largura, o que significa que os retângulos são quadrados.

Controle deslizante de largura e altura A altura de um retângulo é igual ao valor de Altura. A largura de retângulo é igual ao valor de Largura.

Borda A espessura das linhas de grade. Um valor de 0 faz com que a grade desapareça.

nota: a suavização de borda da grade pode fazer a espessura visível variar.

Difusão A suavidade da grade.

Inverter grade Inverte as áreas transparentes e opacas da grade.

Cor A cor da grade.

Opacidade A opacidade da grade.

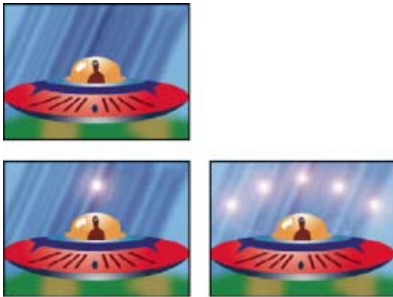
Modo de mesclagem O modo de mesclagem a usar para compor a grade na camada original. Esses modos de mesclagem funcionam de forma idêntica aos do painel Linha de tempo, exceto pelo modo padrão Nenhum, que renderiza somente a grade.

[Para o início](#)

Efeito Flash de lente

O efeito Flash de lente simula a refração causada por uma luz brilhante na lente da câmera. Especifique um local para o centro do brilho clicando em qualquer lugar dentro da miniatura da imagem ou arrastando sua mira.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Flash de uma única lente (inferior à esquerda) e de várias lentes (direita)

[Para o início](#)

Efeito Lata de tinta

O efeito Lata de tinta (antigo efeito Preenchimento básico) é um efeito não destrutivo de pintura que preenche uma área com uma cor sólida. Ele funciona como a ferramenta Lata de tinta no Adobe Photoshop. Use o Efeito Lata de tinta para colorir desenhos do tipo desenho animado ou substituir áreas de cor em uma imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Ponto de preenchimento O efeito preenche uma área que contém o Ponto de preenchimento. A área é determinada pela análise de pixels vizinhos do Ponto de preenchimento e expandindo a área de preenchimento adicionando pixels correspondentes. A propagação da cor de preenchimento depende da configuração de Tolerância, bem como da opção escolhida no menu Seletor de preenchimento.

Seletor de preenchimento Os valores em que operar:

Cor e alfa Especifica que o efeito preenche o RGB e os canais alfa da área de preenchimento com a nova cor.

Cor simples Especifica que o efeito preenche somente os canais de RGB da área de preenchimento com a nova cor.

Transparência Especifica que o efeito preenche somente áreas transparentes no ponto de preenchimento. Você deve definir um ponto de preenchimento em uma área transparente para que esta opção funcione.

Opacidade Especifica que o efeito preenche somente áreas opacas no ponto de preenchimento. Você deve definir um ponto de preenchimento em uma área opaca para que esta opção funcione.

Canal Alfa Especifica que o efeito preenche as áreas opacas ou transparentes na imagem inteira, dependendo do valor do canal alfa no ponto definido como ponto de preenchimento.

Tolerância A distância possível entre os valores de um pixel dos valores de cor do Ponto de preenchimento e ainda corresponder. Valores mais altos expandem o intervalo de pixels que o efeito preenche.

Exibir limite Mostra quais pixels são correspondentes, quais pixels estão no valor de Tolerância dos valores de cor do pixel do Ponto de preenchimento. Essa opção é especialmente útil em vazamentos de controle. Se houver um espaço pequeno, as cores podem fluir e preencher áreas não planejadas para ser preenchidas.

Traçado Como o efeito trata as bordas da área preenchida:

Suavização de bordas Suaviza as bordas da área preenchida.

Difusão Cria uma borda difusa para a área preenchida. Os valores de Suavidade de difusão criam uma borda que desaparece mais gradualmente.

Expansão Expande a área da cor de preenchimento. O valor do Raio de dispersão indica o número de pixels que a cor de preenchimento ultrapassa na borda da área de preenchimento.

Reduzir Contrai a área da cor de preenchimento. O valor do Raio de dispersão indica o número de pixels que a cor de preenchimento encolhe na borda da área de preenchimento.

Traçado Limita o preenchimento somente à borda da área selecionada. O valor da Largura do traçado exibe a largura do traçado em pixels.

Cor A cor de preenchimento.

Opacidade Opacidade da área preenchida.

Modo de mesclagem O modo de mesclagem a usar para compor o resultado do efeito na camada original. Todos esses modos de mesclagem funcionam como os modos de mesclagem do painel Linha de tempo, exceto para Somente preenchimento. Use Somente preenchimento para mostrar somente o preenchimento.

Observação: Se você aplicar várias instâncias da Lata de tinta em uma camada, lembre-se de não definir mais de uma para usar o modo de mesclagem Somente preenchimento. Se você definir mais de uma instância para usar o modo de mesclagem, apenas a primeira aplicação do efeito será mostrada.

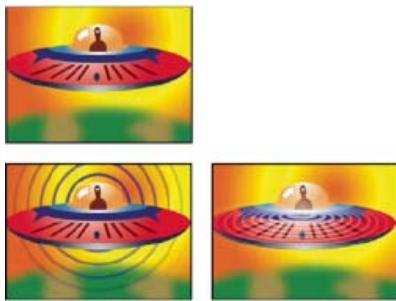
[Para o início](#)

Efeito Ondas de rádio

O efeito Ondas de rádio cria ondas de radiação de um ponto de controle de efeito estacionário ou animado. Use esse efeito para criar ondulações de lago, ondas sonoras ou padrões geométricos intrincados. Use o controle Reflexo para fazer as formas saltarem nos lados da camada. Você também pode usar Ondas de rádio para criar mapas de deslocamento de onda realistas que funcionam bem com o efeito Cáusticos.

Satya Meka apresenta um tutorial em vídeo e algumas dicas para usar o efeito Ondas de rádio em [seu site](#). Satya demonstra a animação da máscara em que a forma de onda de rádio é baseada. Ele também mostra que você pode obter contornos suaves e orgânicos (em vez de ondas distintas) usando um valor bem alto para a Frequência, juntamente com configurações cuidadosamente escolhidas de Tempo de aparecimento gradual e um Tempo de desaparecimento gradual.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Tipo de onda poligonal com perfil de traçado quadrado (canto inferior esquerdo) e tipo de onda de Contorno de imagem com perfil de traçado Senoidal (canto inferior direito)

Ponto produtor O ponto de que as ondas aparecem.

Os parâmetros estão definidos em Especifica se os parâmetros podem ser animados para ondas individuais. Nascimento especifica que cada onda mantém as mesmas configurações de parâmetro com o tempo. Cada quadro especifica que as ondas mudam quando os parâmetros são alteradas. Por exemplo, se você criar uma onda de estrela com uma propriedade animada de rotação, selecione Nascimento para deslocar cada estrela da anterior para criar um túnel de giro, ou selecione Cada quadro para fazer as estrelas girarem de uma só vez conforme a propriedade de rotação é alterada.

Qualidade de renderização Controla a qualidade da saída. Ondas de rádio cria formas suaves e com bordas suavizadas por meio da renderização de versões de alta resolução das formas e as dimensiona para baixo com a sobreamostragem. Por exemplo, para criar uma imagem 100x100 pixels, essa opção pode gerar uma imagem de 400x400 pixels e dimensioná-la para baixo usando sobreamostragem de 4x. A sobreamostragem fornece resultados de alta qualidade, mas resulta em longos tempos de renderização. Essa opção só funciona o modo de qualidade Melhor.

Tipo de onda Em que basear a forma de onda.

Polígono O tipo de polígono a usar na forma de onda. Esses controles ficam disponíveis se o polígono for escolhido para o Tipo de onda.

Lados Três lados criam um triângulo, quatro cria um quadrado, etc. Dimensionar valores acima de 64 resulta em um círculo suave. Você também pode aproximar um círculo definindo os Lados como 3, Tamanho da curva como 1 e Curvatura para aproximadamente 0,62.

Tamanho da curva Especifica quanto de cada lado é projetado em cada ponto.

Curvatura Especifica quão extrema a curva está em cada ponto da onda.

Estrela Especifica que o polígono tem a forma de uma estrela. Para alterar o número de pontos da estrela, altere o número de lados.

Profundidade de estrelas Especifica os ângulos de uma estrela para controlar a distância entre os pontos internos e o centro da estrela.

Máscara Especifica a máscara usada para criar uma onda. Esse controle fica disponível se escolher Máscara no menu pop-up Tipo de onda.

Controles Contorno da imagem

É possível determinar a forma de onda nos contornos de uma imagem escolhendo Contornos da imagem para o Tipo de onda.

Camada de origem A camada a ser usada como entrada para a criação dos contornos da imagem. Selecione uma camada animado para emitir formas em movimento. Um contorno bem definido, uma camada de alto contraste de tons de cinza ou um canal alfa funcionam tão bem como uma origem. O efeito Ondas de rádio detecta bordas e converte fontes em contornos.

Centro da origem Especifica o ponto central da forma, referente à camada de origem. Por exemplo, se isolar uma forma que está posicionada

na metade esquerda do quadro, a forma irradia para a esquerda por padrão, e você pode mover o centro da origem em qualquer parte da camada.

Canal de valor Os atributos de cor da camada de origem usados para definir os contornos da imagem.

Inverter entrada Inverte a opção do canal do valor escolhido.

Limite de valor Especifica o limite para o canal de valor escolhido. Determina o valor de porcentagem em que tudo abaixo ou acima dele é mapeado para branco ou preto. Esse controle pode fazer uma grande diferença na forma de onda.

Pré-desfoque Suaviza o canal de valor antes que o limite de valor seja amostrado. Se tiver uma imagem de alto contraste, como branco no preto, e desejar que a onda siga as bordas bem de perto, defina essa opção para 0.

Tolerância Define com que precisão a onda se encaixa na camada. Uma configuração alta resulta em vértices nítidos; um valor baixo pode tornar a forma de onda mais sensível ao ruído.

Contorno Especifica a forma na camada de origem a ser usada como a onda emissora. Contorno numera as formas pela ordem do quadro de cima para baixo, da esquerda para a direita. A forma no canto superior esquerdo é o número 1.

Controles Movimento de onda

Os controles Movimento de onda especificam como a onda é emitida do ponto central.

Frequência Especifica o número de ondas por segundo fluindo para fora do ponto produtor.

Expansão Especifica a velocidade em que a onda se move do ponto produtor quando é iniciada. Essa opção não afeta o número de ondas por segundo.

Orientação Especifica a rotação da forma no nascimento ao redor do ponto central. Para animar a rotação, use o controle Giro.

Direção Especifica a direção inicial de onda se a velocidade for maior que 0. Por padrão, as partículas são emitidas do ponto produtor em um padrão radial de expansão.

Velocidade Especifica a velocidade em que a onda se move na direção especificada.

Giro Controla a rotação continuada de uma forma após seu nascimento.

Duração (s) Especifica o tempo, em segundos (incluindo o aparecimento e o desaparecimento gradual), que a onda existe.

Dica: para evitar que ondas desapareçam repentinamente quando sua vida terminar, use o controle de Tempo de desaparecimento gradual.

Reflexo Especifica se as ondas rebatem nas bordas da camada e voltam à cena. Essa opção é eficaz para gerar mapas de deslocamento para uso como ondas de água.

Controles de Traçado

Os controles de Traçado especificam a aparência do traçado de uma onda.

Perfil Controla a aparência do traçado que define a forma. O contorno da forma é animado na onda que vem do ponto de efeito. A qualidade do traçado é definida como um tipo de onda 3D.

Cor Especifica a cor do traçado.

Opacidade Especifica a opacidade máxima possível do traçado. A opacidade real do traçado considera essa configuração com os controles Tempo de aparecimento gradual e Tempo de desaparecimento gradual.

Tempo de aparecimento gradual Especifica o tempo que leva para a onda aparecer na exibição. O Tempo de aparecimento gradual é medido em segundos e começa com a opacidade 0 no nascimento. Por exemplo, se a Duração for de 3 segundos e o Tempo de aparecimento gradual for de 1 segundo, o traçado é completamente transparente no nascimento e aparece suavemente até à opacidade completa em 1 segundo.

Tempo de desaparecimento gradual Especifica o tempo que leva para a onda desaparecer na exibição. O Tempo de desaparecimento gradual é medido retroativamente no final da Duração. Se a Duração for de 3 segundos e o Tempo de desaparecimento gradual for de 1 segundo, a onda começa a desaparecer em 2 segundos. Se a soma do Tempo de aparecimento gradual e Tempo de desaparecimento gradual for maior que o valor Duração, o ponto de interseção das duas atenuações será calculado de forma que a onda não chegue a uma transparência total. Se o Tempo de aparecimento gradual e Tempo de desaparecimento gradual for maior que a Duração, esse valor será truncado para equivaler à Duração.

Largura inicial Especifica a largura da forma no nascimento. A Largura final especifica a largura da forma no final de sua duração.

[Para o início](#)

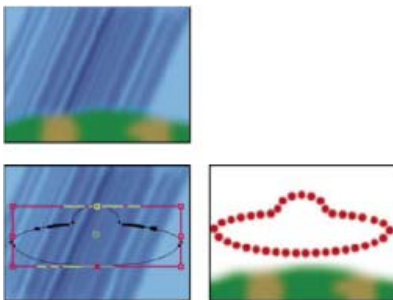
Efeito Traçado

O efeito Traçado cria um traçado ou uma borda em torno do caminho definido por uma ou mais máscaras. Você também pode especificar a cor, a opacidade e o espaçamento do traçado, bem como as características de pincel. Especifique se o traçado aparece na imagem, em uma imagem transparente ou se revela o canal alfa original. Para usar uma máscara criada no Illustrator, copie o caminho e cole-o em uma camada do After Effects.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Andrew Kramer fornece um tutorial em vídeo em seu [site Video Copilot](#) que demonstra como usar o efeito Traçado para revelar uma imagem como se estivesse sendo escrita à mão em uma parede.

Steve Holmes fornece um tutorial no [site da Layers Magazine](#) que mostra como criar e preparar videiras, redemoinhos e florescimento no Illustrator e depois importá-los, revelá-los e animá-los no After Effects usando o efeito Traçado.



Original (superior à esquerda), com máscara (inferior à esquerda) e com efeito aplicado (inferior à direita)

Dureza do pincel Especifica a qualidade da borda do traçado, entre duro e macio.

Espaçamento Especifica o espaçamento entre os segmentos de traçado.

Estilo de pintura Especifica se o traçado está aplicado à camada original ou à camada transparente.

[Para o início](#)

Efeito Vegas

O efeito Vegas gera luzes de corrida e faz outras animações de pulsação de caminhos ao redor de um objeto. Você pode contornar praticamente qualquer coisa, cercar com luzes ou pulsos mais longos, e depois animar para criar a aparência de luzes perseguindo o objeto.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

John Dickinson fornece um exemplo no [site da Motionworks](#) de uma simulação de ECG (eletrocardiograma) criada usando efeito Vegas.

Traçado No que basear o traçado: Contornos da imagem ou Máscara/Caminho.

Contornos da imagem Se Contornos da imagem estiver selecionado no menu Traçado, especifique a camada de onde tomar os contornos da imagem e como interpretar a camada de entrada.

Camada de entrada A camada cujos contornos da imagem são usados. As camadas de alto contraste, em tons de cinza e os canais alfa funcionam bem e são fácil de trabalhar.

Inverter entrada Inverte a camada de entrada antes de criar o traçado.

Se os tamanhos das camadas forem diferentes Determina como configurar as camadas se o tamanho da camada de entrada for diferente da camada em que Vegas é aplicado. Centro centraliza a camada de entrada composições no tamanho original. Esticar para ajustar dimensiona a camada de entrada para combinar com a camada à qual o Vegas é aplicado.

Canal O atributo de cor da camada de entrada usado para definir os contornos.

Limite O valor percentual em que tudo abaixo ou acima é mapeado para branco ou preto. Essa propriedade é importante para determinar o local das bordas que o efeito traça.

Pré-desfoque Suaviza a camada de entrada antes que o limite seja amostrado. Defina esta opção para 0 se você tiver uma imagem de alto contraste e desejar que o traçado siga as bordas mais detalhadamente.

Tolerância Define com que precisão o traçado se encaixa na camada de entrada. Um valor alto resulta em vértices nítidos, enquanto valores baixos podem tornar o traçado sensível ao ruído.

Renderização Especifica se o efeito será aplicado a um contorno selecionado ou a todos os contornos da camada.

Contorno selecionado Especifica o contorno a usar quando o Contorno selecionado for selecionado no menu Renderizar. Os contornos são numerados de superior esquerdo a inferior direito; o contorno com o ponto mais alto é o número 1, o segundo ponto mais alto é o número 2, etc.

Contornos menores têm Especifica se contornos menores têm menos segmentos. Por padrão, o efeito divide cada contorno no mesmo número de segmentos. Por exemplo, se aplicar o efeito à letra R, o contorno externo pode parecer bom com 32 segmentos, mas o contorno interno pode ficar quase sólido. Para resolver esse problema, selecione Menos segmentos.

Máscara/caminho A máscara ou o caminho a usar no traçado. Você pode usar máscaras fechadas ou abertas.

Segmentos Especifica o número de segmentos usados para criar cada contorno traçado. Por exemplo, se o efeito for aplicado à palavra Vegas e Segmentos for definido como 10, o contorno de cada uma das letras, mais os contornos internos de e, g e a, serão divididos em 10 segmentos.

Comprimento Determina o comprimento do traçado de um segmento em relação ao comprimento máximo possível. Por exemplo, se Segmentos for definido como 1, o comprimento máximo do traçado será um percurso completo ao redor do contorno do objeto. Se os segmentos forem definidos como 3, o comprimento máximo de um segmento será 1/3 de contorno total, etc.

Distribuição de segmentos Determina o espaçamento dos segmentos. Agrupado coloca os segmentos juntos, como vagões de trem: quanto menor o comprimento do segmento, menor o comprimento total do trem. Par dá espaço aos segmentos de maneira uniformemente em torno do contorno.

Rotação Anima segmentos no contorno. Por exemplo, para criar a aparência de luzes de corrida, comece com um grande número de segmentos definidos como 50% de seu comprimento, e anime a Rotação para mover as luzes em torno das formas.

Fase aleatória Especifica que o ponto inicial do traçado é diferente para cada contorno. Por padrão, o efeito traça um contorno a partir do ponto mais alto da tela. No caso de uma repetição, ele começa no ponto mais alto na extremidade esquerda mais alta.

Modo de mesclagem Determina como o traçado é aplicado à camada. Transparente cria o efeito em um plano de fundo transparente. Sobre coloca o traçado na camada existente. Abaixo coloca o traçado atrás da camada existente. Estêncil usa o traçado como uma máscara do canal alfa, preenchendo o traçado com pixels da camada original.

Cor Especifica a cor do traçado, a menos que Estêncil seja escolhido para o Modo de mesclagem.

Largura Especifica a largura do traçado em pixels. Os valores fracionários são suportados.

Dureza Determina a nitidez ou o desfoque das bordas do traçado. Um valor de 1 cria um desfoque leve. Um valor de 0.0 desfoca a linha de modo que algumas áreas sólidas de cor permaneçam.

Opacidade inicial, final Especifica a opacidade no início ou no final do traçado.

Opacidade do ponto médio Especifica a opacidade do ponto médio do traçado. Esse controle funciona em termos de opacidade relativa, não opacidade absoluta. Se for ajustado para 0, a mudança na opacidade será suave do ponto inicial até o ponto final, como se não houvesse nenhum ponto médio.

Posição do ponto médio Especifica o ponto médio dentro de um segmento: valores menores movem o ponto médio para perto do início. Valores mais altos movem o ponto médio para perto do final. Use esse controle para mover a opacidade do ponto médio do traçado.

[Para o início](#) 

Efeito Escrever em

O efeito Escrever em anima os traçados em uma camada. Por exemplo, é possível simular a ação de escrita à mão de texto cursivo ou assinaturas.

Observação: *uma maneira fácil de animar a Posição do pincel é usar o Desenho de trajetória para criar quadros-chave de Posição em uma nova camada de sólido e usar uma expressão na propriedade Posição de pincel para vinculá-la à propriedade Posição na nova camada de sólido. (Consulte [Esboçar um caminho de movimento com Desenho de trajetória](#) e [Adicionar, editar e remover expressões](#).)*

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Outros métodos de animação de traçados de tinta e texto estão também disponíveis. Por exemplo, você pode animar texto usando as ferramentas de digitação e animadores de texto, e pode animar um traçado de tinta aplicado com uma ferramenta de pintura. Os traçados de tinta podem ter uma configuração de Duração de Escrever em, que você pode usar para criar resultados semelhantes ao efeito Escrever em. Você também pode animar caminhos de forma para um resultado semelhante à operação Aparar caminhos. (Consulte [Animar texto](#), [Animar e editar traçados de tinta](#) e [Atributos de forma, operações de pintura e operações de caminho para camadas de forma](#).)

Posição do pincel A posição do pincel. Anime essa propriedade para criar um traçado.

Comprimento do traçado (seg) A duração, em segundos, de cada marca de pincel. Se esse valor for 0, a marca do pincel tem uma duração ilimitada. Use um único valor constante e diferente de zero para criar movimentos como de cobra do traçado. Anime esse valor para fazer o traçado expandir e recolher.

Espaçamento do pincel (seg) O intervalo de tempo, em segundos, entre as marcas de pincel. Valores menores produzem traçados de tinta mais suave, mas levam mais tempo para renderizar.

Propriedades do tempo de pintura e Propriedades do tempo do pincel Especifica se as propriedades de pintura e as propriedades de pincel são aplicadas a cada marca de pincel ou ao traçado inteiro. Escolha Nenhum para aplicar valores cada vez em todas as marcas de pincel do traçado. Escolha um nome de propriedade para que cada marca de pincel mantenha o valor para essa propriedade no momento em que a marca do pincel foi desenhada. Por exemplo, se escolher Cor, cada marca de pincel manterá a cor especificada pelo valor Cor no momento em que a

marca foi desenhada.

Estilo de pintura Como o traçado de tinta interage com a imagem original:

Na imagem original O traçado de tinta aparece sobre a imagem original.

Em transparente O traçado de tinta aparece sobre a transparência; a imagem original não é exibida.

Revelar imagem original A imagem original é revelada pelo traçado de tinta.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de fosco

Efeito Redução de fosco

Efeito Redução simples

Para obter informações sobre o efeito Refinar fosco e o efeito Pincel tipo rotoscópio, consulte [Referência do efeito Pincel tipo rotoscópio e efeito Refinar fosco](#).

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Forma de mocha

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

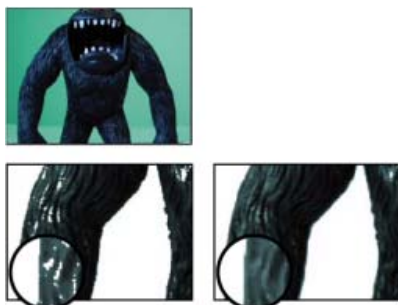
[Para o início](#)

Efeito Redução de fosco

O efeito Redução de fosco repete a sequência de redução e derramamento do fosco para preencher furos indesejados (áreas transparentes) em áreas opacas. A repetição é necessária porque o fosco inteiro deve ser reduzido e derramado. O Derramamento preenche o furo, mas as bordas do fosco devem ser reduzidas novamente para preservar a forma do fosco.

O processo de redução e de derramamento ocorre em duas fases, cada um com seu próprio grupo de controles idênticos. Normalmente, a fase dois faz o contrário da fase um. Após um número especificado de ajustes para trás e para frente (que a Redução de fosco faz automaticamente), um furo é preenchido.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (superior à esquerda) mostra de quais áreas de transparência indesejadas depois de usar a Máscara de cor (inferior à esquerda) são removidas com a Redução de fosco (inferior à direita).

Use o Efeito Redução de fosco para desfocar somente o canal alfa. Para usar o efeito como um desfoque do canal alfa, defina a Suavidade de nível de cinza para 100%.

Fechar um furo em um fosco

1. Selecione a camada e escolha Efeito > Fosco > Redução de fosco.
2. Ajuste os controles da fase um (as três primeiras propriedades) para expandir o fosco o máximo possível sem modificar a forma, como segue:

Suavidade geográfica Especifica (em pixels) o máximo de derramamento ou redução.

Reduzir Define a intensidade da redução. Valores negativos espalham o fosco; valores positivos o reduzem.

Suavidade de nível de cinza Especifica o quanto suavizar as bordas do fosco. Em 0%, as bordas de fosco contém somente valores totalmente opacos e totalmente transparentes. Em 100%, as bordas do fosco têm um intervalo completo de valores de cinza mas podem aparecer desfocadas.

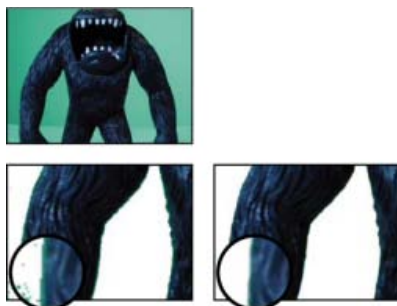
3. Ajuste os controles da fase dois (as três propriedades seguintes) para reduzir o fosco na mesma quantidade em que você derrama na fase um.
4. (Opcional) Use a propriedade Iterações para especificar quantas vezes o After Effects repete a sequência de derramar e reduzir. É preciso tentar algumas configurações diferentes para que a sequência seja repetida quantas vezes forem necessárias para fechar todos os furos indesejados.

[Para o início](#)

Efeito Redução simples

O Efeito Redução simples reduz ou aumenta as bordas de um fosco em pequenos incrementos para criar um fosco mais limpo. A Saída final exibe a imagem com o efeito aplicado, e a exibição Fosco fornece uma exibição em preto-e-branco de imagem com áreas pretas que indicam a transparência, e as áreas brancas indicam a opacidade. Reduzir fosco define a quantidade de redução. Valores negativos espalham o fosco; valores positivos o reduzem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda) contém as bordas indesejadas depois da codificação (inferior à esquerda) que são removidas com o Redução simples (inferior à direita).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos Canal 3D

[Sobre efeitos de canal 3D, incluindo efeitos do ProEXR](#)

[Efeito Extrair canal 3D](#)

[Efeito Fosco de profundidade](#)

[Efeito Profundidade de campo](#)

[Efeito Nevoeiro 3D](#)

[Efeito Fosco de ID](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito EXtractoR
- Efeito IDentifier
- Fosco de ID

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) ⁴

Sobre efeitos de canal 3D, incluindo efeitos do ProEXR

Os efeitos de canal 3D funcionam em camadas 2D, especificamente em camadas 2D com informações 3D em canais auxiliares. As origens dessas camadas 2D são as sequências de imagens que representam as cenas 3D que foram renderizadas fora de um aplicativo 3D.

Use os efeitos do canal 3D para integrar cenas 3D em compostos 2D e para modificar as cenas 3D. É possível importar arquivos de imagem 3D salvos em RLA, RPF, Softimage PIC/ZPIC e Electric Image EI/EIZ. Para arquivos PIC e EI, as informações do canal 3D ficam nos arquivos ZPIC e EIZ, respectivamente. Os arquivos ZPIC e EIZ não devem ser importados, mas se estiverem na mesma pasta que os arquivos PIC e EI, você tem acesso aos seus canais 3D usando os efeitos de canal 3D. Os efeitos de canal 3D não afetam outros tipos de arquivos.

Os efeitos de canal 3D leem e manipulam canais adicionais de informações, incluindo a profundidade z, normais de superfície, ID de objetos, coordenadas de textura, a cor de plano de fundo, RGB não fixado e ID de material. Você pode dispor elementos 3D no eixo z, inserir outros elementos em uma cena 3D, desfocar áreas em uma cena 3D, isolar elementos 3D, aplicar um efeito de névoa com profundidade, e extrair informações do canal 3D para uso como parâmetros em outros efeitos.

Se você converter uma camada com um efeito de canal 3D em 3D e exibir a camada em qualquer lugar, menos na frente e no centro, ela não aparecerá como esperado.

Para exibir a profundidade e outros valores de canal para um pixel no painel Informações, aplique um efeito de canal 3D e, depois, com o efeito selecionado, clique no pixel no painel Composição ou no painel Camada usando a ferramenta Seleção.

Lutz Albrecht fornece um documento de duas partes no [site da Adobe](#) sobre a integração de aplicativos 3D ao After Effects. Esses artigos abrangem a criação de mapas UV, foscos e canais UV de vários aplicativos 3D, incluindo o modo Maxon Cinema 4D, NewTek Lightwave e Luxology. Depois, os artigos mostram como usar os plug-ins RE:Vision Effects RE:Map e fNord ProEXR para usar esses dados no After Effects.

Dave Scotland fornece um conjunto de tutoriais no site CG Swot nos quais demonstra como criar arquivos RPF em um aplicativo 3D e como usar arquivos RPF no After Effects. A [primeira parte](#) explica o formato RPF e como criar arquivos RPF em 3DS Max. A [segunda parte](#) mostra como usar as informações de profundidade de ID do Objeto e Z em um arquivo RPF no After Effects, usando os efeitos Fosco de ID, Profundidade de campo, Fosco de profundidade e Nevoeiro 3D.

Chris & Trish Meyer oferecem dicas sobre como usar efeitos do canal 3D no [site da ProVideo Coalition](#).

Usar canais em arquivos OpenEXR

Os efeitos de canal 3D podem usar canais em arquivos OpenEXR, como uma profundidade canal, se os canais foram marcados. Ao contrário de outros formatos, como RPF, em que um conjunto específico de canais é definido para representar sempre propriedades específicas de uma cena, o formato OpenEXR é uma coleção arbitrária de canais sem significado incorporado. Os canais de R, G, B e A estão reservados para representar valores de vermelho, verde, azul e alfa, mas outros canais podem ser usados para todas as outras características. Para mapear nomes de canal aos valores de um tipo específico para uso por outros efeitos, você pode usar um arquivo com o nome OpenEXR_channel_map.txt. Se esse arquivo estiver na mesma pasta que o plug-in do formato OpenEXR, o plug-in do OpenEXR usará as informações desse arquivo para marcar os canais ao importar um arquivo OpenEXR.

Um arquivo OpenEXR_channel_map.txt não está incluído no After Effects, mas você pode baixar um como parte do pacote ProEXR do [site da fnord software](#). O arquivo de OpenEXR_channel_map.txt disponível no site da fnord software inclui uma documentação que descreve seu uso.

O pacote ProEXR de site da fnord software também inclui o plug-in ProEXR Comp Creator. Este plug-in pode criar uma camada de cada um dos canais de um arquivo OpenEXR. Por exemplo, as camadas podem representar a saída de um conjunto de passes de renderização de um aplicativo 3D.

Plug-ins ProEXR, Identifier e Extractor

Os plug-ins EXtractor e Identifier da fnord software estão incluídos no After Effects para fornecer acesso às várias camadas e aos canais de arquivos OpenEXR.

A documentação para plug-ins de ProEXR de fnord está disponível em um documento PDF no [site da fnord software](#), que inclui links para um arquivo EXR multicanais e um projeto do After Effects que o usa. As instruções no documento da fnord em relação a remoção dos plug-ins OpenEXR não se aplicam ao After Effects CS5.

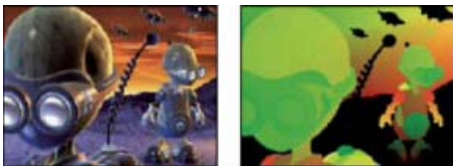
[Para o início](#)

Efeito Extrair canal 3D

O efeito Extrair canal 3D tem canais auxiliares visíveis como imagens em tons de cinza ou imagens de cores multicanal. Você pode usar a camada resultante como uma camada de controle para outros efeitos. Por exemplo, extraia informações de profundidade em um arquivo de imagem de canal 3D e use-a como um mapa de influência no efeito Animação de partículas, ou extraia valores do canal não fixado RGB para produzir um fosco que gere realces brilhantes.

Para exibir valores de canal 3D de um pixel no painel Informações, aplique o efeito Extrair canal 3D, escolha o canal no menu Canal 3D no painel Controles do efeito, clique no pixel no painel Composição ou no painel Camada usando a ferramenta Seleção.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (à esquerda), com Extrair canal 3D aplicado usando a Textura UV (à direita)

Ponto branco, ponto preto O valor que é mapeado para branco ou preto.

Canal 3D O canal a ser extraído da imagem 3D:

Profundidade Z- Representa a distância de um pixel específico protegido da câmera. Branco representa a maior distância; pixels pretos são mais próximo à câmera. Os efeitos como o Desfoque de lente podem usar essas informações para gerar efeitos de profundidade do campo. Quando aplica o canal diretamente como fosco de luma, você recebe névoa. Esse canal tem suavização de borda.

Observação: Para obter melhores resultados, corresponda as configurações do Ponto branco e do Ponto preto do efeito com as configurações próxima e distante da câmera no aplicativo 3D que gerou a imagem 3D.

ID do objeto Cada objeto pode receber um valor de ID em separado no aplicativo 3D. Você pode usar um mapa gerado usando esse canal para aplicar seletivamente efeitos a determinados objetos em cenas 3D; por exemplo, para aplicar ajustes de cores seletivas. Esse

canal não tem suavização de borda.

Textura UV Esse canal contém as coordenadas de mapeamento das texturas do objeto, mapeadas nos canais de vermelho e verde. Esse canal não tem suavização de borda.

Esse canal pode ser usado para verificar os mapas UV ou como entrada para o efeito Mapa de deslocamento.

Normais da superfície Esse canal mapeia o vetor de direção de cada ponto na superfície de um objeto para os canais de RGB. Os vetores são relativos à câmera. Os plug-ins de terceiros podem usar esse canal como base para reiluminação dinâmica e renderização de relevo. Esse canal tem suavização de borda.

Cobertura O comportamento deste canal varia de vários aplicativos 3D. Ele é usado para marcar as áreas próximas das bordas e dos contornos de objetos para fornecer informações sobre o comportamento de suavização de borda e sobreposição.

RGB de plano de fundo Esse canal contém todos os valores de pixel RGB de fundo sem nenhum objeto do primeiro plano. Ele é usado na maior parte para armazenar os efeitos de ambiente dinâmico exclusivos para programas 3D, como céus ou segundos planos gerados de texturas processuais. Esse canal tem suavização de borda.

RGB não fixado Esse canal contém as cores do aplicativo 3D como foram apresentadas ao renderizador do aplicativo 3D antes de serem aplicados a exposição e os ajustes de gama. Esse canal tem suavização de borda.

ID do material Cada material pode receber um valor em separado de ID no aplicativo 3D. Você pode usar um mapa gerado usando este canal para aplicar seletivamente efeitos a determinados materiais em uma cena 3D. Esse canal não tem suavização de borda.

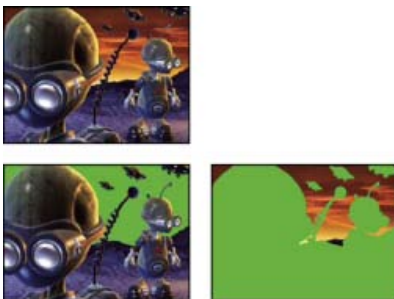
[Para o início](#)

Efeito Fosco de profundidade

O efeito Fosco de profundidade lê as informações de profundidade em uma imagem 3D e corta a imagem em qualquer lugar ao longo do eixo z. Por exemplo, você pode remover um plano de fundo em uma cena 3D ou pode inserir objetos na cena 3D.

Para inserir uma camada em uma cena 3D, aplique o efeito Fosco de profundidade à camada que contém a cena 3D, defina a propriedade de Profundidade com a profundidade em que deseja inserir a nova camada, duplique a camada de cena 3D, selecione Inverter para a camada de cena 3D na parte superior e insira a nova camada entre as duas camadas de cena 3D na ordem de empilhamento da camada no painel Linha de tempo.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda), com o efeito aplicado (inferior à esquerda) e com efeito aplicado e Inverter alfa selecionado (inferior à direita)

Profundidade O valor do eixo z no qual distorcer a imagem. Tudo que tiver um valor de profundidade menor que o valor de Profundidade torna-se fosco.

Para determinar a profundidade de um objeto, clique no painel Composição ou no painel Camada usando a ferramenta Seleção quando o efeito for selecionado.

Difusão A intensidade da difusão nas bordas do fosco.

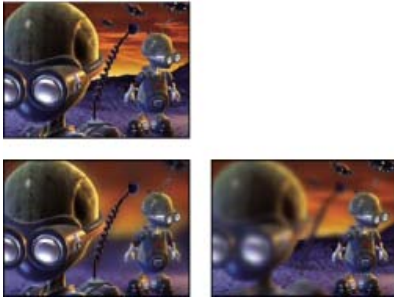
Inverter Selecione a aplicação de fosco a tudo que tiver uma profundidade maior que o valor Profundidade. Desmarque a aplicação de fosco a tudo que tiver uma profundidade menor que o valor Profundidade.

[Para o início](#)

Efeito Profundidade de campo

O efeito Profundidade de campo simula uma câmera que está focalizando em uma profundidade (plano focal) em uma cena 3D, desfocando objetos em outras profundidades. Esse efeito usa as informações de profundidade do canal auxiliar de um arquivo importado que representa uma cena 3D. Para usar as informações de profundidade que o After Effects calcula para uma camada de câmera, consulte [Criar uma camada de câmera e alterar as configurações da câmera](#).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda) e com Profundidade de campo aplicada usando valores diferentes do Plano focal (inferior à esquerda e inferior direita)

Plano focal A distância ao longo do eixo z do plano focal da câmera.

Para mostrar a profundidade de um objeto no painel Informações, clique no objeto no painel Composição ou no painel Camada usando a ferramenta Seleção quando o efeito for selecionado.

Raio máximo Quanto desfoque é aplicado a objetos do plano focal.

Espessura do plano focal Determina que profundidade está em foco nos dois lados do plano focal.

Desvio focal Quanto maior o valor, mais rapidamente os elementos saem de foco com o aumento da distância do plano focal.

Dave Scotland fornece um tutorial em vídeo no [site da CG Swot](#) em que mostra como usar o efeito Profundidade de campo, mesmo com um arquivo 3D renderizado sem configurações ideais de profundidade.

[Para o início](#)

Efeito Nevoeiro 3D

O efeito Nevoeiro 3D simula a névoa comportando-se como se um meio de dispersão no ar que faz com que os objetos pareçam mais difusos à medida que se distanciam mais ao longo do eixo z.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

Observação: Como em todos os efeitos da categoria de efeitos do canal 3D, o efeito Nevoeiro 3D depende das informações de profundidade dos arquivos de sequência de imagens do tipo renderizado fora de um aplicativo 3D. Para obter informações gerais sobre efeitos do canal 3D, consulte [Sobre efeitos de canal 3D, incluindo efeitos do ProEXR](#). Para obter informações sobre como simular névoa no After Effects, consulte [Compor névoa, fumaça e nuvens](#).



Original (superior à esquerda), Camada de gradiente (inferior à esquerda) e com Nevoeiro 3D aplicado (inferior à direita)

Profundidade inicial da névoa Quando ao longo do eixo z a dispersão de difusão é iniciada.

Para determinar a profundidade de um objeto, clique no painel Composição ou no painel Camada usando a ferramenta Seleção quando o efeito for selecionado.

Profundidade final da névoa Quando ao longo do eixo z a difusão chega ao máximo.

Densidade de dispersão Determina a velocidade da dispersão. Quanto maior o valor, mais densa a névoa parece do ponto inicial.

Plano de fundo enevoado Cria um plano de fundo enevoado (padrão). Desmarque para criar transparência na parte de trás da cena 3D para composição sobre outra camada.

Camada de gradiente (Opcional) Uma camada em tons de cinza a ser usada como uma camada de controle, os valores de luminância dos quais se aplica a densidade de névoa. Por exemplo, use o efeito Ruído turbulento para criar uma camada de controle que gira para névoa atmosférica. Certifique-se de que as dimensões da camada de gradiente são pelo menos tão grandes quanto as dimensões da camada de cena 3D.

Contribuição da camada Quanto a camada de gradiente afeta a densidade da névoa.

[Para o início](#)

Efeito Fosco de ID

Muitos programas 3D marcam cada elemento em uma cena com uma ID do objeto exclusiva. O efeito Fosco de ID usa essas informações para criar um fosco que exclui tudo da cena, exceto o elemento que deseja.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (superior à esquerda), com Fosco de ID aplicado usando o próximo externo como a seleção de ID (inferior à esquerda) e composto sobre um novo plano de fundo (inferior à direita)

Canal Canal Isole os elementos com base na ID do objeto ou na ID do material.

Seleção de ID O valor da ID para um objeto.

Para determinar a ID de um objeto, selecione o tipo de ID no menu Canal auxiliar no painel Controles do efeito, clique no objeto no painel Composição ou no painel Camada usando a ferramenta Seleção quando o efeito for selecionado. Se a ID do objeto for selecionado para Canal auxiliar, Seleção de ID automaticamente atualiza a ID do objeto para o objeto clicado.

Difusão A intensidade da difusão nas bordas do fosco.

Inverter Inverte a seleção. Selecione o fosco do objeto especificado pela Seleção de ID. Desmarque o fosco em todas as linhas com exceção do objeto (padrão).

Usar cobertura Cria um fosco mais limpo removendo as cores armazenadas atrás do objeto dos pixels ao longo das bordas do fosco. Essa opção funciona somente se a imagem 3D contiver um canal de cobertura que armazena informações sobre as cores atrás de objetos.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de estilizar

[Efeito Traçados de pincel](#)
[Efeito Desenho animado](#)
[Efeito Entalhe de cor](#)
[Efeito Entalhe](#)
[Efeito Localizar bordas](#)
[Efeito Brilho](#)
[Efeito Mosaico](#)
[Efeito Mosaico de movimento](#)
[Efeito Posterizar](#)
[Efeito Tornar bordas ásperas](#)
[Efeito Dispersão](#)
[Efeito Luz de estroboscópio](#)
[Efeito Texturizar](#)
[Efeito Limite](#)

Efeitos de terceiros nessa categoria incluídos com o After Effects:

- Efeito Carga de bloco do CC (CS6 ou posterior)
- Efeito Queimar filme do CC
- Efeito Vidro do CC
- Efeito Kaleida do CC
- Efeito Sr. Batida do CC
- Efeito Plástico do CC (CS6 ou posterior)
- Efeito RepeTile do CC
- Efeito Limite do CC
- Efeito RGB de limite do CC

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#) ¹

Efeito Traçados de pincel

O efeito de traçados de pincel aplica uma aparência de pintado áspero em uma imagem. Você também pode usar esse efeito para obter um estilo pontilhista configurando o comprimento dos traçados de pincel a 0 pixels e aumentando a densidade do traçado. Embora você especifique a direção de traçados, eles são espalhados aleatoriamente por uma pequena quantidade para dar um resultado mais natural. Este efeito altera o canal alfa, bem como os canais de cor. Se você mascarou uma parte da imagem, os traços do pincel pintarão sobre as bordas da máscara.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Ângulo do traçado A direção em que os traçados são criados. A imagem é efetivamente deslocada nesta direção, causando possivelmente alguns cortes nos limites da camada. Aplicar o efeito Expandir limites antes do efeito Traçados de pincel estende os limites da camada para impedir esse corte.

Tamanho do Pincel O tamanho do pincel em pixels.

Comprimento do traçado O comprimento máximo de cada traçado, em pixels.

Densidade do traçado Densidades mais altas resultam em traçados de pincel sobrepostos.

Aleatoriedade do traçado Cria traçados não uniformes. Quanto mais aleatoriedade, mais os traçados das configurações de pincel e traçado especificados irão variar.

Superfície de pintura Especifica onde os traçados de pincel são aplicados:

Pintar na imagem original Coloca os traçados no topo da camada inalterada. Esta configuração é a padrão.

Pintura em transparente Faz com que apenas os traçados próprios apareçam, deixando a camada transparente entre os traçados.

Pintar em branco/pintar em preto Aplica traçados em um fundo branco ou preto.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#)

Efeito Desenho animado

O efeito de desenho animado simplifica e suaviza a sombra e as cores da imagem e adiciona traçados nas bordas entre recursos. O resultado geral é a redução do contraste nas áreas de baixo contraste e o aumento do contraste em áreas com alto contraste. O resultado pode ser uma imagem que se assemelha a um esboço ou a um desenho animado ou o resultado poderá ser mais sutil. Use o efeito Desenho animado para simplificar ou abstrair uma imagem para fins estilísticas, chamar a atenção para áreas detalhadas, ou ofuscar a baixa qualidade da gravação original.

Uma vantagem que o efeito Desenho animado tem sobre alguns efeitos e técnicas que fornecem um resultado semelhante é a coerência *temporal superior* que o efeito Desenho animado oferece. Isso significa que o resultado de aplicar o efeito Desenho animado não pode variar significativamente de um quadro para o outro se dois quadros forem muito semelhantes.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.

O efeito Desenho animado funciona em três etapas:

1. Suaviza a imagem e remove as variações menores com uma operação de desfoque semelhante à usada pelo efeito Desfoque bilateral. Modifica as propriedades Raio de detalhes e Limite de detalhes para gerenciar essa fase.
2. Encontra as bordas na imagem e aplica um traçado, semelhante ao efeito Localizar bordas. Modifica as propriedades nos grupos de propriedades Borda e Avançado para controlar como as bordas são determinadas e como os traçados são desenhados.
3. Reduz as variações de luminância e cor na imagem, simplificando as sombras e as cores. Modifica as propriedades no grupo de propriedades Preenchimento para controlar essa quantificação (posterização).

Começa com Renderização definida para Preenchimento apenas, e atinge pela primeira vez o resultado desejado para as cores da imagem. Em seguida, escolha Bordas ou Preenchimento e estabeleça a aparência básica que você deseja para as bordas. Use as propriedades no grupo de propriedades Avançado para definir a aparência depois que você configurou a aparência básica com os outros controles.

Como com qualquer outra propriedade, você pode animar as propriedades do efeito Desenho animado. As configurações que funcionam bem para uma parte de uma cena podem não ser as ideais para outra parte da cena. Por exemplo, Você pode querer menos cores e traçados de borda mais grossos para um visualização de perto de um rosto do que para uma cena de ação com muitos assuntos e um monte de detalhes.

Antes de aplicar o efeito Desenho animado, considere definir uma composição a uma taxa de quadros inferior ou usar o efeito Posterizar tempo na camada se você estiver tentando fazer uma aparência de filme como um desenho animado. Considere que os desenhos animados têm taxas de quadros mais baixas do que cenas de ação ao vivo.

Chris Meyer apresenta um vídeo tutorial sobre o efeito Desenho animado na [série After Effects CS4 New Creative Techniques](#) no site Lynda.com.



Camada original com base no item de gravação de vídeo



O efeito Desenho animado aplicado com Renderização definida para Preenchimento



O efeito Desenho animado aplicado com Renderização definida para Bordas



Propriedades de efeito Desenho animado

Renderização Preenchimento, Bordas ou Preenchimento e bordas. Determina as operações a ser executadas e quais resultados exibir.

Raio de detalhes O raio para a operação de desfoque é usada para suavizar a imagem e remover detalhes antes da operação para localizar as bordas. Um raio maior para um desfoque significa que mais pixels têm a média calculada juntos para determinar cada valor de pixel. Portanto, aumentar o Raio de detalhes aumenta o desfoque.

Limite de detalhes A operação de desfoque que o efeito Desenho animado implementa é semelhante à usada pelo efeito Desfoque bilateral. (Consulte [Efeito Desfoque bilateral](#).) O raio do desfoque é reduzido automaticamente nas áreas onde há uma borda ou outro detalhe mais proeminente. O valor Limite de detalhes determina como o efeito Desenho animado decide quais áreas contêm recursos a ser preservados e as áreas que devem ser desfocadas totalmente. Um valor Limite de detalhes menor faz com que os detalhes mais finos sejam preservados. Um valor de Limite de detalhes maior produz um resultado como desenho animado mais simplista, com menos detalhes preservados.

Preenchimento Os valores de luminância da imagem são quantizados (posterizado) de acordo com as configurações das propriedades Etapas de sombreamento e Suavidade de sombreamento. Se o valor Suavidade de sombreamento for 0, o resultado será muito semelhante a uma posterização simples, com transições nítidas entre valores. Um valor mais alto de Suavidade de sombreamento faz com que as cores mescluem juntas mais naturalmente, com transições mais graduais entre os valores posterizados, preservando gradientes.

A fase de suavização considera a quantidade de detalhes existente na imagem original para que as áreas que não são mais suaves (como o gradiente de um céu) não sejam quantificadas a menos que o valor Suavidade de sombreamento seja baixo.

Borda Essas propriedades determinam o básico do que é considerado uma borda e como o traçado aplicado a uma borda aparece.

Limite Determina o quão diferente dois pixels devem ser para o efeito Desenhos animados considerá-los um de cada lado de uma borda. Aumenta o valor Limite para fazer com que mais áreas sejam identificadas como bordas.

Largura A espessura do traçado que é adicionado à borda.

Suavidade Aumenta esse valor para suavizar a transição entre o traçado da borda e as cores ao redor.

Opacidade A opacidade do traçado aplicado à borda.

Avançado Configurações avançadas relacionadas às bordas e ao desempenho.

Aprimoramento de borda Valores positivos destacam as bordas; valores negativos expandem as bordas. O realce distorce a imagem inteira deformando os pixels ou afastando das bordas, que é o resultado do destaque ou expansão das bordas.

Nível de preto da borda Quando esta propriedade for 0, somente os pixels que foram identificados como parte inicial de uma borda receberão um traçado; quando a Renderização for definida para Bordas, a imagem será branca exceto em áreas com um traçado preto puro. Aumenta a propriedade Nível de preto da borda por uma pequena quantidade para adicionar sombras de cinza na fase Bordas de renderização. Aumenta esta propriedade por uma quantidade maior para aproximar um resultado que se assemelha a traçados em branco em um fundo preto.

Contraste da borda O contraste na representação de tons de cinza das bordas.

Desempenho Se o computador tiver uma placa de exibição com uma GPU que suporta OpenGL, o efeito Desenho animado pode usar a GPU para acelerar sua renderização.

O efeito Entalhe de cor funciona como o efeito Entalhe, sem excluir as cores originais da imagem.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



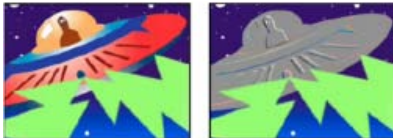
Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#) ¹

Efeito Entalhe

O efeito Entalhe destaca as bordas dos objetos em uma imagem e exclui as cores. O efeito também realça as bordas de um ângulo especificado. A configuração de qualidade da camada influencia o efeito Entalhe controlando a configuração Relevo. O relevo é calculado no nível de subpixels em qualidade Alta e arredondado para o nível de pixel em qualidade de rascunho.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Direção A direção da qual a origem de destaque brilha.

Relevo A altura aparente do entalhe, em pixels. A configuração Relevo atualmente controla a largura máxima de bordas destacadas.

Contraste Determina a nitidez da imagem.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta o clipe. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível no clipe. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

[Para o início](#) ¹

Efeito Localizar bordas

O efeito Localizar bordas identifica as áreas de uma imagem com transições significativas e enfatiza as bordas. As bordas podem aparecer como linhas escuras contra um fundo branco ou linhas coloridas contra um fundo preto. Com o efeito Localizar bordas aplicado, as imagens muitas vezes parecem esboços do original.

Inverter Inverte a imagem após localizar as bordas. Se Inverter não estiver selecionada, as bordas aparecerão como linhas escuras em um fundo branco. Se estiver selecionada, as bordas aparecerão como linhas brilhantes em um fundo preto.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

[Para o início](#) ¹

Efeito Brilho

O efeito Brilho localiza as partes mais brilhantes de uma imagem e depois clareia os pixels e os pixels adjacentes para criar uma aura difusa e

brilhante. O efeito Brilho pode também simular a exposição excessiva de objetos iluminados. É possível basear o brilho nas cores originais da imagem ou no canal alfa. Brilhos com base em canais alfa gera o brilho difuso apenas nas bordas da imagem, entre as áreas opacas ou transparentes. Você pode usar o efeito Brilho para criar um brilho de gradiente entre duas cores (cores A e B) e criar efeitos multicoloridos com uma repetição.

A renderização do efeito Brilho em qualidade Alta pode alterar a aparência da camada. Essa alteração é especialmente verdadeira se você usar mapas arbitrários Adobe Photoshop para colorir brilhos. Certifique-se de visualizar em qualidade Alta antes de renderizar o efeito.

O brilho tende a ser mais claro e mais realista em projetos de 32 bpc, porque o intervalo dinâmico altos em um projeto de 32 bpc impede que os valores de cor do brilho sejam cortados. Considere trabalhar em uma cor de 32 bpc por isso, mesmo que os itens de gravação não contêm valores de cor de intervalo dinâmico altos.

Chris Meyer apresenta uma visão geral básica dos parâmetros do efeito Brilho em um vídeo tutorial no [site Lynda.com](http://site.Lynda.com).

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Brilho baseado em Determina se o brilho é baseado em valores de cor ou valores de transparência.

Limite de brilho Define um limite como uma porcentagem de brilho, para que o brilho não seja aplicado. Uma porcentagem inferior produz mais brilho da imagem; uma porcentagem maior produz menos brilho da imagem.

Raio do brilho A distância, em pixels, que o brilho se estende desde as áreas claras da imagem. Valores maiores produzem brilhos difusos; valores menores produzem brilhos com bordas nítidas.

Intensidade do brilho O brilho do brilho.

Composto original Especifica como para compor o efeito aplicado à camada. O efeito Em cima coloca o brilho em cima da imagem, usando o método de mesclagem selecionado para a operação de brilho. O efeito Atrás coloca o brilho atrás da imagem, criando um resultado de luz posterior. O efeito Nenhum separa o brilho da imagem.

Para reduzir a camada para brilho apenas, escolha Nenhum para Composto original e Nenhum para Operação de brilho. Para conseguir um efeito de brilho para o texto que nocauteia (blocos) todas as camadas abaixo dele, escolha Alfa de silhueta para a operação de brilho. Esses efeitos de brilho são mais visíveis se a imagem tem uma borda difusa.

Cores de brilho As cores do brilho. O Cores A e B cria um brilho gradiente com as cores especificadas pelos controles Cor A e Cor B.

Repetição de cores A forma da curva de gradiente a ser usada se o Cores A e B for selecionado para Cores de brilho.

Loops de cores Cria multicolor tocando no brilho, se você selecionar dois ou mais loops. Um loop único percorre o gradiente (ou o mapa arbitrário) especificado como Cores de brilho.

Observação: Você pode criar um arquivo de mapa arbitrário (.amp) para aplicar o efeito Curvas, selecionando o ícone de lápis, em seguida clicando no ícone Salvar (disquete). Use um arquivo de mapa arbitrário no efeito Brilho clicando no link Opções e então selecionando o arquivo de .amp.

Fase da cor Onde no ciclo de cores se iniciam os loops de cores. Por padrão, os loops de cores começam à origem do primeiro loop.

Ponto médio A e B O ponto médio especifica o equilíbrio entre duas cores usadas no gradiente. Percentuais mais baixos usam menos da cor A. Percentagens mais altos usam menos da cor B.

Cor A, Cor B A cor do brilho se você escolher Cores A e B para Cores de brilho.

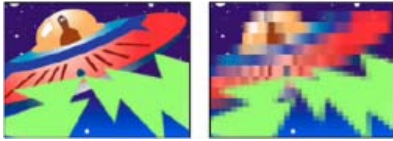
Dimensões do brilho Especifica se o brilho é horizontal, vertical ou ambos.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Mosaico

O efeito Mosaico preenche uma camada com retângulos de cor sólida, pixelando a imagem original. Esse efeito é útil para simular exibições de baixa resolução e para tipos de obscurecimento. Também é possível animá-lo para uma transição. Em qualidade Alta, as bordas dos retângulos tem suavização de borda.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Blocos verticais/horizontais O número de blocos de cada linha e coluna.

Cores nítidas Fornece a cada bloco a cor do pixel no centro da área correspondente na imagem original. Caso contrário, cada bloco é determinada cor média da área correspondente da imagem original.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Mosaico de movimento

O efeito Mosaico de movimento mostra a imagem de origem até a imagem de saída. Ao alterar a posição dos mosaicos, use desfoque de movimento para acentuar o movimento se o Desfoque de movimento estiver ativado.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Carl Larsen apresenta um tutorial no site [Creative COW](#) que mostra como usar o efeito Mosaico de movimento para criar uma transição organizada entre duas camadas.

Centro do mosaico Centro do mosaico principal.

Largura do mosaico, Altura do mosaico As dimensões de mosaico como uma porcentagem das dimensões de camada de entrada.

Largura da saída, Altura da saída As dimensões da imagem de saída como uma porcentagem das dimensões de camada de entrada.

Bordas espelhadas Inverte mosaico adjacentes para formar imagens de espelho. Se a Fase for definida como 0, selecionar esta opção fará com que as bordas da camada sejam espelhadas com os mosaicos circundantes.

Fase O deslocamento horizontal ou vertical dos mosaicos.

Deslocamento de fase horizontal Mosaicos de deslocamentos horizontalmente em vez de verticalmente.

[Para o início](#) ⁺

Efeito Posterizar

O efeito Posterizar posteriza cores; o número de cores é reduzido e as transições de cor gradual são substituídas por transições abruptas de cor. Especifique o número de níveis tonais (ou valores de brilho) para cada canal na imagem. O efeito Posterizar mapeará em pixels para o nível correspondente mais próximo. Por exemplo, a escolha de dois níveis de tons em uma imagem RGB fornece duas cores para vermelho, duas

cores para verde e duas cores para azul. Os valores podem variar de 2 a 255.

Nível O número de níveis tonais para cada canal.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc, 16 bpc e 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Tornar bordas ásperas

O efeito Tornar bordas ásperas faz um canal alfa áspero e pode adicionar cor para simular ferrugem e outros tipos de corrosão. Este efeito dá a textos ou gráficos rasterizados um olhar naturalmente áspero, como a aparência de texto de máquina de escrever antiga.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Tipo de borda Que tipo de aspereza usar.

Cor da borda A cor a ser aplicada à borda para Cor enferrujada ou Cor áspera, ou para o preenchimento para Cor de fotocópia.

Borda Até que ponto, em pixels, o efeito aumenta para dentro da borda do canal alfa.

Nitidez da borda Valores baixos criam bordas mais suaves. Valores altos criam bordas mais nítidas.

Influência fractal A quantidade de aspereza.

Escala A escala da forma fractal usada para calcular a aspereza.

Esticar largura ou altura A largura e altura da forma fractal usadas para calcular a aspereza.

Deslocar (Turbulência) Determina a parte da forma fractal usada para criar a aspereza.

Complexidade Determina o nível de detalhes na aspereza.

Observação: Aumentar a Complexidade resulta em tempos de renderização mais longos. Reduza o valor Escala em vez de aumentar a complexidade para alcançar resultados semelhantes.

Evolução Animar essa configuração resulta em alterações da aspereza com o tempo.

Observação: Embora o valor de evolução seja definido em unidades chamadas rotações, é importante perceber que as rotações são progressivos. O estado Evolução continua a progredir infinitamente em cada novo valor. Use a opção Evolução do ciclo para retornar a configuração da Evolução ao estado original em cada rotação.

Opções de evolução As Opções de evolução oferecem controles que renderizam o efeito para um ciclo curto e fornecem um loop em seguida na duração da camada. Use esses controles para pré-renderizar os elementos de aspereza, e então acelerar o tempo de renderização. Use os seguintes controles para criar um loop suave, progressivo e sem repetição:

Evolução do ciclo Cria um loop que força o estado de Evolução a retornar ao ponto inicial.

Ciclo O número de rotações da configuração Evolução que o fractal pode percorrer completamente antes da repetição. A quantidade de tempo entre quadros-chave de Evolução determina a temporização dos ciclos de Evolução.

Observação: O controle Ciclo afeta apenas o estado fractal, e não controles geométricas ou outros controles, de modo que você pode ter resultados diferentes com diferentes configurações de Tamanho e Deslocamento.

Distribuição aleatória Especifica um valor do qual gerara textura áspera. Animar esta propriedade resulta no piscar de um conjunto de formas fractal para outro dentro do mesmo tipo fractal. Para a transição suave da aspereza, use o controle Evolução.

Observação: Crie novas animações de aspereza reutilizando os ciclos de Evolução previamente criados e alterando apenas o valor Distribuição aleatória. Usar um novo valor de Distribuição aleatória modifica o padrão de ruído sem perturbar a animação de Evolução.

[Para o início](#)

Efeito Dispersão

O efeito Dispersão dispersa os pixels em uma camada, criando uma aparência desfocada ou manchada. Sem alterar a cor de cada pixel individual, o efeito Dispersão redistribui os pixels aleatórios, mas a mesma área geral que suas posições originais.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Granulado A direção para dispersar os pixels – horizontal ou verticalmente. Selecione Nenhum para dispersar pixels em todas as direções.

Aleatoriedade da dispersão Especifica se a dispersão é alterada a cada quadro. Para animar a dispersão sem quadros-chave ou expressões, selecione a opção Aleatorizar cada quadro.

[Para o início](#)

Efeito Luz de estroboscópio



Efeito Luz de estroboscópio aplicado

O efeito Luz de estroboscópio executa uma operação aritmética em uma camada ou faz a camada transparente em intervalos periódicos ou aleatórios. Por exemplo, a cada 5 segundos a camada pode ser completamente transparente para um décimo de segundo, ou as cores de uma camada podem inverter em intervalos aleatórios.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Cor do estroboscópio A cor de luz do estroboscópio.

Mesclar com original A transparência do efeito. O resultado do efeito é mesclado com a imagem original, com o resultado do efeito composto por cima. Quanto maior for o valor definido por você, menos o efeito afeta a camada. Por exemplo, se você definir o valor como 100%, o efeito não terá nenhum resultado visível na camada. Se você definir esse valor como 0%, a imagem original não ficará visível.

Duração do estroboscópio (s) Quanto tempo, em segundos, cada estroboscópio dura.

Período do estroboscópio (s) Quanto tempo, em segundos, entre o início de estroboscópios subsequentes.

Probabilidade de estroboscópio aleatório A probabilidade de que a operação de estroboscópio aplica-se a um determinado quadro.

Estroboscópio Escolha Tornar camada transparente para cada estroboscópio para tornar a camada transparente. Escolha Opera somente em cor para usar a operação especificada pelo Operador do estroboscópio.

Operador do estroboscópio A operação a ser usada para cada estroboscópio.

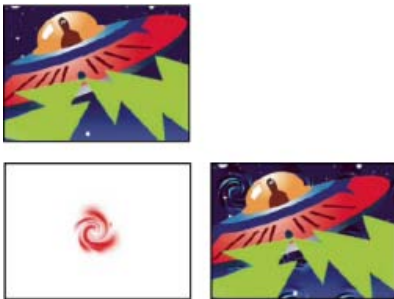
[Para o início](#) ⁺

Efeito Texturizar

O efeito Texturizar dá a uma camada a aparência de ter a textura de outra camada. Por exemplo, é possível fazer a imagem de uma árvore aparecer como se tivesse a textura de tijolos, e controlar a profundidade da textura e da origem da luz visível. Em qualidade Alta, a camada de textura é posicionada e escalada com precisão de subpixels.

Chris Zwar fornece um projeto de exemplo em [seu site](#) que usa o efeito Mapa de deslocamento, o efeito Deslocamento turbulento, o efeito Texturizar e uma combinação dos efeitos Desfoque e Correção de cores para criar uma transição em que uma imagem aparece como uma imagem de aquarela lavada em um pedaço de papel irregular.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



As camadas originais (esquerda) e com camada de rotação aplicada como a textura (inferior à direita)

Camada de textura A origem da textura.

Direção da luz O ângulo em que a luz atinge a textura.

Contraste da textura A magnitude do resultado.

Posicionamento de textura Como a camada de textura é aplicada à camada de efeito:

Textura em mosaico Aplica a textura repetidamente.

Centralizar textura Posiciona a textura no meio.

Esticar textura para ajustar Estica a textura para as dimensões da camada de efeito.

Efeito Limite

O efeito Limite converte imagens em tons de cinza ou coloridas em imagens em preto e branco de alto contraste. Especifique um determinado nível como um limite. Todos os pixels mais claros que o limite convertem-se em branco e todos os pixels mais escuros convertem-se em preto.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



efeito aplicado com configurações de limite de 44 (à esquerda), 70 (centro) e 200 (à direita)



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de texto

[Efeito Números](#)

[Efeito Timecode](#)

[Para o início](#)

Efeito Números

O efeito Números gera números aleatórios ou sequenciais em formatos diferentes, como número decimal, datas e timecode- até mesmo a data e a hora atuais (em renderizar hora). Use o efeito Números para criar contadores de vários tipos. O deslocamento máximo de números sequenciais é 30.000.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

As opções e os valores a seguir estão disponíveis na caixa de diálogo Estilo de origem: Fonte, Estilo, Direção e alinhamento. Para abrir novamente essa caixa de diálogo, clique em Opções na parte superior da entrada do efeito no painel Controles do efeito.

Tipo O sistema de numeração:

Número Números decimais.

Número [zeros à esquerda] Números decimais com cinco dígitos à esquerda do separador decimal.

Timecode [30], timecode [25] e timecode [24] Formatos padrão do timecode de quadro não ignorado (XX: XX: XX: XX) usando a taxa de quadros exibida. Os tipos de timecode usam a hora atual da camada como base.

Hora Horas e minutos. Se você também selecionar Hora/data atual, o valor Valor/Deslocamento/Aleatório máximo será ignorado. Se você selecionar Aleatório, a hora será limitada por 0 (12:00 AM) e o valor do controle deslizante.

Data numérica, Data abreviada e Data por extenso Se você também não selecionar Data/hora atual, o valor Valor/Deslocamento/Aleatório máximo será o número de dias desde 1 de janeiro de 1995 (0 no controle deslizante corresponde a 1 de janeiro de 1995). Se você selecionar Data/hora atual, o valor Valor/Deslocamento/Aleatório máximo será o número de dias desde a data atual (0 no controle deslizante corresponde à data atual). Se você selecionar Aleatório, a data será limitada por 0 (a data atual ou 1 de janeiro de 1995) e o valor do controle deslizante.

Observação: Os anos bissextos são considerados.

Hexadecimal Base-16 números (dígitos de 0 a F). O incremento de números hexadecimais por 0x1 para cada 0,0000125 ao valor de Valor/Deslocamento/Aleatório máximo aumenta, e o incremento por 0x10000 para cada 1.0 que o valor Valor/Deslocamento/Aleatório máximo aumenta. Se você selecionar Aleatório, o número será limitado por 0 e o valor Valor/Deslocamento/Aleatório máximo.

Valores aleatórios Valores aleatórios delimitados pelo valor Valor/Deslocamento/Aleatório máximo. Se o Valor/Deslocamento/Aleatório máximo for 0, os valores serão aleatórios em seu intervalo máximo possível.

Valor/Deslocamento/Aleatório máximo Varia de acordo com o tipo escolhido e se o Valores aleatórios está selecionado.

Casas decimais Especifica o número de casas à direita da casa decimal.

Data/hora atual Selecione os números de data e hora a serem baseados na data e hora atuais.

Posição A posição dos números na camada.

Opções de exibição Especifica o uso de um preenchimento ou traçado ou uma combinação de ambos no texto. O Somente preenchimento preenche os caracteres com uma cor. O Somente traçado traça as bordas dos caracteres com uma cor. O Preenchimento sobre traçado sobrepõe a cor de preenchimento para a cor de traçado. O Traçado sobre preenchimento sobrepõe a cor do traçado para a cor de preenchimento.

Tamanho Tamanho dos caracteres.

Rastreamento Distância média entre caracteres.

Espaçamento proporcional Os números usam o espaçamento proporcional em vez de espaçamento uniforme.

Composto sobre o original O texto é composto sobre a imagem original. Se o Composto sobre o original não estiver selecionado, a imagem original não ficará visível.

Alternativas para usar o efeito Números

Use camadas de texto para maior controle sobre formato de texto e animação de texto. (Consulte [Criar e editar camadas de texto.](#))

Aplicar a predefinição de animação Formato de tempo atual em uma camada de texto para mostrar a hora atual no formato correspondente à configuração de exibição de hora para o projeto.

Colin Braley apresenta um tutorial e um projeto de exemplo em [seu site](#) que mostra como usar uma expressão na propriedade Texto de origem para animar texto para ultrapassar algumas das limitações do efeito Números.

Para obter um exemplo semelhante, consulte [Exemplo: animar texto como exibição de timecode.](#)

[Para o início](#)

Efeito Timecode

O efeito Timecode cria um texto que exibe informações de número de timecode ou de quadro em uma camada. Esse efeito não altera o timecode incorporado de origens externas, como QuickTime.

Use camadas de texto para maior controle sobre formato de texto e animação de texto. (Consulte [Criar e editar camadas de texto.](#))

Aplicar a predefinição de animação Formato de tempo atual em uma camada de texto para mostrar a hora atual no formato correspondente à configuração de exibição de hora para o projeto. (Consulte [Exemplo: animar texto como exibição de timecode.](#))

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.

Formato de exibição Especifica se o timecode é exibido no formato SMPTE, em números de quadro ou em pés e quadros de filme de 35 mm ou 16 mm.

Hora Origem A origem usada para o efeito.

Origem de camada

O timecode é exibido de acordo com o timecode a partir da gravação de origem da camada.

Composição

O timecode é exibido de acordo com o timecode a partir da composição.

Personalizado

Permite acesso às configurações na seção Personalizar, o comportamento anterior do efeito. Essas são Unidades de tempo, Ignorar quadro e Quadro inicial.

Unidades de tempo Taxa de quadros em quadros por segundo (fps) a ser usado por este exemplo do efeito Timecode. Essa configuração afeta somente os números exibidos pelo efeito Timecode; não tem efeito na taxa de quadros de composição ou na taxa de quadros do item de

gravação de origem para a camada.

Ignorar quadro Selecione Ignorar quadro para gerar o timecode de quadro ignorado ou para desmarcá-lo para gerar o timecode de quadro não ignorado.

Quadro inicial O número de quadro atribuído ao primeiro quadro da camada.

Posição do texto A posição de sobreposição de texto na área de composição.

Tamanho do texto Tamanho do texto, em pontos.

Cor do texto A cor do texto.

Mostrar Caixa Especifica se a caixa colorida atrás do valor do timecode exibirá ou não.

Cor da caixa A cor da caixa atrás do valor de timecode.

Opacidade A opacidade da caixa atrás do valor de timecode.

Composto sobre o original Especifica se a caixa é composto sobre o original ou em uma camada transparente.

Alternativas para usar o efeito Timecode

Use camadas de texto para maior controle sobre formato de texto e animação de texto. (Consulte [Criar e editar camadas de texto](#).)

Aplicar a predefinição de animação Formato de tempo atual em uma camada de texto para mostrar a hora atual no formato correspondente à configuração de exibição de hora para o projeto.

Colin Braley apresenta um tutorial e um projeto de exemplo em [seu site](#) que mostra como usar uma expressão na propriedade Texto de origem para animar texto para ultrapassar algumas das limitações do efeito Timecode.

Para obter um exemplo semelhante, consulte [Exemplo: animar texto como exibição de timecode](#).

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

O efeito Reparo do obturador de rolagem

Um problema comum da DSLR e outras câmeras baseadas em sensores CMOS é que elas normalmente têm um tempo de desfasamento entre as linhas de varredura de vídeo. Uma vez que nem todas as partes do vídeo são gravadas ao mesmo tempo, isso pode fazer com que as câmeras digitais com sensores CMOS, muitas vezes, tenham um efeito rolling shutter, que captura um quadro de vídeo de uma linha de varredura por vez. Devido ao desfasamento de tempo entre linhas de varredura, nem todas as partes da imagem são registradas exatamente ao mesmo tempo. Se a câmera ou o objeto estiver se movendo, o rolling shutter pode causar distorções.

O efeito Reparo do obturador de rolagem (disponível na categoria de efeito Distorção) pode ser usado para remover esses artefatos de distorção.

Após aplicar o efeito, as seguintes propriedades estão disponíveis:

Taxa do efeito rolling shutter: especifica a porcentagem de taxa de quadros que é o tempo de varredura. Os DSLRs parecem estar no intervalo 50-70% e iPhone é próximo a 100%. Ajuste o valor até que as linhas distorcidas fiquem verticais.

Direção de varredura: especifica a direção em que ocorre a varredura do efeito de rolling shutter. A maioria das câmeras digitaliza de cima para baixo do sensor, mas você pode montar uma câmera de cabeça para baixo ou girar a câmera completamente no caso de um smartphone.

Seção avançada:

Método: indica se a análise óptica do fluxo e a resincronização de movimento de pixels serão utilizados para gerar os quadros sem distorção (movimento de pixels), ou se um método de distorção e controle de pontos esparsos deve ser usado (Distorção).

Análise detalhada: executa uma análise de ponto completa na distorção. Disponível ao usar o método de distorção.

Detalhe de movimento de pixels: especifica o nível de detalhe necessário para a computação de campo de vetor de fluxo óptico. Disponível ao usar o método de Movimento de pixels.

Observação: Embora o efeito Estabilizador de distorção tenha um efeito de reparo do efeito rolling shutter, a versão independente tem mais controles. Às vezes será preciso corrigir um problema de rolling shutter, mas não precisará estabilizar a tomada.

[Este vídeo](#) de Todd Kopriva e video2brain apresenta o novo recurso de Reparo do efeito rolling shutter. Use o efeito para corrigir distorção de um vídeo de telefone de câmera em movimento.

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Efeitos de Perspectiva

[Efeito Óculos 3D](#)

[Efeito Chanfro alfa](#)

[Efeito Bordas de chanfro](#)

[Efeito Sombra projetada](#)

[Efeito Sombra radial](#)

- [Efeito Cilindro do CC](#)
- [Efeito Ambiente do CC](#)
- [Efeito Esfera do CC](#)
- [Efeito Luz de spot](#)

Consulte [Plug-ins de terceiros incluídos com o After Effects](#).

[Para o início](#)

Efeito Óculos 3D

O efeito Óculos 3D cria uma única imagem 3D combinando uma exibição 3D esquerda e direita. Você pode usar imagens de programas 3D ou câmeras estereoscópicas como origens para cada exibição.

Para obter mais informações sobre as estereoscópicas 3D, consulte [Câmeras, luzes e pontos de interesse](#).

O método que você usa para criar imagens combinadas dita como você vê as imagens. Por exemplo, você pode usar Óculos 3D para criar uma imagem anaglífica, que é uma imagem que contém duas perspectivas ligeiramente diferentes do mesmo objeto pintado com cores contrastantes e são sobrepostos entre si. Para criar uma imagem anaglífica, combine primeiro as exibições e pinte cada um com uma cor diferente. Depois, use os óculos 3D com lentes vermelhas e verdes ou lentes vermelhas e azuis para ver estereoscopicamente a imagem resultante.

O efeito funciona na cor de 8 bpc, 16 bpc ou 32 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Robert Powers fornece um tutorial em vídeo no [site da Slippery Rock NYC](#), que mostra como criar um fosco de profundidade e usá-lo como uma camada de controle para o efeito Mapa de deslocamento. Depois, o resultado é usado pelo efeito Óculos 3D para criar uma imagem estereoscópica.

Para evitar problemas com exibições viradas, lembre-se das seguintes instruções:

- Use as mesmas dimensões verticais para imagens de composição e de origem. Uma diferença de um pixel produz o mesmo resultado que mover a posição um pixels na posição vertical.
- Verifique se os valores de Posição da camada são números inteiros (como 240 em vez de 239,7).
- Se as imagens da exibição esquerda e direita forem entrelaçadas, desinterlace-as antes de usar os Óculos 3D para evitar a incompatibilidade de campo.
- Como os Óculos 3D criam quadros entrelaçados, não selecione a opção entrelaçada na caixa de diálogo Configurações de renderização.

Os efeitos de fantasma ocorre se os valores de luminância de uma cor exceder os valores de luminância de outra cor a ponto que você possa ver a primeira cor pela lente incorreta das lentes anáglifas. Por exemplo, um valor de vermelho excessivo de luminância ficará visível na lente azul. Se você definir o Equilíbrio, teste os resultados na mídia de saída final. Se você definir o valo Equilíbrio para alto demais, uma sombra espelhada aparecerá.

Quando você trabalha com imagens em vermelho e azul, a cor azul nas lentes pelas lentes em vermelho e azul são, na verdade, ciano, não azul. O vermelho e ciano são cores complementares, produzindo a melhor separação, pois filtram um ao outro com mais eficiência. Quando você trabalha com imagens em vermelho e verde, pode parecer que o verde não seja tão claro quanto o vermelho. Contudo, a exibição das imagens com as lentes em vermelho e verde produz um resultado equilibrado, pois verde tem um valor maior de luminância que vermelho.

Exibição esquerda, Exibição direita A camada a ser usada como a exibição esquerda ou direita. Você só precisa aplicar Óculos 3D a uma camada em uma composição. Se você usar uma segunda camada, certifique-se de que as duas camadas sejam iguais. A segunda camada não precisa estar visível na composição.

Deslocamento de convergência (Convergência de cena) A quantidade de deslocamento das duas exibições. Use esse controle para alterar onde os elementos 3D aparecerão, seja na frente ou atrás da tela. Algumas áreas que são alinhadas (exibições à esquerda e à direita, por exemplo) mostram o objeto precisamente no mesmo ponto na tela. Tudo na frente dessas áreas no espaço z será projetado da tela. Tudo o que estiver atrás dessas áreas ficará visível atrás da tela quando se olhar para a cena por meio de lentes estéreo.

Você também pode usar o Deslocamento de convergência (Convergência de cena) para realinhar exibições de câmera não calibradas do material renderizado, como fotos ou imagens renderizadas de programas 3D. Elas normalmente são desalinhadas e exigem um valor de Deslocamento de convergência negativo. Se a gravação original tiver sido filmada com a convergência correta, não será preciso alterar esse valor. Colocar esse valor em quadros-chave pode resultar em uma animação errática.

Observação: *Há um manuseio (mais verdadeiro) de pixels da borda aprimorada usando a Convergência de cena. Anteriormente, os pixels da borda eram duplicados para preencher a borda, mas isso não é feito mais. Para eliminar as bordas vagas, dimensione a camada.*

Alinhamento vertical Controla o deslocamento vertical das exibições da esquerda e da direita relacionadas.

Unidades Especifica a unidade de medida (Pixels ou % de origem) para os valores de Convergência de cena e Alinhamento vertical quando a Exibição 3D é definida com um valor diferente Par estéreo ou Sobre e Abaixo.

Alternar esquerda/direita Alterna as exibições de esquerda e direita. Também trocará as exibições para outros modos de Exibição 3D.

Exibição 3D O modo como as exibições são combinadas.

Par estéreo (Par estéreo (lado a lado)) Dimensiona as duas camadas para se ajustarem mosaico na caixa delimitadora da camada de efeito. Selecione Alternar esquerda/direita para criar uma visão cruzada. Selecionar Par estéreo desativa o Deslocamento de convergência.

Acima e abaixo Dimensiona as duas camadas para ajustar uma visualização em cima da outra na caixa delimitadora da camada de efeito. Selecione Alternar esquerda/direita para criar uma visão cruzada. Selecionar Par estéreo (mosaico) desativa a Convergência de tela.

Entrelaçar E superior R inferior Leva o campo superior (o primeiro) da camada esquerda de Exibição esquerda e o campo inferior (o segundo) da camada Exibição direita e os combina em uma sequência de quadros entrelaçados. Use essa opção se quiser exibir os resultados com as lentes polarizada ou vidros do obturador LCD. Selecione Alternar esquerda/direita para alternar campos.

Verde Vermelho LR Matiza o vermelho da camada Exibição direita e o verde da camada Exibição esquerda usando os valores de luminância de cada camada.

Azul Vermelho LR Matiza o vermelho da camada Exibição direita e o azul (ciano) da camada Exibição esquerda usando os valores de luminância de cada camada.

Verde Vermelho equilibrado LR Executa a mesma operação que o Verde Vermelho LR mas também equilibra as cores para reduzir sombras ou efeitos de fantasma da imagem causados por uma exibição mostrada através da outra. Definir um valor alto reduz o contraste geral.

Vermelho Azul equilibrado LR Executa a mesma operação que o Azul Vermelho LR mas também equilibra as cores para reduzir sombras ou efeitos de fantasma da imagem.

Vermelho Azul colorido equilibrado Converte a camada em uma exibição 3D usando os canais de RGB da camada original. Essa

opção mantém as cores originais da camada, mas pode produzir sombras e efeitos de fantasma na imagem. Para reduzir esses efeitos, ajuste o equilíbrio ou dessature a imagem, e aplique os Óculos 3D. Se você usar imagens de GC, aumente o nível de preto das duas exibições antes de aplicar o efeito.

Equilíbrio Especifica o nível de equilíbrio em uma opção equilibrado de exibição 3D. Use esse controle para reduzir sombras e efeitos de fantasma. O equilíbrio padrão que Óculos 3D define ao selecionar a opção Azul Vermelho colorida equilibrado é o valor ideal: se você definir o equilíbrio para 0,0, os Óculos 3D não criam nenhuma profundidade 3D e, se você definir o Equilíbrio alto demais, o Óculos 3D produz uma saída altamente saturada.

Rich Young coleta [recursos de 3D estereoscópico](#) no site After Effects Portal.

[Para o início](#)

Efeito Chanfro alfa

O efeito Chanfro alfa dá uma aparência entalhada e iluminada aos limites alta de uma imagem, geralmente dando a elementos 2D uma aparência 3D. Se a camada estiver totalmente opaca, o efeito será aplicado à caixa delimitadora da camada. A borda criada por esse efeito é mais suave que a borda criada pelo efeito Bordas de chanfro. Esse efeito funciona bem especialmente para elementos com texto no canal alfa.

Para alguns casos, o estilo de camada Chanfro e entalhe é preferível ao efeito Chanfro alfa. Por exemplo, use o estilo de camada Chanfro e entalhe em vez do efeito Chanfro alfa se desejar aplicar diferentes modos de mesclagem realces e sombras do chanfro. (Consulte [Estilos de camada](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc e 16 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Bordas de chanfro

O efeito Bordas de chanfro dá uma aparência 3D entalhada e iluminada às bordas de uma imagem. Os locais de borda são determinados pelo canal alfa da imagem de origem. Diferentemente de Chanfro alfa, as bordas criadas com esse efeito são sempre retangulares, de modo que as imagens com canais alfa não retangulares não produzem a aparência apropriada. Todas as bordas têm a mesma espessura. Na qualidade Melhor, a espessura da borda será interpolada para proporcionar resultados visuais suaves.

Para alguns casos, o estilo de camada Chanfro e entalhe é preferível ao efeito Bordas de chanfro. (Consulte [Estilos de camada](#).)

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

[Para o início](#)

Efeito Sombra projetada

O efeito Sombra projetada adiciona uma sombra que aparece atrás da camada. O canal alfa da camada determina a forma da sombra.

Quando você adiciona uma sombra projetada a uma camada, um contorno de borda suave do canal alfa aparece atrás dele, como se uma sombra estivesse fixa no plano de fundo ou nos objetos subjacentes.

A Sombra projetada pode criar uma sombra fora dos limites da camada. A configuração de qualidade da camada afeta o posicionamento de

subpixels da sombra e a suavidade das bordas suaves da sombra.

Para alguns casos, o estilo de camada Sombra projetada é preferível ao efeito Sombra projetada. (Consulte [Estilos de camada](#).)

Esse efeito funciona na cor de 32 bits.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Para renderizar a sombra sem a imagem, selecione Somente sombra.

Observação: Para aplicar uma sombra projetada a uma camada que gira, gire a camada usando o efeito Transformar e aplique o efeito Sombra projetada. Você também pode usar aninhamento, pré-composição ou uma camada de ajuste para obter esse resultado. Se você não usar um desses métodos, a sombra gira com a camada.

[Para o início](#)

Efeito Sombra radial

O efeito Sombra radial cria uma sombra de uma origem da luz especiais na camada a que se aplica, em vez de uma origem da luz infinita (como no efeito Sombra projetada). A sombra é projetada dos canais alfa da camada de origem, permitindo que a cor da camada influencie a cor da sombra quando a luz passar pela área semitransparente. Use esse efeito para fazer com que uma camada 3D pareça transmitir uma sombra em uma camada 2D.

Esse efeito funciona com cor a 8 bpc.



Original (esquerda) e com efeito aplicado (direita)

Cor da sombra A cor da sombra.

Observação: As cores da camada podem substituir essa opção se você escolher Bordas de vidro do menu de controle Renderização. Consulte os controles de Renderização e Influência da cor para obter mais informações.

Opacidade A opacidade da sombra.

Fonte de Luz O local da origem da luz de ponto.

Copie e cole quadros-chave ou expressões de posição de um ponto de controle para outro efeito (por exemplo, Flash de lente) para criar rapidamente uma sombra que corresponda à origem da luz para outro efeito.

Distância de projeção Distância entre a camada e a superfície em que a sombra fica. A sombra aparece maior à medida que esse valor aumenta.

Suavidade A suavidade das bordas da sombra.

Renderização O tipo de sombra:

Quanto mais transparentes os pixels são na camada, mais a cor da sombra combina com as cores da camada. Se a camada não contiver pixels semitransparentes, a Borda de vidro terá pouco resultado.

Observação: As bordas suavizadas produzem cores em uma borda de sombra quando você escolhe a Borda de vidro, mesmo que a camada seja totalmente opaca. As cores de uma camada brilham através dessas bordas suavizadas e a Cor da sombra preenche o centro da sombra.

Normal Cria uma sombra com base nos valores de Cor da sombra e Opacidade da sombra, independentemente dos pixels semitransparentes na camada. Se Normal for selecionado, o controle Influência da cor será desativado.

Borda de vidro Cria uma sombra colorida com base na cor e na opacidade da camada. Se a camada contiver pixels semitransparentes, a sombra usará a cor e a transparência da camada. Essa opção cria a aparência, por exemplo, de sol brilhando por um vitral.

Influência da cor A fração dos valores de cor da camada que aparecem na sombra. Em 100%, a sombra usa a cor de pixels semitransparentes na camada. Se a camada não contiver pixels semitransparentes, a Influência da cor terá pouco resultado, e o valor de Cor da sombra determinará a cor de sombra. Diminuir o valor da Influência da cor mistura as cores da camada na sombra com a Cor da sombra. Aumentar o efeito Influência da cor reduz a influência da Cor da sombra.

Somente sombra Selecione para renderizar somente a sombra.

Redimensionar camada Marque para permitir que a sombra se estenda além dos limites da camada.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Marcadores

Marcadores de camada e de composição

Marcadores de composição

Marcadores de camada

Links da Web, links de capítulo, pontos de sinalização e marcadores

Scripts e utilitários para trabalhar com marcadores

Recursos online sobre marcadores

Use marcadores de composição e de camada para armazenar comentários e outros metadados e marcar tempos importantes em uma composição ou camada. Os marcadores de composição aparecem na régua de tempo para a composição, enquanto os marcadores de camada aparecem na barra de duração de uma camada específica. Os dois tipos de marcadores podem conter as mesmas informações.

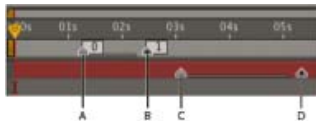
Os marcadores podem fazer referência a um único ponto no tempo ou uma duração.

Os marcadores de composição no After Effects correspondem aos marcadores de sequência no Adobe Premiere Pro. Os marcadores de camada no After Effects correspondem aos marcadores de clipe no Adobe Premiere Pro.

Quando você cria uma composição que contém os marcadores, os marcadores podem ser convertidos em links da Web, links de capítulo (pontos do capítulo) ou pontos de sinalização, dependendo do formato de saída e valores definidos na caixa de diálogo do marcador. Os marcadores podem ser exportados como metadados XMP. (Consulte [Metadados XMP](#).)

O comentário padrão para um marcador de composição é um número, enquanto o comentário padrão para um marcador de camada não tem nenhuma informação.

Um marcador que contém o link ou dados de ponto de sinalização tem um pequeno ponto no ícone.



A. marcador de composição com duração de 1 segundo **B.** marcador de composição com dados do ponto de sinalização **C.** marcador de camada com duração de 2 segundos **D.** marcador de camada com dados do ponto de sinalização

Os marcadores facilitam o alinhamento de camadas ou o indicador do tempo atual com pontos específicos no tempo: quando você arrasta um quadro-chave, o indicador do tempo atual, ou uma barra de duração da camada no painel Linha de tempo, mantenha pressionada a tecla Shift para ajustar esses itens aos marcadores.

É possível adicionar marcadores durante uma visualização ou uma visualização somente de áudio, que permite inserir marcadores em pontos significativos na faixa de áudio de uma camada.

- Para exibir ou editar dados em um marcador, clique duas vezes em um marcador ou clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) no marcador e selecione Configurações.
- Para mover um marcador para um horário diferente, arraste o marcador ou clique duas vezes e insira uma hora na caixa de diálogo.
- Para criar automaticamente marcadores de camada para uma camada com base nos metadados temporais no arquivo de origem da camada, selecione a preferência Criar marcadores de camada a partir de metadados XMP da gravação na categoria de

preferências Cache de disco e mídia. Esta preferência é ativada por padrão.

- Para sincronizar marcadores de camada em uma camada de pré-composição com marcadores de composição correspondentes da composição de origem, clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) no marcador de camada e selecione Atualizar marcadores a partir da origem. Esse comando remove também todos os marcadores adicionados à camada.

Observação: Se a camada utiliza um arquivo (em vez de uma composição) como sua fonte, esse comando restaura os marcadores da camada para os que representam os metadados XMP temporais do arquivo de origem.

Se você adicionar uma composição a outra, a composição original fica aninhada como uma camada na composição de conteúdo. Todos os marcadores de composição da composição aninhada tornam-se marcadores de camada na linha de tempo da composição de conteúdo. Esses marcadores não são vinculados aos marcadores da composição original. As alterações feitas aos marcadores de composição na composição original não afetam os marcadores de camada na composição aninhada. Por exemplo, se você remover um dos marcadores da composição original, o marcador de camada correspondente da composição aninhada fica no mesmo local.

Os scripts e expressões podem ler e usar os dados armazenados em marcadores. Como os metadados XMP de itens de gravação de origem podem ser convertidos em marcadores de camada, as expressões e os scripts podem funcionar com metadados XMP.

[Para o início](#)

Marcadores de composição

Os marcadores de composição aparecem como pequenos triângulos na régua de tempo no painel Linha de tempo. Você pode ter qualquer número de marcadores de composição em uma composição.

Se você remover um marcador de composição numerado, os outros marcadores mantêm sua numeração. Se você alterar o comentário do número padrão, esse número pode ser usado novamente em um marcador de composição criado mais tarde.

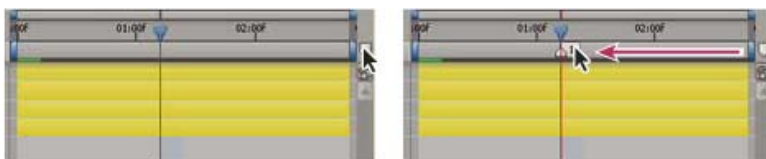
Pode haver no máximo um início do marcador de composição em cada vez. Se você adicionar ou mover um marcador de composição para o início do mesmo ponto no tempo que outro marcador de composição, o marcador adicionado ou movido substitui o outro marcador.

Para atalhos de teclado alternativos, consulte Marcadores (atalhos do teclado).

- Para adicionar um marcador de composição em branco no tempo atual, certifique-se de que nenhuma camada está selecionada e escolha Camada > Adicionar marcador ou pressione * (multiplicação) no teclado numérico.

Observação: Ao pressionar * durante uma visualização ou a uma visualização somente de áudio, um marcador é adicionado no tempo atual sem interromper a visualização.

- Para adicionar um marcador de composição no tempo atual e abrir a caixa de diálogo Marcador, certifique-se de que nenhuma camada está selecionada e pressione Alt+* (Windows) ou Option+* (Mac OS) no teclado numérico.
- Para adicionar um marcador de composição a partir do compartimento, arraste o marcador do botão Compartimento do marcador de composição .



Arrastar um marcador de composição a partir do compartimento.

- Para adicionar um marcador de composição numerado, pressione Shift + uma tecla numérica (0 a 9) no teclado principal.

Observação: Se o número que você pressionar já estiver em uso por outro marcador de composição, o After Effects não cria um novo marcador. Em vez disso, mova o marcador existente com esse número para a nova posição.

- Para remover um marcador de composição, arraste o marcador para o botão Compartimento do marcador de composição ou CTRL+clique (Windows) ou Comando+clique (Mac OS) no marcador.
- Para bloquear todos os marcadores de composição em uma composição, clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) em um marcador na composição e selecione Bloquear marcadores.

[Para o início](#)

Marcadores de camada

Os marcadores de camada aparecem como pequenos triângulos na barra de duração de uma camada. Você pode ter qualquer número de marcadores de camada em uma camada.

Os marcadores de camada são preservados quando você renderiza e exporta um filme para um contêiner do QuickTime.

Para atalhos de teclado alternativos, consulte Marcadores (atalhos do teclado).

- Para adicionar um marcador de camada às camadas selecionadas no tempo atual, escolha Camada > Adicionar marcador ou pressione * (multiplicação) no teclado numérico.

Observação: Ao pressionar * durante uma visualização ou a uma visualização somente de áudio, um marcador é adicionado no tempo atual sem interromper a visualização.

- Para adicionar um marcador de camada no tempo atual e abrir a caixa de diálogo Marcador, pressione Alt+* (Windows) ou Option+* (Mac OS) no teclado numérico.
- Para remover um marcador de camada, pressione Ctrl+clique (Windows) ou Comando+clique (Mac OS) no marcador.
- Para remover todos os marcadores de camada das camadas selecionadas, clique com o botão direito (Windows) ou clique em Ctrl+clique (Mac OS) em um marcador e selecione Excluir todos os marcadores.
- Para bloquear todos os marcadores de camada em uma camada, clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) em um marcador na camada e selecione Bloquear marcadores.
- Para substituir todos os marcadores de camada por marcadores que contêm metadados temporais do arquivo de origem da camada, clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) em um marcador de camada e selecione Atualizar marcadores a partir da origem.

Observação: No After Effects CS6 ou posterior, ao adicionar um marcador de camada já não desmarca outros objetos (máscaras e efeitos, por exemplo).

[Para o início](#)

Links da Web, links de capítulo, pontos de sinalização e marcadores

Você pode associar uma URL (Localizador de recurso uniforme) a um marcador para criar um link

automático para o site nesse endereço. O After Effects incorpora essas informações em determinados tipos de filmes, incluindo filmes SWF. Quando esses filmes são reproduzidos em um navegador, a URL incorporada é reconhecida, iniciando um salto para a URL especificada. Você pode definir um quadro específico no site. Por exemplo, você pode ter páginas da Web específicas abertas quando um vídeo de instruções alcança pontos específicos no filme. (Consulte [Renderizar e exportar uma composição como um arquivo SWF](#).)

Observação: A funcionalidade de link da Web depende do media player que permite que as instruções sejam enviadas para o navegador. Para obter informações sobre o uso de links da Web, consulte a documentação da versão do media player que você está usando.

Também é possível associar um ponto de referência do capítulo a um marcador. Os links de capítulo são semelhantes aos capítulos usados em discos de CD-ROM e DVD. Como os capítulos de um livro, um link de capítulo divide um filme em segmentos. Os links de capítulo são suportados em filmes do QuickTime e Windows Media. Os marcadores de capítulo são exportados somente se o campo Capítulo do marcador não estiver em branco.

O Adobe Encore pode ler referências de capítulo nos marcadores de camada do After Effects ao exportar para o formato de arquivo MPEG-2 ou Link dinâmico. Para ser compatível com o formato DVD, certifique-se de que os marcadores têm pelo menos 15 quadros de distância.

Os pontos de sinalização em arquivos FLV e F4V podem ter qualquer número de parâmetros, cada um com um nome e um valor. Só é possível adicionar três parâmetros usando a caixa de diálogo Marcador. Para trabalhar com mais de três parâmetros, use a interface de script.

Para converter as propriedades selecionadas em parâmetros de ponto de sinalização nos marcadores de camada, escolha Arquivo > Scripts > Converter propriedades selecionadas em Markers.jsx. Esse script adiciona um marcador de camada na camada ao mesmo tempo que cada quadro-chave para cada propriedade selecionada. Os parâmetros de ponto de sinalização dos marcadores exibem o nome de propriedade e seu valor no momento. Se a propriedade selecionada tiver uma expressão, um marcador é criado para cada quadro, com valores de amostra em cada quadro.

Para criar um link da Web, link de capítulo ou o ponto de sinalização a partir de um marcador, faça o seguinte:

1. Clique duas vezes em um marcador para abrir a caixa de diálogo Marcador.
2. Insira as informações nas caixas apropriadas na caixa de diálogo Marcador:
 - Para criar um link da Web, insira uma URL (Localizador uniforme de recurso) na caixa URL na área Links da Web e de capítulo da caixa de diálogo Marcador. Para ativar um quadro específico em um site, insira o nome do arquivo do quadro para Destino do quadro.
 - Insira o nome e o número do capítulo (se disponível) na caixa Capítulo na área Links da Web e de capítulo da caixa de diálogo Marcador.
 - Digite um nome para o ponto de sinalização e nomes e valores dos parâmetros. Selecione Evento ou Navegação para determinar o tipo de ponto de sinalização a ser criado.

[Para o início](#)

Scripts e utilitários para trabalhar com marcadores

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) para dividir camadas em marcadores de camada.

Lloyd Alvarez fornece scripts no site do After Effects Scripts que faz o seguinte:

- [Magnum, o Detector de Edições](#) detecta automaticamente edições em uma camada de gravação e coloca um marcador de camada em cada edição (ou divide a camada em uma camada separada para cada edição).
- [Zorro, o Marcador de Camadas](#) permite que você marque camadas e depois selecione

camadas inativas e isoladas de acordo com as marcas. As marcas são adicionadas aos comentários na coluna Comentários do painel Linha de tempo e também podem ser adicionadas como marcadores de camada.

- [Editor em lote de marcadores de camada](#) edita os atributos do marcador em todas as camadas selecionadas, incluindo atributos do ponto de sinalização do Flash.

Jeff Almasol fornece os scripts em seu site de que fazem o seguinte:

- [rd_CopyMarkers](#) copia marcadores de camada de uma camada para qualquer número das outras camadas.
- [rd_KeyMarkers](#) cria marcadores de camada novos (na camada selecionada ou em uma nova camada nula) com comentários que fornecem informações sobre quadros-chave nos mesmos tempos.
- [rd_MapTextFileToMarkers](#) define quadros-chave da propriedade Texto de origem de uma camada de texto e define os valores de texto a partir de um arquivo de texto. Os quadros-chave são colocados nos tempos especificados pelos marcadores de camada na camada de texto.
- [rd_MarkerNavigator](#) cria um painel que torna a navegação para marcadores e a exibição de seus comentários e outros valores bastante convenientes.
- [rd_RemoveMarkers](#) remove automaticamente marcadores das camadas selecionadas com base em critérios especificados (por exemplo, todos os marcadores no espaço de trabalho).
- [rd_Scooter](#) cria um painel com os controles para mover as várias combinações de itens no tempo, incluindo ponto de entrada da camada, ponto de saída da camada, quadros de origem da camada, quadros-chave e marcadores.
- [rd_CountMarkers](#) mostra o número de marcadores na camada selecionada.

[Para o início](#) ⁴⁵

Recursos online sobre marcadores

Para assistir a tutoriais em vídeo sobre como trabalhar com marcadores, pontos de sinalização e metadados XMP, acesse o site da Adobe:

- [Converter metadados e marcadores em pontos de sinalização](#): tutorial em vídeo que demonstra o uso do Soundbooth, Flash Professional e After Effects para criar e usar pontos de sinalização.
- [Usar marcadores e pontos de sinalização](#): visão geral do vídeo de marcadores no Premiere Pro e After Effects.
- Em [seu blogue](#) no site da Adobe, Michael Coleman fornece uma demonstração de como converter dados de rastreamento no After Effects em dados de ponto de sinalização para usar em Flash.

A Adobe também recomenda

- Scripts
- Visualizar vídeo e áudio
- Atributos de MarkerKey (referência de expressão)
- Sobre metadados XMP
- Metadados XMP no After Effects
- Compartilhar marcadores com After Effects, Encore e Flash
- Pontos do capítulo

Metadados XMP

[Sobre metadados XMP](#)

[Metadados XMP no After Effects](#)

[Sobre arquivos, clipes e metadados de projeto XMP](#)

[Mostrar ou ocultar metadados XMP](#)

[Editar metadados de XMP](#)

[Para o início](#)

Sobre metadados XMP

Metadados são, no sentido mais simples, os dados sobre os dados. Em termos práticos, os metadados são um conjunto de informações padronizadas sobre um arquivo, como o nome do autor, a resolução, o espaço da cor, os direitos autorais e as palavras-chave aplicadas ao arquivo. Por exemplo, a maioria das câmeras anexa algumas informações básicas para arquivos de vídeo, como data, duração e o tipo de arquivo. Outros metadados podem ser inseridos como informações de listas de tomadas no OnLocation ou na fase de captura para o Adobe Premiere Pro. Você pode adicionar metadados adicionais com propriedades como local, nome do autor e direitos autorais. Como você pode partilhar, exibir e usar esses metadados em aplicativos do Adobe Creative Suite, você pode utilizar essas informações para simplificar o fluxo de trabalho e organizar seus arquivos.

A *Plataforma de Metadados Extensível (XMP)* é o padrão de metadados usado por aplicativos da Adobe. Os metadados armazenados em outros formatos, como Exif, IPTC (IIM), GPS e TIFF, são sincronizados e descritos com XMP para que possam ser facilmente visualizados e gerenciados. Por exemplo, os ajustes feitos nas imagens com o Adobe Camera Raw são armazenados como metadados XMP. O padrão XMP é baseado em XML.

Um *esquema* de metadados é uma coleção de propriedades específicas de um fluxo de dados. O esquema Mídia dinâmica, por exemplo, contém propriedades como Cena e Localização da tomada que são desenvolvidas para projetos de vídeo digital. Os esquemas Exif, porém, incluem propriedades desenvolvidas para fotografia digital, como Tempo de exposição e Valor de abertura. As propriedades mais gerais, como Data e Título, aparecem no esquema Dublin Core. Para exibir uma dica de ferramenta com informações sobre um esquema ou uma propriedade específica, coloque o ponteiro sobre ela no painel Metadados. É possível criar seus próprios esquemas usando os comandos no painel Metadados e você pode importar esquema e compartilhá-los com outros usuários como arquivos XML.

Os metadados são divididos em duas categorias gerais: *metadados estáticos* e *metadados temporais*. Os metadados estáticos são metadados que se aplicam a um ativo inteiro. Por exemplo, os direitos autorais e as informações do autor de um clipe de vídeo aplicam-se ao clipe inteiro. Os metadados temporais são metadados associados a um tempo específico em um ativo de mídia dinâmica. Os marcadores de batida do Soundbooth e os metadados gerados pela função Pesquisa de fala no Soundbooth e no Premiere Pro são exemplos de metadados temporais.

O Adobe Story também converte as informações de um roteiro (script) nos metadados XMP que podem automatizar a criação de scripts de tomadas, listas de tomadas e outros.

Observação: Para iniciar o serviço Adobe Story a partir do After Effects, escolha Arquivo > Ir para o Adobe Story.

Você pode exibir os metadados XMP estáticos de um arquivo no Adobe Bridge.

Os scripts e as expressões do After Effects podem ler e usar os dados armazenados em marcadores. Como os metadados XMP de itens de gravação de origem podem ser convertidos em marcadores de camada, as expressões e os scripts podem funcionar com metadados XMP. Os scripts também podem operar nos metadados XMP de um arquivo externo do contexto do After Effects, como a automação de tarefas comuns e utilizações criativas.

Os metadados XMP incluídos em um arquivo F4V ou FLV podem ser lidos e usados pelo ActionScript, por isso você pode usar os metadados XMP para adicionar interatividade a uma reprodução de vídeo no Flash Player. Um aplicativo desse recurso está pesquisando em um arquivo FLV metadados temporais, que podem permitir que o usuário inicie a reprodução de uma palavra específica do diálogo ou a qualquer hora associados a um elemento específico dos metadados temporais.

Para adicionar e remover (refinar) seletivamente metadados XMP de um arquivo, use modelos de exportação e a caixa de diálogo Exportação de metadados no Adobe Media Encoder.

Pesquisa de fala e metadados XMP

O recurso Pesquisa de fala no Adobe Premiere Pro e Adobe Soundbooth fornece a capacidade de converter a fala de um ativo de vídeo ou áudio em metadados de texto. Cada palavra é armazenada como um elemento de metadados no tempo correspondente na linha de tempo.

Quando um arquivo com metadados de Pesquisa de fala é importado para o After Effects e é usado como origem de uma camada, cada palavra aparecerá em um marcador de camada no tempo correspondente. (Isso pressupõe que Criar marcadores de camada a partir de metadados XMP da gravação está selecionado. Consulte [Trabalhar com metadados de XMP no After Effects](#).)

Incorporar metadados XMP versus Incluir metadados XMP em arquivos auxiliares

Na maioria dos casos, os metadados XMP de um arquivo são armazenadas no próprio arquivo. Se não for possível gravar informações diretamente no arquivo, os metadados XMP são armazenados em um arquivo separado chamado *arquivo auxiliar*, com a extensão de arquivo .xmp. Para obter informações sobre em quais formatos de arquivo o After Effects pode gravar metadados de XMP diretamente, consulte [Metadados de XMP no After Effects](#).

Na maioria dos casos, os metadados XMP permanecem no arquivo mesmo se o arquivo for convertido em outro formato, por exemplo, de PSD para JPG. Os metadados XMP também são mantidos quando os arquivos são inseridos em um documento ou projeto em um aplicativo do Adobe Creative Suite.

Recursos online sobre metadados XMP

Acesse a seção [Centro de desenvolvedores XMP](#) do site da Adobe para especificação XMP, informações para integrar os metadados XMP com seu software e fluxo de trabalho, o SDK XMP (kit de desenvolvimento de software) e fóruns sobre metadados XMP.

[Para o início](#)

Metadados XMP no After Effects

Para ver uma apresentação dos metadados XMP, consulte [Sobre os metadados de XMP](#).

Quando o After Effects importa um arquivo com metadados XMP associados, você pode ver os metadados estáticos no painel Metadados, converter os metadados temporais em marcadores de camada, usar os metadados para facilitar seu trabalho no After Effects e incluir os metadados em arquivos de saída.

A interface de scripts do After Effects fornece ferramentas adicionais para usar e interagir com os metadados XMP.

Importar arquivos com metadados XMP para o After Effects

O After Effects pode importar metadados XMP de vários formatos, incluindo:

- formatos de câmera: AVCHD, HDV, P2, XDCAM, XDCAM EX
- formatos de imagem: GIF, JPEG, PNG, PostScript, TIFF
- formatos de contêiner de multimídia comuns: FLV, F4V, QuickTime (MOV), Vídeo para Windows (AVI), Windows Media (ASF, WAV)
- formatos de criação: documentos do InDesign, documentos do Photoshop (PSD), outros formatos de documentos nativos para aplicativos Adobe
- formatos MPEG (MP3, MPEG-2, MPEG-4)
- SWF

Ao importar um arquivo que contém metadados XMP, o After Effects mostra uma mensagem de status “Lendo metadados XMP a partir da gravação” enquanto lê os metadados do arquivo de origem.

Uma parte especialmente útil dos metadados sobre cada ativo é o número de identificação exclusivo, um valor que diferencia o ativo de todos os outros em todos os estágios do fluxo de trabalho. O valor de identificação exclusivo permite que o aplicativo reconheça um arquivo como sendo o mesmo arquivo que foi encontrado antes, mesmo se o nome do arquivo for alterado. Uma vantagem desses valores de identificação exclusivos é

que cada aplicativo poderá usar essas informações para gerenciar visualizações em cache e arquivos de áudio em conformidade, impedindo a renderização e a conformação adicionais.

Os valores de identificação usados por XMP são *GUIDs (Identificadores globais exclusivos)*, números aleatórios de 16 bytes que são normalmente usados para garantir a exclusividade de valores.

Os valores de identificação XMP são gravados para arquivos de origem quando são importados para o After Effects se a preferência Gravar IDs XMP em arquivos ao importar estiver selecionada na categoria de preferências Cache de disco e mídia. Essa configuração de preferência afeta também outros aplicativos Adobe; consulte o texto útil na caixa de diálogo Preferências para obter detalhes. Se um arquivo já tiver uma ID XMP, então o After Effects não gravará um novo e nenhuma alteração será feita. Os arquivos criados por versões recentes de aplicativos Adobe já têm, geralmente, uma ID XMP.

A preferência Gravar IDs XMP em arquivos ao importar está ativada por padrão.

Observação: A preferência Gravar IDs XMP em arquivos ao importar apenas controla se os valores de identificação exclusivos são gravados automaticamente para arquivos quando são importados. Esta preferência não controla se os metadados XMP são gravados em um arquivo em outras circunstâncias, como ao editar metadados no painel Metadados.

Observação: Como a gravação da ID para um arquivo é considerada uma modificação, a data de modificação de um arquivo de origem pode ser atualizada na primeira vez que o arquivo é importado.

Trabalhar com metadados XMP no After Effects

O painel Metadados

No After Effects, o painel Metadados (Janela > Metadados) mostra somente metadados estáticos. Os metadados do projeto são exibidos na parte superior do painel e os metadados de arquivos são exibidos na parte inferior. Os metadados temporais são visíveis no After Effects apenas como marcadores de camada.

Os metadados do projeto são exibidos no painel Metadados assim que abre o painel. É possível adicionar e alterar informações em quaisquer das categorias de metadados. Essas informações são exibidas no Bridge quando o arquivo de projeto é selecionado e está incorporada também nos arquivos renderizados e exportados usando a fila de renderização quando a opção do módulo de saída Incluir metadados XMP de origem estiver selecionada.

Para visualizar os metadados de arquivos no painel Metadados, você deve selecionar primeiro um arquivo no painel Projeto. Você pode adicionar ou alterar informações em quaisquer das categorias de metadados. Se você selecionar vários arquivos, as alterações feitas serão aplicadas em todos os arquivos selecionados. Qualquer alteração feita nos metadados do arquivo de origem é gravada nos arquivos de origem.

Para alterar as categorias e campos de metadados que são exibidos no painel Metadados, selecione Preferências de exibição de metadados de projeto ou Preferências de exibição de metadados do arquivo a partir do menu do painel Metadados.

Conversão de metadados XMP em marcadores de camada

Quando você cria uma camada baseada em um item de gravação que contém metadados XMP, os metadados temporais podem ser convertidos em marcadores de camada.

- Para ativar a conversão automática de metadados XMP em marcadores de camada, selecione a preferência Criar marcadores de camada a partir de metadados XMP da gravação na categoria de preferências Cache de disco e mídia.

Durante a conversão, o After Effects mostra uma mensagem de status “Lendo marcadores XMP da gravação”.

Esses marcadores de camada são completamente editáveis, assim como quaisquer outros marcadores de camada. (Consulte [Marcadores de camada e marcadores composição](#).)

As alterações feitas nos marcadores de camada com base nos metadados XMP do arquivo de origem não afetam os metadados XMP no arquivo de origem.

Para restaurar os marcadores de camada de uma camada para os lidos a partir dos metadados XMP de origem da camada, clique com o botão direito (Windows) ou Ctrl+clique (Mac OS) em qualquer marcador na camada e selecione Atualizar marcadores a partir da origem. Esse comando remove também todos os marcadores adicionados à camada. Você pode usar esse comando para criar manualmente marcadores de camada a partir de metadados XMP se não tiver a preferência Criar marcadores de camada a partir de metadados XMP da gravação selecionada quando criou a camada.

Para obter informações sobre como usar expressões junto com o conteúdo dos marcadores de camada, consulte [Atributos MarkerKey \(referência de expressão\)](#).

Exportar metadados XMP a partir do After Effects

Quando você renderizar e exportar uma composição, você pode gravar metadados XMP no arquivo de saída, incluindo todos os metadados XMP das origens dessa composição. Isso inclui todos os marcadores de composição e marcadores de camada na composição, todos os metadados XMP dos arquivos de origem nos quais as camadas da composição são baseadas, comentários das colunas Comentários no painel Linha de tempo e painel Projeto e metadados XMP a nível de projeto para o projeto no qual a composição está incluída. Os metadados XMP de composições aninhadas são recursivamente processados e incluídos na saída.

Para gravar todos os metadados XMP no arquivo de saída, selecione Incluir metadados XMP de origem nas configurações do módulo de saída do arquivo de saída. Se a opção Incluir metadados XMP de origem estiver desmarcada, os únicos metadados XMP que serão gravados no arquivo de saída serão uma ID exclusiva. (Consulte [Módulos de saída e configurações do módulo de saída.](#))

Observação: Quando a opção Incluir metadados XMP de origem estiver ativada, em alguns casos, a renderização e a exportação podem demorar devido ao tempo que leva para ler e montar metadados XMP dos arquivos de origem. Por esse motivo, a opção é desativada por padrão.

Além disso, o armazenamento de metadados XMP no projeto do After Effects arquivos (.aep, .aepx) os documentos de origem usados por aplicativos Adobe (p. ex., .psd), o After Effects pode gravar metadados XMP diretamente nos arquivos para muitos formatos de recipiente, incluindo:

- FLV e F4V
- QuickTime (.mov)
- Vídeo para Windows (.avi)
- Windows Media (.wmv)
- alguns formatos MPEG (.mpg, .m2v, .mp4)

Observação: Os metadados XMP são gravados nos arquivos auxiliares (.xmp) para alguns formatos MPEG.

Para arquivos de outros tipos, a opção Incluir metadados XMP de origem está indisponível.

Quando você renderiza e exporta um arquivo e inclui os metadados XMP de origem no arquivo de saída, os metadados XMP são gravados em um arquivo de saída antes que o primeiro quadro de composição seja renderizado. Se a seção Detalhes da renderização do painel Fila de renderização estiver aberta, o After Effects mostra uma mensagem de status “Obtendo metadados XMP de origens” ao compilar os metadados das origens usados na composição que está sendo renderizada.

Os metadados XMP que são gravados em um arquivo são inseridos em uma estrutura de dados XML separados dos próprios dados de áudio e vídeo. Você pode visualizar esses dados XML de texto simples do mesmo modo que vê todos os outros dados de texto simples e usá-los e manipulá-los com scripts de vários tipos.

Observação: O After Effects grava os valores `startTimecode` e `altTimecode` nos metadados XMP. Você pode ver estes valores nos campos `Timecode` de início e `Timecode alternativo` no esquema *Mídia dinâmica* no painel Metadados.

Voltar a importar metadados XMP para o After Effects

Ao importar um arquivo para o After Effects que foi renderizado e exportado do After Effects usando a opção Incluir metadados XMP de origem, todos os metadados XMP que foram gravados no arquivo de saída estão disponíveis como marcadores de camada quando o arquivo for usado como origem de uma camada em uma composição. Os metadados XMP não são visíveis no painel Metadados.

Observação: Quando você importa um arquivo que contém metadados XMP e usa esse arquivo como a origem de uma camada, o After Effects filtra os metadados XMP redundantes. Isso evita uma acumulação de marcadores duplicados quando usar um arquivo no After Effects que foi renderizado e exportado para o mesmo projeto; por exemplo, quando pré-renderiza uma parte de um projeto.

[Para o início](#)

Sobre arquivos, clipes e metadados de projeto XMP

Geralmente, os aplicativos de vídeo e áudio Adobe tratam os metadados XMP de maneiras muito semelhantes. Porém, há algumas pequenas distinções que refletem o estágio de fluxo de trabalho exclusivo que cada aplicativo aborda. Ao usar aplicativos simultaneamente, uma

compreensão dessas abordagens ligeiramente diferentes podem lhe ajudar a tirar o máximo proveito dos metadados.

O Adobe OnLocation e Encore fornecem um conjunto de propriedades de metadados a todos os recursos. Entretanto, o Adobe Premiere Pro, After Effects e o Soundbooth dividem o painel Metadados em seções separadas para diferentes tipos de recursos.

Adobe Premiere Pro Separa os metadados nestas seções:

Clipe Exibe propriedades para instâncias de clipe selecionadas no painel Projeto ou no painel Linha de tempo. Esses metadados são armazenados em arquivos de projeto, de modo que aparecem somente no Adobe Premiere Pro.

Arquivo Exibe propriedades para arquivos de origem que você selecionou no painel Projeto. Esses metadados são armazenados em arquivos de projeto, de modo que aparecem em outros aplicativos, incluindo o Adobe Bridge.

After Effects Separa os metadados nestas seções:

Projeto Exibe as propriedades para o projeto geral. Se você selecionar Incluir metadados XMP de origem na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída, essas informações serão incorporadas nos arquivos que você extraiu da Fila de renderização.

Arquivos Exibe propriedades para arquivos de origem que você selecionou no painel Projeto. Se você selecionar um proxy, as propriedades do arquivo real aparecerão.)

Para o After Effects, as propriedades Projeto e Arquivo são armazenadas diretamente nos arquivos, de modo que você pode acessar esses metadados no Adobe Bridge.

Soundbooth Separa os metadados nestas seções:

O Adobe Premiere Pro e o Soundbooth também oferecem uma seção de Análise do discurso com metadados que aparecem apenas nesses aplicativos.

Arquivo Exibe propriedades para o áudio exibido atualmente ou o arquivo ASND. Esses metadados são armazenados diretamente nesses arquivos, de modo que eles aparecem em outros aplicativos. Entretanto, o Adobe Bridge, não exibe metadados para arquivos ASND.

Clipe Exibe propriedades para clipes multifaixas que você selecionar no painel Editor. Esses metadados são armazenados no arquivo ASND, de modo que só aparece no Soundbooth.

[Para o início](#) 

Mostrar ou ocultar metadados XMP

Para otimizar o painel Metadados para o fluxo de trabalho, mostre ou oculte esquemas inteiros ou propriedades individuais, exibindo somente os que você precisa.

1. No menu Opções  do painel Metadados, selecione Exibição de metadados.
2. Para mostrar ou ocultar esquemas ou propriedades, selecione ou cancele na lista.

Salvar, alternar ou excluir conjuntos de metadados

Se usar vários fluxos de trabalho, cada um exigindo diferentes conjuntos de metadados de exibidos, será possível salvar conjuntos e alternar entre eles.

1. No menu Opções  do painel Metadados, selecione Exibição de metadados.
2. Siga um destes procedimentos:
 - Para salvar um conjunto personalizado de metadados exibidos, clique em Salvar configurações. Em seguida, digite um nome e clique em OK.

- Para exibir um conjunto de metadados salvo anteriormente, selecione-o no menu.
- Para excluir um conjunto de metadados salvo anteriormente, selecione-o no menu e clique em Excluir configurações.

Criar esquemas e propriedades

Se você tiver um fluxo de trabalho exclusivo e personalizado que as opções de metadados padrão não abordam, crie seus próprios esquemas e propriedades.

1. No menu Opções  do painel Metadados, selecione Exibição de metadados.
2. Clique em Novo esquema e digite um nome.
3. Na lista, clique em Adicionar propriedade à direita do nome do esquema.
4. Digite um nome de propriedade e selecione uma destas opções para Tipo:

Inteiro Exibe números inteiros que você arrasta ou clica para alterar.

Real Exibe números fracionais que você arrasta ou clica para alterar.

Texto Exibe uma caixa de texto (para as propriedades semelhantes a Local).

Booleano Exibe uma caixa de seleção (para Ativar/Desativar propriedades).

[Para o início](#) 

Editar metadados de XMP

Nos aplicativos de vídeo Adobe, propriedades de nome semelhante são vinculadas nos painéis Metadados e Projeto. Entretanto, o painel Metadados fornece propriedades mais extensas e lhe permite editá-las simultaneamente para vários arquivos.

Observação: Em vez de um painel Projeto, o Soundbooth usa o painel Arquivos.

1. Selecione os arquivos ou clipes desejados.
2. No painel Metadados, edite texto ou ajuste os valores conforme necessário.

Se você tiver selecionado vários itens, as o painel mostrará as propriedades assim:

- Se uma propriedade corresponder a todos os itens, a entrada correspondente será exibida.
- Se uma propriedade for diferente, <Valores múltiplos> aparece. Para aplicar valores correspondentes, clique na caixa de texto e digite.

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Memória, armazenamento, desempenho

Otimizar o desempenho do After Effects

Solução de problemas (20-jun-13)

Conheça dicas para maximizar o desempenho no After Effects CC.

Melhorar o desempenho

Melhorar o desempenho antes de iniciar o After Effects

Melhorar o desempenho otimizando as configurações de memória, cache e multiprocessamento

Melhore o desempenho usando o Cache de desempenho global | CC, CS6

Melhorar o desempenho simplificando seu projeto

Melhorar o desempenho modificando a saída da tela

Melhorar o desempenho ao usar efeitos

Para melhorar o desempenho otimizando o sistema de computador, o After Effects, o seu projeto e o fluxo de trabalho. Algumas sugestões expostas melhoram o desempenho não pelo aumento da velocidade de renderização mas pela redução do tempo que outras operações exigem, como abrir um projeto.

De longe, a melhor maneira de melhorar o desempenho geral é planejar com antecedência, executar testes iniciais de seu fluxo de trabalho e saída do pipeline e confirmar que o que está sendo entregue é o que o cliente realmente quer e espera. (Consulte Planejamento de trabalho).

Para uma série de tutoriais em vídeo gratuitos sobre como melhorar o desempenho com o After Effects e o Premiere Pro, consulte o [site do video2brain](#).

Para recursos adicionais sobre otimização de sistemas de computador e After Effects para o desempenho, consulte [este artigo no site da Adobe](#).

Lloyd Alvarez fornece o script Renderizador de BG no [site do After Effects Scripts](#) que permite renderizar e exportar composições em segundo plano enquanto trabalha no After Effects.

[Para o início](#) 

Melhorar o desempenho antes de iniciar o After Effects

- Certifique-se de que você instalou a versão atual do After Effects, incluindo todas as atualizações disponíveis. Para verificar e instalar atualizações, escolha Ajuda > atualizações. Para obter mais informações sobre atualizações, acesse a seção [Downloads](#) do site da Adobe.
- Verifique se você instalou as últimas versões de drivers e plug-ins, especialmente os drivers da placa de vídeo. Para baixar atualizações de drivers e plug-ins, acesse o site do provedor.
- Verifique se o sistema tem memória RAM suficiente. O desempenho ideal é conseguido com sistemas de computador com pelo menos 2 GB de RAM instalados por núcleo de processador. Consulte a documentação do sistema operacional e computador para obter detalhes sobre como verificar a quantidade de RAM instalada e como instalar a RAM.
- Saia de aplicativos que não são necessários para seu trabalho. Se você executar aplicativos diferentes daqueles com que o After Effects compartilha um pool de memória e não conseguir alocar memória adequada para outros aplicativos, o desempenho pode diminuir consideravelmente quando o sistema operacional troca da RAM para o disco rígido. (Consulte [Uso de memória \(RAM\) no After Effects de 64 bits](#).)
Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho interrompendo o software não necessário para seu trabalho, assista a [este vídeo no site da video2brain](#).
- Pare ou pause as operações intensivas de recursos em outros aplicativos, como as visualizações de vídeo no Adobe Bridge.

- Verifique se o seu sistema inclui uma placa de vídeo que suporta OpenGL 2.0 ou posterior. Embora o After Effects possa funcionar sem ele, o OpenGL acelera os vários tipos de renderização, incluindo a renderização para a tela para visualizações. Consulte [Renderizar com OpenGL](#).
- No After Effects CC e CS6, o OpenGL e a GPU são importantes para os novos recursos, como a renderização Rastreado de raio 3D na GPU, as pré-visualizações Rascunho rápido, transferência de blit mais rápida para a tela e um efeito Desenho animado melhorado da GPU. Para obter mais informações. Consulte [Renderizar com OpenGL](#).
- No Windows, desative o modo de composição Aero. A aceleração de hardware de painéis e os recursos OpenGL funcionam melhor no After Effects quando o Windows está operando no modo Básico. Para obter informações, consulte o [site da Microsoft](#).
- Quando possível, mantenha os arquivos de gravação de origem do projeto em uma unidade de disco local rápida. Se os arquivos de gravação de origem estiverem em uma unidade de disco lenta (ou em uma conexão de rede lenta), o desempenho será fraco. Teoricamente, use unidades de discos locais rápidas separadas para arquivos de gravação de origem e saída renderizados. Para obter mais informações, assista a [este vídeo no site da video2brain](#).
- Um disco separado rápido (ou matriz de disco) para atribuir a pasta cache de disco para, é o ideal. Devido à velocidade, os SSDs funcionam bem para esta função.

[Para o início](#)

Melhorar o desempenho otimizando as configurações de memória, cache e multiprocessamento

- Aloque memória adequada para outros aplicativos.
- Use vários processadores para renderizar vários quadros simultaneamente selecionando a preferência Renderizar vários quadros simultaneamente.
- Selecione a preferência Ativar cache de disco e ative os caches para disco. No After Effects, atribua o máximo de espaço possível para a pasta Cache de disco (em uma unidade separada rápida) para melhorar o desempenho. Consulte [Cache de disco](#).
- Comece usando apenas um pequeno número de núcleos do processador (por exemplo, quatro em um sistema de computador com oito núcleos de processador) para o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente e depois aumente o número de processadores usados até encontrar o melhor para seu sistema de computador e composições.
Todd Kopriva fornece mais informações sobre configurações ideais de memória e de processador [no site da Adobe](#).

Consulte [Preferências de memória](#) para informações adicionais.

[Para o início](#)

Melhore o desempenho usando o Cache de desempenho global | CC, CS6

Importe projetos do After Effects CS5.5 e anterior no After Effects para se beneficiar do Cache de desempenho global. Para obter detalhes, consulte [Cache de disco](#).

O [cache de disco persistente](#) melhora o desempenho pois mantém os quadros armazenados no cache de disco entre as sessões, o que economiza tempo de renderização enquanto você trabalha em um projeto ou outros projetos que possam utilizar os mesmos quadros em cache.

[Para o início](#)

Melhorar o desempenho simplificando seu projeto

Ao simplificar e dividir o projeto, você poderá impedir que o After Effects use memória e outros recursos para

processar os elementos com os quais você não está trabalhando atualmente. Além disso, ao controlar quando o After Effects realiza determinado processamento, você pode melhorar bastante o desempenho global. Por exemplo, você pode impedir repetir uma ação que precisa ocorrer apenas uma vez, ou pode adiar uma ação até que seja mais conveniente para você.

- Exclua elementos não usados do projeto. Consulte [Remover itens de um projeto](#).
- Divida projetos complexos em projetos mais simples e recombine-os antes de criar o filme finalizado. Para recombinar projetos, importe todos os projetos para um único projeto. Consulte [Importar um projeto do After Effects](#).
- Antes de renderizar, coloque todos os arquivos de gravação de origem em um disco rápido e local, e não no disco no qual você está renderizando ou fazendo exportações. Uma boa maneira de fazer isso é usar o comando Coletar arquivos. Consulte [Coletar arquivos em um local](#).
- Pré-renderize composições aninhadas. Renderize uma composição concluída como um filme para que o After Effects não renderize novamente a composição todas as vezes que for exibida. Consulte [Pré-renderizar uma composição aninhada](#).
- Substitua um proxy de imagem estática ou de baixa resolução por um item de origem quando não trabalhar diretamente com esse item. Consulte [Espaços reservados e proxies](#).
- Reduza a resolução da composição. Consulte [Resolução](#).
- Isole a camada na qual está trabalhando usando a opção Isolar. Consulte [Isolar uma camada](#).

Para obter mais informações sobre como melhorar o desempenho isolando aquilo que está trabalhando, assista [este vídeo do site da video2brain](#).

[Para o início](#) 

Melhorar o desempenho modificando a saída da tela

Você pode melhorar o desempenho de várias maneiras que não afetam o modo como o After Effects trata os dados do projeto, apenas o modo como a saída é desenhada na tela enquanto você trabalha. Embora muitas vezes seja útil ver determinados itens e informações à medida que você trabalha, o After Effects usa recursos de memória e do processador para atualizar essas informações, por isso é preciso ser seletivo no que você opte por exibir enquanto trabalha. Você vai precisar exibir diferentes aspectos de seu projeto em diferentes pontos no fluxo de trabalho, para que você possa aplicar as seguintes sugestões em várias combinações nas diversas etapas.

- Desative o gerenciamento de cores de vídeo e a simulação de saída quando não forem necessários. Consulte [Simular como as cores serão exibidas em um dispositivo de saída diferente](#). A velocidade e qualidade do gerenciamento de cores das visualizações são controladas pelas preferências da Qualidade do visualizador. Consulte [Preferências de Qualidade do visualizador](#).
- Ative a aceleração de hardware das visualizações, que usa a GPU para ajudar a desenhar visualizações para a tela. Escolha Editar > Preferências > Exibir (Windows) ou After Effects > Preferências > Exibir (Mac OS) e selecione Painéis Composição de aceleração por hardware, Camada e Gravação.
- Feche painéis desnecessários. O After Effects pode usar os recursos de memória e do processador para atualizar painéis abertos, que pode tornar mais lento o trabalho que estiver executando no outro painel.
- Crie uma região de interesse. Se estiver trabalhando em uma pequena parte da composição, limite a parte da composição que é renderizado na tela durante as visualizações. Consulte [Região de interesse \(ROI\)](#).
- Desmarque Mostrar indicadores de cache no menu do painel Linha de tempo para impedir que o After Effects exiba barras verdes e azuis na régua de tempo para indicar quadros em cache. Consulte [Caches: cache de RAM, cache de disco e cache de mídia](#).
- Desmarque a preferência Mostrar progresso de renderização no painel Informações e no

fluxograma para impedir que os detalhes das operações de renderização de cada quadro sejam gravados na tela. Consulte [Preferências de exibição](#).

- Oculte Detalhes da renderização atual no painel Fila de renderização, clicando no triângulo ao lado de Detalhes da renderização atual no painel Fila de renderização. Consulte [Informações mostradas para as operações de renderização atuais](#).
- Pressione Caps Lock para impedir que o After Effects atualize os painéis de Gravação, Camada ou Composição. Quando você faz uma alteração que apareça de outra forma em um painel, o After Effects adiciona uma barra vermelha com um lembrete de texto na parte inferior do painel. O After Effects continua a atualizar controles de painel como caminhos de movimento, pontos de ancoragem e contornos de máscara enquanto você os move. Para retomar as atualizações de painel e exibir todas as alterações, pressione Caps Lock novamente.

Observação: Ao pressionar Caps Lock suspende as atualizações (desabilita a atualização) de visualizações nos visualizadores durante a renderização para saída final, também, mas sem que a barra de lembrete vermelha apareça.

- Reduza a qualidade de exibição de uma camada para Rascunho. Consulte [Qualidade da imagem da camada e posicionamento de subpixels](#).
- Selecione Rascunho em 3D no menu do painel Linha de tempo, que remove todas as luzes e sombras que estão nas camadas 3D. Ele também desativa o desfoque de profundidade do campo da câmera.
- No After Effects CC e CS6 use o modo de rascunho rápido enquanto projeta e visualiza uma composição com rastreado de raio 3D selecionando uma opção diferente de “Desativar” do botão Visualizações rápidas.
- Desmarque Atualização automática no menu do painel Linha de tempo para impedir que o After Effects atualize dinamicamente as composições. Consulte [Modos de visualização e preferências de visualização](#).
- Exiba formas de onda de áudio no painel Linha de tempo apenas quando necessário. Consulte [Mostrar propriedades e grupos no painel Linha de tempo \(atalhos do teclado\)](#).
- Desative a correção da taxa de proporção de pixels clicando no botão Alternar correção da taxa de proporção de pixels  na parte inferior do painel Composição, Camada ou Gravação. A velocidade e a qualidade da correção da taxa de proporção de pixels e outros dimensionamentos de visualizações são controlados pelas preferências da Qualidade do visualizador. Consulte [Preferências de Qualidade do visualizador](#).
- Desmarque a opção Espelhar no monitor do computador ao visualizar vídeo em um monitor de vídeo externo. Consulte [Visualizar em um monitor de vídeo externo](#).
- Oculte os controles de camada, como máscaras, eixos de referência 3D e alças de camada. Consulte [Mostrar ou ocultar controles de camada no painel Composição](#).
- Reduza a ampliação de uma composição. Quando o After Effects exibe os painéis Composição, Camada e Gravação em ampliações maiores que 100%, a tela redesenha as reduções de velocidade. (Consulte [Aplicar zoom a uma imagem para visualização](#).)
- Defina o valor Fator de resolução/redução da composição como Automático no painel Composição, o que impede a renderização desnecessária de linhas ou colunas de pixels que não são desenhadas na tela para reduzir os níveis de zoom. Consulte [Resolução](#).

[Para o início](#) 

Melhorar o desempenho ao usar efeitos

Alguns efeitos, como desfoques e distorções, exigem grandes quantidades de memória e recursos do processador. Ao ser seletivo sobre quando e como você aplica esses efeitos, pode melhorar bastante o desempenho global.

- Aplique efeitos de memória e processador intensivos posteriormente. Anime suas camadas e faça outro trabalho que necessite de visualizações em tempo real antes de aplicar efeitos de memória ou processador intensivos (como brilhos e desfoques), os

quais podem tornar as visualizações mais lentas que em tempo real.

- Desative temporariamente os efeitos para melhorar a velocidade das visualizações. Consulte [Excluir ou desativar efeitos e predefinições de animação](#).
- Limite o número de partículas geradas por efeitos de partículas. Consulte [Efeitos de simulação](#).
- Em vez de aplicar o mesmo efeito com as mesmas configurações a várias camadas, aplique o efeito a uma camada de ajuste. Quando um efeito é aplicado a uma camada de ajuste, ele será processado uma vez, no composto de todas as camadas abaixo dela. Consulte [Criar uma camada de ajuste](#).



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Recursos da GPU (CUDA, OpenGL)

OpenGL, GPU e After Effects

OpenGL é um conjunto de padrões de processamento de alto desempenho de gráficos 2D e 3D na unidade de processamento (GPU) para vários aplicativos. O OpenGL permite a renderização rápida de visualizações (modo Rascunho rápido). O After Effects também fornece aceleração para exibir alguns elementos de interface e para renderização de traçamento de raios 3D. Ao contrário das versões anteriores do After Effects, a GPU desempenha um papel importante.

O OpenGL acelera o processo de fluxo de trabalho oferecendo um pipeline de gráficos mais rápido. Um processo que era mais lento nas versões anteriores do After Effects era a transferência de pixels para a tela em um processo chamado de transferência de bloco ou "transferência de blit". A GPU agora lida com essa funcionalidade (em um processo chamado OpenGL Swap Buffer) de maneira muito mais eficiente. Para obter os requisitos do sistema para OpenGL Swap Buffer, consulte [Níveis de suporte de recursos](#). Para obter mais informações, [assista ao vídeo a seguir](#).

Artigo: Recursos de GPU (CUDA, OpenGL) no After Effects



O After Effects CS6 lançou vários recursos novos e alterados que usam a GPU (unidade de processamento gráfico) na placa gráfica. Este artigo descreve esses recursos em detalhes.... [Leia mais](#)

<http://blogs.adobe.com/toddkopriya/2012/05/gp...>



por **Todd Kopriva**

<http://blogs.adobe.com/tod...>

Todd Kopriva é o Gerente de produto da Customer Advocacy and Community Engagement para produtos de vídeo digital da Adobe.

[Contribua com sua experiência: Adobe Community Help](#)

[Para o início](#)

Definir preferências de OpenGL e GPU

O OpenGL oferece suporte para desenho de artigos de interface, como composição, gravação e painéis de camada. Outras funções de desenho, como grades, guias, réguas e caixas delimitadoras, são agora operadas pelo OpenGL também. Esse recurso também é conhecido como "Hardware BlitPipe".

Para ativar o suporte OpenGL para desenhar itens de interface, clique na caixa de seleção dos painéis Composição de aceleração por hardware, Camada e Gravação em Editar > Preferências > Exibir (Windows) ou After Effects > Preferências > Exibir (Mac OS).

Você pode acessar informações sobre a GPU e o OpenGL na caixa de diálogo Informações da GPU. Escolha Editar > Preferências > Visualizações (Windows) ou After Effects > Preferências > Visualizações (Mac OS) para ter acesso à caixa de diálogo Informações da GPU. Clique no botão Informações da GPU para abrir a caixa de diálogo Informações da GPU. Nessa caixa de diálogo, consulte as informações sobre os recursos OpenGL para a GPU instalada. As informações ajudam a determinar os [Níveis de suporte de recursos](#) para a GPU. Também é possível visualizar se o CUDA está disponível na GPU e que versão está instalada.

Observação: As caixas de seleção relacionadas a OpenGL foram removidas de Preferências > Visualizações, pois o renderizador anterior do OpenGL foi removido.

O modo Rascunho rápido substituiu o renderizador do OpenGL. Para ativar o Rascunho rápido, clique no botão Visualizações rápidas no painel Composição e escolha Rascunho rápido. O Rascunho rápido provoca pequenas diferenças de aparência no painel Composição, mais adequados para uma visualização rápida. O Rascunho rápido é útil para configurar e visualizar uma composição para renderização posterior em rastreado de raio 3D.

Observação: Se a sua GPU não for suportada ou você tiver um driver antigo, as composições de rastreado de raio 3D vão renderizar na CPU utilizando todos os núcleos físicos. Se você tiver uma configuração com suporte GPU em um ambiente descentralizado (por exemplo, um farm de renderização), force as composições de rastreado de raio 3D para renderizar na CPU, definindo a opção Rastreado de raio na caixa de diálogo Informações da GPU. As renderizações concluídas na CPU correspondem às renderizações concluídas na GPU.

Considerações de hardware para OpenGL, GPU e After Effects

Ao trabalhar com composições de traçamento de raios 3D, é importante ter o hardware necessário instalado no computador para trabalhar de maneira uniforme. Uma placa de vídeo NVIDIA com tecnologia CUDA integrada é necessária para trabalhar com composições de rastreado de raio 3D com aceleração de GPU.

Requisitos para os recursos GPU/OpenGL (Rastreado de raio 3D e Rascunho rápido)

Os seguinte recursos com base em GPU e OpenGL no After Effects requerem que os recursos sejam categorizadas com base nos recursos da GPU:

- Renderizador rastreado de raio 3D
- Renderização em GPU
- Modo de visualizações Rascunho rápido
- Transferência de blit mais rápida na tela (OpenGL SwapBuffer)
- “Usar OpenGL quando disponível” do efeito Desenho animado
- Preferência “Painéis Composição de aceleração por hardware, Camada e Gravação”

Níveis de suporte de recursos

Há três camadas ou níveis, dos requisitos mais baixo aos mais altos, de suporte:

Nível 1: para OpenGL SwapBuffer:

esse nível requer apenas uma GPU que pode fazer OpenGL 1.5 ou superior, com Shader Model 3.0 ou superior. A maioria das placas ATI e NVIDIA e o chipset Intel HD Graphics 3000 (disponível no MacBook Air, Mac Mini, várias máquinas Windows, etc.) e 4000 (somente Windows no momento) são suportadas. Se a GPU não suportar esses requisitos, uma transferência de blit do sistema operacional do software como o CS5.5 ocorrerá. Há também melhorias na transferência de blit do software no After Effects.

Nível 2: para visualizações de Rascunho rápido, Hardware BlitPipe e Aceleração de GPU para desenho animado:

inclui os recursos do nível 1. Esse nível requer o OpenGL 2.0 ou superior (com Shader Model 4.0, ou superior, no Windows) e 256 MB, ou superior, de memória de textura. A maioria das placas ATI e NVIDIA lançadas nos últimos cinco anos, além de Intel HD Graphics 3000/4000, suportam esse nível.

Se a GPU não suportar esses requisitos, esses recursos serão desabilitados:

- Modo Rascunho rápido
- A preferência “Painéis Composição de aceleração por hardware, Camada e Gravação”.
- Opção “Usar OpenGL quando disponível” do efeito Desenho animado (o efeito Desenho animado que opera na CPU).

Nível 3: para a renderização traçamento de raios 3D na GPU:

Inclui recursos do Nível 1 e 2 (para computadores com monitores vinculados). Esse nível requer suporte da GPU NVIDIA e 512 MB ou superior de memória de textura. Para ver uma lista atual de GPUs com suporte, [consulte o site da Adobe](#).

Instalar drivers de GPU

Antes de trabalhar com os recursos do After Effects e CUDA, instale o driver de vídeo mais recente em sua GPU NVIDIA:

Windows: instale o driver mais recente certificado por WHQL para a sua GPU: <http://www.nvidia.com/page/drivers.html>

Mac OS: instale o driver CUDA NVIDIA (v4.0.50 ou superior): <http://www.nvidia.com/object/mac-driver-archive.html>

É possível atualizar o driver de CUDA no painel CUDA nas Preferências do sistema ou acessando o [site da NVIDIA](#).

Observação: Se a sua GPU não for suportada ou você tiver um driver antigo, as composições de rastreado de raio 3D vão renderizar na CPU utilizando todos os núcleos físicos. Se você tiver uma configuração com suporte GPU em um ambiente descentralizado (por exemplo, um farm de renderização), force as composições de rastreado de raio 3D para renderizar na CPU, definindo a opção Rastreador de raio na caixa de diálogo

Informações da GPU (disponível nas preferências de Visualizações). As renderizações concluídas na CPU correspondem às renderizações concluídas na GPU.

Observação: Somente Mac 10.6.8: se usar uma GPU Quadro 4000, instale o driver Quadro 4000 para Mac. Para obter mais informações, consulte esta [publicação de blog](#).



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Memória e armazenamento

[Uso de memória \(RAM\) no After Effects de 64 bits](#)

[Vantagens de um aplicativo de 64 bits e um espaço de endereço de 64 bits](#)

[Preferências de memória e multiprocessamento](#)

[Pool de memória compartilhado entre After Effects, Premiere Pro e Adobe Media](#)

[Encoder](#)

[Caixa de diálogo Detalhes de memória e multiprocessamento](#)

[Requisitos de memória \(RAM\) para renderização](#)

[Limpar memória \(RAM\)](#)

[Solução de problemas de memória](#)

[Recursos online sobre memória e multiprocessamento](#)

[Requisitos de armazenamento para arquivos de saída](#)

[Caches: cache de RAM, cache de disco e cache de mídia](#)

[Cache de desempenho global](#)

[Vídeo: cache de desempenho global](#)

[Cache global de RAM](#)

[Cache de disco persistente](#)

[Tutorial em vídeo: como otimizar o After Effects para obter alto desempenho](#)

[Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano](#)

[Cache de mídia](#)

[Pipeline de gráficos mais rápido](#)

[Para o início](#) 

Uso de memória (RAM) no After Effects de 64 bits

Vantagens de um aplicativo de 64 bits e um espaço de endereço de 64 bits

A quantidade máxima de RAM que um aplicativo de 32 bits pode usar é de 4 GB, que é muito menor que a quantidade de RAM que pode ser instalada em computadores modernos e usada por sistemas operacionais de 64 bits. O After Effects é agora um aplicativo de 64 bits, portanto cada processo pode usar toda RAM dos sistemas operacionais Windows e Mac OS de 64 bits.

A capacidade do After Effects usar grandes quantidades de RAM pelo processo oferece várias vantagens:

- É possível renderizar composições muito maiores, tanto para visualização como para saída final, com tamanhos de quadro maiores e arquivos de origem maiores.
- Visualizações podem ser muito extensas.
- Você pode trabalhar com profundidades de bits de cor superiores sem encontrar limitações de memória.
- O After Effects pode armazenar em cache mais itens, o que reduz a frequência com que quadros e componentes de quadros são renderizados novamente.

Preferências de memória e multiprocessamento

Defina preferências de memória e multiprocessamento escolhendo Editar > Preferências > Memória e multiprocessamento (Windows) ou After Effects > Preferências > Memória e multiprocessamento (Mac OS).

Quando você altera as configurações na caixa de diálogo Memória e multiprocessamento, o After Effects atualiza dinamicamente o texto útil na caixa de diálogo que reporta como irá alocar e usar a memória e as CPUs.

A preferência RAM reservada para outros aplicativos é relevante se a opção Renderizar vários quadros simultaneamente estiver ou não selecionada. As configurações na categoria Multiprocessamento do After Effects são relevantes apenas se a opção Renderizar vários quadros simultaneamente estiver selecionada.

Todd Kopriva fornece informações sobre configurações ideais da memória e do processador no [site da Adobe](#).

RAM reservada para outros aplicativos Aumente esse valor para deixar mais RAM disponível para o sistema operacional e para aplicativos diferentes do After Effects e o aplicativo com que ele compartilha um pool de memória. (Consulte [Pool de memória compartilhada entre o After Effects, o Premiere Pro e o Adobe Media Encoder](#).) Se souber que vai usar um aplicativo específico junto com o After Effects, verifique os requisitos do sistema e defina esse valor para, no mínimo, a quantidade mínima de RAM necessária para esse aplicativo. Como o desempenho é melhor quando a memória adequada é deixada para o sistema operacional, você não pode definir esse valor abaixo de um valor mínimo de linha de base.

Renderizar vários quadros simultaneamente

Para assistir um vídeo tutorial sobre como usar o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente no After Effects, consulte o [site da video2brain](#).

O After Effects pode iniciar processos adicionais do aplicativo After Effects que serão executados em segundo plano para ajudar o aplicativo principal de primeiro plano na renderização de quadros para visualizações de ou saída final. Esses processos em segundo plano têm o nome *AfterFX.exe* o (Windows) ou *aeselflink* (Mac OS).

Nessa forma de multiprocessamento, cada processo de segundo plano renderiza o seu próprio quadro e é executado em um núcleo de processador separado (CPU). O número de processos usado para renderizar vários quadros simultaneamente nunca é maior que o número de processadores.

Observação: Em vários sistemas de computadores, o After Effects pode usar os núcleos de processador virtuais (lógicos) criados por *hyperthreading* para várias formas de multiprocessamento, incluindo o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente.

O número de processos em segundo plano que podem ser executados no computador também depende da quantidade total da RAM do sistema instalado e da quantidade de RAM que é atribuída ao aplicativo After Effects.

A quantidade de RAM necessária para cada processo em segundo plano varia de acordo com sua configuração e composições do sistema.

Observação: Quando o cache de RAM (a memória RAM disponível para o armazenamento de quadros de visualização de RAM) está quase cheio, os processos de segundo plano interrompem a renderização e entram em um estado de baixo uso de memória. O processo de primeiro plano inicia a renderização, como se Renderizar vários quadros simultaneamente estivesse desligado. Isso significa que a renderização de visualização de será rápida no início, e depois a velocidade será reduzida à medida que a renderização muda para um único núcleo de processador.

Usar o recurso de multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente não acelera a renderização de todas as composições. A renderização das composições aloca *muita memória*, quando estiver trabalhando com painéis muito grandes de fundo que em vários milhares de pixels de altura e largura. A renderização de algumas composições aloca *muita largura de banda (muita E/S)*, como por exemplo quando você trabalha com muitos arquivos de origem, especialmente se não forem fornecidos por uma unidade de disco rápida, local e dedicada. O recurso de multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente funciona melhor ao melhorar o desempenho quando o recurso que é mais exercitado pela composição for a capacidade de processamento da CPU, como por exemplo quando se aplica um efeito *intensivo do processador* como um brilho ou um desfoque.

Como o software de antivírus opera monitorando cada operação de leitura e gravação, esse software pode diminuir a velocidade de renderização, especialmente com a preferência Renderizar vários quadros simultaneamente selecionada.

Observação: O After Effects também pode usar vários threads para acelerar a renderização de um único quadro. Este formulário de multiprocessamento não depende da preferência Renderizar vários quadros simultaneamente.

Alocação de RAM por CPU em segundo plano Especifica a quantidade mínima de RAM que será alocada a cada processo em segundo plano, cada um deles que é executado em sua própria CPU (núcleo do processador). Ao configurar esse valor para um valor mais baixo pode permitir que mais CPUs sejam usadas simultaneamente com uma quantidade limitada de RAM. Porém, se definir um valor muito baixo para os tipos de quadros que está renderizando, os processos de segundo plano não conseguirão renderizar os quadros, e só o processo em primeiro plano será usado para renderizar quadros. Por exemplo, você não deve definir este valor como um valor baixo de 0,75 GB se estiver renderizando quadros com dimensões de pixel de televisão de alta resolução ou de cinema digital.

A quantidade ideal de RAM para alocar a cada um dos processos de segundo plano varia de acordo com as configurações do projeto (como a profundidade de bits de cor), as configurações de composição (como dimensões de pixel do quadro de composição) e que efeitos são aplicados. Para um projeto típico de televisão de definição padrão, pelo menos 1 GB por segundo plano é recomendado. Para um projeto típico com composições de tamanho de HDTV, pelo menos, 2 GB por processo de segundo plano é recomendado para ter o desempenho ideal. Comece com essas configurações, mas execute alguns testes com seus próprios sistemas de computadores e projetos para determinar as melhores configurações para suas necessidades específicas. Os projetos de cinema digital e projetos com tamanhos de quadro maiores requerem ainda mais RAM por processo em segundo plano para um desempenho ideal.

CPUs reservadas para outros aplicativos Defina este valor como um número diferente de 0 para impedir que o After Effects use todas as CPUs (núcleos de processador) no sistema de computador. Por exemplo, se tiver um computador com 8 CPUs, ajustar o valor para 2 deixa 6 CPUs para o After Effects.

Em muitos casos, o desempenho é melhorado usando menos do que o número máximo de processadores para o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente, mesmo quando você tem memória RAM suficiente para todos os processadores.

O After Effects é um aplicativo multithread que também pode usar outras formas de multiprocessamento além de Renderizar vários quadros simultaneamente. É possível que os processadores se tornem "sobrecarregados" se esses tópicos estiverem competindo pelos mesmos recursos que os processos em segundo plano usados para renderizar com o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente. Portanto, a melhor abordagem é começar com um pequeno número de processadores para o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente, e depois, aumentar o número de processadores usados até encontrar o número ideal para o seu sistema de computador e suas composições.

Observação: Se Renderizar vários quadros simultaneamente estiver desativado, a alocação de memória RAM ainda ficará disponível para o recurso Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano.

Quando o After Effects desativa temporariamente o multiprocessamento com a opção Renderizar vários quadros simultaneamente

Se o After Effects não puder usar processos em segundo plano para renderizar vários quadros simultaneamente, uma mensagem aparecerá no painel Informações e o After Effects utiliza apenas o processo em primeiro plano principal para renderizar todos os quadros. Essas mensagens são as seguintes:

- "Memória RAM insuficiente. O multiprocessamento está desativado."
- "Efeito ou expressão incompatível. O multiprocessamento está desativado."
- "Modo de visualização incompatível. O multiprocessamento está desativado."
- "Composição incompatível. O multiprocessamento está desativado."

Geralmente, os motivos para o After Effects desativar temporariamente o multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente estão nestas categorias:

- A renderização de um único quadro requer mais memória RAM do que a disponível para os processos em segundo plano individuais.
- O projeto usa OpenGL para renderização de visualizações ou saída final. O recurso de multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente funciona usando processos em segundo plano em vários núcleos do processador da CPU para renderizar quadros, enquanto a renderização com OpenGL funciona movendo o processamento para a GPU. (Consulte [Recursos de GPU no After Effects](#).)
- A composição usa um efeito que depende do processamento da GPU. Esses efeitos geralmente são efeitos implementados com o Pixel Bender.
- A composição contém uma camada ativa 3D do Photoshop. (Consulte [Usar camadas de objeto 3D do Photoshop](#).) Observe que as camadas de 3D do Photoshop não são suportadas.
- A composição usa um efeito com um componente temporal que renderiza muito mais rapidamente quando o processo de renderização tenha acesso a um cache de quadros anteriores. Esses efeitos incluem alguns efeitos com uma opção Suavização temporal.
- A composição usa um efeito com um componente temporal que necessita que os quadros sejam renderizados em ordem sequencial estritamente.

Se uma composição usar qualquer um dos seguintes efeitos, a composição não será renderizada com o recurso de multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente:

- Cor automática
- Contraste automático
- Níveis automáticos
- Animação de partículas
- Sombra/Realce

Observação: Qualquer efeito de terceiros, como CC Time Blend e RE:Vision Effects Video Gogh, também são incompatíveis com o recurso de multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente.

Se estiver trabalhando em uma composição com traçamento de raios 3D, a composição não será renderizada com o recurso de multiprocessamento Renderizar vários quadros simultaneamente.

Pool de memória compartilhado entre After Effects, Premiere Pro e Adobe Media Encoder

O After Effects compartilha um pool de memória com o Adobe Media Encoder e o Premiere Pro. Isso é indicado no painel de preferências Memória e multiprocessamento pelos ícones para cada um desses aplicativos na parte superior da tela. Os ícones ficam esmaecidos para aplicativos que não estão em execução.

Um balanceador de memória impede a troca de RAM para disco gerenciando dinamicamente a memória alocada a cada um dos aplicativos. Cada aplicativo é registrado com o balanceador de memória com algumas informações básicas: requisitos mínimos de memória, memória máxima que pode ser usada, memória atual em uso e uma prioridade. A prioridade tem três configurações: baixa, normal e mais alta. Mais alta é atualmente reservada para o After Effects e Premiere Pro, quando ele for o aplicativo ativo. Normal é para o After Effects em segundo plano ou o Adobe Media Encoder em primeiro plano. Baixa é para os servidores em segundo plano do Premiere Pro ou do Adobe Media Encoder em segundo plano.

Observação: Um exemplo de um resultado prático do pool de memória compartilhado é que, ao iniciar o Premiere Pro, a quantidade de RAM para o After Effects disponível para visualizações diminuirá. Ao sair do Premiere Pro, a memória será imediatamente liberada para o After Effects, o que prolonga a duração

Caixa de diálogo Detalhes de memória e multiprocessamento

A caixa de diálogo Detalhes de memória e multiprocessamento contém informações adicionais sobre a memória RAM instalada e o uso atual e permitido de RAM. Também inclui uma tabela de várias colunas que lista os processos relacionados ao Adobe Media Encoder, ao After Effects, ao Premiere Pro e ao Encore. A tabela inclui informações sobre cada processo, como a ID, o Nome do aplicativo, o Mínimo de memória necessária, o Máximo de memória utilizável, o Máximo de memória permitida, a Memória atual e a Prioridade atual.

Para abrir a caixa de diálogo, selecione Editar > Preferências > Memória e multiprocessamento (Windows) ou After Effects > Preferências > Memória e multiprocessamento (Mac OS) e clique no botão Detalhes na parte inferior da caixa de diálogo de preferências.

Você pode copiar as informações para a área de transferência usando o botão Copiar.

Requisitos de memória (RAM) para renderização

Os requisitos de memória para renderização de um quadro (seja para visualizações ou para saída final) aumentam com o requisito de memória da camada de uso mais intensivo de memória na composição.

O After Effects renderiza cada quadro de uma composição uma camada por vez. Por esse motivo, os requisitos de memória de cada camada individual é mais relevante que a duração da composição ou o número de camadas na composição para determinar se um certo quadro pode ser renderizado com a memória disponível. O requisito de memória para uma composição equivale à necessidade de memória da única camada mais intensiva de memória na composição.

Os requisitos de memória de uma camada aumentam em várias circunstâncias, incluindo:

- Aumento da profundidade de bits de cor do projeto
- Aumento da resolução da composição
- Uso de uma imagem de origem maior
- Ativação do gerenciamento de cores
- Adicionando uma máscara
- Adição de propriedades 3D por caractere
- Pré-composição sem transformações de recolhimento
- Uso de certos modos de mesclagem, estilos de camada ou efeitos, especialmente aqueles que envolvem várias camadas
- Aplicar algumas opções de saída, como pulldown de 3:2, cortes e redimensionamento
- Adicionar sombras e efeitos de profundidade do campo ao usar camadas 3D

O After Effects exige um bloco contíguo de memória para armazenar cada quadro; ele não pode armazenar um quadro em partes na memória fragmentada. Para obter informações sobre a quantidade de RAM necessária para armazenar um quadro descompactado, consulte [Requisitos de memória para arquivos de saída](#).

Observação: Para obter dicas sobre como reduzir os requisitos de memória e aumentar o desempenho, consulte *Melhorar o desempenho simplificando seu projeto*.

Limpar memória (RAM)

Ocasionalmente, o After Effects pode exibir uma mensagem de alerta indicando que requer mais memória

para exibir ou renderizar uma composição. Se receber um alerta de falta de memória, libere memória ou reduza os requisitos de memória das camadas que usam muita memória e tente novamente.

É possível liberar memória imediatamente com comandos do menu Editar > Limpar:

- Toda memória
- Memória em cache de imagens
- Toda memória e cache de disco (CC)

Solução de problemas de memória

Erro: "Não é possível alocar memória suficiente para renderizar o quadro atual..."

Diminua os requisitos de memória para a renderização desse quadro ou instale mais RAM.

Erro: "Não é possível alocar [n] MB de memória."

Diminua os requisitos de memória para a renderização desse quadro ou instale mais RAM.

Erro: "Os buffers de imagem de tamanho [largura]x[altura] @ [profundidade] ([n] GB) excedem os limites internos."

Diminua os requisitos de memória para a renderização desse quadro.

Observação: A quantidade máxima de memória que um quadro poderá ocupar é de 2 GB.

Erro: "A alocação de memória de [n] GB excede os limites internos."

Diminua os requisitos de memória para a renderização desse quadro.

Observação: O tamanho máximo para uma alocação de memória única é de 2 GB.

Recursos online sobre memória e multiprocessamento

Para assistir um vídeo com algumas das vantagens de um aplicativo After Effects de 64 bits e sobre como alocar memória para o After Effects e outros aplicativos, consulte o [site da Adobe](#).

[Para o início](#)

Requisitos de armazenamento para arquivos de saída

Use a seguinte fórmula para determinar o número de megabytes necessários para armazenar um quadro descompactado em resolução total:

$(\text{altura em pixels}) \times (\text{largura em pixels}) \times (\text{o número de bits por canal}) / 2.097.152$

Observação: O valor 2.097.152 é um fator de conversão que representa o número de bytes por megabyte (2^{20}), o número de bits por bytes (8) e o número de canais por pixel (4).

Alguns exemplos de tamanhos de quadro e requisitos de memória, em megabytes (MB) por quadro:

- Quadro DV NTSC (720x480) em um projeto de 8 bpc: 1,3 MB

- Quadro D1/DV PAL (720x576) em um projeto de 8 bpc: 1,6 MB
- Quadro HDTV (1920x1080) em um projeto de 16 bpc: 16 MB
- Quadro digital de cinema 4K (4096x2304) em um projeto de 32 bpc: 144 MB

Como o vídeo normalmente é compactado durante a codificação ao renderizar a saída final, você não pode simplesmente multiplicar a quantidade de memória necessária para um único quadro pela taxa de quadros e a duração da composição para determinar a tamanho do espaço em disco necessário para armazenar a saída final do seu filme. Contudo, esse cálculo pode-lhe dar uma ideia vaga do espaço máximo de armazenamento necessário. Por exemplo, um segundo (aproximadamente 30 quadros) de vídeo descompactado de definição padrão de 8 bpc requer aproximadamente 40 MB. Um filme longa-metragem nessa taxa de dados exigiria mais de 200 GB para armazenar. Mesmo com compactação DV, que reduz o tamanho do arquivo para 3,6 MB por segundo do vídeo, esse requisito de armazenamento significa mais de 20 GB de um filme longa-metragem típico.

Não é incomum para um projeto de longa metragem com sua maior profundidade de bits de cor, maior tamanho do quadro e taxas de compactação muito menores, exigir terabytes de armazenamento de gravação e filmes de saída renderizada.

[Para o início](#) ⁺

Caches: cache de RAM, cache de disco e cache de mídia

Ao trabalhar em uma composição, o After Effects armazena temporariamente alguns quadros e imagens de origem renderizados na RAM, para que a visualização e a edição possam ser executadas mais rapidamente. O After Effects não armazena em cache os quadros que necessitam de pouco tempo para renderizar. Os quadros permanecem descompactados no cache de imagens.

O After Effects também armazena em cache aos níveis de gravação e camada para visualizações mais rápidas; as camadas que foram modificadas são renderizadas durante a visualização e as camadas inalteradas são compostas a partir do cache.

Quando o cache de RAM estiver cheio, qualquer novo quadro adicionado ao cache de RAM substituirá um quadro que já foi armazenado em cache antes. Quando o After Effects renderiza quadros para visualizações, ele deixa de adicionar quadros ao cache de imagem quando o cache está cheio e passa a reproduzir apenas os quadros que cabem no cache de RAM.

As barras verdes na régua de tempo dos painéis Linha de tempo, Camada e Gravação marcam os quadros colocados em cache para a RAM. As barras azuis no painel Linha de tempo marcam os quadros colocados em cache para o disco.

Indicadores do cache de camada Os indicadores do cache de camada permitem visualizar quadros em cache em uma base por camada. Isso é útil ao tentar determinar quais camadas serão armazenadas em cache em uma composição.

Ative a opção Indicadores de cache de camada pressionando Ctrl (Windows) ou Command (Mac) e selecione Mostrar Indicadores de cache no menu do painel Linha de tempo.

A opção Mostrar Indicadores de cache deve estar ativada no menu para consultar os indicadores.

Depois que os indicadores do cache de camada estiverem ativados, eles estarão visíveis abaixo de cada camada na composição. Cada camada fica ligeiramente mais estreita para deixar espaço para os indicadores. Tal como os painéis Linha de tempo, Camada e Gravação, os indicadores de cache podem aparecer em uma das seguintes cores:

- Verde: os quadros são armazenados em cache na RAM
- Azul: quadros são armazenados em cache no disco

A exibição dos indicadores de cache diminui ligeiramente o desempenho.

O cache de RAM é limpo automaticamente quando você sair do After Effects.

É possível optar por limpar o cache de RAM, ou o cache de RAM e cache de disco no menu Editar > Limpar.

Na After Effects CC, escolha Editar > Limpar > Toda memória e cache de disco para limpar o conteúdo de todos os caches da RAM (como o comando existente Toda memória) e o conteúdo do cache de disco (como o botão Esvaziar o cache de disco existente nas preferências de Cache mídia e disco).

Observação: Limpar o cache de disco para uma versão do After Effects não limpa o cache de outras versões. Por exemplo, limpar o cache de disco da After Effects CC não afetará o cache de disco da After Effects CS6.

[Para o início](#)

Cache de desempenho global

O cache de disco e outras melhorias de desempenho são mencionados como cache de desempenho global, trazendo grandes melhorias ao fluxo de trabalho. O cache global de desempenho consiste nos seguintes recursos:

Cache de RAM global: o cache de RAM ainda está disponível, mesmo depois de você ter executado uma função que o teria apagado em versões anteriores do After Effects.

Cache de disco persistente: Os quadros em cache em disco ainda estarão disponíveis, mesmo após o fechamento do After Effects.

Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano: agora é possível armazenar em cache o espaço de trabalho de várias composições em segundo plano.

Pipeline de gráficos mais rápido: o OpenGL agora melhora a maneira como os itens da interface são desenhados, incluindo sobreposições.

Para obter mais informações sobre o cache de desempenho global, consulte a publicação no blog intitulada "[Recursos da GPU \(CUDA, OpenGL\) no After Effects](#)" no blog da equipe do After Effects.

Neste vídeo de Todd Kopriva e video2brain, aprenda sobre o cache do desempenho global e cache de disco persistente, e veja como esses recursos tornam a renderização e re-renderização de camadas muito mais rápidas e mais fáceis.

Observação: O cache de disco não é usado para visualizações de pré-visualização. É usado apenas para visualizações sem execução em tempo real de quadros em cache e áudio. (Consulte Visualização.)

Cache global de RAM O cache de RAM é aprimorado vastamente em versões anteriores. O cache global de RAM oferece as seguintes vantagens:

- Os quadros em cache são restaurados após desfazer/refazer.
- Os quadros em cache são restaurados quando uma composição ou uma camada retorna a um estado anterior, como desativar a visibilidade de uma camada e depois ativar novamente.
- Os quadros reutilizáveis são reconhecidos em qualquer lugar na Linha de tempo (por exemplo, ao usar expressões de loop, remapeamento de tempo ou copiar/colar de quadros-chave), não apenas os quadros adjacentes.
- Os quadros reutilizáveis são reconhecidos nas camadas duplicadas ou composições duplicadas;
- O cache será destruído automaticamente quando a fila de renderização for usada com as configurações definidas para as Configurações atuais.

O cache de disco é ativado por padrão. Para preferências de cache de disco e para ativar ou desativar o cache de disco:

- Escolha Editar > Preferências > Cache de mídia e disco (Windows) ou After Effects > Preferências > Cache de mídia e disco (Mac OS) e marque ou desmarque Ativar cache de disco.

As preferências de cache de disco permitem selecionar uma pasta para conter o cache.

- Clique no botão Escolher pasta e clique em OK (Windows) ou Escolher (Mac OS).

Para esvaziar o cache de disco:

- Clique no botão Esvaziar o cache de disco ou selecione Limpar toda a memória e opção Cache de disco do menu Editar.

Observação: Mesmo quando o cache de disco estiver ativado, cada quadro deve poder caber em um bloco contíguo de RAM. Ativar o cache de disco não ajuda ao nível de limitações relacionadas a RAM inadequada para guardar ou renderizar um único quadro da composição.

Para melhorar o desempenho com o cache de disco, selecione uma pasta que esteja em um disco rígido físico diferente da gravação de origem. Se possível, ela deve estar em uma unidade que usa um controlador de unidade diferente do disco que contém a gravação de origem. Um disco rígido veloz ou um SSD com o máximo de espaço alocado possível são recomendados para a pasta de cache de disco. A pasta de cache de disco não pode ser a pasta raiz do disco rígido.

Como no cache de RAM, o After Effects utiliza apenas o cache de disco para armazenar um quadro se for mais rápido recuperar um quadro do cache do que para renderizar novamente o quadro.

A configuração Tamanho máximo do cache de disco especifica o número de gigabytes de espaço em disco para usar. O tamanho do cache de disco padrão é definido como 10% o tamanho total do volume, com até 100 GB. No After Effects CS5.5, esse valor é de 20 GB por padrão. Por isso, mais quadros são elegíveis para o cache de disco que nas versões anteriores.

Observação: O aplicativo verifica para garantir que haja 10 GB de espaço livre acima do que é definido em Preferências > Cache de disco e mídia. O After Effects avisa se não houver espaço suficiente para o cache de disco.

Cache global de RAM

O cache de RAM é aprimorado vastamente em versões anteriores. O cache global de RAM oferece as seguintes vantagens:

- Os quadros em cache são restaurados após desfazer/refazer.
- Os quadros em cache são restaurados quando uma composição ou uma camada retorna a um estado anterior, como desativar a visibilidade de uma camada e depois ativar novamente.
- Os quadros reutilizáveis são reconhecidos em qualquer lugar na Linha de tempo (por exemplo, ao usar expressões de loop, remapeamento de tempo ou copiar/colar de quadros-chave), não apenas os quadros adjacentes.
- Os quadros reutilizáveis são reconhecidos nas camadas duplicadas ou composições duplicadas;
- O cache não será destruído automaticamente por uma fila de renderização que não seja das Configurações atuais.

[Nesse vídeo da Learn by Video](#), você vai ver como os caches de RAM e disco são usados para economizar tempo, e como renderizar as composições em segundo plano para que não seja preciso esperar que uma visualização seja renderizada para que você possa retomar o trabalho.

Cache de disco persistente

Após salvar um projeto, os quadros em cache de disco são retidos mesmo após o fechamento do projeto ou do After Effects. O protocolo é chamado cache de disco persistente. O cache de disco já não é mais esvaziado ao final de uma sessão. Com o recurso de cache de disco persistente, os quadros armazenados no cache de disco são preservados entre sessões. Isso economiza tempo de renderização ao trabalhar em um projeto ou em outros projetos que usam os mesmos quadros em cache.

Na abertura de um projeto, o cache de disco é pesquisado em busca de quadros que correspondam aos

quadros do projeto e os torna disponíveis para uso. O cache de disco contém quadros de todos os projetos que você abriu na mesma sessão ou em sessões anteriores, de modo que os quadros em cache de disco de um projeto serão recuperados para reutilização em outros projetos que precisam desses mesmos quadros. À medida que o cache é pesquisado, marcas azuis aparecem gradualmente em sua linha de tempo.

Como as versões anteriores do After Effects não armazenavam tudo em disco que era necessário para esse recurso, salve novamente o CS5.5 e projetos anteriores, para testar o cache persistente.

Observação: Os quadros do Pincel tipo roscópio não são armazenados em cache persistente.

Observação: A área de trabalho do cache de fundo também usa o cache de disco para armazenar quadros. Consulte *Aprimorar o desempenho usando o cache de desempenho global*.

Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano

É possível preencher o cache de disco para o espaço de trabalho de uma composição (ou várias áreas de trabalho da mesma composição ou de várias composições) para continuar trabalhando. Quando não esperar fazer alterações em uma composição, especialmente se ela for usada nas composições downstream, você pode renderizar os quadros no cache de disco em segundo plano. Normalmente, o aplicativo tenta identificar quadros apropriados difíceis de renderizar que devem ser colocados no cache de disco, mas este comando forçará os quadros a serem renderizados para o cache de disco para uma recuperação mais rápida na próxima vez que forem necessários.

1. Para armazenar em cache uma composição em disco em segundo plano:

Certifique-se de que o cache de disco esteja ativado em Editar > Preferências > Cache de disco e mídia (Windows) ou Premiere Pro > Preferências > Cache de disco e mídia (MacOS).

Observação: Para obter melhores resultados, use um grande cache de disco em uma unidade rápida que seja diferente da unidade de gravação de origem. As unidades de SSD funcionam bem para armazenamento em cache de disco.

2. Defina o espaço de trabalho para os quadros a serem armazenados em cache no disco.
3. Selecione Composição > Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano ou use o atalho do teclado Ctrl + Enter (Windows) ou Cmd + Enter (MacOS).

Para cancelar o armazenamento de espaço de trabalho em cache em segundo plano, escolha Composição > Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano.

O projeto é salvo em um arquivo temporário no disco e, depois, uma instância do After Effects de segundo plano é lançada para renderizá-lo. O progresso da renderização aparece no painel Informações. Os quadros renderizados aparecem como marcas de cache azuis porque estão no cache de disco. Os caches de camada e composições aninhadas só vão ficar em cache de disco se valer a pena (suficientemente difíceis de renderizar).

Você pode colocar em fila diferentes seções da mesma composição ou composições diferentes ou até mesmo um projeto diferente, mas apenas um espaço de trabalho está sendo renderizada por vez em segundo plano.

Observação: Se fizer alterações em uma área de trabalho em fila, a renderização existente continuará usando as configurações anteriores. Os indicadores de cache azuis não reaparecerão quando você desfizer para esse estado.

Para colocar em cache várias composições no segundo plano:

1. Defina o espaço de trabalho em cada composição que deseja colocar em cache.
2. Selecione as composições no painel Projeto.
3. Siga um destes procedimentos:
 - Selecione Composição > Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo

plano

- Pressione Ctrl+Enter (Windows) ou Cmd+Enter (MacOS)
- Escolha Armazenar espaço de trabalho em cache em segundo plano no menu de contexto

Para cancelar as renderizações de cache em segundo plano atuais e pendentes:

- Selecione Composição > Cancelar armazenamento em cache do espaço de trabalho em segundo plano.

Se vários trabalhos de segundo plano estiverem em execução, o número de trabalhos será exibido como parte do comando de menu.

Cache de mídia

Quando o After Effects importa vídeo e áudio em alguns formatos, ele processa e armazena em cache versões desse item que pode acessar prontamente ao gerar visualizações. Os arquivos de áudio importados são todos adaptados a um novo arquivo .cfa, e os arquivos MPEG são indexados a um novo arquivo .mpgindex. O cache de mídia aumenta muito o desempenho para visualizações, porque os itens de vídeo e de áudio não são reprocessados para cada visualização.

Observação: Ao importar um arquivo pela primeira vez, você poderá observar um atraso enquanto a mídia estiver sendo processada e armazenada em cache.

Um banco de dados mantém links para cada um dos arquivos de mídia armazenados em cache. Esse banco de dados de cache de mídia é compartilhado com Adobe Media Encoder, Premiere Pro, Encore e Soundbooth, por isso cada um pode ler o mesmo conjunto de arquivos de mídia em cache e escrever neles. Se você alterar o local do banco de dados a partir de qualquer um desses aplicativos, o local também será atualizado para os outros aplicativos. Cada aplicativo pode utilizar sua própria pasta de cache, mas o mesmo banco de dados controla todas.

- Escolha Editar > Preferências > Cache de mídia e disco (Windows) ou After Effects > Preferências > Cache de mídia e disco (Mac OS), e siga um destes procedimentos:
 - Clique em um dos botões Escolher pasta para alterar o local do banco de dados de cache de mídia ou o próprio cache de mídia.
 - Clique em Limpar banco de dados e cache para remover arquivos adaptados e indexados do cache e para remover respectivas entradas do banco de dados. Este comando remove somente os arquivos associados aos itens de gravação para os quais o arquivo de origem não está mais disponível.

Observação: Antes de clicar no botão Limpar banco de dados e cache, certifique-se de que todos os dispositivos de armazenamento que contêm sua mídia de origem usada recentemente estejam conectados ao seu computador. Se a gravação for determinada como ausente porque o dispositivo de armazenamento no qual está localizada não está conectado, os arquivos respectivos na cache de mídia serão removidos. Esta remoção resulta na necessidade de uniformizar ou reindexar a gravação quando você tentar utilizá-la posteriormente.

A limpeza do banco de dados e da cache com o botão Limpar banco de dados e cache não remove os arquivos associados aos itens de gravação cujos arquivos de origem ainda estejam disponíveis. Para remover manualmente os arquivos adaptados e os arquivos de índice, navegue para a pasta de cache de mídia e exclua os arquivos. O local da pasta de cache de mídia é exibido nas preferências Cache de mídia em conformidade. Se o caminho estiver truncado, clique no botão Escolher pasta para mostrar o caminho.

Pipeline de gráficos mais rápido

Um pipeline de gráficos mais rápido melhora o Cache de desempenho global desenhando os itens de interface mais rapidamente. Antes, o sistema operacional fazia isso. Agora o OpenGL lida com essas tarefas, para obter mais informações, consulte [Renderizar com OpenGL](#).



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

Expressões e automação

Plug-ins

Plug-ins de instalação e de carregamento

Os plug-ins de terceiros incluídos no After Effects

Plug-ins de C/C++ e o After Effects SDK

Onde encontrar mais plug-ins para o After Effects

Os *plug-ins* são módulos de software pequenos – com extensões de arquivo como .aex, .pbk, .pbg e .8bi – que adicionam funcionalidade a um aplicativo. Os efeitos do After Effects são implementados como plug-ins, como são alguns recursos para importar e trabalhar com certos formatos de arquivo. O plug-in Photoshop Camera Raw, por exemplo, fornece ao After Effects a capacidade de trabalhar com arquivos camera raw.

Observação: Como o After Effects CS5 e posterior é um aplicativo de 64 bits, somente os plug-ins de 64 bits podem ser executados no After Effects CS5 e posterior. Os plug-ins criados para versões anteriores, versões de 32 bits do After Effects, não são executados no After Effects CS5 e posterior. Para inquirir sobre a disponibilidade de versões de 64 bits de plug-ins, consulte o fabricante ou o provedor de plug-ins.

[Para o início](#)

Plug-ins de instalação e de carregamento

Você pode obter plug-ins para o After Effects e outros produtos da Adobe ou de outros fornecedores. Para instruções específicas para instalar um plug-in, consulte a documentação.

Quando o After Effects é iniciado, ele carrega plug-ins de várias pastas, incluindo a pasta Plug-ins. Se um plug-in não vem com um instalador ou com instruções específicas para instalação, você geralmente pode instalar o plug-in colocando o mesmo na pasta Plug-ins.

Por padrão, a pasta Plug-ins está no seguinte local:

- (Windows) Arquivos de Programas\Adobe\Adobe After Effects \Arquivos de suporte
- (Mac OS) Aplicativos/Adobe After Effects

O After Effects vem com vários plug-ins e que são automaticamente instalados na pasta Plug-ins.

Ao carregar os plug-ins, o After Effects ignora o conteúdo das pastas com nomes que começam e terminam entre parênteses; por exemplo, o conteúdo da pasta (archived_effects) não é carregado.

O After Effects também carrega plug-ins da pasta MediaCore, destinada a manter plug-ins compartilhados entre o After Effects e o Premiere Pro. Os instaladores de plug-in de terceiros instalam os plug-ins nessa pasta. Em geral, a menos que instruído especificamente para isso, você não precisa instalar plug-ins na pasta MediaCore. Se você instalar um plug-in nessa pasta que não é suportado por um ou mais aplicativos que leem dessa pasta, você pode encontrar erros ou outros problemas.

Observação: (Mac OS) Alguns instaladores de plug-in de terceiros instalam corretamente os plug-ins no pacote Mac OS X para o After Effects. Para exibir esses plug-ins, pressione Control e clique no ícone do aplicativo After Effects no Finder e escolha mostrar Conteúdos do Pacote. Você pode então mover os plug-ins na pasta Plug-ins do After Effects.

Ao alternar os projetos do After Effects entre sistemas de computadores, certifique-se de que os plug-ins dos quais o projeto depende estão instalados nos dois sistemas. De modo semelhante, se estiver renderizando uma composição com vários computadores em uma rede, certifique-se de que todos os plug-ins usados na composição estão instalados em todos os computadores de renderização.

No Mac OS, pressione Command+Option+Shift+Help para criar uma lista de todos os plug-ins carregados no After Effects (incluindo números de versão). Para obter informações sobre como usar esse comando no Windows ou com um teclado do Macintosh que não tenha um botão Ajuda, consulte o blogue de Todd Kopriva no [site da Adobe](#).

[Para o início](#)

Os plug-ins de terceiros incluídos no After Effects

O After Effects inclui vários plug-ins de terceiros. Esses plug-ins estão instalados por padrão com a versão completa do software Adobe After Effects. Alguns desses plug-ins não estão incluídos na versão de teste do software Adobe After Effects.

Foundry Keylight O Keylight instala a documentação na subpasta de plug-in na pasta Plug-ins. Para obter mais informações, consulte [Efeitos de aplicação de máscara, incluindo Keylight](#).

Synthetic Aperture Color Finesse O Color Finesse instala a documentação na subpasta de plug-in na pasta Plug-ins. Para obter mais informações, consulte [Recursos do plug-in Synthetic Aperture Color Finesse](#).

fnord ProEXR A documentação de plug-ins do ProEXR está disponível em um [documento PDF no site da fnord](#). Para obter mais informações, consulte [Sobre efeitos do canal 3D, incluindo efeitos ProEXR](#).

CycoreFX (CC) A documentação para plug-ins do Cycore FX está disponível no [site do Cycore](#). Para obter mais informações, consulte [Recursos para os efeitos do Cycore FX \(CC\)](#).

CycoreFX HD O CycoreFX HD (1.7.1) está incluído na instalação do After Effects CS6. Há suporte de 16 bpc em todos os efeitos e suporte de 32 bpc (flutuante) em 35 efeitos. Estão incluídos 12 plug-ins adicionais. Os plug-ins CycoreFX HD incluem suporte para Desfoque de movimento, luzes, mais controles, além de opções.

Neste vídeo de Todd Kopriva e video2brain, os novos efeitos do Cycore e profundidade de bits das cores são exibidos. Saiba como aplicar alguns desses efeitos e ver o que significa usar profundidades de bit diferentes.

Imagineer mocha shape AE A documentação do plug-in mocha shape para o After Effects (mocha shape AE) está disponível no [site do Imagineer](#).

Observação: Diferentemente do mocha shape, designado de forma similar, para o After Effects (mocha shape AE), o Imagineer mocha-AE não é um plug-in; é um aplicativo do controlador planar independente separado. Para obter mais informações, consulte [Recursos do mocha para o After Effects \(mocha AE\)](#).

[Para o início](#)

Plug-ins de C/C++ e o After Effects SDK

Vários plug-ins para o After Effects são gravados em linguagem de programação de C/C++ usando o After Effects SDK. Os plug-ins de efeitos gravados com C/C++ terão a extensão de arquivo .aex. Para obter informações sobre o desenvolvimento de plug-ins para o After Effects com o C/C++ SDK, acesse a seção Centro de Desenvolvimento do After Effects [do site da Adobe](#).

Thomas Kas fornece um tutorial no [site da MacTech](#) que mostra passo a passo como gravar um plug-in do After Effects.

Para fazer perguntas sobre gravação de plug-ins com o C/C++ SDK para o After Effects, acesse o [fórum usuário para usuário do After Effects SDK](#).

[Para o início](#)

Onde encontrar mais plug-ins para o After Effects

Para obter informações sobre plug-ins disponíveis para o After Effects, acesse a [página Plug-in do After Effects](#) no site da Adobe e o [site do Toolfarm](#).

Para encontrar plug-ins, scripts, projetos e outros itens úteis, acesse a [Página Adobe Add-ons](#).

Para outras fontes de plug-ins, consulte [Recursos da comunidade do After Effects](#) no site da Adobe.

A Adobe também recomenda

Automação

O After Effects e outro software da Adobe com o qual está integrado fornecem vários meios diferentes para diversos processos de automação.

É possível automatizar o processamento de imagem e animação no After Effects com expressões, scripts e plug-ins. É possível automatizar a renderização com aerender, renderização de rede e ações de pós-renderização. Você também pode automatizar algumas tarefas usando scripts de automação de fluxo de trabalho no Adobe Bridge. Como é fácil trocar dados entre o Photoshop e o After Effects, você pode usar macros, ações, droplets e scripts no Photoshop para automatizar o processamento de imagens para usar no After Effects.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Noções básicas de expressões

Sobre expressões

Adicionar, editar e remover expressões

Exemplo: Usar a referência do idioma da expressão para gravar uma expressão

Mostrar expressões e o gráfico de expressão

Gravar expressões para o texto de origem

Adicionar comentários a uma expressão

Salvar e reusar expressões

Efeitos Controles de expressão

Converter uma expressão para quadros-chave

O idioma da expressão

Erros de expressão

Muitos dos exemplos nesta seção são baseados em exemplos fornecidos por Dan Ebberts. Dan Ebberts também tem uma coleção excelente de expressões de exemplo e tutoriais para aprender como trabalhar com expressões no seu [site da MotionScript](#).

O [fórum AE Enhancers](#) fornece muitos exemplos e informações sobre expressões, bem como scripts e predefinições de animação.

Chris Trish e Meyer oferecem uma visão geral em vídeo simples de expressões no [site da Coalition ProVideo](#).

Chris Trish e Meyer oferecem uma [série de artigos sobre expressões no site da ProVideo Coalition](#). Esses artigos contêm muitos exemplos úteis.

Chris e Trish Meyer compartilham dicas sobre as expressões do seu livro Creating Motion Graphics [no site da ProVideo Coalition](#).

[Para o início](#) ⁺

Sobre expressões

Se quiser criar e vincular animações complexas, mas quiser evitar criar dez ou centenas de quadros-chave manualmente, tente usar *expressões*. Uma expressão é um pequeno pedaço de software – muito similar a um script – avaliando um único valor para uma única propriedade de camada em um ponto específico no tempo. Como os scripts de um aplicativo para *fazer* algo, uma expressão indica que uma propriedade *é* algo.

Com expressões, você pode criar relacionamentos entre propriedades de camada e usar os quadros-chave de propriedade para animar dinamicamente outras camadas. Por exemplo, use o ícone de seleção para vincular propriedades de caminho, para que uma máscara possa tomar seu caminho de um traçado de pincel ou um objeto de camada de forma.

A linguagem da expressão é baseada na linguagem JavaScript padrão, mas não precisa conhecer o JavaScript para usar expressões. Você pode criar expressões usando o ícone de seleção ou copiando exemplos simples e alterá-los para atender suas necessidades.

Observação: Duas fontes de expressões de exemplo são o projeto modelo Classificador de expressões (Arquivo > Procurar projetos modelo) e as predefinições de animação na categoria Comportamentos (Animação > Procurar predefinições).

As predefinições de animação podem incluir expressões, ou ainda consistirem inteiramente de uma expressão. As predefinições de animação que usam expressões em vez de quadros-chave às vezes são chamadas de *comportamentos*.

Após adicionar uma expressão a uma propriedade, você pode continuar adicionando ou editando quadros-chave para a propriedade. Uma expressão pode obter o valor de uma propriedade como determinado por seus quadros-chave e usar isso como entrada para criar novos valores, modificados. Por exemplo, a seguinte expressão na propriedade Rotação de uma camada adiciona 90 graus ao valor da propriedade Rotação, além do movimento com quadros-chave:

```
1 | value + 90
```

Alguns métodos, como `chocalho`, operam diretamente nos valores de propriedade com quadros-chave. (Consulte [Atributos e métodos da Propriedade \(referência de expressão\)](#).)

A seguinte expressão na propriedade Posição de uma camada mantém o movimento com quadros-chave da camada e faz com que chocalhe um pouco:

1 | `wiggle(10, 10)`

Observação: Usar a expressão *chocalho* geralmente é muito mais rápido e fácil que usar o Chocalhador.

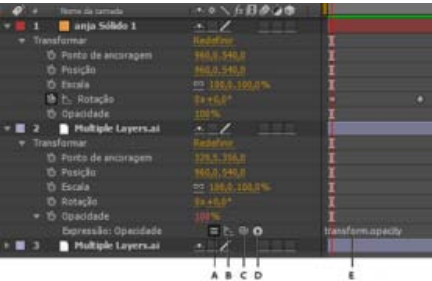
Quando estiver animando texto, você pode usar o seletor de expressão para especificar o quanto deseja que uma propriedade do animador afete cada caractere de texto. Você pode adicionar um ou vários seletores Expressão a um grupo do animador e esse grupo do animador pode conter uma ou mais propriedades.

[Para o início](#)

Adicionar, editar e remover expressões

Você próprio pode inserir expressões inteiras, digitando-as manualmente ou usando o Menu de idiomas da expressão; ou você pode criar uma expressão com o ícone de seleção ou colá-la de um exemplo ou outra propriedade.

Você pode fazer todo seu trabalho com expressões no painel Linha de tempo, mas às vezes é mais conveniente arrastar o ícone de seleção para uma propriedade no painel Controles do efeito. Insira e edite expressões no *campo de expressão*, um campo de texto redimensionável no gráfico de tempo. O campo de expressão aparece ao lado da propriedade no modo da barra de camadas; o campo de expressão aparece na parte inferior do Editor de gráfico no modo Editor de gráfico. Você pode gravar uma expressão em um editor de texto e, em seguida, copiá-lo para o campo de expressão. Quando você adiciona uma expressão a uma propriedade de camada, uma expressão padrão aparece no campo de expressão. A expressão padrão essencialmente não faz nada – ela define o valor de propriedade para si, o que torna o ajuste da expressão fácil.



Interface de expressão do painel Linha de tempo no modo da barra de camadas

A. Opção Ativar expressão **B.** Botão Mostrar gráfico pós-expressão **C.** Ícone de seleção **D.** Menu de idiomas da expressão **E.** Campo de expressão

Enquanto você estiver editando uma expressão, as visualizações de todos os tipos estão suspensas; uma barra vermelha será exibida na parte inferior dos painéis que o estão aguardando para sair do modo de edição de texto.

Os valores da propriedade que contém uma expressão aparecem no texto vermelho ou rosa.

Uma boa maneira de começar a trabalhar com expressões é criar uma expressão simples com o ícone de seleção e, em seguida, ajustar o comportamento da expressão usando operações matemáticas simples, como as listadas na tabela a seguir:

Símbolo	Função
+	adicionar
-	subtrair
/	dividir
*	multiplicar
*-1	executar o oposto do original, como anti-horário em vez de sentido horário

Por exemplo, é possível duplicar o resultado ao digitar `*2` no final da expressão; ou você pode obter a metade do resultado ao digitar `/2` no final da expressão.

Ao desenvolver expressões de edição confortável, você pode combinar essas operação simples e muito mais. Por exemplo, você pode adicionar $/360 * 100$ ao final de uma expressão para alterar o intervalo de 0-360 a 0-100. Essa alteração será útil se você deseja converter os valores de um seletor de 360 graus em um controle deslizante que é medido em porcentagens.

O Menu de idiomas da expressão no painel Linha de tempo contém os elementos de linguagem específicos ao After Effects que você pode usar em uma expressão. Este menu é útil para determinar os elementos válidos e sua sintaxe correta; utilize-o como referência para elementos disponíveis. Ao escolher qualquer objeto, atributo ou método no menu, o After Effects o insere automaticamente no campo de expressão no ponto de inserção. Se o texto for selecionado no campo de expressão, o novo texto de expressão substitui o texto selecionado. Se o ponto de inserção não estiver no campo de expressão, o novo texto de expressão substitui todo o texto no campo.

O Menu de idiomas da expressão lista argumentos e valores padrão. Essa convenção torna fácil lembrar os elementos que você pode controlar ao gravar uma expressão. Por exemplo, no menu de idioma, o método de chocalho na categoria Propriedade aparece como chocalho(freq, amp, octaves=1, amp_mult=.5, t=time). Cinco argumentos são listados entre parênteses a seguir a chocalho. O = nos últimos três argumentos indica que usar esses argumentos é opcional. Se você não especificar nenhum valor para eles, assumirão 1, 0,5 e a hora atual, respectivamente.

Observação: É necessário substituir os nomes de argumento gravados pelo Menu de idiomas da expressão pelos valores reais.

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) que adiciona automaticamente expressões de chocalho, suave e loop às propriedades selecionadas. Usar esse script é uma boa maneira de um iniciante experimentar as expressões.

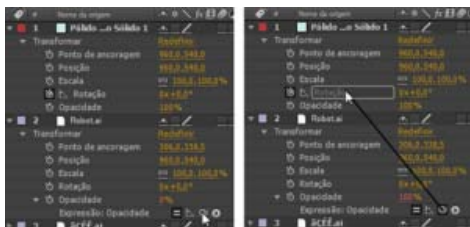
Jeff Almasol fornece um script que processa automaticamente expressões, fazendo alterações especificadas. Por exemplo, o script pode ser usado para remover ou ativar automaticamente as expressões desativadas. Para obter mais informações, consulte o [site de redefinir](#) de Jeff Almasol.

Adicionar, desativar ou remover uma expressão

- Para adicionar uma expressão a uma propriedade, selecione a propriedade no painel Linha de tempo e escolha Animação > Adicionar expressão ou pressione Alt+Shift+= (Windows) ou Option+Shift+= (Mac OS); ou clique com a tecla Alt pressionada (Windows) ou clique com a tecla Option pressionada (Mac OS) no botão do cronômetro  ao lado do nome da propriedade no painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito.
- Para desativar temporariamente uma expressão, clique na opção Ativar expressão . Quando uma expressão é desativada, uma barra aparece na opção .
- Para remover uma expressão de uma propriedade, selecione a propriedade no painel Linha de tempo e escolha Animação > Remover expressão ou clique com a tecla Alt pressionada (Windows) ou clique com a tecla Option pressionada (Mac OS) no botão do cronômetro ao lado do nome da propriedade no painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito.

Editar uma expressão com o ícone de seleção

Se você não estiver familiarizado com JavaScript ou a linguagem de expressões do After Effects, você ainda pode utilizar as expressões usando o ícone de seleção. Arraste simplesmente o ícone de seleção  de uma propriedade para outra para vincular as propriedades com uma expressão e o texto da expressão é inserido no campo de expressão no ponto de inserção. Se o texto for selecionado no campo de expressão, o novo texto de expressão substitui o texto selecionado. Se o ponto de inserção não estiver no campo de expressão, o novo texto de expressão substitui todo o texto no campo.



Arraste o ícone de seleção para uma propriedade para criar um vínculo ao valor da propriedade.

Você pode arrastar o ícone de seleção para o nome ou o valor de uma propriedade. Se você arrastar para o nome de uma propriedade, a expressão resultante mostra os valores como um. Por exemplo, se você arrastar o ícone de seleção para o nome da propriedade Posição, aparece uma expressão como a seguir:

```
1 | thisComp.layer("Layer 1").transform.position
```

Se você arrastar o ícone de seleção para um dos valores da propriedade Posição (como o valor y), aparece uma expressão como a seguir, em que as coordenadas x e y da propriedade estão vinculadas ao valor y da propriedade Posição:

```
1 | temp = thisComp.layer("Layer 1").transform.position[1]; [temp, temp]
```

Se a camada, máscara ou efeito para o qual você arrasta o ícone de seleção não tiver um nome exclusivo no contexto local, o After Effects renomeia-o. Por exemplo, se você tiver duas ou mais máscaras como o nome "Mask" na mesma camada, e arrastar o ícone de seleção para uma delas, o After Effects renomeia-a como "Máscara 2".

O formato de expressões criadas pelo ícone de seleção é determinado pela preferência Ícone de seleção de expressão escreve em inglês compacto (Editar > Preferências > Geral (Windows) ou After Effects > Preferências > Geral (Mac OS)). Por padrão, o ícone de seleção cria expressões em inglês compacto, usando os nomes das propriedades conforme aparecem no painel Linha de tempo para as propriedades de uma expressão. Como esses nomes são codificados no aplicativo e nunca mudam, essas expressões podem trabalhar quando o After Effects é executado em outro idioma. Todos os nomes de propriedades que podem alterar são delimitados por aspas duplas e mantêm-se os mesmos em qualquer idioma. Se você não pretende compartilhar seus projetos em todos os idiomas, pode desmarcar essa preferência. Esta preferência não afeta nomes de efeitos ou propriedades do efeito.

Veja um exemplo em inglês compacto:

```
1 | thisComp.layer("Layer 1").transform.position
```

Esta é a mesma expressão, não em inglês compacto:

```
1 | thisComp.layer("Layer 1")("Transform")("Position")
```

Observação: Como o padrão é usar inglês compacto, este documento usa o inglês compacto na maioria dos exemplos e ilustrações.

1. Arraste o ícone de seleção para outra propriedade no painel Linha de tempo ou no painel Controles do efeito.
2. Opcionalmente, modifique a expressão padrão no campo de expressão.

Observação: Se você usar o ícone de seleção para criar uma expressão para fazer referência a uma camada, e essa camada tem o mesmo nome de outra camada na mesma composição, então o nome da camada de destino muda. O nome da nova camada é o nome antigo da camada com um número no final. Essa alteração é necessária para garantir que a expressão se refere inequivocamente a uma única camada na composição.

Editar uma expressão manualmente

1. Clique no campo de expressão para entrar no modo de edição de texto.

Observação: Ao entrar no modo de edição de texto, a expressão inteira é selecionada. Para adicionar à expressão, clique na expressão para colocar o ponto de inserção; caso contrário, você substituirá a expressão inteira.

2. Digite e edite texto no campo de expressão, usando opcionalmente o Menu de idiomas da expressão.

Para ver mais de uma expressão de várias linhas, arraste a parte inferior ou a parte superior do campo de expressão para dimensioná-lo.

3. Para sair do modo de edição de texto e ativar a expressão, siga um destes procedimentos:

- Pressione a tecla Enter no teclado numérico.
- Clique fora do campo de expressão.

[Para o início](#)

Exemplo: Usar a referência do idioma da expressão para gravar uma expressão

Siga este exemplo para saber como utilizar a referência do idioma da expressão do After Effects para gravar expressões. A expressão criada nesse exemplo vincula a propriedade Posição do Sólido 2 à propriedade Posição do Sólido 1, com o movimento do deslocamento do Sólido 2 a 2 segundos do movimento do Sólido 1.

1. Crie duas camadas de sólidos: Sólido 1 e Sólido 2.

2. Anime os valores de propriedade Posição do Sólido 1 usando quadros-chave. (Consulte [Sobre animação, quadros-chave e expressões](#).)

3. Selecione a propriedade Posição para o Sólido 2 e escolha Animação > Adicionar expressão ou clique com a tecla Alt pressionada (Windows) ou com a tecla Option pressionada  no botão cronômetro da propriedade. A seguinte expressão aparece por padrão:

```
1 | transform.position
```

4. Digite o seguinte diretamente sobre transform.position:

```
1 | thisComp
```

5. O elemento thisComp é um atributo global cujo valor é um objeto Composição que representa a composição atual. Para determinar o que pode seguir o thisComp na expressão, procure o valor de retorno para thisComp em [Objetos, atributos e métodos globais \(referência a expressões\)](#).

Observe que thisComp retorna um objeto Composição. Em seguida, procure em [Atributos e métodos da Composição \(referência de expressão\)](#) para ver quais atributos e métodos você pode usar com um objeto de Comp. Uma opção é layer(index). O índice, ou número, entre parênteses especifica a camada que deseja usar. Nesse exemplo, suponha que Sólido 1 é a primeira camada em sua composição. Para recuperar valores da primeira camada na composição ativa, digite .layer(1) no fim da expressão, para obter o seguinte:

```
1 | thisComp.layer(1)
```

6. Além disso, examine como a referência e elementos de expressão para ver se layer(index) retorna um objeto Camada. Procure em [Atributos e métodos da Camada geral\(referência de expressão\)](#) e encontre o elemento que deseja usar. Por exemplo, se você deseja obter os valores da propriedade Posição para a camada, digite .position no final da expressão para obter o seguinte:

```
1 | thisComp.layer(1).position
```

7. Em [Atributos e métodos da Camada geral \(referência de expressão\)](#), é possível ver qual atributo de posição retorna uma propriedade. Procure [Atributos e métodos da Propriedade \(referência de expressão\)](#) e observe que é possível adicionar um fator de tempo à expressão. Para adicionar um momento específico, como o tempo atual mais 2 segundos, digite .valueAtTime(time+2) no fim da expressão para obter o seguinte:

```
1 | thisComp.layer(1).position.valueAtTime(time+2)
```

8. Em [Atributos e métodos da Propriedade \(referência de expressão\)](#), observe que o método valueAtTime retorna um Número ou uma Matriz. Quando uma expressão retorna um Número, uma Matriz ou Booleano (verdadeiro ou falso), não é possível adicionar mais atributos ou métodos à expressão (se desejar, porém, é possível adicionar operadores aritméticos, como +, -, * e /).

[Para o início](#) 

Mostrar expressões e o gráfico de expressão

No modo Editor de gráfico, o único campo de expressão aparecerá como uma caixa redimensionável na parte inferior do Editor de gráfico e mostra somente a expressão da propriedade selecionada. Para mostrar simultaneamente vários campos de expressão, o painel Linha de tempo deve estar no modo da barra de camadas.

Para alternar entre o modo da barra de camadas e o modo Editor de gráfico, pressione Shift+F3.

- Para mostrar apenas propriedades com expressões, selecione uma ou mais camadas e, em seguida, pressione **EE**.
- Para mostrar o campo de expressão no Editor de gráfico, escolha Mostrar editor de expressão no menu Escolher o tipo e as opções de gráfico  na parte inferior do Editor de gráfico. Quando você adiciona uma nova expressão a uma propriedade, o editor de expressão é exibido, independentemente dessa configuração.

Para redimensionar o campo de expressão, arraste a borda inferior para cima ou para baixo.

- Para saber como uma expressão altera o gráfico de valor ou de velocidade, clique no botão Mostrar gráfico pós-expressão  enquanto exibe o gráfico de valor ou de velocidade no Editor de gráfico.

O gráfico colorido esmaecido indica o valor ou velocidade antes que a expressão seja aplicada e o gráfico colorido brilhante indica o valor ou velocidade depois que a expressão é aplicada. Ativar a sobreposição do gráfico para a propriedade Posição também altera a exibição do caminho de movimento no painel Composição para poder ver o caminho afetado pela expressão.

Você pode usar o campo de pesquisa no painel Linha de tempo para pesquisar expressões e outros componentes de uma propriedade. Se a sequência de caracteres da pesquisa aparecer em uma expressão, a propriedade e seus grupos de propriedade contidos e camada são exibidos no conjunto filtrado dos resultados de pesquisa.

[Para o início](#)

Gravar expressões para o texto de origem

A propriedade Texto de origem de uma camada de texto é interpretada por expressões como uma Sequência de caracteres JavaScript. Você pode usar o ícone de seleção para obter o texto de origem de outra camada de texto; porém, apenas o estilo do primeiro caractere da camada de destino é usado.

Para obter mais informações sobre o objeto Sequência de caracteres String JavaScript, consulte um recurso de referência JavaScript.

Você pode usar “\r” em uma expressão de sequência de caracteres para iniciar uma nova linha de texto. Por exemplo, para copiar o texto original de uma camada na mesma camada e para repeti-lo todos os caracteres em maiúsculas em uma linha, use a seguinte expressão:

```
1 | text.sourceText + "\r" + text.sourceText.toUpperCase()
```

Adicionar uma camada de texto a uma composição e adicionar uma expressão à sua propriedade Texto de origem pode ser uma excelente forma de examinar os valores de propriedades de outras camadas. Por exemplo, a seguinte expressão em uma propriedade Texto de origem reporta o nome e o valor da propriedade Opacidade para a próxima camada na ordem de empilhamento de camadas:

```
1 | thisComp.layer(index + 1).name + "\rOpacidade = " + thisComp.layer(index + 1).opacity.value
```

O exemplo a seguir indica o nome do item de gravação usado como a origem da primeira camada de imagem na ordem de empilhamento no tempo atual que tem a opção Vídeo definida.

```
1 | source_footage_name = ""; for (i = 1; i < thisComp.numlayers; i++) { if ("video" == thisComp.layer(i).sourceType) { source_footage_name = thisComp.layer(i).name; break; } } source_footage_name
```

Aharon Rabinowitz fornece um tutorial em vídeo e expressões em [Red Giant TV](#) que mostra como animar uma pontuação de videogame com a propriedade Texto de origem e um efeito Controle deslizante (um efeito Controles a expressões).

Harry Frank fornece um tutorial em seu [site graymachine](#) que mostra como usar expressões para ler dados de um arquivo de texto externo.

[Para o início](#)

Adicionar comentários a uma expressão

Se gravar uma expressão complexa e projetada para você ou outra pessoa para usar posteriormente, você deve adicionar comentários que explicam o que a expressão faz e como as partes funcionam.

- Digite // no início de um comentário. Todo o texto entre // e o final da linha são ignorados. Por exemplo: // Isto é um comentário.

Para exemplos desse tipo de comentário, consulte [Exemplo de expressão: Atenuar opacidade de uma camada 3D com base na distância da câmera](#).

- Digite /* no início do comentário e * no final do comentário. Todo o texto entre /* e * é ignorado. Por exemplo: /* Isto é um comentário multilinhas. */

Para exemplos desse tipo de comentário, consulte [Salvar e reusar expressões](#).

Salvar e reusar expressões

Depois de gravar uma expressão, você pode salvá-la para uso futuro copiando-a e colando-a em um aplicativo de edição de texto ou salvando-a em uma predefinição de animação ou projeto modelo. Contudo, como as expressões são gravadas em relação a outras camadas em um projeto e podem usar nomes específicos de camada, é necessário às vezes modificar uma expressão para transferi-la entre projetos.

Você pode definir suas próprias funções em expressões com a sintaxe de função JavaScript normal. Neste exemplo, uma função é definida para calcular a média de dois valores e a última linha usa esta função:

```
1 | function average(a, b) { return (a + b) / 2; } average(position, thisComp.layer(1).position);
```

Observação: Você deve definir cada função totalmente dentro de cada expressão que é usada. Não há biblioteca de funções global à qual possa adicionar.

Para salvar uma expressão para usar em um outro projeto, você deve adicionar comentários à expressão. (Consulte [Adicionar comentários a uma expressão](#).) Você deve também usar variáveis para que você possa alterar um valor em um lugar em vez de ter que alterá-lo em vários locais.

Por exemplo, esta expressão tem um comentário com várias linhas no início que explica o que a expressão faz e um comentário curto após a variável é declarada e inicializada que informa para que serve a variável:

```
1 | /* Esta expressão em uma propriedade Texto de origem relata o nome de uma camada e o valor da
   propriedade Opacidade. */ var myLayerIndex = 1; // layer to inspect, initialized to 1, for top layer
   thisComp.layer(myLayerIndex).name + ": \rOpacity = " + thisComp.layer(myLayerIndex).opacity.value
```

Você pode salvar uma predefinição de animação que inclui uma expressão e reusá-la em outros projetos, caso a expressão não faça referência às propriedades que não existem em outros projetos. Ao salvar uma predefinição na qual uma propriedade tem uma expressão, mas nenhum quadro-chave, somente a expressão é salva. Se a propriedade tiver um ou mais quadros-chave, a predefinição salva contém a expressão juntamente com todos os valores do quadro-chave.

É possível copiar uma expressão de uma propriedade de camada, com ou sem os quadros-chave da propriedade.

- Para copiar uma expressão e quadros-chave de uma propriedade para outras propriedades, selecione a propriedade de camada de origem no painel Linha de tempo, copie a propriedade de camada, selecione as propriedades da camada de destino e cole.
- Para copiar uma expressão de uma propriedade para outras propriedades sem copiar quadros-chave, selecione a propriedade de origem, escolha Editar > Copiar somente expressão, selecione as propriedades de destino e cole.

Copiar uma expressão sem quadros-chave é útil quando você deseja copiar simultaneamente várias expressões e colá-las em uma ou mais novas camadas, ou quando quiser copiar uma expressão e colá-la em mais de uma camada.

Observação: Como com a colagem de quadros-chave e outros itens, você pode normalmente colar o item na camada de destino e confiar no After Effects para determinar qual propriedade deve ser o destino da operação de colagem. Por exemplo, isto funciona para copiar as propriedades Posição de uma camada para outra, mas deve selecionar a propriedade de destino se você estiver colando uma expressão de uma propriedade Posição para uma propriedade Escala.

Paul Tuersley fornece o [script pt_ExpressEdit](#) para gerenciar e editar expressões.

Efeitos Controles de expressão

Use um efeito Controles de expressão para adicionar um controle que você pode usar para manipular os valores de uma ou mais propriedades vinculando a propriedade ao controle usando expressões. Um único controle pode afetar várias propriedades imediatamente.

Os nomes dos efeitos Controle de expressão indicam o tipo de controle de propriedade que fornecem: Controle de ângulo, Controle de caixa de seleção, Controle de cor, Controle de camada, Controle de ponto, Controle deslizante. O After Effects CS5.5 e posterior inclui também um Controle de ponto 3D.

Se aplicar uma predefinição de animação da categoria Predefinições de animação > Formas > Fundos, poderá visualizar um efeito Controle de forma animada personalizado no painel Controles do efeito. Esse efeito personalizado é um efeito de controle de expressão especializado criado especificamente para essas predefinições de animação. É possível copiar e colar esse efeito em outras camadas ou salvá-lo como uma predefinição de animação para poder aplicá-lo em outro local.

Você aplica efeitos Controles de expressão a uma camada exatamente como aplica outros efeitos, como arrastar o efeito para a camada do painel Efeitos e predefinições.

Você pode aplicar efeitos Controles de expressão a uma camada; no entanto, é útil aplicá-los a uma camada nula, que você pode apenas usar como uma camada de controle. Você adiciona as expressões a propriedades em outras camadas para tirar a entrada do controle. Por exemplo, é possível adicionar um efeito Controle deslizante a uma camada nula zero (Nulo 1) e aplicar esta expressão às propriedades Posição de várias camadas:

```
1 | position+[0,10*(index-1)*thisComp.layer("Null 1").effect("Slider Control")("Slider")]
```

Neste exemplo, ao arrastar o controle deslizante, cada camada com esta expressão move-se. As camadas com números de índice maiores (camadas na parte inferior do painel Linha de tempo) são alteradas para criar camadas com números de índice menores, a intervalos de 10 pixels. Você pode definir quadros-chave para o controle deslizante na camada nula e todas as outras camadas são animadas apropriadamente.

Geralmente é útil renomear cada instância de um efeito Controle de expressão para exibir o uso respectivo. Por exemplo, renomear uma instância do efeito Controle de cor para *cor de céu* torna mais fácil dizer o quê o efeito está controlando. Você pode renomear cada instância de um efeito Controle de expressão como renomearia qualquer outro efeito: selecione-o no painel Linha de tempo ou painel Controles do efeito e pressione Enter no teclado principal (Windows) ou Return (Mac OS).

Para modificar o intervalo de um controle, clique com o botão direito (Windows) ou a tecla Control (Mac OS) no valor da propriedade sublinhado do controle e escolha Editar valor no menu de contexto.

Recursos adicionais sobre efeitos Controles de expressão

Jerzy Drozda, Jr. (Maltaannon) fornece uma explicação simples e uma demonstração do efeito Controle de ângulo e Controles de expressão em geral no [site da Motionworks](#).

Aharon Rabinowitz apresenta uma série de três partes de tutoriais em vídeo "After Effects Expression Controls" no [site da Creative COW](#) sobre os efeitos Controles de expressão e mostra alguns exemplos básicos dos usos respectivos.

Todd Kopriva fornece instruções sobre o uso do método `sampleImage` e o efeito Controle de ponto para monitorar cores para um ponto especificado durante a correção de cores no seu [blogue After Effects Region of Interest](#).

[Para o início](#)

Converter uma expressão para quadros-chave

Em alguns casos, é útil converter uma expressão para quadros-chave. Por exemplo, se você deseja congelar os valores de uma expressão, você pode converter a expressão em quadros-chave e depois ajustar os quadros-chave em conformidade; ou, se uma expressão leva muito tempo para avaliar, você pode convertê-la em quadros-chave de modo a renderizar mais rapidamente. Quando você converte uma expressão em quadros-chave, o After Effects avalia a expressão, criando um quadro-chave em cada quadro e, em seguida, desativa a expressão.

- No painel Linha de tempo, selecione a propriedade na qual expressão está gravada e escolha Animação > Assistente de quadro-chave > Converter expressão em quadros-chave.

[Para o início](#)

O idioma da expressão

O idioma da expressão do After Effects é baseado em JavaScript 1.2, com um conjunto extenso de objetos integrados. O After Effects usa apenas a linguagem JavaScript padrão 1.2 principal, não as extensões específicas do navegador Web. O After Effects contém seu conjunto próprio de objetos de extensões – como Camada, Composição, Gravação e Câmera – que você pode usar para obter a maioria dos valores em um projeto do After Effects.

Embora o idioma da expressão seja baseado em uma linguagem de script, uma diferença sutil mas importante existe entre um script e uma expressão: enquanto um script instrui o aplicativo para *fazer algo*, uma expressão indica que uma propriedade *é algo*.

Para obter mais informações sobre o JavaScript, consulte um recurso de referência a JavaScript.

Ao criar expressões, lembre-se do seguinte:

- O valor de uma expressão é o valor da última instrução avaliada.
- O JavaScript é uma linguagem que diferencia maiúsculas e minúsculas.
- Os pontos e vírgulas são obrigatórios para separar instruções ou linhas.
- Os espaços entre palavras são ignorados, exceto em uma sequência de caracteres.

No JavaScript, um valor armazenado em um objeto é chamado de *propriedade*. Contudo, o After Effects utiliza o termo *propriedade* para fazer referência a componentes de camada conforme definido no painel Linha de tempo. Por esse motivo, o After Effects refere-se a propriedades JavaScript como *métodos* ou *atributos*. Na prática geral, a diferença entre um *método* e um *atributo* é o que um método faz normalmente algo para criar seu valor de saída (return), enquanto um atributo se refere simplesmente a um valor existente para determinar seu valor de saída (return). Você pode informar um método de um atributo mais facilmente, procurando os parênteses depois do nome do método, os quais circundam todos os argumentos de entrada para o método.

Um *objeto* é um item que contém outros objetos, atributos e métodos. As composições, camadas e itens de gravação são exemplos de objetos. Especificamente, as composições, camadas e itens de gravação são *objetos globais*, significando que podem ser referenciadas em qualquer contexto sem referência a um objeto de nível superior.

Acessar atributos e métodos

Use o idioma da expressão para acessar atributos e métodos de propriedades de camada. Para acessar um valor, use uma cadeia de referências de objetos separados pelo operador ponto (.). Para vincular referências de objetos passados do nível de camada (por exemplo, para fazer referência a propriedades do efeito, máscaras ou animadores de texto), é possível usar parênteses. Por exemplo, para vincular a propriedade Opacidade na camada A à propriedade do Nível de desfoque do efeito Desfoque gaussiano na camada B, digite a seguinte expressão no campo de expressão para a propriedade Opacidade para a camada A:

```
1 | thisComp.layer("Layer B").effect("Gaussian Blur")("Blurriness")
```

Ao ler esta expressão da esquerda para a direita, você progride do nível superior, contendo o objeto para baixo até à propriedade específica:

- O objeto global usado se refere à composição atual: `thisComp`.
- Um objeto de camada específico nessa composição é referenciado pelo nome: `camada("Camada B")`.
- Um objeto de efeito específico nessa camada é referenciado pelo nome: `efeito("Desfoque gaussiano")`.
- Uma propriedade de efeito específico nesse efeito é referenciada pelo nome: `("Blurriness")`.

Para obter o componente *n* de uma propriedade multidimensional, como componente y de um ponto de controle do efeito, adicione [*n*] no fim, desta forma:

```
1 | thisComp.layer("Layer B").effect("Advanced Lightning")("Origin")[1]
```

O objeto padrão de uma expressão é a propriedade na qual a expressão é gravada, seguido pela camada que contém a expressão; consequentemente, você não precisa especificar a propriedade. Por exemplo, uma expressão de chocalho gravada na propriedade Posição de uma camada pode ser qualquer um dos seguintes:

```
1 | wiggle(5, 10) position.wiggle(5, 10)
```

Você precisa incluir a camada e a propriedade para recuperá-las fora da camada e da propriedade na qual a expressão está gravada. Por exemplo, uma expressão gravada na propriedade Opacidade da camada, B, vinculando-a à propriedade Rotação da camada A aparecerá como esta expressão:

```
1 | thisComp.layer("Layer A").rotation
```

Para ver mais exemplos de como isso funciona, use o ícone de seleção para vincular uma propriedade de camada a outra e observe as expressões que cria.

Jeff Almasol fornece um script no seu [site de redefinery](#) com o qual você pode determinar como fazer referência a qualquer propriedade nas expressões.

Matrizes e propriedades multidimensionais

Uma *Matriz* é um tipo de objeto que armazena um conjunto ordenado de números. Uma Matriz é representada como uma lista de números separados por vírgulas e delimitados por colchetes, como mostra este exemplo:

```
1 | [10, 23]
```

Você pode atribuir um objeto Matriz a uma variável, facilitando a referência a valores de matriz em outras áreas da expressão. Por exemplo:

```
1 | myArray = [10, 23]
```

A *dimensão* de um objeto Matriz é o número de elementos na matriz. A dimensão de myArray é 2. As várias propriedades no After Effects possuem dimensões diferentes dependendo do número de argumentos de Valor que têm. Em linguagem de expressão, os valores de propriedades são um valores únicos (objetos Número) ou matrizes (objetos Matriz).

As tabelas a seguir fornecem exemplos de algumas propriedades e suas dimensões:

Dimensão	Propriedade
1	Rotação ° Opacidade %
2	Escala [x=largura, y=altura] Posição [x, y] Ponto de ancoragem [x, y] Níveis de áudio [esquerda, direita]
3	Escala [largura, altura, profundidade] Posição 3D [x, y, z] Ponto de ancoragem 3D [x, y, z] Orientação [x, y, z]
4	Cor [vermelho, verde, azul, alfa]

Você pode acessar os elementos individuais de um objeto Matriz usando colchetes e um número de índice para indicar o elemento desejado. Os elementos em um objeto Matriz são indexados iniciando em 0. Usando o exemplo anterior, myArray[0] é 10 e myArray[1] é 23.

As duas expressões a seguir são equivalentes:

```
1 | [myArray[0], 5] [10, 5]
```

As matrizes da propriedade Posição são indexadas como se segue:

- a position[0] é a coordenada x da posição.
- a position[1] é a coordenada y da posição.
- a position[2] é a coordenada z da posição.

As cores são representadas como matrizes a quatro dimensões [*vermelho*, *verde*, *azul*, *alfa*]. Em projetos com uma intensidade de cor de 8 bpc ou 16 bpc, cada valor em uma matriz de cores varia de 0 (preto) a 1 (branco). Por exemplo, *vermelho* pode variar de 0 (nenhuma cor) a 1 (vermelho). Assim, [0,0,0,0] é preto e transparente e [1,1,1,1] é branco e completamente opaco. Em projetos com intensidade de cor de 32 bpc, valores abaixo de 0 e acima de 1 são permitidos.

Se você usar um índice que é maior que o índice do componente de maior dimensão em um objeto Matriz, o After Effects retornará um erro. Por exemplo, `myArray[2]` causa um erro, mas a `position[2]` retorna a coordenada z da Posição.

Muitas das propriedades e métodos no idioma de expressão do After Effects têm objetos Matriz como argumento ou os retornam como valores. Por exemplo, `thisLayer.position` é um objeto Matriz que é bidimensional ou tridimensional dependendo se a camada é 2D ou 3D.

Se quiser criar uma expressão que mantenha o valor y de uma animação de Posição, mas fixa o valor de x em 9, use o seguinte:

```
1 | y = position[1];    [9,y]
```

Este é ainda mais sucinto:

```
1 | [9, position[1]]
```

Este é um aspecto importante, portanto vejamos mais um exemplo. Se você deseja combinar o valor da posição x da camada A com o valor da posição y da camada B, use o seguinte:

```
1 | x = thisComp.layer("Layer A").position[0];    y = thisComp.layer("Layer B").position[1];    [x,y]
```

Você pode criar uma expressão para fazer referência apenas a um valor na matriz de uma propriedade 2D ou 3D. Por padrão, o primeiro valor é usado, a menos que você especifique o contrário. Por exemplo, se você arrastar o ícone de seleção da propriedade Rotação da camada A para a propriedade Escala da camada B, a seguinte expressão aparece:

```
1 | thisComp.layer("Layer B").scale[0]
```

Por padrão, esta expressão usa o primeiro valor da propriedade Escala, que é a largura. Se preferir usar o valor da altura, arraste o ícone de seleção diretamente para o segundo valor em vez do nome de propriedade, ou altere a expressão como se segue:

```
1 | thisComp.layer("Layer B").scale[1]
```

Inversamente, se você arrastar o ícone de seleção da propriedade Escala da camada B para a propriedade Rotação da camada A, o After Effects cria automaticamente uma variável, atribui o valor da propriedade Rotação unidimensional a ela e usa essa variável para ambas as dimensões da propriedade Escala:

```
1 | temp = thisComp.layer(1).transform.rotation;    [temp, temp]
```

Vetores

No After Effects, muitas propriedades e métodos tomam ou retornam *vetores*. O After Effects refere-se a uma matriz como um *vetor* se representar um ponto ou a direção no espaço. Por exemplo, o After Effects descreve posição como o retorno de um vetor.

No entanto, embora uma função como `audioLevels` retorne um valor bidimensional (níveis de canal esquerdo e direito), não é chamada de *vetor* porque não representa um ponto ou uma direção. Algumas funções no After Effects aceitam argumentos de vetor, mas normalmente são úteis apenas quando os valores passados representam uma direção. Por exemplo, `cross(vec1, vec2)` calcula um terceiro vetor perpendicular aos vetores de entrada. O produto cruzado é útil quando `vec1` e `vec2` são dois vetores que representam instruções do espaço, mas não se apenas representam duas coleções arbitrárias de números.

Índices e rótulos

A indexação dos elementos Camada, Efeito e Máscara no After Effects inicia em 1. Por exemplo, a primeira camada do painel Linha de tempo é `camada(1)`.

Em geral, é melhor usar o nome de uma camada, efeito ou uma máscara em vez do número para evitar confusão e erros se a camada, efeito ou máscara são movidos, ou se os argumentos são alterados durante as atualizações do produto. Quando usar um nome, encerre-o sempre com aspas retas. Por exemplo, o primeiro dessas expressões é mais fácil de entender que a segunda expressão e a primeira expressão continuará funcionando se você alterar a ordem de efeitos:

```
1 | effect("Colorama").param("Get Phase From")    effect(1).param(2)
```

Tempo da expressão

O tempo em uma expressão está sempre no tempo da composição (não tempo de camada) e é medido em segundos. O tempo padrão de todas as expressões é o tempo de composição atual no qual a expressão está sendo avaliada. As expressões a seguir usam ambas o tempo de composição padrão e retornam os mesmos valores:

```
1 | thisComp.layer(1).position    thisComp.layer(1).position.valueAtTime(time)
```

Para usar um tempo relativo, adicione um valor de tempo incremental ao argumento tempo. Por exemplo, para obter o valor Posição 5 segundos antes do tempo atual, use a seguinte expressão:

```
1 | thisComp.layer(1).position.valueAtTime(time-5)
```

As referências de tempo atual às propriedades em composições aninhadas usam o tempo de composição padrão original, não o tempo remapeado. Contudo, se você utilizar a função `source` para recuperar uma propriedade, o tempo remapeado é usado.

Por exemplo, se a origem de uma camada na composição de conteúdo estiver aninhada e na composição de conteúdo você tiver tempo remapeado, quando você obter os valores de posição com a seguinte expressão, os valores da posição usam o tempo padrão da composição:

```
1 | comp("nested composition").layer(1).position
```

Contudo, se você acessar a camada 1 usando a função `source`, os valores da posição usam o tempo remapeado:

```
1 | thisComp.layer("nested composition").source.layer(1).position
```

Observação: Se você usar um tempo específico em uma expressão, o *After Effects* ignora o tempo remapeado.

Como as expressões operam no tempo em unidades de segundos (não quadros), às vezes é necessário usar métodos de conversão de tempo para converter os valores de tempo para executar operações em quadros. (Consulte [Métodos de conversão de tempo \(referência de expressão\)](#).)

[Para o início](#) 

Erros de expressão

Se uma expressão não puder ser processada, o *After Effects* exibe uma mensagem explicando o erro e desativa automaticamente a expressão. Um ícone de alerta amarelo  aparece ao lado da expressão; clique no ícone de aviso para exibir a mensagem de erro.

Para mostrar as expressões que tiverem erros, selecione uma ou mais camadas, clique com o botão direito (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) em uma camada selecionada no painel Linha de tempo e selecione Revelar erros de expressão no menu de contexto.

Algumas expressões confiam nos nomes das camadas ou propriedades do projeto; se você alterar o nome de uma camada ou propriedade que seja colocada em uma expressão, o *After Effects* tenta atualizar a expressão para usar o novo nome. No entanto, em alguns casos complexos, o *After Effects* não é capaz de atualizar automaticamente a expressão, caso a expressão possa produzir uma mensagem de erro e, nesse caso, você deve atualizar a expressão você mesmo.

Observação: se você estiver executando o *After Effects* em um idioma diferente daquele que uma expressão foi gravada, ou se tiver alterado os nomes dos itens (como camadas, efeitos ou outros grupos de propriedades), a expressão poderá não funcionar até você modificar a expressão para usar os novos nomes ou as sequências de caracteres que correspondam ao idioma no qual você está executando o *After*. Como os exemplos deste documento foram criados para o estado padrão do *After Effects* em execução em inglês, alguns exemplos neste documento não funcionarão sem essa modificação.

Observação: Os argumentos para quaisquer efeitos do *After Effects* foram alterados dos argumentos nas versões anteriores. Se você tiver expressões existentes que usam referências ao índice de argumentos em vez de nomes de argumentos, talvez seja necessário atualizar as expressões para usar nomes de argumentos.

A pré-composição de várias camadas também pode causar expressões que façam referência a uma propriedade de uma das camadas para gerar um erro, sendo necessário que você atualize essas expressões que façam referência à camada na nova composição. Isso se trata de uma preocupação relacionada com expressões que usam `thisComp` em vez de fazer referência a uma composição pelo seu nome. (Consulte [Sobre pré-composição e aninhamento](#).)

Jeff Almasol fornece um script no seu [site de redefinery](#) com o qual você pode substituir instâncias de `thisComp` por referências explícitas ao nome de uma composição.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Referência de idiomas da expressão

[Objetos, atributos e métodos globais \(referência a expressões\)](#)
[Métodos de conversão de tempo \(referência de expressão\)](#)
[Métodos de matemática de vetores \(referências a expressão\)](#)
[Métodos de números aleatórios \(referências a expressão\)](#)
[Métodos de interpolação \(referências a expressão\)](#)
[Métodos de conversão de cores \(referência de expressão\)](#)
[Outros métodos de matemática \(referências a expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Composição \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Gravação \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos de Subobjetos da camada \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Camada geral \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos das Propriedades de camada \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Camada 3D \(referência de expressão\)](#)
[Métodos de Transformações do espaço da camada \(referência expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Câmera \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Luz \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos do Efeito \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Máscara \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Propriedade \(referência de expressão\)](#)
[Atributos e métodos da Chave \(referência de expressão\)](#)
[Atributos de MarkerKey \(Referência de expressão\)](#)

Use os elementos de expressão do After Effects juntamente com os elementos JavaScript padrão para gravar as expressões. Use o Menu de idiomas da expressão a qualquer momento para inserir métodos e atributos em uma expressão e você pode usar o ícone de seleção a qualquer momento para inserir propriedades.

Se uma descrição de argumento contém um sinal de igual (=) e um valor (como `t=tempo` ou `ou largura=.2`), o argumento usará o valor padrão incluído se você não especificar um valor diferente.

Algumas descrições de argumento incluem um número dentro de colchetes – esse número mostra a dimensão da propriedade ou Matriz esperada.

Algumas descrições de valor de retorno incluem um número dentro de colchetes – esse número mostra a dimensão da propriedade ou Matriz esperada. Se uma dimensão específica não for incluída, a dimensão da Matriz retornada depende das dimensões da entrada.

O [site de referência W3Schools JavaScript](#) fornece informações para a linguagem JavaScript padrão, incluindo páginas para os objetos JavaScript Math e String.

[Para o início](#) ¹

Objetos, atributos e métodos globais (referência a expressões)

comp(name) Tipo de retorno: Composição.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

Recupera outra composição por nome.

footage(name) Tipo de retorno: Gravação.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

Recupera um item de gravação por nome.

thisComp Tipo de retorno: Composição.

Representa a composição que contém a expressão.

thisLayer Tipo de retorno: Camada, Luz ou Câmera.

Representa a camada que contém a expressão. Como **thisLayer** é o objeto padrão, seu uso é opcional. Por exemplo, é possível iniciar uma expressão com **thisLayer.width** ou largura e obter o mesmo resultado.

thisProperty Tipo de retorno: Propriedade.

Representa a propriedade que contém a expressão. Por exemplo, se você grava uma expressão na propriedade Rotação, é possível iniciar uma expressão com **thisProperty** para fazer referência à propriedade Rotação.

hora Tipo de retorno: Número.

Representa o tempo de composição, em segundos, no qual a expressão está sendo avaliada.

colorDepth Tipo de retorno: Número.

Retorna o valor de intensidade de cor do projeto. Por exemplo, **colorDepth** retorna 16 quando a intensidade de cor do projeto é 16 bits por canal.

posterizeTime(framesPerSecond) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumentos: *framesPerSecond* é um Número.

O valor *framesPerSecond* torna-se a taxa de quadros da qual o restante da expressão opera. Esta expressão permite definir a taxa de quadros para uma propriedade menor que a taxa de quadros da composição. Por exemplo, a seguinte expressão atualiza o valor de propriedade com um valor aleatório uma vez por segundo:

```
posterizeTime(1); random()
```

valor Tipo de retorno: Número, Matriz ou Sequência de caracteres.

Representa o valor no tempo atual para a propriedade que contém a expressão.

[Para o início](#)

Métodos de conversão de tempo (referência de expressão)

timeToFrames(t = time + thisComp.displayStartTime, fps = 1.0 / thisComp.frameDuration, isDuration = false) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *t* e *fps* são Números; *isDuration* é Booleano.

Converte o valor *t*, que redefine para o valor padrão o tempo da composição atual, para um número inteiro de quadros. O número de quadros por segundo é especificado no argumento *fps*, que é a taxa de quadros da composição atual ($1.0 / \text{thisComp.frameDuration}$). O argumento *isDuration*, que redefine para o valor padrão falso, deve ser verdadeiro se o valor *t* representa um espaço entre dois tempos em vez de um tempo absoluto. Os tempos absolutos são arredondados para baixo para infinito negativo; as durações são arredondadas para zero (acima para valores positivos).

framesToTime(frames, fps = 1.0 / thisComp.frameDuration) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *frames* e *fps* são Números.

O inverso de **timeToFrames**. Retorna o tempo que corresponde ao argumento *frames*, que é necessário. Não precisa ser um número inteiro. Consulte **timeToFrames** para obter uma explicação do argumento *fps*.

timeToTimecode(t = time + thisComp.displayStartTime, timecodeBase = 30, isDuration = false) Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Tipo de argumento: *t* e *timecodeBase* são Números; *isDuration* é Booleano.

Converte o valor *t* em uma sequência de caracteres que representa o timecode. Consulte **timeToFrames** para obter uma explicação dos argumentos *t* e *isDuration*. O valor *timecodeBase*, que redefine para o valor padrão 30, especifica o número de quadros em um segundo.

timeToNTSCTimecode(t = time + thisComp.displayStartTime, ntscDropFrame = false, isDuration = false) Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Tipo de argumento: *t* é um Número, *ntscDropFrame* e *isDuration* são Booleanos.

Converte *t* para uma Sequência de caracteres que representa o timecode NTSC. Consulte **timeToFrames** para obter uma explicação dos argumentos *t* e *isDuration*. Se *ntscDropFrame* for falso (o padrão), a Sequência de caracteres resultante é Timecode de quadro não ignorado NTSC. Se *ntscDropFrame* for verdadeiro, a Sequência de caracteres resultante é Timecode de quadro ignorado NTSC.

timeToFeetAndFrames(t = time + thisComp.displayStartTime, fps = 1.0 / thisComp.frameDuration, framesPerFoot = 16, isDuration = false)

Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Tipo de argumento: *t*, *fps* e *framesPerFoot* são Números; *isDuration* é Booleano.

Converte o valor *t* em uma Sequência de caracteres que representa os rodapés de filme e quadros. Consulte `timeToFrames` para obter uma explicação dos argumentos *t*, *fps* e *isDuration*. O argumento *framesPerFoot* especifica o número de quadros no rodapé do filme. O padrão é 16, que é a taxa mais comum para gravação de 35 mm.

timeToCurrentFormat(t = time + thisComp.displayStartTime, fps = 1.0 / thisComp.frameDuration, isDuration = false) Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Tipo de argumento: *t* e *fps* são Números; *isDuration* é Booleano.

Converte o valor *t* como uma sequência de caracteres que representa o tempo no formato de exibição atual Configurações do projeto. Consulte `timeToFrames` para obter uma definição de todos os argumentos.

Um argumento `ntscDropFrame` opcional foi adicionado à função `timeToCurrentFormat()` no After Effects CS5.5 e posterior. Padrão: `ntscDropFrame = thisComp.ntscDropFrame`.

Para obter mais controle sobre a aparência do timecode na gravação, use o método `timeToCurrentFormat` ou outros métodos `timeTo` para gerar o timecode em vez de usar o efeito `Timecode` ou Números. Crie uma camada de texto, adicione uma expressão à propriedade `Texto de origem`, digite `timeToCurrentFormat()` no campo de expressão. Com esse método, você pode formatar e animar texto do timecode. Além disso, o timecode usa o mesmo estilo de exibição definido pelas configurações atuais do projeto.

[Para o início](#)

Métodos de matemática de vetores (referências a expressão)

As funções Matemática de vetores são métodos globais que realizam operações em matrizes, tratando-as como vetores matemáticos. Diferentemente dos métodos JavaScript incorporados, como `Math.sin`, esses métodos não são usados com o prefixo `Math`. Salvo especificado em contrário, os métodos de matemática de vetores são brandos em relação às dimensões e retornam um valor que é a dimensão do objeto Matriz de entrada maior, preenchendo elementos ausentes com zeros. Por exemplo, a expressão `add([10, 20], [1, 2, 3])` retorna `[11, 22, 3]`.

O [site de JJ Gifford](#) fornece explicações e exemplos mostrando como usar a geometria e trigonometria simples com expressões.

Chris e Trish Meyer oferecem informações adicionais sobre métodos de matemática de vetores e matrizes no [site da Coalition ProVideo](#).

add(vec1, vec2) Tipo de retorno: Matriz.

Tipo de argumento: *vec1* e *vec2* são Matrizes.

Adiciona dois vetores.

sub(vec1, vec2) Tipo de retorno: Matriz.

Tipo de argumento: *vec1* e *vec2* são Matrizes.

Subtrai dois vetores.

mul(vec, amount) Tipo de retorno: Matriz.

Tipo de argumento: *vec* é uma Matriz, *amount* é um Número.

Multiplica cada elemento do vetor pelo valor.

div(vec, amount) Tipo de retorno: Matriz.

Tipo de argumento: *vec* é uma Matriz, *amount* é um Número.

Divide cada elemento do vetor pelo valor.

clamp(value, limit1, limit2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *value*, *limit1* e *limit2* são Números ou Matrizes.

O valor de cada componente de *value* fica restrito entre os valores dos valores correspondentes de *limit1* e *limit2*.

Chris e Trish Meyer oferecem informações adicionais sobre o método `clamp` em um artigo no [site da Coalition ProVideo](#).

dot(vec1, vec2) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *vec1* e *vec2* são Matrizes.

Retorna o produto (interno) do ponto dos argumentos de vetor.

cross(vec1, vec2) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumentos: *vec1* e *vec2* são Matrizes [2 ou 3].

Retorna o produto cruzado do vetor *vec1* e *vec2*. Consulte a referência a matemática ou um guia JavaScript para obter mais informações.

normalize(vec) Tipo de retorno: Matriz.

Tipo de argumento: *vec* é uma Matriz.

Normaliza o vetor para que seu comprimento seja 1,0. Usando o método `normalize` que é uma forma abreviada de executar a operação `div(vec, length(vec))`.

length(vec) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *vec* é uma Matriz.

Retorna o comprimento de vetor *vec*.

length(point1, point2) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *point1* e *point2* são Matrizes.

Retorna a distância entre dois pontos. O argumento *point2* é opcional. Por exemplo, `length(point1, point2)` é o mesmo que `length(sub(point1, point2))`.

Por exemplo, adicione essa expressão à propriedade Distância do foco de uma câmera para bloquear o plano focal ao ponto de interesse da câmera para que o ponto de interesse fique em foco:

```
length(position, pointOfInterest)
```

lookAt(fromPoint, atPoint) Tipo de retorno: Matriz [3].

Tipo de argumento: *fromPoint* e *atPoint* são Matrizes [3].

O argumento *fromPoint* é o local no espaço do mundo da camada que deseja orientar. O argumento *atPoint* é o ponto no espaço do mundo para o qual você deseja apontar a camada. O valor de retorno pode ser usado como uma expressão da propriedade Orientação, tornando o eixo z de ponto de camada em *atPoint*. Esse método é particularmente útil para câmeras e luzes. Se você usar esta expressão em uma câmera, desative a orientação automática. Por exemplo, a expressão na propriedade Orientação de uma luz de spot faz a luz apontar para o ponto de ancoragem da camada número 1 na mesma composição: `lookAt(position, thisComp.layer(1).position)`

[Para o início](#) ⁺

Métodos de números aleatórios (referências a expressão)

Observação: O método Chocalho – usado para variar aleatoriamente um valor de propriedade – está na categoria de atributos e métodos da Propriedade. (Consulte [Atributos e métodos de propriedade \(referência da expressão\)](#).)

seedRandom(offset, timeless=false) Tipo de retorno: Nenhum.

Tipo de argumento: *offset* é um Número, *timeless* é um Booleano.

Os métodos `random` e `gaussRandom` usam um valor de distribuição que controla a sequência dos números. Por padrão, a distribuição é calculada em função de um identificador exclusivo da camada, a propriedade na camada, o tempo atual e um valor de deslocamento de 0. Chame `seedRandom` para definir o deslocamento para um valor diferente de 0 para criar uma sequência aleatória diferente.

Use `true` para o argumento *timeless* para não usar o tempo atual como entrada para a distribuição aleatória. Usar `true` para o argumento *timeless* permite a você gerar um número aleatório que não varia dependendo do tempo da avaliação.

O valor *offset*, mas não o valor *timeless*, é também usado para controlar o valor inicial da função `chocalho`.

Por exemplo, essa expressão na propriedade Opacidade define o valor de Opacidade para um valor aleatório que não varia com o tempo:

```
seedRandom(123456, true); random()*100
```

A multiplicação por 100 em este exemplo converte o valor no intervalo 0-1 retornado pelo método `random` em um número no intervalo 0-100; este intervalo é geralmente mais útil para a propriedade Opacidade, com valores de 0% a 100%.

random() Tipo de retorno: Número.

Retorna um número aleatório no intervalo 0-1.

No After Effects CC e CS6, o comportamento de `random()` é alterado para ser mais aleatório quando as IDs de camada são próximas. A

expressão `wiggle()` não é afetada.

random(maxValOrArray) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *maxValOrArray* é um Número ou uma Matriz.

Se *maxValOrArray* for um número, o método retornará um número no intervalo de 0 a *maxValOrArray*. Se *maxValOrArray* for uma matriz, este método retorna uma matriz com as mesmas dimensões que *maxValOrArray*, com cada componente variando de 0 ao componente correspondente de *maxValOrArray*.

random(minValOrArray, maxValOrArray) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *minValOrArray* e *maxValOrArray* são Números ou Matrizes.

Se *minValOrArray* e *maxValOrArray* forem números, este método retornará um número no intervalo de *minValOrArray* a *maxValOrArray*. Se os argumentos forem matrizes, este método retorna uma matriz com as mesmas dimensões que o argumento com as dimensões maiores; cada componente no intervalo do componente correspondente de *minValOrArray* o componente correspondente de *maxValOrArray*. Por exemplo, a expressão `random([100, 200], [300, 400])` retorna uma matriz cujo primeiro valor está no intervalo 100-300 e cujo segundo valor está no intervalo 200-400. Se as dimensões das duas matrizes de entrada não correspondem, os valores de dimensão maiores da Matriz mais curta são preenchidos com zeros.

gaussRandom() Tipo de retorno: Número.

Retorna um número aleatório. Os resultados têm uma distribuição Gaussiana (em forma de sino). Aproximadamente 90% dos resultados estão no intervalo 0-1 e os restantes 10% estão fora desse intervalo.

gaussRandom(maxValOrArray) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *maxValOrArray* é um Número ou uma Matriz.

Quando *maxValOrArray* for um número, o método retornará um número aleatório. Aproximadamente 90% dos resultados estão no intervalo 0 a *maxValOrArray* e os restantes 10% estão fora desse intervalo. Quando *maxValOrArray* for uma matriz, este método retorna uma matriz de valores aleatórios, com as mesmas dimensões que *maxValOrArray*. 90% dos valores estão no intervalo de 0 a *maxValOrArray* e os restantes 10% estão fora desse intervalo. Os resultados têm uma distribuição Gaussiana (em forma de sino).

gaussRandom(minValOrArray, maxValOrArray) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *minValOrArray* e *maxValOrArray* são Números ou Matrizes.

Se *minValOrArray* e *maxValOrArray* forem números, este método retornará um número aleatório. 90% dos resultados estão no intervalo de *minValOrArray* a *maxValOrArray* e os restantes 10% estão fora desse intervalo. Se os argumentos forem matrizes, este método retorna uma matriz de números aleatórios com as mesmas dimensões que o argumento com a dimensão maior. Para cada componente, aproximadamente 90% dos resultados estão no intervalo do componente correspondente do *minValOrArray* ao componente correspondente do *maxValOrArray* e os restantes 10% estão fora desse intervalo. Os resultados têm uma distribuição Gaussiana (em forma de sino).

noise(valOrArray) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *valOrArray* é um número ou uma matriz [2 ou 3].

Retorna um número no intervalo de -1 a 1. O ruído não é realmente aleatório; baseia-se no ruído Perlin, o que significa que os valores de retorno para dois valores de entrada que estão próximos um do outro também tenderão estar próximos um do outro. Esse tipo de ruído é útil para uma sequência de números aleatórios que você não varia descontroladamente variam um ao outro – como costuma ser o caso ao animar qualquer movimento natural aparentemente aleatório. Exemplo: `rotação + 360*ruído(tempo)`

[Para o início](#)

Métodos de interpolação (referências a expressão)

Para todos os métodos de interpolação, o argumento *t* é frequentemente tempo ou valor, mas podem ter outros valores, em vez disso. Se *t* for tempo, a interpolação entre valores ocorre em uma duração. Se *t* for valor, a expressão mapeia um intervalo de valores para um novo intervalo de valores.

Para ver uma explicação e exemplos dos métodos de interpolação, consulte o [site de JJ Gifford](#).

Chris e Trish Meyer oferecem informações adicionais e exemplos para esses métodos em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

Ian Haigh fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que você pode usar para aplicar facilmente expressões do método de interpolação avançado, como saltos, a propriedades.

Andrew Devis oferece um [conjunto de tutoriais em vídeo](#) no site da Creative COW que mostra em detalhe como usar o método de expressão linear juntamente com o comando Converter áudio em quadros-chave.

linear(t, tMin, tMax, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t*, *tMin* e *tMax* são números e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Retorna *value1* quando $t \leq tMin$. Retorna *value2* quando $t \geq tMax$. Retorna uma interpolação linear entre *value1* e *value2* quando $tMin < t < tMax$.

Por exemplo, esta expressão na propriedade Opacidade faz com que os valores de Opacidade subam linearmente de 20% a 80% em relação ao tempo de 0 segundos a 6 segundos:

```
linear(time, 0, 6, 20, 80)
```

Este método – como todos os métodos de interpolação – também pode ser usado para converter de uma faixa de valores para outra. Por exemplo, essa expressão na propriedade Opacidade converte os valores Opacidade do intervalo 0%-100% para o intervalo 20%-80%:

```
linear(value, 0, 100, 20, 80)
```

linear(t, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t* é um número e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Retorna um valor que interpole linearmente do *value1* ao *value2* como intervalos *t* de 0 a 1. Retorna *value1* quando $t \leq 0$. Retorna *value2* quando $t \leq 1$.

ease(t, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t* é um número e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Semelhante ao **linear** com os mesmos argumentos, exceto que a interpolação atenua para dentro e para fora para que a velocidade seja 0 nos pontos iniciais e finais. Este método resulta em uma animação muito suave.

ease(t, tMin, tMax, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t*, *tMin* e *tMax* são números e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Semelhante ao **linear** com os mesmos argumentos, exceto que a interpolação atenua para dentro e para fora para que a velocidade seja 0 nos pontos iniciais e finais. Este método resulta em uma animação muito suave.

easeIn(t, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t* é um número e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Semelhante à atenuação, exceto que a tangente é apenas 0 no *value1* e a interpolação é linear no *value2*.

easeIn(t, tMin, tMax, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t*, *tMin* e *tMax* são números e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Semelhante à atenuação, exceto que a tangente é apenas 0 no *tMin* e a interpolação é linear no *tMax*.

easeOut(t, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t* é um número e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Semelhante à atenuação, exceto que a tangente é apenas 0 no *value2* e a interpolação é linear no *value1*.

easeOut(t, tMin, tMax, value1, value2) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t*, *tMin* e *tMax* são números e *value1* e *value2* são números ou matrizes.

Semelhante à atenuação, exceto que a tangente é apenas 0 no *tMax* e a interpolação é linear no *tMin*.

[Para o início](#)

Métodos de conversão de cores (referência de expressão)

Harry Frank fornece um tutorial em vídeo em seu [site graymachine](#) que mostra como usar esses métodos de conversão de cores para alterar a cor das ondas criadas pelo efeito Ondas de rádio.

rgbToHsl(rgbaArray) Tipo de retorno: Matriz [4].

Tipo de argumento: *rgbaArray* é uma matriz [4].

Converte uma cor no espaço RGBA em um espaço HSLA. A entrada é uma matriz de valores normalizados de canal de vermelho, verde, azul e alfa, tudo no intervalo de 0.0 a 1.0. O valor resultante é uma matriz de matiz, saturação, luminosidade, e valores do canal alfa, também no

intervalo de 0.0 a 1.0. Exemplo:

```
rgbToHsl.effect("Alterar cor")("Cor a ser alterada")
```

hslToRgb(hslaArray) Tipo de retorno: Matriz [4].

Tipo de argumento: *hslaArray* é uma matriz [4].

Converte uma cor no espaço HSLA em um espaço RGBA. Esta conversão é o oposto da conversão executada pelo método `rgbToHsl`.

[Para o início](#)

Outros métodos de matemática (referências a expressão)

Chris e Trish Meyer oferecem informações adicionais sobre esses métodos em um artigo no [site da Coalition ProVideo](#).

degreesToRadians(degrees) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *degrees* é um número.

Converte graus em radianos.

radiansToDegrees(radians) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *radians* é um número.

Converte radianos em graus.

[Para o início](#)

Atributos e métodos da Composição (referência de expressão)

layer(index) Tipo de retorno: Camada, Luz ou Câmera.

Tipo de argumento: *index* é um número.

Recupera a camada pelo número (ordem no painel Linha de tempo). Exemplo: `thisComp.layer(3)`

layer(name) Tipo de retorno: Camada, Luz ou Câmera.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

Recupera a camada por nome. Os nomes são correspondidos de acordo com o nome da camada, ou nome da origem se não houver nenhum nome da camada. Se houver nomes duplicados, o After Effects utiliza o primeiro (superior) no painel Linha de tempo. Exemplo:

```
thisComp.layer("Sólido 1")
```

layer(otherLayer, relIndex) Tipo de retorno: Camada, Luz ou Câmera.

Tipo de argumentos: *otherLayer* é um objeto de camada e *relIndex* é um número.

Recupera a camada ou seja camadas *relIndex* acima ou abaixo de *otherLayer*. Por exemplo, `thisComp.layer(thisLayer, 1).active` retornará verdadeiro se a próxima camada abaixo no painel Linha de tempo estiver ativa.

marker Tipo de retorno: MarkerProperty.

Observação: *Você não pode acessar um marcador de composição por número de marcador. Se você tiver um projeto criado em uma versão anterior do After Effects que use números de marcador de composição em expressões, altere essas chamadas para usar `marker.key(name)` em vez disso. Como o nome padrão de um marcador de composição é um número, converter a referência para usar o nome é geralmente é uma simples questão de envolver o número com aspas.*

marker.key(index) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *index* é um número.

Retorna o objeto MarkerKey do marcador com o índice especificado. O índice refere-se à ordem do marcador no tempo de composição, não ao nome do marcador. Por exemplo, esta expressão retorna o tempo do primeiro marcador de composição:

```
thisComp.marker.key(1).time
```

marker.key(name) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

Retorna o objeto MarkerKey do marcador com o nome especificado. O valor *name* é o nome do marcador, conforme digitado no campo de comentário na caixa de diálogo do marcador, por exemplo, `marker.keymarker.key("1")`. Para um marcador de composição, o nome padrão é um número. Se mais de um marcador na composição tiver o mesmo nome, esse método retornará o marcador que ocorrer primeiro no tempo (no tempo da composição). O valor da chave de um marcador é uma sequência de caracteres, não um número. Por exemplo, essa expressão retornará o tempo do marcador de composição com o nome "0":

```
thisComp.marker.key("0").time
```

marker.nearestKey(t) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *t* é um número.

Retorna o marcador que está mais próximo no tempo de *t*. Por exemplo, essa expressão retornará o tempo do marcador de composição mais próximo do tempo de 1 segundo:

```
thisComp.marker.nearestKey(1).time
```

Esta expressão retorna o tempo do marcador de composição para mais próximo ao tempo atual:

```
thisComp.marker.nearestKey(time).time
```

marker.numKeys Tipo de retorno: Número.

Retorna o número total de marcadores de composição na composição.

numLayers Tipo de retorno: Número.

Retorna o número de camadas na composição.

activeCamera Tipo de retorno: Câmera.

Retorna o objeto Câmera para a câmera em que a composição foi renderizada no quadro atual. Essa câmera não é necessariamente a câmera em que está visualizando no painel Composição.

largura Tipo de retorno: Número.

Retorna a largura da composição, em pixels.

Aplique a seguinte expressão à propriedade de posição de uma camada para centralizar a camada no quadro de composição:

```
[thisComp.width/2, thisComp.height/2]
```

altura Tipo de retorno: Número.

Retorna a altura da composição, em pixels.

duração Tipo de retorno: Número.

Retorna a duração da composição, em segundos.

ntscDropFrame Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se o timecode estiver no formato de quadro ignorado. (After Effects CS5.5 e posterior.)

displayStartTime Tipo de retorno: Número.

Retorna a hora de início da composição, em segundos.

frameDuration Tipo de retorno: Número.

Retorna a duração de um quadro, em segundos.

shutterAngle Tipo de retorno: Número.

Retorna o valor do ângulo do obturador da composição, em graus.

shutterPhase Tipo de retorno: Número.

Retorna a fase do obturador da composição, em graus.

bgColor Tipo de retorno: Matriz [4].

Retorna a cor de fundo da composição.

pixelAspect Tipo de retorno: Número.

Retorna a taxa de proporção de pixels da composição.

nome Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Retorna o nome da composição.

[Para o início](#)

Atributos e métodos da Gravação (referência de expressão)

Para usar um item de gravação do painel Projeto como um objeto em uma expressão, use o método de gravação global, como em `footage("file_name")`. Você também pode acessar um objeto de gravação usando o atributo `source` em uma camada cuja origem é um item de gravação.

largura Tipo de retorno: Número.

Retorna a largura do item de gravação, em pixels.

altura Tipo de retorno: Número.

Retorna a altura do item de gravação, em pixels.

duração Tipo de retorno: Número.

Retorna a duração do item de gravação, em segundos.

frameDuration Tipo de retorno: Número.

Retorna a duração de um quadro no item de gravação, em segundos.

ntscDropFrame Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se o timecode estiver no formato de quadro ignorado. (After Effects CS5.5 e posterior).

pixelAspect Tipo de retorno: Número.

Retorna a taxa de proporção de pixels do item de gravação.

nome Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Retorna o nome do item de gravação conforme mostrado no painel Projeto.

[Para o início](#)

Atributos e métodos de Subobjetos da camada (referência de expressão)

Observação: Para o After Effects CC e CS6, o Menu de idiomas da expressão, "Subobjetos de camada", "Camada geral", "Propriedades da camada", "Camada 3D" e "Transformações do espaço da camada" foram organizados no submenu "Camada".

origem Tipo de retorno: Composição ou gravação.

Retorna o objeto de composição de origem ou objeto de gravação de origem da camada. O tempo padrão é ajustado para o tempo na origem.

Exemplo: `source.layer(1).position`

sourceTime(t = time) Tipo de retorno: Número.

Retorna a origem da camada correspondente ao tempo `t`. (After Effects CS5.5 e posterior.)

effect(name) Tipo de retorno: Efeito.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

O After Effects localiza o efeito pelo seu nome no painel Controles do efeito. O nome pode ser o nome padrão ou um nome definido pelo usuário. Se vários efeitos tiverem o mesmo nome, o efeito mais próximo da parte superior do painel Controles do efeito será usado. Exemplo:

```
effect("Desfoque rápido")("Desfoque")
```

effect(index) Tipo de retorno: Efeito.

Tipo de argumento: *index* é um número.

O After Effects localiza o efeito pelo seu índice no painel Controles do efeito, começando em 1 e contando a partir de cima.

mask(name) Tipo de retorno: Máscara.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

O nome pode ser o nome padrão ou um nome definido pelo usuário. Se várias máscaras tiverem o mesmo nome, a primeira máscara (superior) é usada. Exemplo:

```
mask("Máscara 1")
```

mask(index) Tipo de retorno: Máscara.

Tipo de argumento: *index* é um número.

O After Effects localiza a máscara pelo seu índice no painel Linha de tempo, começando em 1 e contando a partir de cima.

[Para o início](#)

Atributos e métodos da Camada geral (referência de expressão)

largura Tipo de retorno: Número.

Retorna a largura da camada, em pixels. Isso equivale a `source.width`.

altura Tipo de retorno: Número.

Retorna a altura da camada, em pixels. Isso equivale a `source.height`.

index Tipo de retorno: Número.

Retorna o número de índice da camada na composição.

parent Tipo de retorno: Camada, Luz ou Câmera.

Retorna o objeto Camada pai da camada, caso haja algum. Exemplo: `position[0] + parent.width`

hasParent Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se a camada tiver pai ou falso se não.

Use o atributo `hasParent` para determinar se uma camada tem uma camada pai. Você pode usar esse atributo mesmo se ela não tiver uma camada pai atualmente. Por exemplo, a seguinte expressão indica que a camada na qual você a aplica chocalha com base na posição do pai. Se a camada não tiver pai, então ela chocalha com base em sua própria posição. Se a camada recebe um pai posteriormente, o comportamento da camada muda em conformidade:

```
idx = index; if (hasParent) { idx = parent.index; } thisComp.layer(idx).position.wiggle(5,20)
```

inPoint Tipo de retorno: Número.

Retorna o Ponto de entrada de camada, em segundos.

Observação: Geralmente, o valor `outPoint` é maior que o valor `inPoint`. Porém, se a camada é invertida no tempo, o valor `inPoint` é maior que o valor `outPoint`. Similarmente, o valor `startTime` pode ser maior que o valor `inPoint`.

outPoint Tipo de retorno: Número.

Retorna o Ponto de saída da camada, em segundos.

startTime Tipo de retorno: Número.

Retorna a hora inicial de camada, em segundos.

hasVideo Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se a camada tiver vídeo, ou falso se não.

hasAudio Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se a camada tiver áudio, ou falso se não.

active Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se a opção Vídeo  está em para a camada.

enabled Tipo de retorno: Booleano.

Retorna true se a opção de Vídeo  é em para a camada; caso contrário, false.

audioActive Tipo de retorno: Booleano.

Retorna true se a opção Áudio  estiver ativada para a camada e o tempo atual estiver na faixa do ponto de Entrada para o ponto de Saída da camada, caso contrário, false.

sampleImage(point, radius = [.5, .5], postEffect=true, t=time) Tipo de retorno: Matriz [4].

Tipo de argumento: *point* é uma matriz [2], *radius* é uma matriz [2], *postEffect* é um booleano e *t* é um número.

Faz a amostragem dos valores de cor e do canal alfa de uma camada e retorna o valor médio ponderado de alfa dos pixels dentro da distância do ponto como uma matriz: [vermelho, verde, azul, alfa]. Se *postEffect* é verdadeiro, os valores da amostragem são da camada depois de as máscaras e os efeitos em essa camada terem sido renderizados; se *postEffect* for falso, os valores de amostragem são da camada antes de as máscaras e os efeitos terem sido renderizados. O valor de entrada *point* está no espaço da camada; o ponto [0,0] é o centro do pixel superior esquerdo na camada. O valor de entrada *radius* especifica a distância horizontal e vertical do centro da amostra às bordas do retângulo da amostra. O valor padrão das amostras é de um pixel.

Observação: O parâmetro *postEffect* refere-se aos efeitos aplicados diretamente à camada, não aos efeitos aplicados indiretamente, como uma camada de ajuste.

Observação: Usar *sampleImage* em uma expressão já não desativa o multiprocessamento.

Este exemplo faz a amostragem de um retângulo com 4 de largura e 3 pixels de altura, centralizado em torno de um ponto 100 pixels abaixo e à direita do canto esquerdo superior da camada:

```
thisComp.layer(1).sampleImage([100, 100], [2, 1.5])
```

Dan Ebberts fornece um exemplo de como usar o método *sampleImage* no seu [site da MotionScript](#).

O [fórum AE Enhancers](#) fornece uma expressão que usa o método *sampleImage* para medir uma camada de texto ou de forma e determinar a caixa delimitadora efetiva.

Todd Kopriva fornece instruções sobre o uso do método *sampleImage* e o efeito Controle de ponto para monitorar cores para um ponto especificado durante a correção de cores no seu [blogue After Effects Region of Interest](#).

[Para o início](#) 

Atributos e métodos das Propriedades de camada (referência de expressão)

Ao adicionar máscaras, efeitos, pintura ou texto a uma camada, o After Effects adiciona novas propriedades ao painel Linha de tempo. Há muitas dessas propriedades para listar aqui, portanto, utilize o ícone de seleção para conhecer a sintaxe para fazer referência a elas em suas expressões.

anchorPoint Tipo de retorno: Propriedade [2 ou 3].

Retorna o valor de ponto de ancoragem da camada no sistema de coordenadas da camada (espaço da camada).

posição Tipo de retorno: Propriedade [2 ou 3].

Retorna o valor da posição da camada, no espaço do mundo se a camada não tem pai. Se a camada tiver um pai, retorna o valor da posição da camada no sistema de coordenadas da camada pai (no espaço de camada da camada pai).

escala Tipo de retorno: Propriedade [2 ou 3].

Retorna o valor de escala da camada, expresso em porcentagem.

rotação Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de rotação da camada em graus. Para uma camada 3D, retorna o valor de rotação z em graus.

opacidade Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de opacidade da camada, expresso em porcentagem.

audioLevels Tipo de retorno: Propriedade [2].

Retorna o valor da propriedade Níveis de áudio da camada, em decibéis. Este é um valor 2D; o primeiro valor representa o canal de áudio esquerdo e o segundo valor representa o da direita. O valor não é a amplitude da trilha sonora do material de origem. Em vez disso, é o valor da propriedade Níveis de áudio, que pode ser afetado pelos quadros-chave.

timeRemap Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor da propriedade Remapeamento de tempo, em segundos, se Remapeamento de tempo estiver ativado.

marker.key(index) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *index* é um número.

Retorna o objeto MarkerKey do marcador de camada com o índice especificado.

marker.key(name) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

Retorna o objeto MarkerKey do marcador de camada com o nome especificado. O valor *name* é o nome do marcador, conforme digitado no campo de comentário na caixa de diálogo do marcador, por exemplo, `marker.key("ch1")`. Se mais de um marcador na camada possuir o mesmo nome, o método retorna o marcador que ocorrer primeiro no tempo (no tempo da camada). O valor da chave de um marcador é uma sequência de caracteres, não um número.

Esta expressão em uma propriedade aumenta o valor da propriedade de 0 a 100 entre dois marcadores identificados pelo nome:

```
m1 = marker.key("Start").time; m2 = marker.key("End").time; linear(time, m1, m2, 0, 100);
```

marker.nearestKey(t) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *t* é um número.

Retorna o marcador de camada que está mais próximo no tempo de *t*. Por exemplo, essa expressão retornará o tempo do marcador na camada mais próxima do tempo de 1 segundo:

```
marker.nearestKey(1).time
```

Esta expressão retorna o tempo do marcador na camada mais próximo ao tempo atual:

```
marker.nearestKey(time).time
```

marker.numKeys Tipo de retorno: Número.

Retorna o número total de marcadores na camada.

nome Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Retorna o nome da camada.

[Para o início](#)

Atributos e métodos da Camada 3D (referência de expressão)

orientação Tipo de retorno: Propriedade [3].

Retorna o valor de orientação 3D, em graus, para uma camada 3D.

rotationX Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de rotação x, em graus, para uma camada 3D.

rotationY Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de rotação y, em graus, para uma camada 3D.

rotationZ Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de rotação z, em graus, para uma camada 3D.

lightTransmission Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor da propriedade Transmissão de luz para uma camada 3D.

castsShadows Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna um valor de 1,0 se a camada projetar sombras.

acceptsShadows Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna um valor de 1,0 se a camada aceitar sombras.

acceptsLights Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna um valor de 1,0 se a camada aceitar luzes.

ambiente Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de componente ambiente como uma porcentagem.

difusão Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de componente de difusão como uma porcentagem.

especular Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de componente especular como uma porcentagem.

brilho Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de componente de brilho como uma porcentagem.

metal Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de componente de metal como uma porcentagem.

[Para o início](#)

Métodos de Transformações do espaço da camada (referência expressão)

Use métodos de transformação do espaço da camada para transformar valores de um espaço para outro, como do espaço da camada para o espaço do mundo. Os métodos "de" transformam os valores do espaço denominado (composição ou mundo) para o espaço da camada. Os métodos "para" transformam valores do espaço da camada para o espaço denominado (composição ou mundo). Cada método de transformação adota um argumento opcional para determinar o tempo em que a transformação é calculada; no entanto, quase sempre é possível usar o tempo atual (padrão).

Use métodos de transformação "Vec" para transformar um vetor de direção, como a diferença entre dois valores de posição. Use métodos de transformação (não "Vec") simples ao transformar um ponto, como uma posição. O espaço da composição (comp) e do mundo são os mesmos para camadas 2D. Para camadas 3D, contudo, o espaço da composição se refere à câmera ativa e o espaço do mundo é independente da câmera.

Chris e Trish Meyer fornecem informações adicionais sobre esses métodos em um artigo no [site da ProVideo Coalition](#).

toComp(point, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *point* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um ponto de um espaço de camada para um espaço de composição.

fromComp(point, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *point* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um ponto do espaço de composição para um espaço de camada. O ponto resultante em uma camada 3D pode ter um valor diferente de zero até que esteja no espaço de camada. Exemplo: `fromComp(thisComp.layer(2).position)`

toWorld(point, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *point* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um ponto do espaço de camada para um espaço de mundo com exibição independente. Exemplo:

```
toWorld.effect("Saliência")("Centro da saliência")
```

Dan Ebberts fornece uma expressão em seu [site MotionScript](#) que usa o método `toWorld` para orientar automaticamente uma camada ao longo de somente um eixo. Isso é útil, por exemplo, para que os caracteres girem de um lado ao outro para seguir a câmera enquanto permanece na posição vertical.

Carl Larsen fornece alguns tutoriais em vídeo no site da Creative COW em que ele explica os princípios da relação de pai e usa uma expressão envolvendo o método `toWorld` para traçar o caminho de uma camada filho animada:

- [parte 1](#)
- [parte 2](#)

Rich Young oferece um conjunto de expressões no [site da AE Portal](#) que usa o método `toWorld` que liga uma câmera e luz a uma camada com o efeito Esfera do CC.

fromWorld(point, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *point* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um ponto do espaço de mundo para o espaço de camada. Exemplo: `fromWorld(thisComp.layer(2).position)`

Consulte [Expressão de exemplo: Criar uma saliência entre duas camadas](#) para ver um exemplo de como esse método pode ser usado.

toCompVec(vec, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *vec* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um vetor do espaço de camada para o espaço de composição. Exemplo: `toCompVec ([1,0])`

fromCompVec(vec, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *vec* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um vetor do espaço de composição para o espaço de camada. Exemplo (camada 2D):

```
dir=sub(position, thisComp.layer(2).position); fromCompVec(dir)
```

toWorldVec(vec, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *vec* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um vetor do espaço de camada para o espaço do mundo. Exemplo: `p1 = effect("Saliência do olho 1")("Centro da saliência"); p2 = effect("Saliência do olho 2")("Centro da saliência"); toWorld(sub(p1, p2))`

fromWorldVec(vec, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2 ou 3].

Tipo de argumento: *vec* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Transforma um vetor do espaço do mundo para o espaço de camada. Exemplo: `fromWorld(thisComp.layer(2).position)`

fromCompToSurface(point, t=time) Tipo de retorno: Matriz [2].

Tipo de argumento: *point* é uma matriz [2 ou 3] e *t* é um número.

Projeta um ponto localizado no espaço de composição para um ponto na superfície da camada (valor z zero) no local onde ele aparece quando exibido da câmera ativa. Este método é útil para definir pontos de controle do efeito. Use apenas com camadas 3D.

[Para o início](#)

Atributos e métodos da Câmera (referência de expressão)

Os objetos de câmera têm os mesmos atributos e métodos que os objetos de camada, exceto para `source`, `effect`, `mask`, `width`, `height`, `anchorPoint`, `scale`, `opacity`, `audioLevels`, `timeRemap` e todas as propriedades de material.

pointOfInterest Tipo de retorno: Propriedade [3].

Retorna os valores do ponto de interesse da câmera no espaço do mundo.

aplicar zoom Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna os valores de zoom da câmera em pixels.

Veja uma expressão para a propriedade Escala de uma camada que mantém o tamanho relativo da camada no quadro ao mudar a posição z (profundidade) de uma camada ou o valor de Zoom de uma câmera:

```
cam = thisComp.activeCamera;    distance = length(sub(position, cam.position));    scale * distance /  
cam.zoom;
```

depthOfField Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna 1 se a propriedade Profundidade de campo de uma câmera estiver ativada ou retorna 0 se a propriedade Profundidade de campo estiver desativada.

focusDistance Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor da distância do foco de uma câmera, em pixels.

abertura Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de abertura de uma câmera, em pixels.

blurLevel Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de nível de desfoque de uma câmera como uma porcentagem.

active Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se a câmera for a câmera ativa para a composição atual: a opção Vídeo  Caso contrário, retorna falso.

[Para o início](#) 

Atributos e métodos da Luz (referência de expressão)

Os objetos de luz têm os mesmos atributos e métodos que os objetos de camada, exceto para `source`, `effect`, `mask`, `width`, `height`, `anchorPoint`, `scale`, `opacity`, `audioLevels`, `timeRemap` e todas as propriedades de material.

pointOfInterest Tipo de retorno: Propriedade [3].

Retorna os valores do ponto de interesse para uma luz no espaço do mundo.

intensidade Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna os valores de intensidade de uma luz como uma porcentagem.

cor Tipo de retorno: Propriedade [4].

Retorna o valor de cor de uma luz.

coneAngle Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o ângulo de cone de uma luz, em graus.

coneFeather Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de difusão de cone de uma luz como uma porcentagem.

shadowDarkness Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de escurecimento de sombra de uma luz como uma porcentagem.

shadowDiffusion Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de difusão de sombra de uma luz, em pixels.

David Van Brink oferece um artigo de instruções e um projeto de amostra em seu [blogue omino pixel](#) que mostra como usar expressões com luzes.

[Para o início](#) ⁴

Atributos e métodos do Efeito (referência de expressão)

active Tipo de retorno: Booleano.

Retorna true se o efeito estiver ativado (o botão Efeito  está selecionado).

param(name) Tipo de retorno: Propriedade.

Tipo de argumento: *name* é uma Sequência de caracteres.

Retorna uma propriedade em um efeito. Os pontos de controle de efeito estão sempre no espaço de camada. Exemplo:

```
effect("Saliência").param("Altura da saliência")
```

param(index) Tipo de retorno: Propriedade.

Tipo de argumento: *index* é um número.

Retorna uma propriedade em um efeito. Os pontos de controle de efeito estão sempre no espaço de camada. Por exemplo, `effect("Bulge").param(4)` retorna a propriedade Altura da saliência.

[Para o início](#) ⁴

Atributos e métodos da Máscara (referência de expressão)

Observação: *É possível vincular propriedades Caminho da máscara a outras propriedades do caminho (caminhos em uma camada de forma e traçados de pincel), mas as propriedades não são acessíveis para manipulação numérica direta com as expressões.*

maskOpacity Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de opacidade de uma máscara como uma porcentagem.

maskFeather Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de difusão de uma máscara, em pixels.

maskExpansion Tipo de retorno: Propriedade.

Retorna o valor de expansão de uma máscara, em pixels.

invert Tipo de retorno: Booleano.

Retorna verdadeiro se a máscara for invertida ou falso se não for.

[Para o início](#) ⁴

Atributos e métodos da Propriedade (referência de expressão)

valor Tipo de retorno: Número, Matriz ou Sequência de caracteres.

Retorna o valor de uma propriedade no tempo atual.

valueAtTime(t) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t* é um número.

Retorna o valor de uma propriedade no tempo especificado, em segundos.

Por exemplo, para ter um valor de propriedade para cada quadro selecionado aleatoriamente de um conjunto de quatro valores, defina os quatro valores como quadros-chave para 0, 1, 2 e 3 segundos e aplique a seguinte expressão à propriedade:

```
valueAtTime(random(4))
```

Observação: Dan Ebberts fornece mais exemplos e técnicas sobre como usar os métodos `valueAtTime` e `velocityAtTime` em seu [site MotionScript](#).

velocidade Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Retorna o valor de velocidade temporal no tempo atual. Para propriedades espaciais, como Posição, retorna o valor de vetor tangente. O resultado é a mesma dimensão da propriedade.

velocityAtTime(t) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *t* é um número.

Retorna o valor de velocidade temporal no momento especificado.

velocidade Tipo de retorno: Número.

Retorna um valor de velocidade positivo 1D igual à velocidade em que a propriedade está sendo alterada no tempo padrão. Esse elemento só pode ser usado somente para propriedades espaciais.

speedAtTime(t) Tipo de retorno: Número.

Tipo de argumento: *t* é um número.

Retorna o valor de velocidade espacial no momento especificado.

wiggle(freq, amp, octaves=1, amp_mult=.5, t=time) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumentos: *freq*, *amp*, *oitavas*, *amp_mult* e *t* são números.

Agita aleatoriamente (chocalha) o valor da propriedade.

O valor *freq* é a frequência em chocalhos por segundo.

O valor *amp* é a amplitude em unidades da propriedade à qual é aplicada.

octaves é o número de oitavas de ruído para adicionar em conjunto. Este valor controla quanto detalhe está no chocalho. Torne este valor maior que o padrão de 1 para incluir as frequências mais altas ou para ou mais baixas para incluir harmônicos de amplitude no chocalho.

amp_mult é o valor que *amp* é multiplicado para cada oitava. Este valor controla a velocidade em que os harmônicos soltam. O padrão é 0,5; torne-o mais próximo de 1 para ter os harmônicos adicionados à mesma amplitude da frequência de base, ou mais próximo de 0 para adicionar menos detalhe.

t é a hora de início de base. Esse valor é predefinido para o tempo atual. Use este parâmetro se pretender que a saída seja um chocalho do valor da propriedade em amostra em um tempo diferente.

Exemplo: `position.wiggle(5, 20, 3, .5)` produz aproximadamente 5 chocalhos por segundo com um tamanho médio de aproximadamente 20 pixels. Além do chocalho principal, mais dois níveis de chocalhos detalhados ocorrem com uma frequência de 10 e 20 chocalhos por segundo e tamanhos de 10 e 5 pixels, respectivamente.

Este exemplo, em uma propriedade bidimensional como Escala, chocalha ambas as dimensões pelo mesmo valor:

```
v = wiggle(5, 10); [v[0], v[0]]
```

Este exemplo, em uma propriedade bidimensional, chocalha somente ao longo do eixo y:

```
freq = 3; amp = 50; w = wiggle(freq, amp); [value[0], w[1]];
```

Paul Tiersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) que adiciona automaticamente expressões de chocalho, suave e loop às propriedades selecionadas.

Dan Ebberts fornece uma expressão de exemplo e explicação detalhada no seu [site da MotionScript](#) que mostra como usar o parâmetro de tempo do método `chocalho` para criar uma animação em loop.

temporalWiggle(freq, amp, octaves=1, amp_mult=.5, t=time) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumentos: *freq*, *amp*, *oitavas*, *amp_mult* e *t* são números.

Faz a amostragem da propriedade em um tempo de chocalho. O valor *freq* é a frequência em chocalhos por segundo, *amp* é a amplitude das unidades da propriedade à qual é aplicada, *octaves* é o número de oitavas de ruído para adicionar em conjunto, *amp_mult* é a quantia que *amp* é multiplicado por para cada oitava e *t* é o tempo de início base. Para que essa função seja significativa, a propriedade à qual faz a amostragem deve ser animada, porque a função altera somente o tempo da amostragem, não o valor. Exemplo: `scale.temporalWiggle (5, .2)`

smooth(width=.2, samples=5, t=time) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Tipo de argumento: *width*, *samples* e *t* são números.

Suaviza os valores de propriedade ao longo do tempo, convertendo os desvios grandes e breves no valor em desvios menores, mais uniformemente distribuídos. Essa suavização é conseguida aplicando um filtro de caixa ao valor da propriedade no tempo especificado. O valor *width* é o intervalo de tempo (em segundos) no qual o filtro é calculado na média. O valor *samples* é o número de amostras distintas separadas

uniformemente ao longo do tempo; use um valor maior para maior suavidade (mas desempenho diminuído). Em geral, convém que *samples* seja um número ímpar de modo que o valor seja incluído na média. Exemplo: `position.smooth(.1, 5)`

loopIn(type="cycle", numKeyframes=0) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Executa a repetição de um segmento de tempo que é medido do primeiro quadro-chave na camada para frente até ao Ponto de saída da camada. O loop é reproduzido a partir do Ponto de entrada da camada. O valor *numKeyframes* determina que segmento é repetido: O segmento repetido é a parte do primeiro quadro-chave para o *numKeyframes* +1 quadro-chave. Por exemplo, `loopIn("cycle", 3)` repete o segmento delimitado pelo primeiro e quarto quadros-chave. O valor padrão de 0 significa que todos os quadros-chave serão repetidos.

É possível usar os métodos de repetição de quadros-chave para repetir uma série de quadros-chave. Você pode usar esses métodos na maioria das propriedades. As exceções incluem propriedades que não podem ser expressas por valores numéricos simples no painel Linha de tempo, como a propriedade Texto de origem, propriedades da forma de caminho e a propriedade Histograma para o efeito Níveis. Os quadros-chave ou valores de duração que são muito grandes serão cortados para o valor máximo permitido. Os valores que são muito pequenos resultam em um loop constante.

tipo de loop	result
ciclo	(padrão) Repete o segmento especificado.
píngpong	Repete o segmento especificado, alternando entre para frente e para trás.
deslocamento	Repete o segmento especificado, mas desloca cada ciclo pela diferença no valor da propriedade no início e o fim do segmento, multiplicado pelo número de vezes que o segmento foi repetido.
continuar	Não repete o segmento especificado, mas continua a animar uma propriedade com base na velocidade no primeiro ou último quadro-chave. Por exemplo, se o último quadro-chave de uma propriedade Escala de uma camada for 100%, a camada continua na escala de 100% ao ponto de saída, em vez de repetir diretamente de volta ao ponto de saída. Este tipo não aceita um argumento <i>keyframes</i> ou <i>duration</i> .

Paul Tuersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) que adiciona automaticamente expressões de chocalho, suave e loop às propriedades selecionadas.

loopOut(type="cycle", numKeyframes=0) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Executa a repetição de um segmento de tempo que é medido do último quadro-chave na camada para trás até ao ponto de entrada da camada. O loop é reproduzido até ao Ponto de saída da camada. O segmento a ser repetido é determinado pelo número especificado de quadros-chave. O valor *numKeyframes* define o número de segmentos de quadro-chave para repetir; o intervalo especificado é medido para trás a partir do último quadro-chave. Por exemplo, `loopOut("cycle", 1)` repete o segmento delimitado pelo último quadro-chave e o segundo ao último quadro-chave. O valor padrão de 0 significa que todos os quadros-chave serão repetidos. Veja a entrada para `loopIn` para obter mais informações.

David Van Brink oferece um artigo com instruções e um projeto de exemplo em seu [site omino pixel](#) que mostra como usar o efeito Eco, o efeito Animação de partículas e o método `LoopOut` para animar um grupo de bactérias nadadoras estilizadas.

loopInDuration(type="cycle", duration=0) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Executa a repetição de um segmento de tempo que é medido do primeiro quadro-chave na camada para frente até ao Ponto de saída da camada. O loop é reproduzido a partir do Ponto de entrada da camada. O segmento a ser repetido é determinado pela duração especificada. O valor *duration* define o número de segundos de composição em um segmento para repetir; o intervalo especificado é medido a partir do primeiro quadro-chave. Por exemplo, `loopInDuration("cycle", 1)` repete o primeiro segundo da animação inteira. O padrão de 0 significa que o segmento a ser repetido começa no Ponto de saída da camada. Veja a entrada para `loopIn` para obter mais informações.

loopOutDuration(type="cycle", duration=0) Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Executa a repetição de um segmento de tempo que é medido do último quadro-chave na camada para trás até ao ponto de entrada da camada. O loop é reproduzido até ao Ponto de saída da camada. O segmento a ser repetido é determinado pela duração especificada. O valor de *duration* define o número de segundos de composição em um segmento para repetir; o intervalo especificado é medido para trás a partir do último quadro-chave. Por exemplo, `loopOutDuration("cycle", 1)` repete o último segundo da animação inteira. O padrão de 0 significa que o segmento a ser repetido começa no Ponto de entrada da camada. Veja a entrada para `loopIn` para obter mais informações.

key(index) Tipo de retorno: Key ou MarkerKey.

Tipo de argumento: *index* é um número.

Retorna o objeto Key ou MarkerKey por número. Por exemplo, `key(1)` retorna o primeiro quadro-chave.

key(markerName) Tipo de retorno: MarkerKey.

Tipo de argumento: *markerName* é uma Sequência de caracteres.

Retorna o objeto MarkerKey com este nome. Use apenas em propriedades do marcador.

nearestKey(t) Tipo de retorno: Key ou MarkerKey.

Retorna o objeto Key ou MarkerKey mais próximo a um tempo designado.

numKeys Tipo de retorno: Número.

Retorna o número de quadros-chave em uma propriedade. Retorna o número de marcadores em uma propriedade de marcador.

Observação: Se você usar o comando *Dimensões separadas para separar as dimensões da propriedade Posição em componentes individuais*, o número de quadros-chave muda, portanto o valor retornado por este método altera.

propertyGroup(countUp = 1) Tipo de retorno: Grupo.

Retorna um grupo de propriedades relacionadas à propriedade na qual a expressão é gravada. Por exemplo, se você adicionar a expressão `propertyGroup(1)` a propriedade Rotação de um traçado de pincel, a expressão direciona o grupo de propriedades Transformação, que contém a propriedade Rotação. Se você adicionar `propertyGroup(2)` em vez disso, a expressão direciona o grupo de propriedades Pincel. Esse método permite configurar relacionamentos independentes do nome na hierarquia das propriedades. Esse método é particularmente útil para duplicar propriedades que contêm expressões.

O método `numProperties` para `propertyGroup` retorna o número de propriedades no grupo de propriedades.

Este exemplo retorna o número de propriedades do grupo que contém a propriedade em que a expressão está gravada:

```
thisProperty.propertyGroup(1).numProperties
```

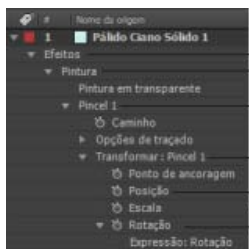
propertyIndex Tipo de retorno: Número.

Retorna o índice de uma propriedade em relação a outras propriedades no seu grupo de propriedades, incluindo grupos de propriedades em máscaras, efeitos, animadores de texto, seletores, formas, controladores e pontos de controle.

nome Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Retorna o nome da propriedade ou do grupo de propriedades.

Exemplo: Animar com o método `propertyGroup` e o atributo `propertyIndex`



Valores de `propertyGroup` com relação à propriedade *Posição* de um traçado de pincel

A. `propertyGroup(4)` B. `propertyGroup(3)` C. `propertyGroup(2)` D. `propertyGroup(1)` E. O valor `propertyIndex` da posição é 2; o valor `propertyIndex` da Rotação é 4.

Neste exemplo, o método `propertyGroup` para cada traçado de pincel direciona o grupo de propriedades Pincel porque esse grupo está dois grupos de propriedades acima da propriedade Rotação. O atributo `propertyIndex` em cada traçado de pincel retornará um valor exclusivo para cada traçado de pincel. O valor resultante é multiplicado pelo tempo e 200 e aplicado a cada valor de rotação, girando cada traçado de pincel de forma diferente, criando traçados de redemoinho de tinta: `propertyGroup(2).propertyIndex * time * 200`

```
1 | propertyGroup(2).propertyIndex * time * 200
```



Animar um traçado de pincel com uma expressão

[Para o início](#)

Atributos e métodos da Chave (referência de expressão)

Quando você atingir um objeto Key, você pode obter as propriedades `time`, `index` e `value` de ele. Por exemplo, a seguinte expressão fornece o valor do terceiro quadro-chave `Posição`: `position.key(3).value`

A expressão a seguir, quando gravada em uma propriedade de opacidade com quadros-chave, ignora os valores dos quadros principais e usa apenas o posicionamento dos quadros-chave na hora de determinar onde um flash deve ocorrer: `d = Math.abs(time - nearestKey(time).time); easeOut(d, 0, .1, 100, 0)`

```
1 | d = Math.abs(time - nearestKey(time).time);
2 | easeOut(d, 0, .1, 100, 0)
```

valor Tipo de retorno: Número ou Matriz.

Retorna o valor do quadro-chave.

hora Tipo de retorno: Número.

Retorna o tempo do quadro-chave.

index Tipo de retorno: Número.

Retorna o índice do quadro-chave.

[Para o início](#)

Atributos de MarkerKey (Referência de expressão)

Você pode acessar valores para os marcadores de composição e de camada usando os mesmos métodos. Acesse marcadores de camada pelo objeto `thisLayer.marker`; acesse os marcadores de composição pelo objeto `thisComp.marker`.

Com o objetivo de expressões, os marcadores são um tipo especial de objeto Key, portanto você pode utilizar métodos como `nearestKey(time)` para acessar os marcadores, e marcadores também apresentam atributos `time` e `index`. O atributo `index` não é um número (nome) do marcador, é o número de índice de um quadro-chave, representando a ordem de marcador na régua de tempo.

As expressões têm acesso a todos os valores de um marcador que você pode definir na caixa de diálogo Marcador de composição ou Marcador de camada. Esta expressão na propriedade Texto de origem de uma camada de texto exibe o tempo, duração, índice, comentário (nome), capítulo, URL, destino de quadro e o nome do ponto de sinalização para o marcador de camada mais próximo do tempo atual e se o marcador for um ponto de sinalização de evento:

```
1 | m = thisLayer.marker.nearestKey(time);
2 | s = "time:" + timeToCurrentFormat(m.time) + "\r" +
3 |   "duration:" + m.duration + "\r" +
4 |   "key index:" + m.index + "\r" +
5 |   "comment:" + m.comment + "\r" +
6 |   "chapter:" + m.chapter + "\r" +
7 |   "URL:" + m.url + "\r" +
8 |   "frame target:" + m.frameTarget + "\r" +
9 |   "cue point name:" + m.cuePointName + "\r" +
10 |  "Event cue point?" + m.eventCuePoint + "\r";
11 | for (param in m.parameters){
12 |   s += "parameter: " + param + " value: " + m.parameters[param] + "\r";
13 | }
14 | s
```

Como os metadados XMP em um item de gravação podem ser convertidos em marcadores de camada para uma camada baseada nesse item, as expressões podem interagir com os metadados XMP. Para mais informações, consulte [Metadados de XMP no After Effects](#).

Dan Ebberts fornece um tutorial no [centro de desenvolvedores do After Effects](#) que inclui um exemplo de como usar metadados XMP com expressões.

duração Tipo de retorno: Número.

Duração, em segundos, do marcador.

comment Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Conteúdo do campo Comentário na caixa de diálogo Marcador.

chapter Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Conteúdo do campo Capítulo na caixa de diálogo Marcador.

url Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Conteúdo do campo URL na caixa de diálogo Marcador.

frameTarget Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Conteúdo do campo Destino do quadro na caixa de diálogo Marcador.

eventCuePoint Tipo de retorno: Booleano.

Configuração do ponto de sinalização na caixa de diálogo Marcador. Verdadeiro para Evento; falso para Navegação.

cuePointName Tipo de retorno: Sequência de caracteres.

Conteúdo do campo Nome do ponto de sinalização na caixa de diálogo Marcador.

parameters Tipo de retorno: Matriz associativa de valores Sequência de caracteres.

Conteúdo dos campos Nome do parâmetro e Valor do parâmetro na caixa de diálogo Marcador.

Por exemplo, se tiver um parâmetro chamado "cor de fundo", será possível usar a seguinte expressão para acessar o valor no marcador mais próximo:

```
thisComp.marker.nearestKey(time).parameters["background color"]
```

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Exemplos de expressão

Recursos online para exemplos de expressão

Exemplo de expressão: [Criar uma revolução de camada em um círculo](#)

Exemplo de expressão: [Girar os ponteiros de um relógio](#)

Exemplo de expressão: [Posicionar uma camada entre duas outras](#)

Exemplo de expressão: [Criar uma trilha de imagens](#)

Exemplo de expressão: [Criar uma saliência entre duas camadas](#)

Exemplo de expressão: [Atenuar opacidade de uma camada 3D com base na distância da câmera](#)

Exemplo de expressão: [Criar uma camada 3D invisível se voltada para outro lado da câmera](#)

Exemplo de expressão: [Inverter camada horizontalmente se voltada para outro lado da câmera](#)

Exemplo de expressão: [Animar a escala em cada marcador de camada](#)

Exemplo de expressão: [Iniciar ou parar o chocinho no tempo específico](#)

Exemplo de expressão: [Corresponder plano focal da câmera com outra camada](#)

Muitos dos exemplos nesta seção são baseados em expressões fornecidas por Dan Ebberts.

[Para o início](#) ¹

Recursos online para exemplos de expressão

Dan Ebberts oferece expressões de exemplo e tutoriais para aprender como trabalhar com expressões no seu site da MotionScript. Por exemplo, Dan fornece uma excelente [página sobre a detecção de colisão](#).

Trish e Chris Meyer oferecem uma [série de artigos sobre expressões no site da ProVideo Coalition](#). Esses artigos contêm muitos exemplos úteis.

Colin Braley fornece um tutorial e um projeto de exemplo no [seu site](#) que mostra como usar expressões para deixar uma camada repelir outras em uma maneira natural.

O fórum AE Enhancers fornece muitos exemplos e muitas informações úteis sobre expressões, bem como scripts e predefinições de animação. Nesta [publicação do fórum AE Enhancers](#), Paul Tiersley fornece um tutorial e um projeto de exemplo que mostra como usar expressões para animar várias camadas em um enxame.

Rick Gerard fornece um exemplo no [seu site](#) que demonstra o carregamento de um objeto quadrado em uma base para que a permanência de lados em contato com o plano de chão.

Carl Larsen apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que demonstra como usar expressões e relação de pai para relacionar a rotação de um conjunto de rodas com o movimento horizontal de um veículo.

Marcus Geduld fornece alguns exemplos do seu livro, *After Effects Expressions*, no site da Focal Press. Na seção [“String Manipulation”](#), Marcus mostra como usar o JavaScript básico para manipular o texto na propriedade Texto de origem de uma camada. Mostra mesmo como usar uma matriz de sequências de caracteres para que a propriedade Texto de origem de uma camada possa ser definida para uma palavra específica em uma lista. Na seção [“Physical Simulations”](#), Marcus mostra como usar expressões para órbitas, saltos, zigue-zagues e detecção de colisão.

Chris Zwar fornece um projeto de exemplo no [seu site](#) para organizar automaticamente imagens estáticas ou vídeos em uma grade (como uma parede de vídeo). É fácil ajustar a posição e o espaçamento com seletores conectados a um sistema de expressões. Há três composições no projeto – uma para imagens estáticas, uma para vídeos e outra para criar um storyboard automático em que um vídeo é amostrado em intervalos definidos pelo usuário e alinhado em uma grade.

O [site de JJ Gifford](#) fornece vários projetos de exemplo que demonstram como usar expressões.

Rhys Enniks fornece um tutorial em vídeo no [seu site](#) no qual ele usa expressões e animadores de texto e vários animadores de texto e seletores de intervalo para animar texto como estivesse sendo digitado em uma tela de computador.

Maltaannon (Jerzy Drozda, Jr.) oferece um tutorial em vídeo no [seu site](#) que mostra como usar expressões para criar um medidor de volume usando os resultados do comando Converter áudio em quadros-chave.

Harry Frank fornece um tutorial em seu [site graymachine](#) que mostra como usar expressões para ler dados de um arquivo de texto externo.

[Para o início](#) ¹

Exemplo de expressão: Criar uma revolução de camada em um círculo

Você pode criar uma expressão sem usar propriedades de outras camadas. Por exemplo, você pode criar uma revolução de camada em um círculo perfeito.

1. Selecione uma camada, pressione P para revelar a propriedade Posição no painel Linha de tempo, e clique com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) no cronômetro à esquerda do nome da propriedade.
2. Insira o seguinte no campo de expressão:

```
1 | [(thisComp.width/2), (thisComp.height/2)] + [Math.sin(time)*50, -Math.cos(time)*50]
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Girar os ponteiros de um relógio

Use o ícone de seleção para vincular os valores de rotação entre camadas para animar os ponteiros de um relógio – à medida que o ponteiro das horas se move de hora em hora, o ponteiro dos minutos gira a circunferência completa da superfície do relógio. Esse tipo de animação tomaria muito tempo para criar se você tivesse que definir cada quadro-chave para ambas as camadas de ponteiro, mas com o ícone de seleção, você pode fazer isso em uma questão de minutos.

1. Importe ou crie duas camadas de cor sólida longa e estreita: um ponteiro das horas e um dos minutos. (Consulte [Camadas de cor sólida e itens de gravação de cor sólida](#).)
2. Defina os pontos de ancoragem nas extremidades das camadas. (Consulte [Pontos de ancoragem da camada](#).)
3. Mova as camadas de forma que os pontos de ancoragem estejam no centro da composição. (Consulte [Mover camadas no espaço](#).)
4. Defina quadros-chave Rotação para o ponteiro das horas. (Consulte [Definir ou adicionar quadros-chave](#).)
5. Selecione a propriedade Rotação para o ponteiro dos minutos e escolha Animação > Adicionar expressão.
6. Arraste o ícone de seleção para a propriedade Rotação do ponteiro das horas. A seguinte expressão aparece:

```
1 | thisComp.layer("hour hand").rotation
```

7. Para fazer com que o ponteiro dos minutos gire 12 vezes mais rápido que o ponteiro das horas, adicione *12 no final da expressão como se segue:

```
1 | thisComp.layer("hour hand").rotation*12
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Posicionar uma camada entre duas outras

Esta expressão de exemplo posiciona e mantém uma camada em uma distância equilibrada entre duas outras camadas.

1. Comece com três camadas. (Consulte [Criação de camadas](#).)
2. Anime as posições das primeiras duas camadas no painel Linha de tempo. (Consulte [Caminhos de movimento](#).)
3. Selecione a terceira camada, pressione P para revelar a propriedade Posição e clique com a tecla Alt pressionada (Windows) ou a tecla Option (Mac OS) no botão de cronômetro à esquerda do nome da propriedade.
4. Insira o seguinte no campo de expressão:

```
1 | (thisComp.layer(1).position + thisComp.layer(2).position)/2
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Criar uma trilha de imagens

Esta expressão de exemplo faz com que uma camada fique na mesma posição que a camada mais acima no painel Linha de tempo, mas atrasada por um período de tempo especificado (neste caso, 0,5 segundos). Você pode definir expressões semelhantes para outras propriedades geométricas.

1. Comece com duas camadas de cor sólida que são dimensionadas para aproximadamente 30% do tamanho da composição. (Consulte [Camadas de cor sólida e itens de gravação de cor sólida.](#))
2. Anime a posição da primeira camada. (Consulte [Caminhos de movimento.](#))
3. Selecione a segunda camada, pressione P para revelar a propriedade Posição e clique com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) no botão de cronômetro à esquerda do nome da propriedade.
4. Insira o seguinte no campo de expressão:

```
1 | thisComp.layer(thisLayer, -1).position.valueAtTime(time - .5)
```

5. Duplica a última camada cinco vezes selecionando-a e pressionando Ctrl+D (Windows) ou Command+D (Mac OS) cinco vezes.

Todas as camadas seguem o mesmo caminho, e cada uma está atrasada 0,5 segundos da anterior.

Dan Ebberts fornece mais exemplos e técnicas sobre como criar trilhas de imagens em seu [site MotionScript](#).

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Criar uma saliência entre duas camadas

Esta expressão de exemplo sincroniza o argumento Centro da saliência do efeito Saliência em uma camada com a posição de outra camada. Por exemplo, você pode criar um efeito semelhante a uma lupa que se move sobre uma camada, com o conteúdo sob a lupa saliente à medida que a lente (ou seja, a camada sobrejacente) se move. Esta expressão usa o método `fromWorld`, que faz com que a expressão funcione corretamente independentemente se você mover a camada da lupa ou a camada subjacente. É possível girar ou dimensionar a camada subjacente e a expressão permanece intacta.

Também é possível usar outros efeitos, como Ondulação, com esta expressão.

1. Comece com duas camadas. Faça de uma camada uma lupa ou um objeto semelhante a um orifício no meio e nomeie-a como Lupa. (Consulte [Criar camadas.](#))
2. Anime a posição da camada de lupa. (Consulte [Caminhos de movimento.](#))
3. Aplique o efeito Saliência à outra camada. (Consulte [Aplicar um efeito ou uma predefinição de animação.](#))
4. Selecione a propriedade Centro da saliência do efeito Saliência no painel Linha de tempo e escolha Animação > Adicionar expressão ou clique com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) no botão de cronômetro da propriedade.
5. Selecione o texto da expressão padrão e digite o seguinte:

```
1 | fromWorld(thisComp.layer("Magnifier").position)
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Atenuar opacidade de uma camada 3D com base na distância da câmera

- Aplique a seguinte expressão à propriedade Opacidade de uma camada 3D:

```
1 | startFade = 500; // Start fade 500 pixels from camera.
2 | endFade = 1500; // End fade 1500 pixels from camera.
3 | try
4 | { // Check whether there's a camera
5 |   C = thisComp.activeCamera.toWorld([0,0,0]);
6 | }
7 | catch(err)
8 | { // No camera, so assume 50mm
9 |   w = thisComp.width * thisComp.pixelAspect;
10 |   z = (w/2)/Math.tan(degreesToRadians(19.799));
11 |   C = [0,0,-z];
12 | }
13 | P = toWorld(anchorPoint);
14 | d = length(C,P);
```

```
15 | linear(d,startFade,endFade,100,0)
```

A atenuação inicia a uma distância de 500 pixels da câmera e é concluída a 1500 pixels da câmera. O método de interpolação Linear é usado para mapear valores de distância para os valores de opacidade.

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Criar uma camada 3D invisível se voltada para outro lado da câmera

- Aplique a seguinte expressão à propriedade Opacidade de uma camada 3D:

```
1 | if (toCompVec([0, 0, 1])[2] > 0 ) value else 0
```

Dan Ebberts explica esta expressão no seu [site MotionScript](#).

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Inverter camada horizontalmente se voltada para outro lado da câmera

- Aplique a seguinte expressão à propriedade Escala de uma camada 3D:

```
1 | if (toCompVec([0, 0, 1])[2] > 0 ) value else [-value[0], value[1], value[2]]
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Animar a escala em cada marcador de camada

- Aplique a seguinte expressão a uma propriedade Escala para criar uma tremulação de camada em cada marcador:

```
1 | n = 0;
2 | t = 0;
3 | if (marker.numKeys > 0){
4 |   n = marker.nearestKey(time).index;
5 |   if (marker.key(n).time > time) n--;
6 | }
7 | if (n > 0) t = time - marker.key(n).time;
8 |
9 | amp = 15;
10 | freq = 5;
11 | decay = 3.0;
12 |
13 | angle = freq * 2 * Math.PI * t;
14 | scaleFact = (100 + amp * Math.sin(angle) / Math.exp(decay * t)) / 100;
15 | [value[0] * scaleFact, value[1] / scaleFact];
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Iniciar ou parar o chocalho no tempo específico

Você pode usar qualquer expressão em vez da expressão chocalho usada aqui, para começar e terminar a influência de uma expressão em um tempo específico.

Aplique a seguinte expressão a uma propriedade para chocalhá-la começando aos 2 segundos:

```
1 | timeToStart = 2;
2 | if (time > timeToStart)
3 | {
4 |   wiggle(3,25);
5 | }
6 | else
7 | {
8 |   value;
9 | }
```

Aplique a seguinte expressão a uma propriedade para interromper o chocalho aos 4 segundos:

```
1 | timeToStop = 4;  
2 | if (time > timeToStop)  
3 | {  
4 |   value;  
5 | }  
6 | else  
7 | {  
8 |   wiggle(3,25);  
9 | }
```

Aplique a seguinte expressão a uma propriedade para começar o chocalho aos 2 segundos e parar de chocalhar aos 4 segundos:

```
1 | timeToStart = 2;  
2 | timeToStop = 4;  
3 | if ((time > timeToStart) && (time < timeToStop))  
4 | {  
5 |   wiggle(3,25);  
6 | }  
7 | else  
8 | {  
9 |   value;  
10 | }
```

[Para o início](#)

Exemplo de expressão: Corresponder plano focal da câmera com outra camada

- Aplique a seguinte expressão à propriedade Distância do foco de uma camada de câmera para fazer corresponder a distância do foco com a distância ao ponto de ancoragem de uma camada denominada “destino”:

```
1 | target = thisComp.layer("target");  
2 | V1 = target.toWorld(target.anchorPoint) - toWorld([0,0,0]);  
3 | V2 = toWorldVec([0,0,1]);  
4 | dot(V1,V2);
```

Dan Ebberts explica este exemplo de expressão detalhadamente em seu [site Motionscript](#).

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Scripts

Carregar e executar scripts

Scripts incluídos no After Effects

Gravação e modificação de scripts

Onde encontrar scripts úteis adicionais

Um *script* é uma série de comandos que instrui um aplicativo a executar uma série de operações. É possível usar scripts na maioria dos aplicativos da Adobe para automatizar tarefas repetitivas, executar cálculos complexos e utilizar alguma funcionalidade não exposta diretamente na interface gráfica do usuário. Por exemplo, é possível direcionar o After Effects para reorganizar as camadas em uma composição, localizar e substituir o texto de origem em camadas de texto, ou para enviar um email quando a renderização estiver concluída.

Os scripts do After Effects usam a linguagem Adobe ExtendScript, que é uma forma de JavaScript, semelhante ao Adobe ActionScript. Os arquivos do ExtendScript têm a extensão de nome de arquivo `.jsx` ou `.jsxbin`.

Para uma descrição dos recursos de script disponíveis com o After Effects, consulte o Guia de Scripts do After Effects em [Centro de Desenvolvimento do After Effects](#) no site da Adobe.

[Para o início](#) 

Carregar e executar scripts

Quando o After Effects é iniciado, ele carrega os scripts de pasta Scripts. Por padrão, a pasta Scripts está nos seguintes locais do After Effects:

- (Windows) Arquivos de Programas\Adobe\Adobe After Effects \Arquivos de suporte
- (Mac OS) Aplicativos/Adobe After Effects

Os scripts também são instalados em locais de usuários começando com o After Effects CC 12.1. Consulte [Novidades no After Effects 12.2](#) para obter informações adicionais.

O After Effects vem com vários scripts e que são automaticamente instalados na pasta Scripts.

Os scripts carregados estão disponíveis no menu Arquivo > scripts. Se você editar um script quando o After Effects estiver em execução, será necessário salvar as alterações para que as alterações sejam aplicadas. Se você inserir um script na pasta Scripts quando o After Effects estiver em execução, reinicie o After Effects para que o script seja exibido no menu Scripts, embora seja possível executar imediatamente o script usando o comando Executar arquivo de script.

Os scripts na pasta Painéis de ScriptUI estão disponíveis na parte inferior do menu Janela. Se um script é escrito para fornecer uma interface do usuário do painel encaixável, o script deve ser armazenado na pasta ScriptUI. Os painéis de ScriptUI funcionam da mesma forma que painéis padrão na interface do usuário do After Effects.

Observação: O padrão é não permitir que os scripts gravem arquivos ou enviem ou recebam uma comunicação pela rede. Para permitir que os scripts gravem arquivos e comuniquem em uma rede, escolha *Editar > Preferências > Geral (Windows)* ou no After Effects > *Preferências > Geral (Mac OS)* e selecione a opção *Permitir que scripts gravem arquivos e acessem a rede*.

- Para executar um script carregado, escolha Arquivo > Scripts > [nome do script].
- Para executar um script que não foi carregado, escolha Arquivo > Scripts > Executar arquivo script, localize e selecione um script e clique em Abrir.
- Para interromper um script em execução, pressione Esc.
- Para executar um script de linha de comando, chame afterfx.exe da linha de comando. Use o comutador `-r` e o caminho completo do script a ser executado como argumentos. Este comando não abre uma nova instância do aplicativo do After Effects; ele executa o script na instância existente.

Exemplo (para Windows):

```
afterfx -r c:\script_path\example_script.jsx
```

Você pode usar essa técnica de comando de linha – junto com o software que vem com um teclado personalizável – para vincular a invocação de um script para um atalho de teclado.

Sebastien Perier fornece instruções no [seu site](#) para atribuir atalhos do teclado para scripts para que você possa executar um script com apenas uma tecla. Essa técnica se baseia no script KeyEd Up.

Jeff Almasol fornece um script que cria um painel de console simples. O painel do console inclui uma área de texto na qual é possível digitar comandos ExtendScript a serem avaliados. Não há captura de erros ou mensagens; esse console é só uma maneira simples de inserir comandos sem precisar criar um script. Para obter informações, consulte o [site de Jeff Almasol](#).

No [site AE Scripts](#), fornece uma dica sobre como executar scripts .jsxbin se você não tem acesso à pasta Scripts ou Painéis ScriptUI.

[Para o início](#) ¹

Scripts incluídos no After Effects

O After Effects fornece vários scripts pré-gravados para auxiliar na realização de tarefas comuns e fornecer uma base para que você altere e crie seus próprios scripts.

Execute o script de amostra *Palette.jsx* para ter uma ideia do que você pode fazer com scripts.

[Para o início](#) ¹

Gravação e modificação de scripts

Você pode gravar seus próprios scripts para usar no After Effects usando o editor de scripts, que faz parte do ExtendScript Toolkit. O ExtendScript Toolkit fornece uma interface conveniente para criar, depurar e testar seus próprios scripts. Às vezes, tudo o que é necessário fazer é uma pequena modificação de um script existente para que ele faça aquilo que você pretende; normalmente podem ser realizadas pequenas alterações com alguns dados acerca da programação do computador e as linguagens de script.

Para iniciar o editor de scripts, escolha Arquivo > Scripts > Abrir Editor de scripts.

Um tutorial no [fórum AE Enhancers](#) conduz o leitor, passo a passo, na criação de um script.

Jeff Almasol fornece um conjunto de utilitários de script – como funções úteis – para facilitar a criação de seus próprios scripts no seu [site redefinery](#).

David Torno fornece [uma lista de nomes de correspondência para scripts do After Effects](#).

[Para o início](#) ¹

Onde encontrar scripts úteis adicionais

Encontre scripts, projetos e outros itens úteis no site [Adobe Add-ons](#).

Dan Ebberts oferece tutoriais de scripts e scripts úteis na [seção de script do seu site MotionScript](#).

Lloyd Alvarez fornece um conjunto de scripts úteis no seu [site Scripts do After Effects](#).

O [fórum AE Enhancers](#) oferece scripts de exemplo e informações úteis sobre scripts (bem como expressões e predefinições de animação) no After Effects.

Jeff Almasol fornece um conjunto de scripts úteis no seu site [redefinery](#).

Dale Bradshaw oferece scripts e truques no seu [site Creative Workflow Hacks](#).

O [site nabscripts](#) fornece muitos scripts úteis.

Christopher Green fornece muitos scripts úteis no [seu site](#).

Renderização e exportação

Noções básicas de renderização e exportação

[Visão geral da renderização e exportação](#)

[Renderizar e exportar com o painel Fila de renderização](#)

[Renderizar e exportar com o Adobe Media Encoder](#)

[Formatos de saída suportados](#)

[Coletar arquivos em um local](#)

[Especificar nomes de arquivos e locais para a saída renderizada](#)

[Configurações de renderização](#)

[Módulos de saída e configurações do módulo de saída](#)

[Opções de codificação e compactação de filmes](#)

[Configurações de codificação e compactação do QuickTime \(MOV\)](#)

[Ações de pós-renderização](#)

[Renderizar com OpenGL](#)

[Para o início](#) 

Visão geral da renderização e exportação

O que é a renderização?

A *renderização* é a criação dos quadros de um filme de uma composição. A renderização de um quadro é a criação de uma imagem bidimensional composta de todas as camadas, configurações e outras informações em uma composição que constituem o modelo de essa imagem. A renderização de um filme é a renderização quadro a quadro de cada um dos quadros que compõem o filme. Para obter mais informações sobre como cada quadro é renderizado, consulte [Ordem de renderização e recolher transformações](#).

Embora seja comum falar de *renderização* como se esse termo se aplica apenas a saída final, o processo de criar visualizações para mostrar painéis de gravação, camada e composição também são tipos de renderização. Na verdade, é possível salvar uma visualização como um filme e usá-lo como saída final. (Consulte [Visualização de vídeo e áudio](#).)

Depois que uma composição é renderizada para saída final, é processada por um ou mais módulos de saída que codificam os quadros renderizados para um ou mais arquivos. Esse processo de codificação de quadros renderizados em arquivos para a saída é um tipo de *exportação*.

Depois de criar uma composição, você pode gerar um arquivo de filme. Existem dois métodos diferentes de produzir um arquivo de filme. Escolha uma com base em suas necessidades.

Você poderá necessitar de um arquivo de filme pelos seguintes motivos:

- Você precisa de um filme de alta qualidade (com ou sem um canal alfa) ou de uma sequência de imagens que irá ser colocada em uma sequência do Premiere Pro, ou usada em outro aplicativo de edição de vídeo, composição ou gráfico 3D.

Para criar um arquivo de filme de alta qualidade, renderize-o com a Fila de renderização. Consulte ["Renderizar e exportar com o painel Fila de renderização."](#)

- É necessário um vídeo compactado que será reproduzido na Web, usado para DVD ou em disco Blu-ray.

Para criar um arquivo de filme de alta qualidade compactado para a Web, DVD ou disco Blu-ray, codifique-o com o Adobe Media Encoder no After Effects com a Fila de

renderização ou importando uma composição para o Adobe Media Encoder. Consulte, "[O Adobe Media Encoder](#)."

Observação: Alguns tipos de exportação não envolvem renderização e são para etapas intermediárias em um fluxo de trabalho, não para a saída final. Por exemplo, você pode exportar um projeto como projeto do Adobe Premiere Pro escolhendo Arquivo > Exportar > Projeto do Adobe Premiere Pro. As informações do projeto são salvas sem renderização. Em geral, os dados transferidos por meio do Dynamic Link são renderizados.

Um filme pode ser feito em um único arquivo de saída (como um filme em um contêiner F4V ou FLV) que contém todos os quadros renderizados, ou pode ser feito em uma sequência de imagens estáticas (como você faria para criar a saída para um gravador de filme).

Aharon Rabinowitz apresenta a renderização no tutorial em vídeo "O que é a renderização?", que faz parte da série Multimedia 101 no [site da Creative COW](#).

Há dois modos de o Adobe Media Encoder poder criar um arquivo de saída do After Effects. Você pode extrair arquivos usando a fila de renderização ou pode importar composições diretamente para a versão independente do Adobe Media Encoder.

Para a Fila de renderização, o After Effects utiliza uma versão incorporada do Adobe Media Encoder para codificar a maioria dos formatos de filme através do painel Fila de renderização. Quando você gerencia operações de renderização e de exportação com o painel Fila de renderização, a versão incorporada do Adobe Media Encoder é chamada automaticamente. O Adobe Media Encoder aparece somente na forma de caixas de diálogo de configurações de exportação com as quais você especifica algumas configurações de codificação e saída. (Consulte [Opções de codificação e compactação de filmes](#).)

Observação: A versão incorporada do Adobe Media Encoder usada para gerenciar as configurações de exportação nos módulos de saída do After Effects não oferece todos os recursos do aplicativo Adobe Media Encoder completo e autônomo.

[Para o início](#)

Renderizar e exportar com o painel Fila de renderização

A principal maneira de renderizar e exportar filmes do After Effects é por meio do painel Fila de renderização.

Quando você coloca uma composição no painel Fila de renderização, ela torna-se um *item de renderização*. É possível adicionar vários itens de renderização à fila de renderização e o After Effects pode renderizar vários itens em um grupo autônomo. Quando você clica no botão Renderização no canto superior direito do painel Fila de renderização, todos os itens com o status Em fila são renderizados e é dada saída dos mesmos na ordem em que são listados no painel Fila de renderização.

Não é necessário renderizar um filme várias vezes para exportá-lo para vários formatos com as mesmas configurações de renderização. É possível exportar várias versões do mesmo filme renderizado adicionando módulos de saída a um item de renderização no painel Fila de renderização.

Ao trabalhar com vários itens de renderização, é geralmente útil adicionar comentários na coluna Comentário no painel Fila de renderização. Se a coluna Comentário não estiver visível, clique com o botão direito (Windows) ou com a tecla Control (Mac OS) em um cabeçalho de coluna e escolha Colunas > Comentário.

Gerenciar itens de renderização

No painel Fila de renderização, você pode gerenciar vários itens de renderização simultaneamente, cada um com suas próprias configurações de renderização e de módulo de saída.

As configurações de renderização determinam as seguintes características:

- Taxa de quadros de saída
- Duração

- Resolução
- Qualidade da camada

As configurações do módulo de saída (que são aplicadas após as configurações de renderização) determinam as características de pós-renderização, como

- Formato de saída
- Opções de compactação
- Cortar
- se incorporar um link ao projeto no arquivo de saída

É possível criar modelos que contêm configurações de renderização usadas com frequência e configurações do módulo de saída.

Usando o painel Fila de renderização, você pode renderizar a mesma composição em formatos diferentes ou com configurações diferentes, tudo com um clique do botão Renderização:

- Você pode produzir uma sequência de imagens estáticas, como uma sequência Cineon, que pode depois ser transferida para filme para a projeção de cinema.
- Você pode produzir usando a compactação sem perdas (ou nenhuma compactação) para um contêiner do QuickTime para transferir para um sistema de edição não linear (NLE) para edição de vídeo.

É possível selecionar, duplicar e reorganizar itens de renderização com muitos dos atalhos do teclado que você usa para trabalhar com camadas e outros itens. Consulte [Geral \(atalhos de teclado\)](#).

Observação: Para transferir a produção renderizada do After Effects para filme ou vídeo, você deve ter o hardware necessário para transferência de filme ou vídeo, ou ter acesso a um escritório de serviços que pode fornecer serviços de transferência.

Renderizar e exportar um filme usando a fila de renderização

1. Selecione a composição que deseja fazer um filme no painel Projeto e siga um de estes procedimentos para adicionar a composição à fila de renderização:

- Escolha Composição > Adicionar à fila de renderização.
- Arraste a composição para o painel Fila de renderização.

Para criar uma nova composição de um item de gravação e adicionar imediatamente essa composição à Fila de renderização, arraste o item de gravação do painel Projeto para o painel Fila de renderização. Essa é uma maneira conveniente de converter um item de gravação de um formato para outro.

2. Clique no triângulo ao lado do título Saída para no painel Fila de renderização para selecionar um nome para o arquivo de saída com base em uma convenção de nomenclatura e depois escolha um local; ou clique no texto próximo do título Saída para e insira qualquer nome. (Consulte [Especifique os nomes de arquivos e locais para saída renderizada](#).)
3. Clique no triângulo à direita do título Configurações de renderização para escolher um modelo de configurações de renderização ou clique no texto sublinhado à direita do título Configurações de renderização para personalizar as configurações. (Consulte [Configurações de renderização](#).)
4. Escolha um tipo de Registro no menu Registro.

Quando um arquivo de log foi gravado, o caminho para o arquivo de log será exibido no título Configurações de renderização e no menu Log.

5. Clique no triângulo à direita do título Módulo de saída para escolher um modelo de configurações do módulo de saída, ou clique no texto sublinhado à direita do título Módulo de saída para personalizar as configurações. Use as configurações do módulo de saída para especificar o formato de arquivo do filme de saída. Em alguns casos, uma

caixa de diálogo específica de formato é aberta após escolher um formato, onde é possível especificar configurações específicas de formato. (Consulte [Módulos de saída e configurações do módulo saída](#) e [Opções de codificação e compactação de filmes](#).)

Quando um nome e local de saída foram definidos e as configurações de renderização e um módulo de saída foram selecionados, a entrada na coluna Renderização é selecionada automaticamente (indicado por uma marca de seleção) e o status altera para Em fila. O status Em fila significa que o item de renderização está na fila de renderização.

Pressione Caps Lock antes de começar a renderização para impedir que o painel Composição exiba quadros renderizados. Ao não atualizar o painel Composição faz com que o After Effects leve menos tempo para processar itens de renderização simples com vários quadros.

6. Clique no botão Renderização no canto superior direito do painel Fila de renderização.

Renderizar uma composição em um filme pode demorar alguns segundos ou muitas horas, dependendo do tamanho do quadro, qualidade, complexidade e método de compactação da composição. Quando o After Effects renderiza um item, não é possível trabalhar no programa. Um alerta sonoro indica quando a renderização estiver concluída.

Consulte este [tutorial](#) para saber como usar a fila de renderização para exportar arquivos.

Quando a renderização de um item de renderização estiver concluída, ele permanece no painel Fila de renderização com seu status alterado para Concluído até você remover o item do painel Fila de renderização. Não é possível renderizar novamente um item concluído, mas é possível duplicá-lo para criar um novo item na fila com as mesmas configurações ou com novas configurações.

Depois que um item é renderizado, você pode importar o filme acabado como um item de gravação arrastando seu módulo de saída do painel Fila de renderização para o painel Projeto. (Consulte Importar itens de gravação.)

Status de itens de renderização

Cada item de renderização tem um status, que aparece na coluna Status no painel Fila de renderização:

Tirado da fila O item de renderização é listado no painel Fila de renderização, mas não está pronto para renderização. Confirme que você selecionou as configurações de renderização e do módulo de saída desejados e selecione a opção Renderização para colocar na fila o item renderizado.

Em fila O item de renderização está pronto para renderizar.

Requer saída Um nome de arquivo de saída não foi especificado. Escolha um valor do menu Saída para, ou clique no texto sublinhado Ainda não especificado, perto do título Saída para, e especifique o nome do arquivo e o caminho.

Falha O After Effects não teve êxito na renderização do item de renderização. Use um editor de texto para ver o arquivo de log para obter informações específicas sobre por que a renderização não teve êxito. Quando um arquivo de log foi gravado, o caminho para o arquivo de log será exibido no título Configurações de renderização e no menu Log.

Interrompido pelo usuário O processo de renderização foi interrompido.

Concluído O processo de renderização do item está concluído.

Gerenciar itens de renderização e alterar status de renderização

- **Selecione a composição original para um item de renderização no painel Projeto** – Clique com o botão direito do mouse (Windows) ou dê um Control + clique (Mac OS) no item de renderização e selecione Revelar composição no projeto no menu de contexto.
- **Remova um item de renderização da fila de renderização (altere seu status de Na fila ao Fora da fila)** – Desmarque o item de entrada na coluna Renderizar. O item permanece no painel Fila de renderização.
- **Altere o status de um item de renderização de Na fila para Fora da fila** – Selecione o item na coluna Renderizar.
- **Remova um item de renderização do painel Fila de renderização** – Selecione o item e pressione Excluir ou escolha Editar > Limpar.
- **Reorganizar itens no painel Fila de renderização** – Arraste um item para cima ou para baixo na fila. Uma linha preta e espessa aparece entre os itens de renderização, indicando onde o item será colocado. Também é possível reorganizar itens de renderização selecionados, selecionando Camada > Organizar e escolhendo Trazer item de renderização para frente, Enviar item de renderização para trás, Trazer item de renderização para frente ou Enviar item de renderização para trás
- **Mova os itens de renderização selecionados (antes) na fila de renderização** – Pressione Ctrl + Alt + Seta para cima (Windows) ou Command + Option+ Seta para cima (Mac OS).
- **Mover itens de renderização selecionados (depois)** – Pressione Ctrl + Alt + Seta para baixo (Windows) ou Command + Option + Seta para baixo (Mac OS).
- **Mover os itens de renderização para o topo da fila de renderização** – Pressione Ctrl + Alt + Shift + Seta para cima (Windows) ou Command + Option + Shift + Seta para cima (Mac OS).
- **Mover os itens de renderização para o final da fila de renderização** – Pressione Ctrl + Alt + Shift + Seta para baixo (Windows) ou Command + Option + Shift + Seta para baixo (Mac OS).
- **Duplicar um item de renderização** – Clique com o botão direito do mouse (Windows) ou Control + clique (Mac OS) no item renderização e escolha um comando no menu de contexto:
 - **Renderizar com o mesmo nome de arquivo** – Escolha Duplicar com nome do arquivo.
 - **Renderizar com um novo nome de arquivo** – Escolha Duplicar, clique no nome do arquivo sublinhado ao lado de Saída para, insira um novo nome de arquivo e clique em Salvar.

Pausar ou parar renderização

Se o disco (no qual um módulo de saída está gravando) ficar sem espaço, o After Effects pausa a operação de renderização. Você pode liberar espaço em disco adicional e recomendar a renderizar e exportar.

- Para pausar a renderização, clique em Pausar. Para retomar a renderização, clique em Continuar.
Quando a renderização é pausada, não é possível alterar as configurações ou usar o After Effects em nenhuma outra forma.
- Para parar a renderização com o propósito de iniciar a mesma renderização novamente, clique com a tecla Alt (Windows) ou com a tecla Option (Mac OS) em Parar.
O item de renderização para o qual a renderização foi parada é atribuído o status Interrompido pelo usuário e um novo item com o status Em fila é adicionado ao painel Fila de renderização. O novo item usa o mesmo nome de arquivo de saída e tem a mesma duração que o item de renderização original.
- Para parar a renderização com o propósito de retomar a mesma renderização, clique em

Parar.

O item de renderização para o qual a renderização foi parada é atribuído o status Interrompido pelo usuário e um novo item com o status Tirado da fila é adicionado ao painel Fila de renderização. O novo item usa um nome de arquivo de saída incrementado e retoma a renderização no quadro anterior em que a renderização foi interrompida – portanto, o primeiro quadro do novo item é o último quadro renderizado com sucesso do item parado.

Informações mostradas para as operações de renderização atuais

Informações básicas sobre o grupo atual de renderizações são exibidas na parte inferior do painel Fila de renderização:

Mensagem Uma mensagem de status. Por exemplo, Renderizando 1 de 4.

RAM Memória disponível para o processo de renderização.

Renderizações iniciadas A data e a hora em que o lote atual de renderizações foi iniciado.

Tempo total decorrido O tempo de renderização decorrido (sem contar pausas) desde que o grupo atual de renderizações foi iniciado.

Erro mais recente O caminho onde os arquivos de log estão localizados.

Para obter mais informações sobre a operação de renderização atual, clique no triângulo à esquerda do título Renderização atual. O painel Renderização atual fecha após um curto período. Para expandir o painel para que não feche após um período limite, clique com a tecla Alt (Windows) ou clique com a tecla Option (Mac OS) no triângulo próximo ao título Renderização atual. Para visualizar detalhes de uma renderização concluída, verifique o arquivo de log. Quando um arquivo de log foi gravado, o caminho para o arquivo de log será exibido no título Configurações de renderização e no menu Log.

Alterar os sons completos da renderização

Uma campainha toca quando todos os itens na fila de renderização foram renderizados e exportados; um som diferente é reproduzido se uma operação de renderização falhar. Você pode alterar os sons de renderização completa, substituindo os arquivos nomeados rnd_okay.wav e rnd_fail.wav na pasta de sons. A pasta de sons está no seguinte local:

- Arquivos de Programas\Adobe\Adobe After Effects CC\Arquivos de suporte(Windows)
- Aplicativos/Adobe After Effects CC/Contents/Resources (Mac OS)

Recursos online para renderizar e exportar com a fila de renderização

Lloyd Alvarez fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que usa os itens que estão prontos para renderizar na fila de renderização e os envia para renderização em segundo plano usando o aerender.

Jeff Almasol fornece um script em seu [site de redefinery](#) que renderiza e exporta cada uma das camadas separadamente. Você pode achar esse script útil se as camadas representarem diferentes versões de um efeito ou diferentes partes de um efeito que deseja renderizar como passagens separadas para flexibilidade no modo como são compostas.

Christopher Green fornece um script (Queue_Comp_Sections.jsx) no site que você pode usar várias

Renderizar e exportar com o Adobe Media Encoder

Também é possível importar composições do After Effects diretamente para o Adobe Media Encoder que oferece a flexibilidade para continuar a trabalhar no After Effects quando os arquivos são processados. Você também tem opções que não estão disponíveis na Fila de renderização, como codificação em duas etapas.

Para obter informações sobre o aplicativo completo e independente do Adobe Media Encoder, consulte a [Ajuda do Adobe Media Encoder](#).

Para adicionar uma composição ao Adobe Media Encoder, faça o seguinte:

1. Arraste o projeto do After Effects que contém a composição que deseja codificar para a Fila de codificação no Adobe Media Encoder.
2. A caixa de diálogo Importar composição do After Effects é iniciada. Escolha a composição que deseja codificar.
3. Codifique o arquivo normalmente escolhendo as predefinições e um local de saída no Adobe Media Encoder.

Na After Effects CC, é possível adicionar uma composição ao Adobe Media Encoder do After Effects. Siga um destes procedimentos:

- Escolha Composição > Adicionar à fila do Adobe Media Encoder
- Selecione Escolher arquivo > Exportar > Adicionar à fila do Adobe Media Encoder
- Pressione **Ctrl+Alt+M** (Windows) ou **Command+Option+M** (Mac OS)

Escolher formatos e configurações de saída

O After Effects fornece vários formatos e opções de compactação para a saída. As opções de formatação e compactação que você escolhe depende de como a saída será usada. Por exemplo, se o filme que você renderizar do After Effects for o produto final que lhe será reproduzido diretamente para um público, será necessário considerar a mídia a partir da qual você irá reproduzir o filme e quais restrições terá na taxa de dados e tamanho do arquivo. Entretanto, se o filme que você cria do After Effects for um produto intermediário que será usado como entrada para um sistema de edição de vídeo, então você deve produzir sem compactação em um formato compatível com o sistema de edição de vídeo. (Consulte [Planejando o seu trabalho](#).)

Aharon Rabinowitz fornece um artigo no [site da Creative COW](#) sobre o como planejar seu projeto e decidir quais formatos e configurações a serem usados para a saída final.

Tenha em mente o fato de que você pode utilizar esquemas de codificação e compactação diferentes para fases diferentes do seu fluxo de trabalho. Por exemplo, é possível exportar ainda alguns quadros como imagens estáticas de resolução total (por exemplo, arquivos TIFF) quando você necessita de aprovação de um cliente sobre as cores em uma tomada; considerando que você pode exportar o filme usando um esquema de codificação com perdas (por exemplo, H.264) quando você precisa de aprovação para a programação da animação.

Formatos de saída suportados

Você pode adicionar a capacidade de exportar outros tipos de dados instalando plug-ins ou scripts fornecidos por partes diferentes da Adobe. Por exemplo, Paul Tiersley fornece um script no [fórum AE Enhancers](#) com o

qual você exporta os dados da composição do After Effects como dados de projeto de Cinema 4D. Mark Christiansen fornece um artigo no [site da ProVideo Coalition](#) que vincula scripts e plug-ins para exportação do After Effects para uso nos aplicativos Cinema 4D, Maya, Lightwave e em outros aplicativos 3D. (Consulte [Plug-ins](#).)

Salvo indicação em contrário, todos os formatos de arquivo de imagem são exportados em 8 bits por canal (bpc).

Formatos de vídeo e animação

- 3GPP (3GP)
- H.264 e H.264 Blu-ray
- MPEG-2
- MPEG-2 DVD
- MPEG-2 Blu-ray
- MPEG-4
- QuickTime (MOV)
- SWF
- Vídeo para Windows (AVI; somente Windows)
- Windows Media (somente Windows)

Para criar um filme GIF animado, primeiro renderize e exporte um filme QuickTime do After Effects. Importe o filme QuickTime para o Photoshop Extended e exporte o filme como GIF animado usando Salvar na Web e dispositivos.

Formatos de projeto de vídeo

- Projeto do Adobe Premiere Pro (PRPROJ)
- XFL para Flash Professional (XFL)

Formatos de imagem estática

- Adobe Photoshop (PSD; 8, 16 e 32 bpc)
- Bitmap (BMP, RLE)
- Cineon (CIN, DPX; 16 bpc e 32 bpc convertido em 10 bpc)
- Maya IFF (IFF; 16 bpc)
- JPEG (JPG, JPE)
- OpenEXR (EXR)
- PNG (PNG; 16 bpc)
- Radiância (HDR, RGBE, XYZE)
- SGI (SGI, BW, RGB, 16 bpc)
- Targa (TGA, VBA, ICB, VST)
- TIFF (TIF; 8, 16 e 32 bpc)

Formatos de áudio apenas

- Audio Interchange File Format (AIFF)
- MP3

- WAV

Coletar arquivos em um local

O comando Coletar arquivos coleta cópias de todos os arquivos em um projeto ou uma composição para um único local. Utilize este comando antes da renderização, para arquivamento ou para mover um projeto para um sistema de computador ou uma conta de usuário diferente.

Quando você usa o comando Coletar arquivos, o After Effects cria uma nova pasta e as seguintes informações são salvas na nova pasta:

- Uma nova cópia do projeto
- Cópia dos arquivos de gravação
- Arquivos Proxy como especificado
- Um relatório que descreve os arquivos, os efeitos e as fontes necessárias recriar o projeto e renderizar as composições.

Depois de coletar os arquivos, você pode continuar a fazer alterações em um projeto, mas esteja ciente que essas alterações são armazenadas com o projeto original e não com a última versão coletada.

1. Selecione Arquivo > Dependências > Coletar arquivos.
2. Na caixa de diálogo Coletar arquivos, escolha uma opção apropriada para Coletar arquivos de origem.

Tudo Coleta todos os arquivos de gravação, incluindo gravação e proxies não usados.

Para todas as composições Coleta todos os arquivos e proxies de gravação usados em qualquer composição no projeto.

Para composições selecionadas Coleta todos os arquivos de gravação e proxies usados nas composições atualmente selecionadas no painel Projeto.

Para composições em fila Coleta todos os arquivos de gravação e proxies usados direta ou indiretamente nas composições com um status Em fila no painel Fila de renderização.

Nenhum (somente projeto) Copia o projeto em outro local sem coletar qualquer gravação de origem.

3. Selecione outras opções, conforme necessário:

Gerar somente relatório Ao selecionar essa opção não copia os arquivos e proxies.

Respeitar configurações de proxy Use essa opção com composições incluindo proxies para especificar se deseja que a cópia inclua as configurações de proxy atuais. Se essa opção estiver selecionada, somente os arquivos usados na composição são copiados. Se essa opção não estiver selecionada, a cópia contém proxies e arquivos de origem, você pode alterar posteriormente configurações de proxy na versão coletada.

Observação: Se você escolher *Para composições em fila* na caixa de diálogo Coletar arquivos de origem, o After Effects utiliza as configurações de proxy das configurações de renderização, não da composição.

Reduzir projeto Remove todos os itens de gravação e composições não usados dos arquivos coletados quando as seguintes opções forem escolhidas no menu Coletar

arquivos de origem: Para todas as composições, Para composições selecionadas e Para composições em fila.

Alterar saída de renderização para Use para redirecionar os módulos de saída para renderizarem arquivos em uma pasta designada na pasta de arquivos coletados. Essa opção permite que você tenha acesso a seus arquivos renderizados quando estiver renderizando o projeto em outro computador. O status da renderização deve ser válido (Em fila, Tirado da fila ou Continuará) para os módulos de saída renderizarem arquivos para essa pasta.

Ativar renderização de “Pasta monitorada” Você pode usar o comando Coletar arquivos para salvar projetos em uma pasta monitorada específica e depois iniciar a renderização de pasta de pasta monitorada por meio de uma rede. O After Effects também inclui um arquivo de controle de renderização chamado *[nome do projeto]_RCF.txt*, que assinala aos computadores de monitoração que o projeto está disponível para renderização. O After Effects e quaisquer mecanismos de renderização instalados podem então renderizar o projeto em uma rede. (Consulte [Configurar renderização da pasta de controle](#).)

Número máximo de computadores Use para especificar o número de mecanismos de renderização ou cópias licenciadas do After Effects que deseja atribuir para renderizar o projeto coletado. Abaixo dessa opção, o After Effects informa quantos itens no projeto serão renderizados usando mais de um computador.

Observação: *Se o tempo de renderização for involuntariamente longo, você pode ter definido um Número máximo de computadores de máquinas muito alto e a sobrecarga de rede necessária para controlar o progresso de renderização entre todos os computadores está fora da proporção para o tempo realmente gasto na renderização de quadros. O número ideal depende de muitas variáveis relacionadas à configuração de rede e os computadores nela; tente determinar o número adequado para sua rede.*

4. Para adicionar suas próprias informações do relatório que será gerado, clique em Comentários, digite suas notas e clique em OK. Os comentários são exibidos no final do relatório.
5. Clique em Coletar. Nomeie a pasta e especifique um local para os arquivos coletados.

Depois que você começa a coleta de arquivos, o After Effects cria a pasta e copia os arquivos especificados para ela. A hierarquia de pastas é igual à hierarquia de pastas e itens de gravação no projeto. A nova pasta inclui uma pasta (Gravação) e pode conter uma pasta de saída (se você selecionou Alterar saída de renderização para).

Os nomes dessas pastas aparecem entre parênteses para indicar que qualquer participação nos mecanismos de renderização não podem pesquisar essas pastas de projetos.

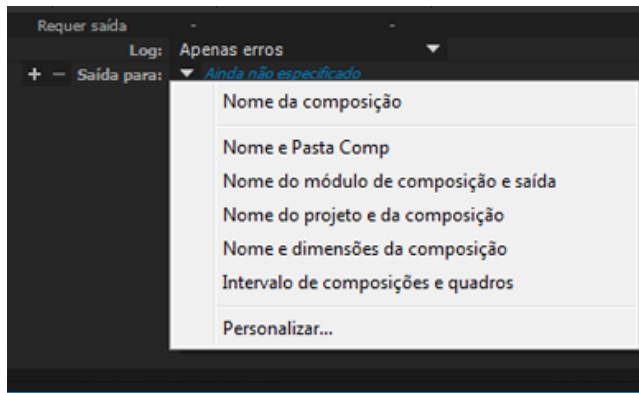
Carl Larsen demonstra o uso do comando Coletar arquivos e o comando Consolidar toda gravação em um tutorial em vídeo no site da Creative COW que mostra como organizar, consolidar e arquivar arquivos de projeto e gravação.

David Torno fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que exporta as informações especificadas sobre um projeto.

[Para o início](#)

Especificar nomes de arquivos e locais para a saída renderizada

Você pode localizar um item renderizado anteriormente ou verificar o destino de um item de renderização em fila expandindo o grupo Módulo de saída no painel Fila de renderização e clicando no caminho do arquivo sublinhado ou clicando com o botão direito (Windows) ou com Control (Mac OS) no título Módulo de saída.



Especificar o nome de arquivo e o local para um único item de renderização

- Para inserir manualmente um nome de arquivo e uma pasta de destino, clique no texto sublinhado próximo ao título Saída para.
- Para nomear um arquivo usando um modelo de nomeação de arquivo, clique no triângulo ao lado do título Saída para e escolha um modelo do menu.

Criar e usar um modelo de nomeação de arquivo personalizado

Você pode usar modelos personalizados para nomear a saída de acordo com as propriedades da composição e do projeto.

Para tornar um modelo de nomeação de arquivo o modelo padrão, mantenha a tecla Ctrl (Windows) ou Command (Mac OS) pressionada ao escolher o menu modelo no menu Saída para.

1. No painel Fila de renderização, escolha Personalizar no menu Saída para.
2. Se quiser basear o novo modelo de nomeação de arquivo em um existente, selecione o modelo existente no menu Predefinição.
3. Clique na caixa Modelo onde deseja inserir uma regra de nomeação de arquivo e execute um destes procedimentos:
 - Para adicionar uma propriedade predefinida ao nome de arquivo, escolha a propriedade no menu Adicionar propriedade.
 - Insira texto na caixa Modelo.

Observação: Verifique se o ponto de inserção está fora dos colchetes ([]) das propriedades predefinidas.

4. Siga um destes procedimentos:
 - Para salvar o modelo de nomeação de arquivo como uma predefinição para uso futuro no menu Saída para, clique no botão Salvar . Na caixa de diálogo Escolher nome, digite um nome para o modelo de nomeação de arquivo e clique em OK.
 - Para usar sempre o modelo de nomeação de arquivo selecionado, selecione Padrão.
 - Para aplicar o modelo de nomeação de arquivo selecionado ao Módulo de saída atual, clique em OK.

Nomear os arquivos de saída automaticamente

A preferência Usar nome do arquivo e pasta padrão assegura que a todas as composições adicionadas à fila de renderização tenham um nome de arquivo de saída exclusivo atribuído automaticamente a elas (exceto arquivos criados salvando as visualizações de , que ainda usam o nome da composição). Quando essa opção estiver selecionada, a cada item de renderização é atribuído o mesmo nome da pasta que o item de renderização anterior até que você altere o caminho. Se uma composição for renderizada mais de uma vez, o After Effects adiciona um número ao nome de arquivo (por exemplo, nome_composição_1).

Observação: Evite usar ASCII alto ou outros caracteres estendidos em nomes de arquivos de projetos a ser usados em plataformas diferentes ou renderizados usando uma pasta monitorada.

1. Escolha Editar > Preferências > Saída (Windows) ou After Effects > Preferências > Saída (Mac OS).
2. Selecione Usar nome do arquivo e pasta padrão.

Suporte para caminhos em modelos

É possível adicionar caminhos a modelos. Os caminhos absolutos podem ser definidos em um modelo. Por exemplo, é possível definir e salvar um modelo que sempre coloca arquivos renderizados em E:\Saída\[NomeEmpr].[extensão]. Consulte a seção de modelos Nome de arquivo e Local [Novidades da After Effects CC 12.2](#) para obter informações sobre os novos modelos da After Effects CC 12.2.

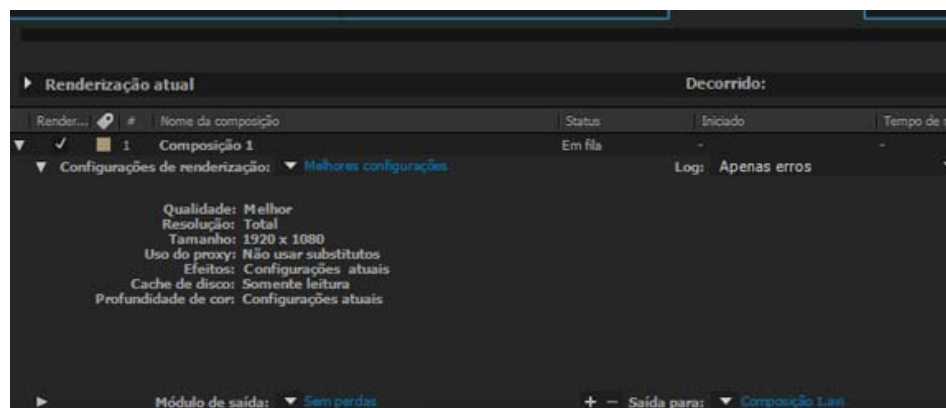
[Para o início](#)

Configurações de renderização

As configurações de renderização aplicam-se a cada item de renderização e determinam como a composição é renderizada para esse item de renderização específico. Por padrão, as configurações de renderização para um item de renderização são baseadas nas configurações atuais do projeto, nas configurações da composição e nas configurações das opções para a composição em que o item de renderização é baseado. Contudo, você pode alterar as configurações de renderização de cada item de renderização para substituir algumas dessas configurações.

As configurações de renderização aplicam-se à composição raiz de um item de renderização, bem como a todas as composições aninhadas.

Observação: As configurações de renderização afetam apenas a saída do item de renderização com o qual elas estão associadas; a composição propriamente dita não é afetada.



Configurações de renderização

Alterar as configurações de renderização

Para alterar as configurações de renderização de um item de renderização, clique no nome do modelo de configurações de renderização ao lado do título Configurações de renderização no painel Fila de renderização e selecione as configurações na caixa de diálogo Configurações de renderização.

- Para aplicar um modelo de configurações de renderização aos itens de renderização selecionados, clique no triângulo ao lado do título Configurações de renderização no painel Fila de renderização e escolha um modelo do menu. Você pode escolher um modelo de configurações de renderização personalizado ou um dos modelos de configurações de renderização predefinidos:

Melhores configurações

Frequentemente usado para renderizar a saída final.

Configurações de rascunho

Frequentemente apropriada para rever ou testar o movimento.

Configurações de DV

Semelhante a Melhores configurações, mas com a opção Renderização de campo ativada, definida para um Campo inferior primeiro.

Configurações de vários computadores

Semelhante a Melhores configurações, mas com a opção Ignorar arquivos existentes selecionada para ativar a renderização de várias computadores.

Observação: O modelo de configurações de renderização padrão é atribuído a um item de renderização quando ele for criado. Para alterar o modelo de configurações de renderização padrão, mantenha a tecla *Ctrl* (Windows) ou *Command* (Mac OS) pressionada e escolha um modelo de configurações de renderização no menu.

Criar, editar e gerenciar modelos de configurações de renderização

Execute as etapas a seguir na caixa de diálogo Modelos de configurações de renderização. Para abrir a caixa de diálogo Modelos de configurações de renderização, escolha *Editar > Modelos > Configurações de renderização*, ou clique no triângulo ao lado do título Configurações de renderização no painel Fila de renderização e escolha *Criar modelo*.

- Para criar um novo modelo de configurações de renderização, clique em *Novo*, especifique as configurações de renderização e clique em *OK*. Digite um nome para o novo modelo.
- Para editar um modelo de configurações de renderização existente, escolha um modelo no menu *Nome das configurações*, clique em *Editar* e especifique as configurações de renderização.

Observação: As alterações feitas a um modelo existente não afetam os itens de renderização que já estão na fila de renderização.

- Para especificar um modelo de configurações de renderização padrão para ser usado ao renderizar filmes, quadros individuais, filmes pré-renderizados, ou proxies, escolha um modelo em um menu da área *Padrões* da caixa de diálogo Modelos de configurações de renderização.
- Para salvar todos os modelos de configurações de renderização carregados atualmente em um arquivo, clique em *Salvar tudo*.
- Para carregar um arquivo de modelo de configurações de renderização salvo, clique em *Carregar*, selecione o arquivo de modelo de configurações de renderização e, em seguida, clique em *Abrir*.

Referência de configurações de renderização

Cada uma dessas configurações substitui as configurações da composição, configurações do projeto ou configurações de opções de camada.

Log Você pode escolher quanta informação O After Effects grava em um arquivo de log de renderização. Se você escolher Apenas erros, o After Effects cria apenas o arquivo com os erros encontrados durante a renderização. Se você escolher Mais configurações, um arquivo de log é criado com a lista das configurações de renderização atuais. Se você selecionar Mais informações por quadro, um arquivo de log é criado com a lista das configurações e informações de renderização relativas à renderização de cada quadro. Quando um arquivo de log foi gravado, o caminho para o arquivo de log será exibido no título Configurações de renderização e no menu Log.

Qualidade A configuração de qualidade a ser usada para todas as camadas. (Consulte [Qualidade de imagem de camada e posicionamento de subpixel](#).)

Resolução Resolução da composição renderizada, com relação às dimensões da composição original. (Consulte [Resolução](#).)

Observação: Se você renderizar com resolução reduzida, defina a opção Qualidade para Rascunho. Renderizar na Melhor qualidade ao reduzir a resolução produz uma imagem desfocada e demora mais tempo que a qualidade de rascunho.

Cache de disco Determina se as preferências do cache de disco são usadas durante a renderização. A opção Somente leitura não grava novos quadros no cache de disco enquanto o After Effects renderiza. A opção Configurações atuais (padrão) usa as configurações do cache de disco definidas nas preferências Cache de disco e mídia. (Consulte [Cache de disco](#).)

Uso do proxy Determina se usa proxies durante a renderização. A opção Configurações atuais usa as configurações de cada item de gravação. (Consulte [Espaços reservados e proxies](#).)

Efeitos As configurações atuais (padrão) usam as configurações atuais da opção Efeito . A opção Tudo ativado renderiza todos os efeitos aplicados. A opção Tudo desativado não renderiza nenhum efeito.

Opções de isolar As configurações atuais (padrão) usam as configurações atuais da opção Isolar  para cada camada. A opção Tudo desativado renderiza como se todas as opções Isolar estivessem desativadas. (Consulte [Isolar uma camada](#).)

Camadas de guia A opção Configurações atuais renderiza camadas de guia nas composições de nível superior. A opção Tudo desativado (a configuração padrão) não renderiza camadas de guia. As camadas de guia nas composições aninhadas nunca são renderizadas. (Consulte [Camadas de guia](#).)

Intensidade de cor A opção Configurações atuais (padrão) usa a profundidade de bits do projeto. (Consulte [Profundidade de cor e cor de taxa dinâmica elevada](#).)

Mesclagem de quadros A opção Ativado para camadas selecionadas renderiza a mesclagem de quadros apenas para camadas com a opção Mesclagem de quadros  definida, independentemente da configuração Ativar mesclagem de quadros da composição. (Consulte [Mesclagem de quadros](#).)

Renderização de campo Determina a técnica de renderização de campo usada para a composição renderizada. Escolha Desativado se estiver renderizando para filme ou para exibir em uma tela de computador. (Consulte [Vídeo entrelaçado e campos separadores](#).)

Pulldown de 3:2 Especifica a fase de pulldown de 3:2. (Consulte [Apresentação do menu suspenso do 3:2](#).)

Desfoque de movimento A opção Configurações atuais usa as configurações atuais para a opção de camada Desfoque de movimento  e a opção de composição Ativar Desfoque de movimento. A opção

Ativado para camadas selecionadas renderiza o desfoque de movimento apenas de camadas com a opção de camada Desfoque de movimento definida, independentemente da configuração Ativar desfoque de movimento da composição. A opção Desativado para todas as camadas renderiza todas as camadas sem desfoque de movimento, independentemente das configurações de opção de camada e opção de composição. (Consulte [Desfoque de movimento](#).)

Período de tempo A quantidade da composição a ser renderizada. Para renderizar a composição inteira, escolha Comprimento da composição. Para renderizar somente parte de composição indicada pelos marcadores do espaço de trabalho, escolha Apenas espaço de trabalho. Para renderizar um período de tempo personalizado, escolha Personalizado. (Consulte [Área de trabalho](#).)

Taxa de quadros A taxa de quadros de amostragem a ser usada para renderizar o filme. Selecione Usar taxa de quadros da composição para usar a taxa de quadros especificada na caixa de diálogo Configurações da composição, ou selecione Usar esta taxa de quadros para usar uma taxa de quadros diferente. A taxa de quadros real da composição é inalterada. A taxa de quadros do vídeo codificado final é determinada pelas configurações do módulo de saída. (Consulte [Taxa de quadros](#).)

Ignorar arquivos existentes Permite renderizar parte de uma sequência de arquivos sem perder tempo em quadros anteriormente renderizados. Ao renderizar uma sequência de arquivos, o After Effects localiza os arquivos que fazem parte da sequência atual, identifica os quadros ausentes e renderiza apenas esses quadros, inserindo-os onde pertencem na sequência. Você também pode usar esta opção para renderizar uma sequência de imagens em vários computadores. (Consulte [Renderização de uma sequência de imagens estáticas com vários computadores](#).)

Observação: A sequência de imagens atual deve ter o mesmo nome que a sequência de imagens existente e o número do quadro inicial, a taxa de quadros e o período de tempo devem os mesmos. É preciso renderizar a pasta que contém os quadros anteriormente renderizados.

[Para o início](#) ¹¹

Módulos de saída e configurações do módulo de saída

As configurações do módulo de saída se aplicam a cada item de renderização e determinam como o filme renderizado é processado para a saída final. Use configurações do módulo de saída para especificar o formato de arquivo, o perfil de cores de saída, as opções de compactação e outras opções de codificação para a saída final.

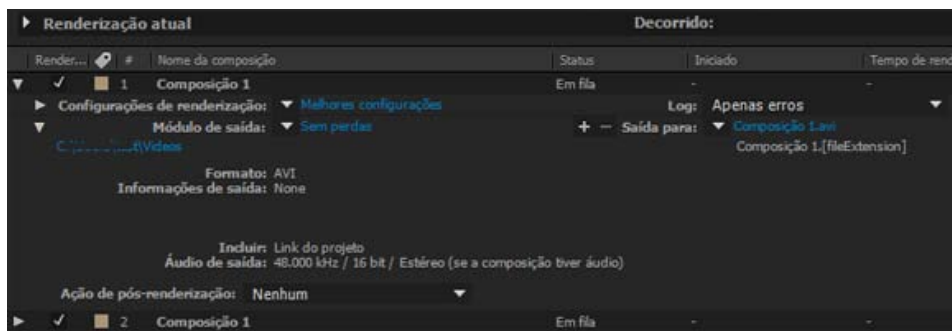
Também é possível usar configurações do módulo de saída para cortar, esticar ou encolher um filme renderizado; ao fazer isso após a renderização é geralmente útil para gerar vários tipos de saída a partir de uma única composição.

As configurações do módulo de saída são aplicadas à saída renderizada que é gerada de acordo com as configurações de renderização.

Para alguns formatos, uma caixa de diálogo adicional é aberta quando você escolhe o formato na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. É possível modificar essas configurações e usar predefinições de configurações para especificar opções específicas de formato, como opções de compactação.

Você pode aplicar vários módulos de saída a cada efeito de renderização, o que é útil para fazer mais de uma versão de um filme a partir de uma renderização. Por exemplo, pode automatizar a criação de um filme e seu fosco de alfa ou criar versões de alta resolução e de baixa definição de um filme.

Observação: Antes da renderização, verifique as configurações Saída de áudio na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída para garantir que estão corretas. Para renderizar áudio, a opção Saída de áudio deve estar selecionada. Se a composição não incluir áudio, não selecione a opção Saída de áudio, para que o tamanho do arquivo renderizado não aumente desnecessariamente.



É possível definir o módulo de saída de várias filas de renderização ao mesmo tempo. Selecione os itens da fila de renderização, escolha um modelo do módulo de saída no menu Configurações do módulo de saída para um dos itens.

Você pode arrastar um módulo de saída para o painel Projeto para importar o filme acabado ou um espaço reservado para o projeto para uso como um item de gravação. (Consulte [Importar itens de gravação](#).)

Andrew Kramer apresenta um tutorial em vídeo com dicas para trabalhar com proxies, módulos de saída e modelos de módulo de saída no [site da Video Copilot](#).

Alterar configurações do módulo de saída

- Para alterar as configurações do módulo de saída de um item de renderização, clique no nome sublinhado do modelo de configurações do módulo de saída ao lado do título Módulo de saída no painel Fila de renderização e escolha configurações na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída.
- Para aplicar um modelo de configurações do módulo de saída a itens de renderização selecionados, clique no triângulo ao lado do título Módulo de saída no painel Fila de renderização e escolha um modelo do menu.

Você pode escolher um modelo de configurações do módulo de saída personalizado ou um dos modelos de configurações do módulo de saída predefinidos. Vários modelos são fornecidos, incluindo o modelo Sem perdas para criar filmes para transferência para vídeo, filme ou um sistema NLE.

Observação: O modelo de configurações do módulo de saída padrão é atribuído a um item de renderização quando ele for criado. Para alterar o modelo do módulo de saída padrão, mantenha a tecla **Ctrl** (Windows) ou **Command** (Mac OS) pressionada e escolha um modelo do módulo de saída do menu.

Para alterar as configurações do módulo de saída para vários módulos de saída, selecione os módulos de saída e escolha um modelo do módulo de saída. O modelo é aplicado a todos os módulos de saída selecionados.

Criar, gerenciar e editar modelos de módulo de saída

Execute as etapas a seguir na caixa de diálogo Modelos de módulo de saída. Para abrir a caixa de diálogo Modelos de módulo de saída, escolha **Editar > Modelos > Módulo de saída**, ou clique no triângulo ao lado do título Módulo de saída no painel Fila de renderização e escolha **Criar modelo**.

- Para criar um novo modelo de configurações do módulo de saída, clique em **Novo**, especifique as configurações do módulo de saída e clique em **OK**. Digite um nome para o novo modelo.
- Para editar um modelo de configurações do módulo de saída existente, escolha um modelo no menu **Nome das configurações**, clique em **Editar** e especifique as configurações do módulo de saída.

Observação: As alterações feitas a um modelo existente não afetam os itens de renderização que já estão na fila de renderização.

- Para especificar que um modelo de configurações de módulo de saída padrão seja usado durante o processamento de filmes, quadros individuais, visualizações, filmes pré-renderizados ou proxies, escolha um modelo a partir do menu na área Padrões da caixa de diálogo Modelos de módulo de saída.
- Para salvar todos os modelos de módulo de saída carregados atualmente em um arquivo, clique em Salvar tudo.
- Para carregar um arquivo de modelo do módulo de saída salvo, clique em Carregar, selecione o arquivo de modelo do módulo de saída e, em seguida, clique em Abrir.

Adicionar módulos de saída e remover módulos de saída de itens de renderização

- Para adicionar um novo módulo de saída com configurações padrão a um único item de renderização, clique no sinal de mais, à esquerda do título Saída para, do último módulo de saída do item de renderização.
- Para remover um módulo de saída de um item de renderização, clique no sinal de menos, à esquerda do título Saída para, do módulo de saída.
- Para adicionar um novo módulo de saída com configurações padrão a itens de renderização selecionados, escolha Composição > Adicionar módulo de saída.
- Para duplicar os módulos de saída selecionados, pressione Ctrl+D (Windows) ou o Command+D (Mac OS).

Configurações do módulo de saída

Para obter informações sobre como usar controles na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída, consulte [Atribuir um perfil de cor de saída](#).

Formato Especifica o formato do arquivo de saída ou sequência de arquivos.

Incluir link do projeto Especifica se devem ser incluídas informações no arquivo de saída que está vinculado ao projeto do After Effects de origem. Ao abrir o arquivo de saída em outro aplicativo, como o Adobe Premiere Pro, você poderá usar o comando Editar original para editar o projeto de origem no After Effects.

Incluir metadados XMP de origem Especifica se devem ser incluídos metadados XMP no arquivo de saída dos arquivos usados como origens da composição renderizada. Os metadados XMP poderão fazer todo o percurso do After Effects desde os arquivos de origem, aos itens de gravação, a composições, a arquivos renderizados e exportados. Para todos os modelos de módulo de saída padrão, a opção Incluir metadados XMP de origem está desmarcada por padrão. (Consulte [Exportar metadados XMP do After Effects](#).)

Ação de pós-renderização Especifica uma ação do After Effects para executar após a composição ser renderizada. (Consulte [Ações de pós-renderização](#).)

Opções de formato Abre uma caixa de diálogo em que você especifica opções específicas de formato.

Canais Os canais de saída contidos no filme de saída. O After Effects cria um filme com um canal alfa se você escolher RGB+Alfa, implicando uma profundidade de Milhões de cores+. Nem todos os codecs suportam canais alfa.

Observação: Todos os arquivos criados com intensidade de cor de Milhões de cores+, Trilhões de Cores+

ou Ponto flutuante + têm canais alfa rotulados; as informações que descrevem o canal alfa são armazenadas no arquivo. Consequentemente, você não precisa especificar uma interpretação alfa sempre que você importa um item criado no After Effects.

Profundidade Especifica a intensidade de cor do filme de saída. Alguns formatos podem limitar as configurações de profundidade e cores.

Cor Especifica como as cores são criadas com o canal alfa. Escolha Pré-multiplicado (fosqueado) ou Simples (sem fosco). (Consulte [Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou reto.](#))

Iniciando # Especifica o número do quadro inicial de uma sequência. Por exemplo, se essa opção estiver definida como 38, o After Effects nomeia o primeiro quadro *[nome_arquivo]_00038*. A opção Usar número do quadro de composição adiciona o número de quadros inicial no espaço de trabalho ao quadro inicial da sequência.

Redimensionar Especifica o tamanho do filme de saída. Selecione Bloquear taxa de proporção em caso deseje manter a taxa de proporção do quadro existente ao redimensionar o quadro. Selecione Baixa qualidade de redimensionamento ao renderizar testes e selecione Alta qualidade de redimensionamento para criar um filme final. (Consulte [Reduzir um filme](#) e [Ampliar um filme.](#))

Cortar Usado para subtrair ou adicionar linhas ou colunas de pixels às bordas do filme de saída. Especifique o número de linhas ou colunas de pixels a ser adicionado ou subtraído dos lados superior, esquerdo, inferior e direito do filme. Use valores positivos para cortar e use valores negativos para adicionar linhas ou colunas de pixels. Selecione Região de interesse para exportar somente a região de interesse selecionada no painel Composição ou Camada. (Consulte [Região de interesse \(ROI\).](#))

Ao adicionar uma linha de pixels à parte superior e subtrair uma linha da parte inferior de um filme, é possível alterar a ordem de campos.

Saída de áudio Especifica a taxa de amostragem, a profundidade de amostra (8 bits ou 16 bits) e o formato de reprodução (mono ou estéreo). Escolha uma taxa de amostragem correspondente à capacidade do formato de saída. Escolha uma profundidade de amostra de 8 bits para reprodução no computador e uma profundidade de amostra de 16 bits para reprodução em CD e áudio digital ou para o hardware que oferece suporte a reprodução de 16 bits.

Observação: As especificações para alguns formatos impõem limites em parâmetros de áudio. Nesses casos, as opções de áudio podem não estar disponíveis para modificação na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. Além disso, as opções de áudio para alguns formatos são definidas na caixa de diálogo de configurações de exportação para esse formato. Por exemplo, para definir opções de saída de áudio para o Windows Media, clique em Opções de formato na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída.

Aviso da incompatibilidade na taxa de quadros ou dimensões

Alguns formatos (por exemplo, os formatos Blu-ray) impõem restrições em dimensões do quadro e taxa de quadros.

Se escolher um formato de saída restringido e a composição, suas configurações de renderização ou as configurações do módulo de saída não corresponderem às restrições, o After Effects exibirá um ícone de aviso amarelo ⚠ e a mensagem "Incompatibilidade de configurações" na parte inferior da caixa de diálogo Configurações do módulo de saída.

Clique no ícone de aviso para ver uma mensagem detalhada que descreve como o arquivo de saída será alterado de acordo com as restrições de formatação. Você pode retornar e alterar as configurações da composição, as configurações de renderização e as configurações do módulo de saída se não quiser que o After Effects faça automaticamente as alterações no módulo de saída.

Para obter mais informações sobre as restrições do módulo de saída e avisos de incompatibilidades na taxa de quadros, dimensões e taxa de proporção de pixels, consulte o [site da Adobe](#).

Opções de codificação e compactação de filmes

A compactação é essencial para reduzir o tamanho dos filmes para que eles possam ser armazenados, transmitidos e reproduzidos de forma eficaz. A compactação é obtida por um codificador; a descompactação é obtida por um decodificador. Os codificadores e os decodificadores são conhecidos pelo termo comum *codec*. Nenhum codec ou conjunto de configurações é a melhor opção para todas as situações. Por exemplo, um codec utilizado para compactar animação de cartoons geralmente não é eficaz para compactar vídeos transmitidos ao vivo. Da mesma forma, o melhor codec utilizado para reprodução em uma conexão de rede lenta não é normalmente o melhor codec para uma etapa intermediária em processo de produção. Para obter informações sobre como criar o trabalho com saída final em mente, consulte [Planejando o seu trabalho](#).

O After Effects utiliza uma versão incorporada do Adobe Media Encoder para codificar a maioria dos formatos de filme no painel Fila de renderização. Quando você gerencia operações de renderização e de exportação com o painel Fila de renderização, a versão incorporada do Adobe Media Encoder é chamada automaticamente. O Adobe Media Encoder aparece somente na forma de caixas de diálogo de configurações de exportação com as quais você especifica algumas configurações de codificação e saída.

Observação: A versão incorporada do Adobe Media Encoder usada para gerenciar as configurações de exportação nos módulos de saída do After Effects não oferece todos os recursos do aplicativo Adobe Media Encoder completo e autônomo. Para obter informações sobre o aplicativo completo e independente do Adobe Media Encoder, consulte a Ajuda do Adobe Media Encoder.

Para a maioria dos formatos de saída, você especifica opções de formato específicas de codificação e compactação. Em muitos casos, uma caixa de diálogo abre e apresenta essas opções quando você escolhe um formato para exportar ou clica no botão Opções de formato na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. (Consulte [Módulos de saída e configurações do módulo de saída](#).)

Observação: Na After Effects CC 2014, alguns formatos como H.264, MPEG-2 e WMV foram removidos da Fila de renderização porque o Adobe Media Encoder oferece melhores resultados. Use o Adobe Media Encoder para exportar para esses formatos.

Configurações de codificação e compactação do QuickTime (MOV)

1. No painel Fila de renderização, clique no nome sublinhado do módulo de saída.
2. Escolha QuickTime no menu Formato.
3. Clique em Opções de formato na seção Saída de vídeo.
4. Na caixa de diálogo Opções de QuickTime, escolha um codec e defina as opções de acordo com o codec específico e suas necessidades:

Qualidade Uma configuração de qualidade superior gera uma melhor qualidade de imagem, mas resulta em um arquivo de filme maior.

Quadro-chave a cada Na terminologia do QuickTime, o termo *quadros-chave* se referem a algo diferente dos quadros-chave que mudam ao longo do tempo colocados no painel Linha de tempo do After Effects. No QuickTime, os quadros-chave são quadros que ocorrem em intervalos regulares no filme. Durante a compactação, eles são armazenados como quadros completos. Cada quadro intermediário que separa os quadros principais é comparado ao quadro anterior e somente os dados alterados são armazenados. O uso de quadros principais reduz muito o tamanho do filme e aumenta a memória exigida para editar e renderizar um filme. Intervalos mais curtos entre os quadros principais possibilitam uma busca mais rápida e a reprodução invertida, mas pode aumentar muito o tamanho do arquivo.

Reorganização de quadros Alguns codecs permitem que os quadros sejam codificados e decodificados para um armazenamento mais eficiente.

observação: Para obter mais informações sobre o QuickTime, consulte o [Site da Apple](#).

5. Clique em OK.
6. Especifique outras configurações na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída.

[Para o início](#)

Ações de pós-renderização

Você pode usar as ações de pós-renderização para automatizar tarefas simples que ocorrem depois que a composição foi renderizada.

Um exemplo comum do uso das ações de pós-renderização é com pré-renderização: Escolher Composição > Pré-renderização adiciona a composição selecionada na fila de renderização e define a opção Ação de pós-renderização para Importar e substituir uso.

Observação: Escolha as opções Ação de pós-renderização no grupo Módulo de saída, por isso esteja ciente que ao alterar o modelo do módulo de saída também pode alterar a opção Ação de pós-renderização. (Consulte [Módulos de saída e configurações do módulo de saída](#).)

1. Expanda o grupo Módulo de saída no painel Fila de renderização clicando na seta para a esquerda do título Módulo de saída.
2. Escolha uma das seguintes opções no menu Ação de pós-renderização:

Nenhum Não executa uma ação de pós-renderização. Esta opção é a padrão.

Importar Importa o arquivo renderizado para o projeto como um item de gravação quando a renderização estiver concluída.

Importar e substituir uso Importa o arquivo renderizado para o projeto e substitui-o pelo item especificado. Arraste o ícone de seleção para o item a substituir no painel Projeto para especificá-lo.

Use a opção Importar e substituir uso para criar uma cadeia de itens de renderização dependentes. Por exemplo, você pode definir um item de renderização para usar uma pasta monitorada e vários computadores para criar uma sequência de imagens estáticas e, depois o próximo item de renderização pode renderizar um único arquivo de filme dessa sequência de imagens estáticas. (Consulte [Renderização de rede com pastas monitoradas e mecanismos de renderização](#).)

Definir proxy Define o arquivo renderizado como um proxy referente ao item especificado. Arraste o ícone de seleção para o item no painel Projeto para especificá-lo.

[Para o início](#)

Renderizar com OpenGL

OpenGL é um conjunto de padrões de processamento de alto desempenho de gráficos 2D e 3D na unidade de processamento gráfico (GPU) para uma grande variedade de aplicativos. Para usar o OpenGL no After Effects, use uma placa gráfica que suporte OpenGL 2.0.

O OpenGL e a GPU são importantes para os novos recursos, como a renderização Rastreado de raio 3D na GPU, as pré-visualizações Rascunho rápido, transferência de blit mais rápida para a tela e um efeito Cartoon melhorado da GPU. Há agora uma categorização de recursos com base na GPU instalada em seu sistema.

- Nível 1: Para o OpenGL SwapBuffer: requer uma GPU com OpenGL 1.5 (ou superior) com Shader Model 3.0 (ou superior). Se a GPU não suportar esses requisitos, ocorre a transferência de blit do SO de software.
- Nível 2: Para pré-visualizações Rascunho rápido, Hardware BlitPipe, melhoramentos da GPU do efeito Cartoon e recursos de Nível 1: requer uma GPU com OpenGL 2.0 (ou superior) com Shader Model 4.0 (ou superior no Windows. 256 (ou mais) MB da memória de textura necessária. Se a GPU não suportar esses requisitos, esses recursos serão desabilitados. A maioria das placas em sistemas atualmente em uso suportam o recurso de Nível 2.
- Nível 3: Para a renderização Rastreado de raio 3D na GPU, com recursos de Nível 1 e 2: requer uma GPU NVIDIA suportada e 512 (ou mais) MB de memória de textura.

Observação: A renderização Rastreado de raio 3D ocorrerá na CPU usando todos os núcleos físicos e ocorrerá se a GPU não for suportada ou o driver de vídeo não estiver atualizado.

Para drivers Quadro 4000 drivers e drivers CUDA para o MacOS, consulte [esta publicação do blogue](#).

Para obter informações sobre hardware OpenGL específico, acesse a seção do After Effects no [site da Adobe](#).

No Windows, desative o modo de composição Aero. A aceleração de hardware de painéis e os recursos OpenGL funcionam melhor no After Effects quando o Windows está operando no modo Básico. Para obter informações, consulte o [site da Microsoft](#).

A Adobe também recomenda

- Formatos de importação suportados
- Configurações da composição
- Opções de camada e colunas no painel Linha de tempo
- Espaços reservados e proxies
- Pré-renderizar uma composição aninhada
- Visualizar vídeo e áudio



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade online](#)

GPUs suportadas para o renderizador 3D de traçamento de raio

Esta seção fornece uma lista completa de GPUs suportadas para o renderizador 3D de traçamento de raio para o After Effects CC 2014.

É possível encontrar os requisitos de sistema completos para o After Effects e o Premiere Pro nos links a seguir:

- [Requisitos do sistema do After Effects](#)
- [Requisitos do sistema do Premiere Pro](#)

[Para o início](#) ¹

Windows CUDA

- GeForce GTX 285
- GeForce GTX 470
- GeForce GTX 570
- GeForce GTX 580
- GeForce GTX 590
- GeForce GTX 670
- GeForce GTX 675MX
- GeForce GTX 680
- GeForce GTX 680MX
- GeForce GTX 690
- GeForce GTX 760
- GeForce GTX 770
- GeForce GTX 780
- GeForce GTX TITAN
- GeForce GT 650M

- Quadro CX
- Quadro FX 3700M
- Quadro FX 3800
- Quadro FX 3800M
- Quadro FX 4800
- Quadro FX 5800
- Quadro 2000
- Quadro 2000D
- Quadro 2000M
- Quadro 3000M
- Quadro 4000
- Quadro 4000M
- Quadro 5000
- Quadro 5000M
- Quadro 5010M
- Quadro 6000
- Quadro K2000
- Quadro K2100M
- Quadro K3000M
- Quadro K3100M

- Quadro K4000
- Quadro K4000M
- Quadro K4100M
- Quadro K5000
- Quadro K5000M
- Quadro K5100M
- Quadro K6000
- Tesla C2075

[Para o início](#) ¹

Mac OS

- GeForce GTX 285
- GeForce GTX 675MX
- GeForce GTX 680
- GeForce GTX 680MX
- GeForce GT 650M
- Quadro CX
- Quadro FX 4800
- Quadro 4000
- Quadro K5000

Usando GPUs não testadas e não suportadas com o After Effects

Na versão de outubro de 2013 do After Effects CC, uma nova opção foi inserida em Editar > Preferências > Visualização > Informações de GPU para permitir que os usuários usem GPUs não testadas e não suportadas. Marque a caixa “Ativar GPU não testada e não suportada para aceleração de CUDA do renderizador 3D de traçamento de raio” para que o After Effects use o renderizador 3D de traçamento de raio de GPU acelerada com qualquer GPU que atenda os requisitos mínimos.

Nas versões anteriores do After Effects, se o hardware instalado não estivesse na lista de GPUs testadas e suportadas, o item de menu GPU seria desativado (cinza) e o seguinte texto seria exibido abaixo do menu: GPU não disponível – dispositivo ou driver de exibição incompatível.



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Usar o codec de GoPro CineForm no After Effects

[Sobre o codec de GoPro CineForm](#)

[Configurações do codec GoPro CineForm](#)

[Configurações do GoPro CineForm no Adobe Media Encoder](#)

[Para o início](#)

Sobre o codec de GoPro CineForm

O codec de GoPro CineForm é um codec intermediário de várias plataformas que é normalmente usado em fluxos de trabalho de filme e televisão que usam HD ou mídias resolução mais de alta.

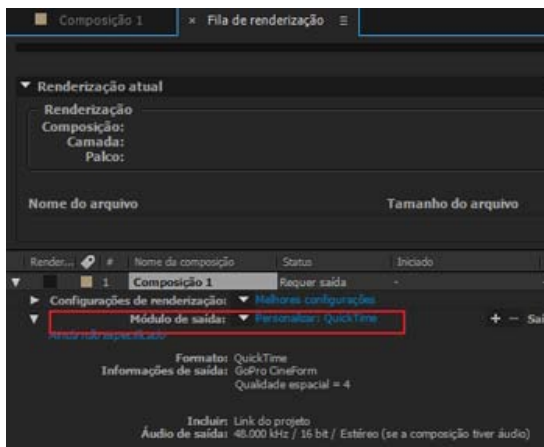
Na versão mais recente do Adobe After Effects CC e do Adobe Media Encoder CC, o codec do GoPro CineForm pode ser usado para decodificar e codificar os arquivos QuickTime (.mov). Portanto você não precisa instalar codecs adicionais para criar e usar arquivos QuickTime.

[Para o início](#)

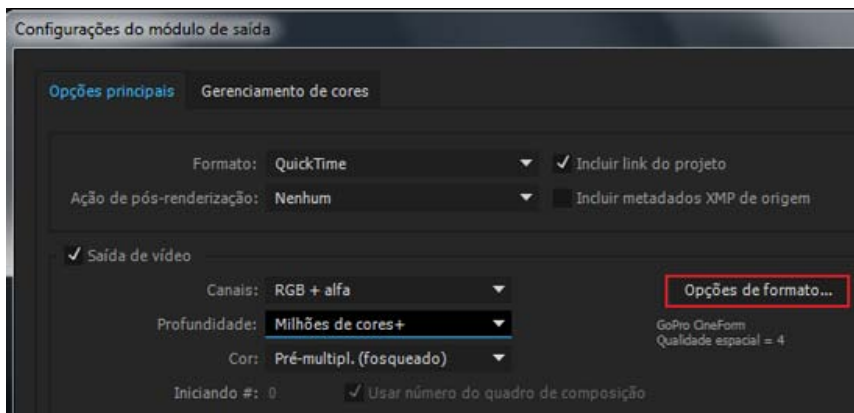
Configurações do codec GoPro CineForm

Há cinco configurações de qualidade de compactação e duas configurações de formato de pixel que você pode usar para ajustar a saída ao usar o codec GoPro CineForm. Para exportar os seus projetos do After Effects com o codec do GoPro CineForm, faça o seguinte:

1. Selecione um projeto na Fila de renderização e clique na configuração Módulo de saída.

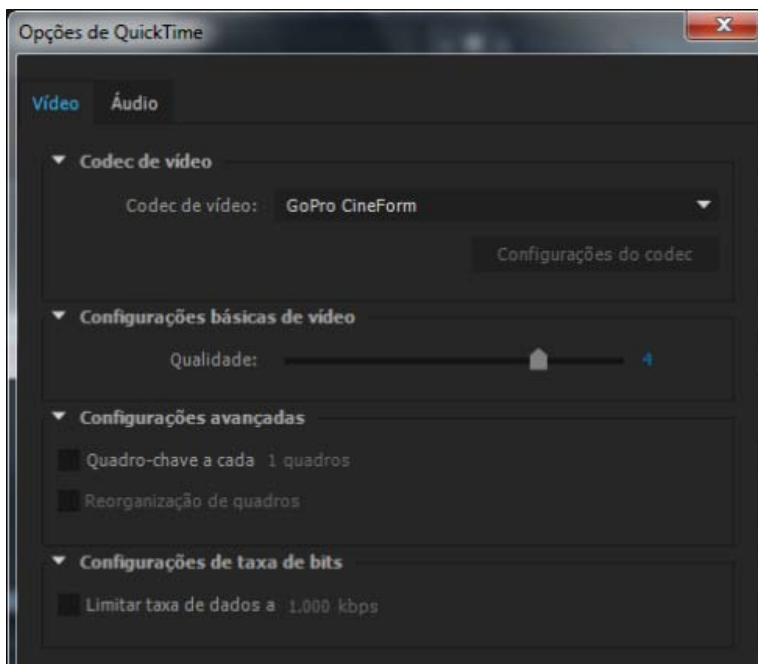


2. Escolha o QuickTime como o formato de saída na lista suspensa Formato e clique em Opções de formato.



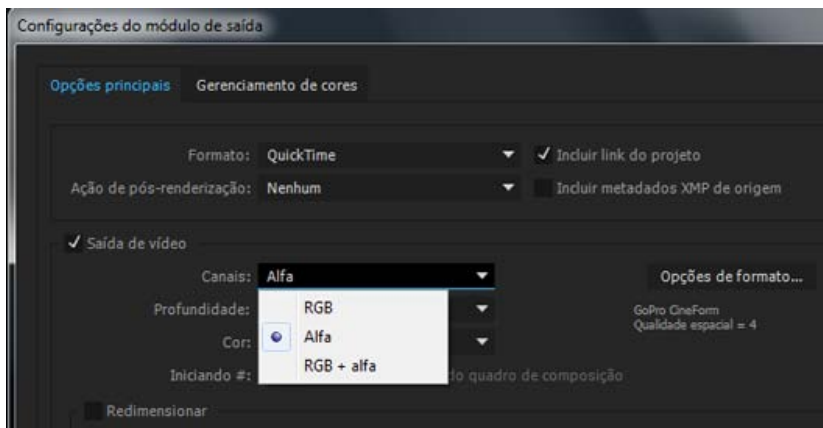
3. Escolha o GoPro CineForm como o codec de vídeo na caixa de diálogo Opções do QuickTime. Ajuste as configurações de compactação usando o controle deslizante Qualidade nas Configurações básicas de vídeo. O controle deslizante pode ser movido em um intervalo de 1 a 5, sendo 1 a configuração Baixa e 5 a configuração de Digitalização de filme 2. O valor padrão é 4 (Digitalização de filme).

1. Baixa
2. Média
3. Alta
4. Digitalização de filme
5. Digitalização de filme 2



Consulte o artigo [Understanding CineForm Quality settings](#) no site da CineForm para obter informações detalhadas sobre essa configuração.

4. O codec do GoPro CineForm pode codificar pixels em YUV 4:2:2 em 10 bits por canal, ou 4:4:4:4 de RGBA em 12 bits por canal.



O formato codificado de pixel é baseado nas configurações do canal alfa e na profundidade de cor escolhidas na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. Há três configurações de Canais que podem ser ajustadas: RGB, alfa e RGB+Alfa:

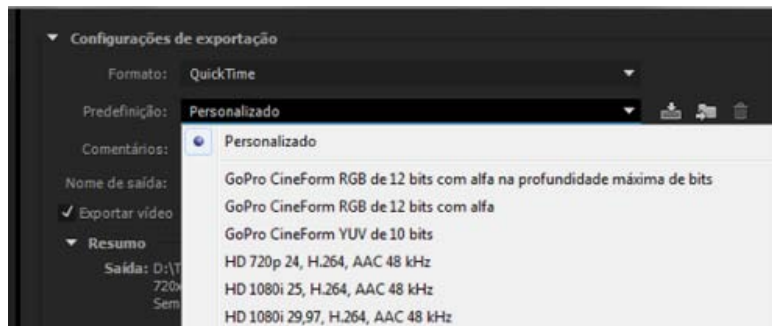
- Definir Canais para RGB ou Alpha para codificar para 10bpc YUV. Neste caso, a Profundidade só pode ser definida como Milhões de cores.
- Defina Canais para RGB+Alfa para codificar para RGBA de 12bpc. Neste caso, a Profundidade pode ser definida como Milhões de cores+Trilhões de cores+.

Observação: O After Effects renderiza a composição na profundidade de cores especificada no Projeto e Configurações de renderização, e o codificador do GoPro CineForm coletará novas amostras dos quadros para YUV de 10 bits ou RGBA de 12bpc conforme apropriado.

5. Clique em Renderização no Painel de renderização para começar a renderizar o seu projeto com as configurações do GoPro CineForm.

[Para o início](#)

Configurações do GoPro CineForm no Adobe Media Encoder



Quando você quiser exportar para o formato QuickTime no Adobe Media Encoder usando o codificador do GoPro CineForm, há três predefinições que você pode usar na caixa de diálogo Configurações de exportação:

1. GoPro CineForm RGB de 12 bits com alfa na profundidade máxima de bits
2. GoPro CineForm RGB de 12 bits com alfa
3. GoPro CineForm YUV de 10 bits

Observação: Os quadros podem ser renderizados em uma qualidade mais alta ou mais baixa pelo Adobe Media Encoder, dependendo das fontes em uso e se a opção de Profundidade máxima de bits estiver ativada. O decodificador do GoPro CineForm coletará novamente amostras dos quadros para YUV de 10 bpc ou RGBA de 12 bpc, conforme apropriado.

Outras considerações

- Você pode editar as configurações básicas de vídeo, tais como Taxa de quadros e Proporção desmarcando as caixas de seleção ao lado de cada uma dessas configurações. Para tamanhos não suportados, como GoPro 2.7K, altere as configurações de resolução e diminua a escala para 1080,2K ou 4K, ou de aumente a escala para 6K.
- Devido a limitações de tamanho do quadro, os tamanhos de largura de quadro devem ser divisíveis por 16 e os tamanhos de altura do quadro devem ser divisíveis por 8, independentemente da profundidade de bits. Por exemplo, o tamanho do quadro de GoPro 2.7 é 2704x1524 e, portanto, ele não é suportado no momento, como a largura de 1524 resulta em um tamanho de quadro parcial de 95,25.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Renderização e exportação de imagens estáticas e sequências de imagem estática

[Renderizar e exportar uma sequência de imagens estáticas](#)

[Renderizar e exportar um único quadro de uma composição](#)

[Para o início](#)

Renderizar e exportar uma sequência de imagens estáticas

É possível exportar um filme renderizado como uma sequência de imagens estáticas, caso cada quadro de vídeo seja transformado em um arquivo separado de imagens estáticas. Ao renderizar um filme usando vários computadores em uma rede, o filme é sempre apresentado como uma sequência de imagens estáticas. Muitos programas de animação 3D aceitam sequências de imagens estáticas. As sequências de arquivos PNG são geralmente uma boa escolha para transferir elementos visuais do After Effects para o Flash Professional.

Se você estiver criando um filme para ser transferido para filme, é necessário criar uma sequência de imagens estáticas que você pode depois transferir para filme usando um projetor.

Criar uma sequência de arquivos PSD é uma boa maneira de transferir quadros para o Photoshop para retoque e edição. É possível depois importar a sequência de imagens de volta para o After Effects.

Ao especificar o nome do arquivo de saída para uma sequência de imagens estáticas, você está especificando na verdade um modelo de nome de arquivo. O nome especificado deve conter os sinais de sustenido entre colchetes ([#####]). Como cada quadro será renderizado e um nome de arquivo será criado para ele, o After Effects substitui a parte [#####] do nome por um número indicando a ordem do quadro na sequência. Por exemplo, ao especificar `mymovie_ [#####] .tga` fará com que os arquivos de saída sejam denominados `mymovie_00001.tga`, `filmout_00002.tga`, etc.

O número máximo de quadros em uma sequência de imagens estáticas é 32.766.

[Para o início](#)

Renderizar e exportar um único quadro de uma composição

Você pode exportar um único quadro de uma composição, como um arquivo do Adobe Photoshop (PSD) com camadas intactas ou como uma imagem renderizada. Isso é útil para editar arquivos no Adobe Photoshop, preparar arquivos para o Adobe Encore, criar um proxy ou exportar uma imagem de um filme para pôsteres ou storyboards.

O comando Camadas do Photoshop preserva todas as camadas de um único quadro de uma composição do After Effects no arquivo resultante do Photoshop. As composições aninhadas até cinco níveis são preservadas no arquivo PSD como grupos de camadas. O arquivo PSD herda a profundidade de bits de cor do projeto do After Effects.

Além disso, o arquivo em camadas do Photoshop contém uma imagem composta (achatada) incorporada em todas as camadas. Este recurso permite que o arquivo seja compatível com aplicativos que não oferecem suporte para camadas do Photoshop; tais aplicativos exibem a imagem composta e ignoram as camadas.

Um arquivo com camadas do Photoshop salvo a partir do After Effects pode parecer diferente do quadro exibido no After Effects se o quadro usar recursos sem suporte pelo Photoshop. Por exemplo, se o quadro contém um modo de mesclagem que não está disponível no Photoshop, um modo de mesclagem muito parecido é substituído na camada, mas a imagem composta incorporada (visível somente por aplicativos que não oferecem suporte para camadas do Photoshop) parece a mesma. Como alternativa, você pode renderizar o quadro usando o comando Composição > Salvar quadro como > Arquivo para exportar uma versão achatada e renderizada do arquivo para o formato PSD.

Os arquivos PSD gerados por Salvar quadro como > Camadas do Photoshop têm o perfil de cores sRGB IEC61966-2.1 ICC incorporado se o gerenciamento de cores estiver desativado para o projeto (o espaço de cores de trabalho do projeto esteja definido como Nenhum). Se o gerenciamento de cores estiver ativado para o projeto (o espaço de cores de trabalho do projeto está definido para algo diferente de Nenhum), os arquivos PSD gerados por Salvar quadro como > Camadas do Photoshop têm o perfil de cores incorporado que corresponde ao espaço de cores de trabalho do projeto. (Consulte [Gerenciamento de cores e perfis de cores](#).)

1. Acesse o quadro que deseja exportar para que ele apareça no painel Composição.
2. Siga um destes procedimentos:

- Para renderizar um único quadro, escolha Composição > Salvar quadro como > Arquivo. Ajuste as configurações no painel Fila de renderização, se necessário, e clique em Renderizar.
- Para exportar um único quadro como um arquivo Adobe Photoshop com camadas, selecione o quadro de composição > Salvar quadro como > Camadas do Photoshop.

Para alterar as configurações de saída padrão para o comando Salvar quadro como > Arquivo, altere as configurações para o modelo de configurações de renderização Padrão de quadros (consulte [Criar, editar e gerenciar modelos de configurações de renderização](#).)

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Renderização automatizada e renderização de rede

- Automatizar renderização com o aerender
- Renderização de rede com pastas monitoradas e mecanismos de renderização
- Renderizar uma sequência de imagens estáticas em vários computadores
- Configurações de segmento

[Para o início](#)

Automatizar renderização com o aerender

O aerender de arquivo executável (aerender.exe no Windows) é um programa em uma interface de linha de comandos com que pode automatizar a renderização. O arquivo executável está localizado na mesma pasta do aplicativo After Effects principal. Os locais padrão:

- Windows: \Arquivos de Programas\Adobe\Adobe After Effects CC\Arquivos de suporte
- Mac OS: /Aplicativos/Adobe After Effects CC

Você pode usar o aplicativo aerender para executar operações de renderização em vários computadores como parte de um *farm de renderização* ou pode usar o aplicativo aerender em um único computador como parte de uma operação de grupo.

Use o programa inserindo o comando aerender na linha de comando (ou um script de grupo), seguido por uma série de argumentos opcionais. Alguns dos argumentos são opções simples que não usam argumentos próprios (por exemplo, - reuse), enquanto outros usam argumentos próprios (por exemplo, -project *project_path*).

Digite o comando aerender -help para exibir informações de uso.

A versão e o número de compilação do aplicativo são gravados para a saída padrão (stdout).

A renderização pode ser executada por uma instância já em execução do After Effects ou por uma instância iniciada recentemente. Por padrão, o aerender inicia uma nova instância do After Effects, mesmo se uma já estiver sendo executada. Para usar a instância em execução no momento, use o argumento -reuse.

Esse comando de exemplo indica ao After Effects para renderizar os quadros 1 a 10 de Composition_1 em project_1.aep em uma sequência numerada de arquivos do Photoshop usando a renderização em vários computadores:

```
1 aerender -project c:\projects\project_1.aep -comp "Composition_1" -s 1 -e 10
2 -RStemplate "Multi-Machine Settings" -OMtemplate "Multi-Machine Sequence"
3 -output c:\output\project_1\frames[####].psd
```

Para renderizar somente Composition_1 em um arquivo especificado, insira o comando:

```
1 aerender -project c:\projects\project_1.aep -comp "Composition_1" -output c:\output\project_1\project_1.avi
```

Para renderizar tudo na fila de renderização com as configurações atuais no arquivo de projeto, insira o comando:

```
1 aerender -project c:\projects\project_1.aep
```

Argumento	Descrição
-help	Imprimir mensagem de.

<code>-version</code>	Exibe o número de versão do aerender para o console. Não renderiza.
<code>-v <i>verbose_flag</i></code>	<i>verbose_flag</i> especifica o tipo de mensagens relatadas: ERRORS: relata apenas erros fatais e problemas. ERRORS_AND_PROGRESS: erros de relatórios (padrão) e progresso de renderização.
<code>-reuse</code>	Reutiliza a instância atualmente em execução do After Effects (se encontrada) para executar a renderização. Quando uma instância já em execução é usada, o aerender salva as preferências no disco quando a renderização é concluída, mas não sai do After Effects. Se este argumento for usado, o aerender inicia uma nova instância do After Effects, mesmo se uma já estiver sendo executada. Ele sai desta instância quando a renderização termina e não salva preferências.
<code>-mem_usage</code> <code><i>image_cache_percent</i></code> <code><i>max_mem_percent</i></code>	<i>image_cache_percent</i> especifica a porcentagem máxima de memória usada para armazenar em cache imagens e gravação já renderizadas. <i>max_mem_percent</i> especifica a porcentagem total de memória que o After Effects pode usar. Para os dois valores, se a RAM instalada é menor que a quantidade especificada (<i>n</i> igabytes), o valor é uma porcentagem da RAM instalada e de outra forma uma porcentagem de <i>n</i> . O valor de <i>n</i> é 2 GB para o Windows de 32 bits, 4 GB para o Windows de 64 bits e 3.5 GB para o Mac OS.
<code>-project <i>project_path</i></code>	<i>project_path</i> é um URI ou caminho do arquivo que especifica um arquivo de projeto para abrir. Se este argumento não for usado, o aerender funciona com o projeto aberto atualmente. Se nenhum projeto estiver especificado e nenhum projeto estiver aberto, o resultado será um erro.
<code>-comp <i>comp_name</i></code>	<i>comp_name</i> especifica uma composição para renderização. Se a composição já estiver na fila de renderização, a primeira instância dessa composição na fila de renderização será renderizada. Se a composição estiver presente no projeto mas não na fila de renderização, então é adicionada à fila de renderização e é renderizada. Se este argumento não for usado, o aerender renderiza a fila de renderização inteira; nesse caso, apenas os argumentos <code>-project</code> , <code>-log</code> , <code>-output</code> , <code>-v</code> , <code>-mem_usage</code> e <code>-close</code> são usados e todos os outros argumentos são ignorados.
<code>-s <i>start_frame</i></code>	<i>start_frame</i> é o primeiro quadro para renderização. Se este argumento não for usado, o aerender usa o quadro inicial no arquivo.
<code>-e <i>end_frame</i></code>	<i>end_frame</i> é o último quadro para renderização. Se este argumento não for fornecido, o aerender usa o quadro final do arquivo.
<code>-i <i>increment</i></code>	<i>increment</i> é o número de quadros para avançar antes de aplicar um novo quadro. Um valor de 1 (padrão) faz a renderização normal de todos os quadros. Valores mais altos renderizam um quadro e usam-no em <i>tempos</i> de incremento na saída, e saltam-nos em frente <i>dos</i> incrementos para reiniciar o ciclo. Valores maiores resultam em renderizações mais rápidas, mas movimento mais agiado.
<code>-OMtemplate</code> <code><i>output_module_template</i></code>	<i>output_module_template</i> é o nome de um modelo a ser aplicado ao módulo de saída. Se o modelo não existir, usar esse argumento causa um erro. Se este argumento não for usado, o aerender usa o modelo já definido para o módulo de saída.
<code>-RStemplate</code> <code><i>render_settings_template</i></code>	<i>render_settings_template</i> é o nome de um modelo a ser aplicado ao item de renderização. Se o modelo não existir, usar esse argumento causa um erro. Se este argumento não for usado, o aerender usa o modelo de renderização já definido para o item.
<code>-output <i>output_path</i></code>	<i>output_path</i> é um URI ou caminho do arquivo que especifica o destino do arquivo de saída final. Se este argumento não for usado, o aerender usa o padrão definido no arquivo de projeto.
<code>-log <i>log_file_path</i></code>	<i>log_file_path</i> é um URI ou caminho do arquivo que especifica o local do arquivo de log. Se este argumento não for usado, o aerender usa a saída padrão (stdout).

-sound <i>sound_flag</i>	Se <i>sound_flag</i> estiver ON (ativado), um som é reproduzido quando a renderização estiver concluída. O padrão é OFF (desativado).
-close <i>close_flag</i>	<i>close_flag</i> especifica se fechar ou não o projeto quando uma renderização estiver concluída ou se salva ou não as alterações: DO_NOT_SAVE_CHANGES: (padrão) o projeto é fechado sem salvar as alterações. SAVE_CHANGES: o projeto é fechado e as alterações são salvas. DO_NOT_CLOSE: o projeto é deixado aberto usando uma instância já em execução do After Effects. (As novas instâncias do After Effects devem sempre sair quando concluídas.)
-rqindex <i>index_in_render_queue</i>	-rqindex funciona como -comp, exceto que não cria um item de renderização da composição automaticamente.
-mp	Processos adicionais podem ser criados para renderizar vários quadros simultaneamente, dependendo das configurações do sistema e da preferência. (Consulte Preferências de Memória e multiprocessamento .)
- continueOnMissingFootage	A operação de renderização continua mesmo se um item de gravação de origem estiver ausente.

Lloyd Alvarez fornece um script no [site After Effects Scripts](#) que usa os itens que estão prontos para renderizar na fila de renderização e os envia para renderização em segundo plano usando o `aerender`.

[Para o início](#)

Renderização de rede com pastas monitoradas e mecanismos de renderização

Você pode renderizar uma ou várias composições de um projeto usando vários computadores em uma rede na metade do tempo que um único computador exigiria. A renderização de rede envolve copiar os arquivos de projeto e de origem para uma pasta conectada em rede e depois renderizar o projeto. (Uma rede de computadores usados juntos para renderizar uma única composição é chamada de *farm de renderização*.) É possível definir isso para funcionar com versões apenas de renderização do After Effects chamadas *mecanismos de renderização*.

Instale os mecanismos de renderização da mesma forma que a versão completa do aplicativo. Você executa o mecanismo de renderização usando o atalho do Mecanismo de renderização do Adobe After Effects na pasta Adobe After Effects CC. (Consulte [Configuração e instalação](#).)

O After Effects CS5.5 tinha que ser serializado em máquinas apenas de renderização (por exemplo, em um *farm de renderização*) devido a problemas de licenciamento. No After Effects CS6 e posterior, agora é possível executar o `aerender` ou usar a Pasta monitorada em um modo de rolagem não real, portanto a serialização não é exigida.

Para ativar o modo de rolagem não real, coloque um arquivo vazio com o nome `ae_render_only_node.txt` em um dos seguintes locais, dependendo do tipo de conta do usuário:

1. Instale o After Effects na máquina apenas de renderização.
2. Coloque um arquivo vazio com o nome `ae_render_only_node.txt` em um dos seguintes locais, dependendo do tipo de conta do usuário:
 - Locais do Mac:

```

/Users/<username>/Documents/
/Users/Shared/Adobe/

```
 - Locais do Windows:

```

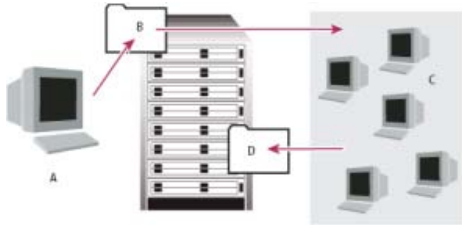
C:\Users\<username>\Documents
C:\Users\Public\Documents\Adobe

```

Você não pode usar uma pasta monitorada e vários mecanismos de renderização para renderizar simultaneamente um único arquivo de filme. Contudo, você pode usar vários mecanismos de renderização para renderizar um filme como uma sequência de arquivos de imagens estáticas. Você pode usar uma ação de pós-renderização para criar um único arquivo de filme a partir da sequência de imagens estáticas. (Consulte [Ações de pós-renderização](#).)

Quando você tiver vários mecanismos de renderização em vários computadores monitorando uma pasta monitorada, eles cooperam para obter a melhor eficiência. Se os seus itens de renderização em fila estão definidos para Ignorar arquivos existentes (uma opção das Configurações de renderização), os mecanismos de renderização todos trabalham em um único item de renderização – nenhum mecanismo de renderização renderiza um outro quadro em que outro mecanismo de renderização já trabalhou. Se esta opção não estiver selecionada, cada mecanismo de renderização lida com um item de renderização.

Rhys Enniks apresenta um tutorial em vídeo no [seu site](#) que demonstra o uso de vários computadores em uma rede para renderizar uma composição com uma pasta monitorada.



O computador com a versão completa do After Effects (A) salva um projeto e todos os arquivos de origem em uma pasta (B) em um servidor. Os computadores com o mecanismo de renderização instalado (C) abrem o projeto e renderizam uma sequência de quadros estáticos em uma determinada pasta de saída (D) no servidor.

Considerações de rede

Ao trabalhar com vários mecanismos de renderização em vários computadores, tenha em mente as diretrizes seguintes:

- Quando possível, identifique as pastas usando caminhos de arquivo absoluto para que os caminhos sejam identificados corretamente para todos os mecanismos de renderização. Identificar pastas que usam caminhos de arquivo absoluto pode significar mapeamento de unidades de rede com uma letra de unidade específica em todos os computadores (por exemplo, H:\renders\watch\). Evite usar caminhos relativos (por exemplo, \renders\watch).
- Cada Macintosh que monitora a pasta monitorada deve ter um nome exclusivo. Como os nomes padrão dos computadores geralmente são idênticos, é preciso renomear seus computadores para não usar o nome padrão.
- Verifique se todos os servidores e clientes (computadores monitorando a pasta monitorada) têm discos rígidos com nomes exclusivos.
- Não use o mesmo computador para fornecer uma pasta monitorada e para executar o After Effects no modo Pasta monitorada. Use um servidor dedicado que seja acessível a todos os mecanismos de renderização para fornecer a pasta monitorada.
- Não renderize ou inicie o modo Pasta monitorada na raiz de um volume ou pasta compartilhada que apareça como raiz quando visualizada a partir de outro computador. Como alternativa, especifique uma subpasta. Além disso, evite usar o ASCII alto ou outros caracteres estendidos e barras nos nomes de arquivo. Para a renderização em vários computadores, o After Effects inclui o modelo de amostra Vários computadores que você pode usar como ponto de partida.

Ao renderizar em uma rede que inclui volumes que usam várias redes ou sistemas, como o Windows, Mac OS, Novell e UNIX, verifique se especifica arquivos de saída usando uma convenção de nomenclatura de arquivos compatível com todos os volumes de renderização ou de destino.

Considerações do projeto

Verifique se você instala todas as fontes, efeitos e codificadores (compactadores) usados no projeto em todos os computadores que monitoram a pasta monitorada. Se um computador que monitora a pasta monitorada não puder localizar fontes, efeitos ou codificadores usados em um projeto, a renderização falha.

Quando você instala um mecanismo de renderização do After Effects em um computador, ele contém todos os plug-ins incluídos no After Effects. Se uma composição usar um plug-in de outro fabricante, o plug-in deve estar presente em todos os computadores que irão renderizar a composição. No entanto, o suporte para a renderização de rede varia entre os fabricantes de plug-ins. Antes de configurar uma rede para renderizar efeitos criados por plug-ins de terceiros, consulte a documentação dos plug-ins ou contate os fabricantes de plug-ins para obter respostas às seguintes perguntas:

- O contrato de licença do plug-in permite instalar várias cópias em uma rede para fins de renderização?

- Há outras restrições ou dicas que se aplicam ao usar o plug-in para renderização de rede?

Considerações da pasta Coletar arquivos

Ao usar o comando Arquivo > Coletar arquivos, os arquivos relevantes a um projeto são copiados em uma única pasta. Essa pasta contém uma cópia do arquivo de projeto, um *arquivo de controle de renderização* (RCF) e outros arquivos, dependendo das opções escolhidas na caixa de diálogo Coletar arquivos. Se você salvar a pasta Coletar arquivos em um computador conectado em rede sem ser um servidor, não execute um mecanismo de renderização em esse computador. Evite salvar a pasta Coletar arquivos para um disco local, o nível raiz do disco (como C: no Windows ou no Macintosh HD no Mac OS), ou em pastas compartilhadas, que pode indicar diferentes locais para cada mecanismo de renderização. Todos os mecanismos devem interpretar o caminho da mesma maneira.

Depois que os arquivos coletados são exibidos na pasta monitorada, todos os mecanismos de renderização iniciam a renderização automaticamente. Se preferir, você pode usar o comando Coletar arquivos para armazenar composições e a respectiva gravação de origem em um local especificado e iniciar depois o processo de renderização da pasta monitorada mais tarde. Dessa forma, renderiza os projetos em ordem alfabética, não na ordem em que foram salvos no local.

Configurar renderização da pasta monitorada

1. Instale o mecanismo de renderização do After Effects em quantos computadores quiser envolver na renderização de rede. (Para obter informações sobre a instalação do After Effects como um mecanismo de renderização, consulte [Configuração e instalação](#).)

Observação: Se o tempo de renderização for invulgarmente longo, você poderá estar renderizando em muitos computadores e a sobrecarga de rede necessária para controlar o progresso de renderização entre todos os computadores está fora da proporção para o tempo realmente gasto na renderização de quadros. O número ideal depende de muitas variáveis relacionadas à configuração de rede e os computadores nela; tente determinar o número adequado para sua rede.

2. Crie uma pasta monitorada chamada Pasta monitorada de AE em um computador que esteja acessível para qualquer mecanismo de renderização do After Effects na rede.
3. Em cada mecanismo de renderização, escolha Arquivo > Pasta monitorada e selecione a pasta monitorada que você criou.
4. Crie seus projetos e composições, e configure-os na fila de renderização com as configurações de renderização e módulos de saída desejados. (Todos os itens de renderização no projeto devem ter nomes de saída; se não a opção Ativar renderização de 'Pasta monitorada' na caixa de diálogo Coletar arquivos que não está disponível.)
5. Escolha Arquivo > Coletar arquivos para copiar projetos finalizados para a pasta monitorada especificada. Após escolher Coletar arquivos, o After Effects copia o projeto ou a composição e todos os arquivos de origem para a pasta monitorada.

Observação: O After Effects não pode copiar os arquivos de origem que tem mais de 2 GB usando o comando Coletar arquivos: é necessário copiá-los manualmente para a pasta (Gravação) na pasta Coletar arquivos.

6. Escolha Para composições em fila no menu Coletar arquivos de origem (a menos que você esteja movendo manualmente arquivos de origem) e selecione Alterar saída de renderização para. Esta opção cria uma pasta no servidor conectado para arquivos renderizados – todos os mecanismos de renderização têm de ter acesso a essa pasta para concluir as tarefas de renderização.
7. Selecione Ativar renderização de 'Pasta monitorada', clique em Coletar e nomeie a pasta Coletar arquivos.
8. Salve a pasta Coletar arquivos em um computador conectado, preferencialmente em um servidor conectado.
9. Monitore o progresso dos mecanismos de renderização utilizando um navegador para visualizar as páginas HTML salvas na pasta monitorada. O After Effects gera essas páginas automaticamente quando a renderização inicia. Clique no botão Recarregar em seu navegador para exibir o status atualizado. Essas páginas HTML descrevem todos os erros que ocorrem.

O After Effects renderiza o item para a pasta de destino especificada. Quando o After Effects terminar a renderização de todos os itens em fila em um determinado projeto, ele fecha o projeto sem salvá-lo e depois rastreia a pasta monitorada para novos projetos a serem renderizados. Como não salva o projeto, o After Effects ignora algumas Ações de pós-renderização na caixa de diálogo de configurações do Módulo de saída que especifica para importar o artigo é renderizado.

As dependências de rastreamento de uma renderização da pasta monitorada

Você pode renderizar as dependências quando renderizar em uma rede configurando as opções de Ação de pós-renderização. Ao definir essas opções, o After Effects confirma que todos os itens que precisa de renderizar estão prontos e disponíveis. Por exemplo, se um item depende de

outro para renderizar e o primeiro não concluiu a renderização ou recebeu um erro, o segundo não é renderizado.

Você pode usar esse processo para renderizar um único filme QuickTime ou AVI a partir de uma renderização de pasta monitorada. O filme é, na verdade, criado somente em um computador.

Observação: *Esse procedimento pressupõe que você já criou uma pasta monitorada em vários computadores.*

1. No painel Fila de renderização, arraste o módulo de saída para o painel Projeto. O After Effects cria um espaço reservado para a saída desse item.
2. Volte a arrastar o espaço reservado para o painel Fila de renderização.
3. Ajuste as configurações de renderização e configurações do módulo de saída do espaço reservado e clique em Renderizar.

Iniciar modo de pasta monitorada

O modo de pasta monitorada só se aplica à renderização de uma pasta no computador local.

- Para iniciar automaticamente o After Effects no modo de pasta monitorada, salve um projeto com o nome de arquivo Watch This Folder.aep. O After Effects monitora a pasta que contém o projeto se você abrir esse projeto.
- Para iniciar o After Effects no modo de pasta monitorada quando você inicia o computador, cria um atalho (Windows) ou alias (Mac OS) para o projeto Watch This Folder.aep e move-o para a pasta Startup (Windows) ou a pasta Startup Items (Mac OS). O After Effects monitora a pasta que contém o projeto se você abrir esse projeto.
- (Windows somente) Para iniciar o After Effects no modo de pasta monitorada a partir da linha de comando, selecione Iniciar > Executar e digite o seguinte, alterando o caminho do aplicativo para o nome exato da pasta em que você instalou o After Effects e substitua C:\[temp] pelo caminho para a pasta monitorada: **"C:\Arquivos de programas\Adobe\Adobe After Effects CC\Support Files\afterfx.exe" -wf C:[temp]**

Para iniciar o mecanismo de renderização do After Effects em vez da versão completa do After Effects, use a opção -re com o comando.

Observação: *Também é possível usar essa linha de comando em arquivos de lote.*

[Para o início](#)

Renderizar uma sequência de imagens estáticas em vários computadores

Embora o método de renderização preferido para vários computadores seja usar o recurso Pasta monitorada, você também pode usar vários computadores e várias cópias do After Effects para renderizar uma composição em uma rede. Você pode usar vários computadores para renderizar somente sequências de imagens estáticas; não é possível usar vários computadores para renderizar um único filme.

Ao renderizar uma sequência de imagens estáticas com vários computadores, a renderização em cada cópia do After Effects começa aproximadamente ao mesmo tempo. Ao especificar que cada cópia ignora os quadros existentes ou quadros em andamento, vários computadores podem renderizar o projeto simultaneamente, gravando a sequência de imagens estáticas em uma única pasta.

Você pode usar qualquer número de computadores para renderizar; geralmente, quanto mais computadores, mais rápida a renderização. No entanto, se muitos computadores forem usados em uma rede ocupada, o tráfego da rede pode tornar todo o processo mais lento. Você pode detectar redução de rede observando o tempo gasto na fase de compactação e gravação na seção Renderização atual do painel Fila de renderização.

Observação: *A Adobe não fornece suporte técnico para a configuração de rede geral; contate o administrador de rede.*

Aharon Rabinowitz apresenta um tutorial em vídeo no [site da Creative COW](#) que aprofunda e explica as etapas para renderizar uma sequência de imagens estáticas com vários computadores.

1. Instale o After Effects em cada computador que será usado para renderizar o projeto. Verifique se você tem as mesmas fontes instaladas em cada computador.

Observação: *Não compartilhe plug-ins em uma rede. Verifique se você tem uma cópia da pasta de plug-ins em cada computador que está executando o After Effects. Ao usar plug-ins de terceiros, também é necessário que os mesmos plug-ins estejam disponíveis em todos os computadores e que você tenha licenças suficientes para os plug-ins.*

2. Abra o projeto em um computador, selecione a composição e escolha Composição > Adicionar à fila de renderização.
3. Especifique um formato de sequência na área Módulo de saída, especifique uma pasta na área Saída para. Essa pasta deve estar disponível para todos os computadores que estiverem renderizando.

4. No painel Fila de renderização, selecione Ignorar arquivos existentes na seção Configurações de renderização para que os vários computadores não renderizem os mesmos quadros. Não use vários módulos de saída para um item de renderização ao usar Ignorar arquivos existentes.
5. Salve o projeto no computador em que foi aberto na etapa 2.
6. Em cada computador que estará renderizando, abra e salve o projeto. Salvar o projeto garante que o After Effects grava os novos caminhos relativos para cada computador na próxima etapa.
7. A menos que a rede consiga processar transferências de arquivos grandes rapidamente, copie o arquivo de projeto e toda a gravação de origem para cada computador de renderização.
8. Abra o painel Fila de renderização em todos os computadores e clique em Renderizar. Não é necessário iniciar a renderização em cada computador simultaneamente, mas para garantir volumes de trabalho iguais, comece-as aproximadamente ao mesmo tempo. À medida que cada computador termina de renderizar um quadro, o After Effects pesquisa a pasta de saída para o próximo quadro não renderizado e inicia a renderização novamente.
9. Você pode parar e iniciar qualquer computador a qualquer momento. No entanto, se você parar um computador sem iniciar novamente, o quadro que estiver renderizando não pode ser concluído. Se um ou mais computadores pararem durante a renderização, inicie qualquer um computador para garantir que todos os quadros na sequência são renderizados.

[Para o início](#) 

Configurações de segmento

As configurações de segmento estão na categoria de preferências Saída.

Escolha Editar > Preferências > Saída (Windows) ou After Effects > Preferências > Saída (Mac OS).

O After Effects pode renderizar sequências e arquivos de filmes em segmentos que estão limitados a um determinado número de arquivos e tamanho do arquivo. Isto é útil para preparar um filme para uma mídia como CD- CD-ROM que, para a qual o tamanho do arquivo ou pasta pode precisar ser limitado a blocos de 650 MB ou menos. Use o valor Segmentar arquivos de filmes somente para vídeo em, para ajustar o tamanho máximo dos segmentos em megabytes. Use o valor Segmentar sequências em, para definir o número máximo de arquivos de imagens estáticas em uma pasta.

Ao exportar um filme que é maior que o tamanho máximo do arquivo para o esquema de formato de disco rígido, você pode definir o valor Segmentar arquivos de filmes somente para vídeo em para um valor abaixo desse máximo. Os discos rígidos formatados para Windows podem ser formatados usando o esquema FAT, FAT32 ou NTFS. O tamanho máximo do arquivo no esquema FAT é 2 GB e o tamanho máximo do arquivo no esquema FAT32 é 4 GB. O tamanho máximo de um arquivo para NTFS é muito grande (aproximadamente 16 Terabytes), portanto é pouco provável que você atinja esse limite com um único filme.

Somente os filmes que não contêm áudio podem ser segmentados. Se um módulo de saída inclui áudio, a preferência Segmentar arquivos de filmes somente para vídeo em é ignorada para esse item.

A preferência Segmentar sequências em é ignorada para qualquer item de renderização em que a opção Ignorar arquivos existentes está selecionada nas configurações de renderização. (Consulte [Referência de configurações de renderização](#).)

Observação: O After Effects não renderizará e não exportará um filme segmentado para o diretório raiz (por exemplo, C:\). Para renderizar e exportar um filme segmentado, escolha um diretório de saída diferente do diretório raiz. (Consulte [Especificar nomes de arquivos e locais para a saída renderizada](#).)

A Adobe também recomenda

 As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Exportar um projeto do After Effects como um projeto do Adobe Premiere Pro

Você pode exportar um projeto do After Effects como um projeto do Adobe Premiere Pro sem renderização.

Observação: Os projetos do After Effects salvos como projetos do Adobe Premiere Pro não podem ser abertos por todas as versões do Adobe Premiere Pro.

Quando você exporta um projeto do After Effects como um projeto do Adobe Premiere Pro, o Adobe Premiere Pro usa as configurações da primeira composição no projeto do After Effects para todas as sequências subsequentes. Os quadros-chave, efeitos e outras propriedades são convertidos exatamente como quando você cola uma camada do After Effects em uma sequência do Adobe Premiere Pro. (Consulte [Importar do After Effects e do Adobe Premiere Pro](#).)

1. Escolha Arquivo > Exportar > Projeto do Adobe Premiere Pro.
2. Especifique um nome de arquivo e um local para o projeto e clique em Salvar.

Observação: Também é possível importar projetos e sequências do Adobe Premiere Pro para o After Effects, copiar e colar entre o After Effects e o Premiere Pro e usar o Dynamic Link para trocar dados entre o After Effects e o Premiere Pro.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Renderização e exportação para o Flash Professional e o Flash Player

[Exportar uma composição como um arquivo XFL para o Flash Professional](#)

[Renderizar e exportar uma composição como um arquivo SWF](#)

[Renderizar e exportar uma composição como um arquivo FLV ou F4V](#)

Observação: Você não pode exportar arquivos para os formatos FLV e F4V nas versões de junho de 2014 e posterior do After Effects CC. Utilize o After Effect CC (junho de 2013) ou abaixo para exportar arquivos nos formatos FLV e F4V.

É possível renderizar e exportar filmes do After Effects como filmes que podem ser reproduzidos no Adobe Flash Player. Os arquivos SWF reproduzem nativamente no Flash Player, enquanto um arquivo FLV ou F4V deve ser incluído em (ou ser vinculado) um arquivo SWF para reprodução no Flash Player. Você também pode exportar composições para o Flash Professional como arquivos XFL.

[Este vídeo](#) da série *After Effects CS5: Learn By Video* fornece uma visão geral da exportação de vários formatos para o Flash Professional e o Flash Player e demonstra o uso e os problemas comuns com cada um deles.

XFL

Os arquivos XFL são representações de composições que podem ser abertas no Adobe Flash CS4 Professional ou posterior. Os arquivos XFL são basicamente o XML equivalente aos arquivos FLA.

SWF

Os arquivos SWF são pequenos arquivos que podem ser reproduzidos no Flash Player. Eles são geralmente usados para enviar gráficos vetoriais animados (como cartoons), áudio e outros tipos de dados pela Internet. Os arquivos SWF também permitem interação com o visualizador, como um clique para seguir um link da Web, controlar a animação ou fornecem informações a um aplicativo de Internet avançado (RIA). Os arquivos SWF são o resultado gerado pelos arquivos FLA.

FLV e F4V

Os arquivos FLV e F4V contêm apenas vídeo (rasterizado) baseado em pixel e não gráficos vetoriais, e eles não são interativos. Os arquivos FLA podem conter e referir a arquivos FLV e F4V, que então serão incorporados ou vinculados em arquivos SWF reproduzidos no Flash Player.

[Para o início](#) ⁴

Exportar uma composição como um arquivo XFL para o Flash Professional

É possível exportar uma composição do After Effects para o formato XFL para alterações adicionais e usar no Adobe Flash CS4 ou posterior. Por exemplo, você pode usar o ActionScript no Flash Professional para adicionar animação interativa a cada uma das camadas de uma composição do After Effects.

Ao exportar uma composição como um arquivo XFL, o After Effects tenta exportar camadas individuais e quadros-chave, preservando as informações para uso diretamente no Flash Professional. Se o After Effects não pode exportar um elemento de uma composição como dados não renderizados em um arquivo XFL, o elemento é ignorado ou renderizado de um item PNG ou FLV, dependendo se desejar ignorar recursos sem suporte.

Sobre arquivos XFL

Os arquivos XFL são basicamente o XML equivalente aos arquivos FLA. Um arquivo XFL é uma pasta de arquivo compactada que contém a

pasta de biblioteca e um documento XML (DOMDocument.xml) que descreve o arquivo FLA. A pasta de biblioteca contém os ativos conhecidos como arquivo XML. Quando você abre um arquivo XFL no Flash Professional, ele extrai estes itens do arquivo XFL e os usa para criar um documento FLA. Salve o documento Flash Professional como um arquivo FLA novo; não altere o arquivo XFL com o Flash Professional.

Se desejar examinar ou editar manualmente o conteúdo de um arquivo XFL, é possível abrir o arquivo compactado exatamente como qualquer outro arquivo .zip. Alterar a extensão de arquivo para .zip não é necessário, mas pode gerar a extração dos arquivos para este exame manual mais conveniente.

[Este vídeo](#) da série *After Effects CS5: Learn By Video* demonstra a exportação para XFL.

Exportar uma composição para o formato XFL

1. Para exportar uma composição selecionada como um arquivo XFL, escolha Arquivo > Exportar > Adobe Flash Professional (XFL).
2. Na caixa de diálogo Configurações do Adobe Flash Professional (XFL), escolha o que o After Effects fará com camadas com recursos sem suporte:

Ignorar As camadas com recursos sem suporte não são incluídas na saída XFL.

Rasterizar para As camadas com recursos sem suporte são rasterizadas. Isso significa que as camadas serão renderizadas em um formato de bitmap (um arquivo FLV ou uma sequência de imagens PNG). Os vetores não são preservados. Isso preserva a aparência da camada quando o arquivo XFL é usado no Flash Professional. Ao rasterizar uma sequência de PNG, os quadros adjacentes idênticos são rasterizados somente uma vez, para um único arquivo PNG que é referenciado várias vezes.

3. (Opcional) Clique no botão Opções de formato e modifique as configurações usadas para criar sequências PNG ou arquivos FLV.

Se você clicar no botão Opções de formato quando FLV quando estiver selecionado no menu Formato, a caixa de diálogo de configurações de exportação é aberta. Embora seja possível modificar itens como taxa de bits, em geral não é necessário alterar muitas configurações nessa caixa de diálogo. As alterações feitas nessa caixa de diálogo mantêm-se e são usadas para operações subsequentes de exportação, por isso tenha cautela sobre o que é alterado.

Se você fez alterações nas opções de formato que gostaria de desfazer, clique no botão Redefinir para padrão na caixa de diálogo Configurações do Adobe Flash Professional (XFL).

4. Na caixa de diálogo Exportar como Adobe Flash Professional (XFL), escolha um local para os arquivos de saída.

Quando a composição está sendo processada, uma caixa de diálogo mostra o progresso da operação de exportação.

Quando o After Effects cria um arquivo XFL, também salva um relatório (*[XFLfile_name].report.html*) para a mesma pasta que o arquivo XFL. O relatório exibe as seguintes informações:

- se as camadas com recursos sem suporte são rasterizadas ou foram ignoradas
- se cada item de origem foi rasterizado ("renderizado") ou foi transmitido integralmente ("vinculado")
- se cada camada foi rasterizada ("renderizada") ou foi convertida em um objeto Flash nativo

Trabalhar no Flash Professional com um documento FLA criado a partir de um arquivo XFL

O painel Biblioteca no Flash Professional é semelhante ao painel Projeto no After Effects. Quando o Flash Professional cria um documento FLA de um arquivo XFL, cria símbolos, pastas e vídeos e os organiza no painel Biblioteca. Cada item no painel Biblioteca tem um nome único - mesmo que se baseie em itens com nomes idênticos no After Effects - para que esses itens possam ser manipulados pelo ActionScript. Esse requisito de nomeação única faz com que o After Effects adicione caracteres e números de sublinhado a vários nomes quando cria o arquivo XFL.

Quando o Flash Professional cria um documento FLA de um arquivo XFL que inclui arquivos FLV, os arquivos FLV são incorporados à linha de tempo no Flash. Geralmente, um modo mais eficiente de criar um documento FLA é mover arquivos de vídeo para um local externo referenciado pelo arquivo SWF para transmitir vídeo. É possível desincorporar arquivos FLV como apropriado no Flash Professional, excluindo o vídeo e importando-o novamente usando o componente FLVPlayback.

Observação: No After Effects, a linha de tempo da composição começa no Quadro 0. No Flash Professional, a linha de tempo começa no Quadro 1. Essa diferença faz com que a linha de tempo da composição do After Effects e a linha de tempo do Flash correspondente pareçam estar deslocadas uma da outra por um quadro.

No After Effects, uma composição pode ter taxas de proporção de pixels diferentes de 1,0 (pixels quadrados). O Flash Professional suporta apenas uma taxa de proporção de pixels de 1.0. Quando uma composição for exportada para o formato XFL, o documento FLA é um documento de pixels quadrado com um número diferente de pixels para que a aparência do documento no Flash Professional corresponda à aparência da composição no After Effects. Os valores de escala no arquivo XFL preservam a aparência das camadas.

Como os recursos e os dados são preservados ao exportar uma composição para o formato XFL

Quando uma composição é exportada como um arquivo XFL, o After Effects passa por fases múltiplas, tentando em cada estágio exportar a quantidade de informações máxima de camadas e dos arquivos de origem.

Se a composição usa arquivos PNG, JPEG e FLV como fontes para suas camadas, os arquivos de origem são incluídos em XFL saída (*passado completa*) a menos que as camadas usem recursos que forcem o After Effects a transcodificar os arquivos de origem ou para rasterizar as camadas para exportar para XFL.

Observação: A transcodificação é a conversão de um arquivo de origem de um formato para outro formato, como GIF para PNG. A rasterização é a conversão de uma camada em uma imagem de bitmap, incorporando todas as informações do modelo (como vetores e quadros-chave) em uma imagem nivelada, baseada em pixel em cada quadro.

Fase 1: Os arquivos de origem são transmitidos com inalterações, se possível.

Para que o arquivo de origem de uma camada seja passado para o arquivo XFL, a camada deve atender a esses requisitos:

- A camada tem um item de gravação de origem, e esse item de gravação usa uma sequência de PNG ou arquivo JPEG ou FLV como sua origem. (A camada não é uma camada de texto, camada de câmera, camada de luz ou camada de forma.)
- A taxa de quadros do item de gravação de origem corresponde à taxa de quadros da composição.
- A origem da camada não está aparada.
- A camada não estende antes do primeiro quadro ou o último quadro do espaço de trabalho da composição.
- A camada não tem propriedades além de Posição, Ponto de ancoragem, Opacidade, Escala e Rotação. Como os efeitos adicionam propriedades às camadas, esse requisito também significa que ela não tem nenhum efeito aplicado.
- A camada não tem desfoque de movimento, mesclagem de quadros ou remapeamento de tempo aplicado.
- A camada não tem um fosco de controle.
- Não há camadas de ajuste acima da camada.
- As camadas acima não usam modos de mesclagem diferentes do Normal.
- A camada não tem a opção Preservar Transparência definida, nem nenhuma camada acima dela.
- A camada não é uma camada 3D.

Fase 2: Os arquivos de origem restantes são convertidos em sequências PNG ou arquivos FLV, se possível.

Se a única razão de um arquivo de origem de uma camada não poder ser transmitido para o arquivo XFL é que não usa uma sequência de PNG, sequência JPEG, ou FLV como sua origem, então a origem de uma camada é transcodificada ou rasterizada em uma sequência de PNG ou arquivo FLV, que seja incluída no arquivo XFL. Em esse caso, os quadros-chave Posição, Opacidade, Escala e Rotação são preservados e convertidos em quadros-chave na saída XFL. Se várias camadas usam a mesma origem no After Effects e atendem todos os requisitos de passagem listados acima, também compartilharão de uma origem comum no documento criado no Flash Professional. As pré-composições podem ser rasterizadas como itens de origem.

O arquivo XFL criado a partir de uma composição preserva as informações de animação das camadas na composição. Os quadros-chave nas propriedades Posição, Opacidade, Escala e Rotação são convertidos em quadros-chave no Flash Professional, com um quadro-chave por quadro para cada propriedade animada. Apenas os quadros-chave Somente posição 2D (x e y) Rotação 2D (z) são convertidos.

No After Effects, a propriedade Ponto de ancoragem pode ser animado, mas o ponto de transformação no Flash Professional não pode ser animado. No Flash Professional, o ponto de transformação está localizado no canto superior esquerdo do símbolo. As animações de quadros-

chave das propriedades de transformação (incluindo Ponto de ancoragem) no After Effects são convertidos em animações com base no centro de transformação no arquivo exportado XFL.

Fase 3: As camadas restantes são rasterizadas como camadas individuais, se possível.

Se uma camada não atende aos requisitos para o arquivo de origem ser transmitido, transcodificado, ou rasterizado como um item de origem, a própria camada deve ser rasterizada como uma camada. Rasterizar uma camada significa que todas as informações do quadro-chave serão perdidas – todas as informações contidas nos próprios quadros da imagem rasterizada.

Para ser rasterizada como uma camada individual, uma camada deve atender a esses requisitos:

- A camada baseia-se em um item de gravação de vídeo (incluindo um sólido) ou é uma camada de forma ou camada de texto. (A camada não é uma camada da câmera, camada de luz ou camada apenas de áudio.)
- Não há camadas de ajuste acima da camada.
- As camadas acima não usam modos de mesclagem diferentes do Normal.
- A camada não tem um foscado de controle.
- A camada não tem a opção Preservar Transparência definida, nem nenhuma camada acima dela.
- A camada não é uma camada 3D.

Fase 4: As restantes camadas serão renderizadas e rasterizadas em conjunto em compartimentos.

Se uma camada não atende aos requisitos de rasterização de uma camada individual, então será renderizada e rasterizada em conjunto com outras camadas em um grupo (*compartimento*). Os compartimentos de camadas que são rasterizados em conjunto são geralmente camadas 3D, camadas compostas em conjunto com modos de mesclagem, foscados de controle e camadas afetadas por uma camada de ajuste.

Limitações de exportação de uma composição para o formato XFL

Quando o Flash Professional abre um arquivo XFL, ele deve carregar todos os recursos para a memória. O After Effects o avisa quando você exportar uma composição para a qual os ativos consumirão mais de 580 MB. Similarmente, o After Effects o avisa se o tempo que um arquivo XFL leva para abrir no Flash Professional é muito longo porque o número de quadros em uma sequência de PNG é maior que 1.050. Ainda é possível exportar uma composição para o formato XFL se exceder os limites, mas talvez não seja possível abrir o arquivo XFL com o Flash Professional.

Para evitar os tempos de carregamento longos e relacionados a sequências com um grande número de arquivos PNG, considere pré-renderizar camadas com base em sequências PNG para o formato FLV.

O After Effects se baseia na versão incorporada do Adobe Media Encoder para criar arquivos FLV. O Adobe Media Encoder não pode criar arquivos FLV com dimensões de pixel maiores que 1920x1080.

Ao exportar uma composição para o formato XFL de um projeto de 32 bpc, a renderização de cores com valores abaixo de 0 e acima de 1 não produz os resultados que preservam a aparência da composição no After Effects. Você só deve trabalhar em um projeto de 8 bpc ou 16 bpc ao criar uma composição que você pretende exportar o Flash Professional no formato XFL.

O áudio não é exportado para o arquivo XFL.

[Para o início](#)

Renderizar e exportar uma composição como um arquivo SWF

Os arquivos SWF são pequenos arquivos que podem ser reproduzidos no Flash Player. Eles são geralmente usados para enviar gráficos vetoriais animados (como cartoons), áudio e outros tipos de dados pela Internet. Os arquivos SWF também permitem interação com o visualizador, como um clique para seguir um link da Web, controlar a animação ou fornecem informações a um aplicativo de Internet avançado (RIA). Os arquivos SWF são o resultado gerado pelos arquivos FLA.

Ao renderizar e exportar um filme para um arquivo SWF, o After Effects mantém gráficos vetoriais como objetos de vector sempre que possível. Contudo, as imagens rasterizadas, modos de mesclagem, desfoque de movimento, alguns efeitos e os conteúdos de composições aninhadas não podem ser representados como vetores no arquivo SWF e são rasterizados.

É possível ignorar esses itens não suportados para que o arquivo SWF inclua somente os recursos do After Effects que podem ser convertidos em elementos SWF nativos, ou é possível rasterizar os quadros que contêm recursos sem suporte e adicioná-los ao arquivo SWF como imagens compactadas de bitmap JPEG, o que pode reduzir a eficiência do arquivo SWF.

O áudio é codificado no formato MP3 e adicionado ao arquivo SWF como um fluxo de áudio.

Quando o After Effects cria um arquivo SWF, também salva um relatório (*[SWFfile_name]R.htm*) para a mesma pasta que o arquivo SWF. O relatório também contém um link para o arquivo SWF para que você possa visualizar a saída usando o plug-in Flash Player. Abra o relatório em um navegador para visualizar o arquivo SWF e exibir os itens na composição não são suportados.

O arquivo SWF exportado inclui cada item alterado em uma composição do After Effects uma vez e depois referencia-o para cada uso. Se uma camada é usada em vários quadros, cada uso refere-se ao mesmo objeto, mesmo se as propriedades de transformação da camada (como Posição) forem animadas. Contudo, se o conteúdo da camada mudar – por exemplo, se uma máscara na camada for animada ou se o item de gravação de origem da camada for vídeo – um novo objeto é criado para cada quadro no qual a camada é visível. Se várias camadas na composição compartilham o mesmo item da gravação de origem, a origem será adicionada uma vez e depois referenciada para cada camada adicional que compartilha a origem. Se a origem for um arquivo do Illustrator, um clipe de filme SWF é criado e referenciado. Os caracteres de texto são adicionados como vetores uma vez e depois referenciados em todos os quadros subsequentes, a menos que você escolha a opção Preenchimento sobre traçado no menu de opções Preenchimento e traçado; em esse caso, os caracteres são adicionados como vetores em cada quadro.

Observação: Se o gerenciamento de cores estiver ativado para o projeto, as cores são convertidas do espaço de cores de trabalho do projeto para o espaço de cores sRGB IEC61966-2.1 para a saída. Este espaço de cores de saída é adequado para filmes exibidos em um navegador. (Consulte [Gerenciamento de cores](#).)

1. Selecione a composição que deseja exportar e escolha Arquivo > Exportar > Adobe Flash Player (SWF).
2. Digite um nome de arquivo (se certifique que inclui a extensão .swf) e o local e depois clique em Salvar.
3. Especifique as opções conforme necessário e clique em OK.

Chris Jackson fornece dicas sobre a renderização e a exportação de arquivos SWF do After Effects em um trecho do seu livro *Flash + After Effects* no [site da Focal Press](#).

Configurações de exportação de SWF

Qualidade JPEG Especifica a qualidade de imagens rasterizadas. Quanto melhor a qualidade, maior será o arquivo. (Se você selecionar Rasterizar para recursos sem suporte, a configuração de qualidade JPEG é usada para as imagens de bitmap compactadas JPEG exportadas para o arquivo SWF, incluindo as imagens bitmap geradas a partir dos quadros da composição ou arquivos do Adobe Illustrator.)

Recursos sem suporte Especifica se deve rasterizar os recursos sem suporte pelo formato SWF. Escolha Ignorar para excluir recursos sem suporte, ou escolha Rasterizar para renderizar os quadros que contêm recursos sem suporte como imagens de bitmap compactadas JPEG e inclui-los no arquivo SWF. Caso escolha Rasterizar, o exportador SWF rasteriza os arquivos de origem para cada camada nas composições (exceto camadas que usam arquivos ou sólidos do Illustrator como a gravação de origem) e composições aninhadas com a opção Recolher transformações ativada.

Taxa de bits de áudio A taxa de bits do áudio exportado. Escolha Automático para obter a menor taxa de bits disponível para as configurações Taxa de amostragem e canais. As taxa de bits mais altas aumentam o tamanho do arquivo. O áudio em um arquivo SWF está no formato MP3.

Executar em loop continuamente Especifica que o arquivo SWF exportado executa repetição continuamente durante a reprodução. Se você planejar especificar uma repetição gravando código HTML no Flash Player, desmarque Executar em loop continuamente.

Impedir edição Cria um arquivo SWF que não pode ser modificado por aplicativos como o Flash Professional.

Incluir nomes de objetos Inclui camada, máscara e nomes de efeito no arquivo, para uso como entrada para programas ActionScript. Selecionar essa opção aumenta o tamanho do arquivo. Objetos rasterizados não são nomeados.

Cada máscara é exportada como um objeto SWF separado, cujo nome é o nome da camada e depois o nome da máscara. Se todas as máscaras usando o modo Diferença, todas as máscaras são exportadas como um objeto SWF e o nome é o nome da camada. Cada caractere de texto é exportado como um objeto SWF separado.

Nivelar arte do Illustrator Divide todos os objetos sobrepostos em partes não sobrepostas. Ao selecionar essa opção, não é necessário converter o texto do Illustrator em contornos antes de exportar. (Essa opção oferece suporte a arquivos de origem do Illustrator 9.0 ou posterior.)

Nivelar arte do Illustrator tem vantagens e desvantagens. Ao nivelar arte do Illustrator, o texto é exportado para o formato SWF adequadamente, por isso não é necessário converter o texto em contornos. Os objetos sobrepostos são removidos, por isso as camadas compostas têm a mesma aparência no After Effects e no arquivo SWF. As extremidades finais, junções e grupos de transparência são exportados corretamente e a arte fica fora das marcas de corte, que não é visível no arquivo SWF, não é incluída. Contudo, os arquivos SWF não ficam necessariamente menores. Além disso, o processo de nivelamento pode inserir objetos sem suporte que são ignorados ou rasterizados e halos branco podem aparecer em torno dos objetos. O processo pode ser lento, ocupar muita memória e, possivelmente ineficaz para trabalho artístico complexo do Illustrator.

Incluir links da Web do Marcador de camada Faz os marcadores de camada se comportarem como links da Web. A opção Incluir links da Web do Marcador de camada adiciona links da Web e uma ação Obter URL ao arquivo SWF com as informações dos marcadores de camada. Essa opção também adiciona um rótulo de quadro para cada quadro SWF que contém um marcador de camada. Você pode especificar como o navegador abre o link da Web com comandos padrão de destino (por exemplo, `_blank`). (Consulte [Links da Web](#), [links de capítulo](#), [pontos de sinalização](#) e [marcadores](#).)

Comandos de destino para links da Web em um arquivo SWF

_blank Carrega o link da Web em uma nova janela do navegador.

_parent Carrega o link da Web no quadro pai do quadro no qual o arquivo atual está sendo reproduzido.

_self Carrega o link da Web no quadro atual.

_top Carrega o link da Web no quadro superior na janela atual.

_level0 Carrega outro arquivo SWF no nível 0. O arquivo atual é reproduzido no nível 0; outro arquivo carregado no nível 0 substituirá geralmente o arquivo atual. O URL deve referir outro arquivo SWF.

_level1 Carrega um arquivo SWF no nível 1 se a URL se referir a outro arquivo SWF.

Recursos suportados para exportação do formato SWF

Camadas As camadas de texto After Effects são exportadas para o formato SWF como gráficos vetoriais. Os seguintes tipos de camada e opções de camada não são suportados: foscas de controle, camadas 3D, câmeras 3D, luzes 3D, camadas de ajuste, camadas de forma, Preservar transparência, Recolher transformações e desfoque de movimento. A opção de caracteres Preenchimento sobre traçado e a propriedade de animador Desfoque não são suportadas e somente o modo de mesclagem Normal é suportado. As composições aninhadas não são suportadas e rasterizadas.

Máscaras Apenas as máscaras com o modo de máscara Adicionar ou modo de máscara Diferença são suportadas; as várias máscaras em uma camada devem usar o mesmo modo da máscara. Se Adicionar modo estiver especificado, a opacidade parcial e a opção Invertida também são suportadas. A Difusão da máscara não é suportada. O resultado de máscaras de sobreposição com o modo Adicionar e a opacidade parcial podem parecer diferentes no arquivo SWF que no After Effects. (Consulte [Modos de máscara](#).)

Efeitos Texto do caminho, Forma de onda de áudio e Espectro de áudio são suportados para saídas no formato SWF.

Todas as Texto do caminho são suportadas, exceto as seguintes: Composto sobre o original, Preenchimento sobre traçado e Diferença.

As linhas desenhadas pelos efeitos Espectro de áudio e Forma de onda de áudio são convertidas em vetores. Os seguintes recursos sem suporte são ignorados: Cor externa (apenas se Cor interna é usada), Suavização e Composto sobre o original. Além disso, apenas as linhas uniformemente finas são incluídas no arquivo SWF. Por exemplo, se você selecionar a opção Usar caminho polar no Espectro de áudio, as linhas ficarão mais espessas mais distantes do centro no After Effects, mas o arquivo SWF as linhas permanecem na mesma espessura.

As formas de onda podem aumentar o tamanho do arquivo SWF, por isso reduza o valor Amostras exibidas no efeito Forma de onda de áudio ou o valor Bandas de frequência no efeito Espectro de áudio, ou diminua a taxa de quadros para que o arquivo SWF seja menor.

Resolução Os arquivos SWF são sempre criados em resolução total (tamanho de composição); as imagens de bitmap compactadas JPEG são renderizadas em resolução total.

Arquivos do Adobe Illustrator Somente os caminhos traçados e caminhos preenchidos nos espaços de cores CMYK ou RGB são suportados.

As camadas com arquivos de origem do Illustrator são convertidas em itens SWF correspondentes se a camada não contiver máscaras ou tiver a opção Recolher transformações ativada. As camadas do Illustrator que contêm máscaras ou têm a opção Recolher transformações ativada são rasterizadas. O arquivo SWF mantém as marcas de corte do Illustrator. A arte-final fora das marcas de corte estão incluídas no arquivo SWF mesmo que não seja visível, aumentando assim o tamanho do arquivo.

O relatório de exportação de SWF lista informações de recursos sem suporte nos arquivos do Illustrator para o primeiro quadro em que o arquivo do Illustrator é visível. Os recursos sem suporte são ignorados ou rasterizados (dependendo se a opção Ignorar ou Rasterizar recursos está selecionada) em todos os quadros em que a gravação é visível.

Renderizar e exportar uma composição como um arquivo FLV ou F4V

Os arquivos FLV e F4V contêm apenas vídeo (rasterizado) baseado em pixel e não gráficos vetoriais, e eles não são interativos.

Os formatos FLV e F4V são formatos de contêiner, cada qual associado a um conjunto de formatos de vídeo e de áudio. Os arquivos FLV geralmente contêm dados de vídeo que são codificados usando o codec de vídeo On2 VP6 e dados de áudio codificados usando um codec de áudio MP3. Os arquivos F4V geralmente contêm dados de vídeo que são codificados usando codec de vídeo H.264 e codec de áudio AAC.

Observação: O After Effects CS4 e anterior também fornecia a opção para codificar dados de vídeo em arquivos FLV usando o codec de vídeo Sorenson Spark.

É possível reproduzir um arquivo de contêiner FLV ou F4V de várias formas diferentes, incluindo:

- Importe o arquivo para o aplicativo Flash Professional e publique o vídeo em um arquivo SWF.
- Reproduza o filme no Adobe Media Player (AMP).
- Visualize o filme usando o Adobe Bridge.

Podem ser incluídos marcadores do After Effects como pontos de sinalização em um arquivo FLV ou arquivo F4V de saída. Para transferir quadros-chave ou valores de propriedade globais para o aplicativo Flash Professional do After Effects, execute o script `Convert Selected Properties To Markers.jsx` antes de renderizar e exportar um arquivo FLV ou F4V.

Você renderiza e exporta um filme para o formato de contêiner FLV ou F4V usando a fila de renderização, assim como faz com outros formatos. (Consulte [Renderizar e exportar um filme usando a fila de renderização](#).)

Para incluir o canal alfa na saída FLV, use o codec On2 VP6 e selecione Codificar canal alfa na guia Vídeo da caixa de diálogo de configurações da exportação. O After Effects pré-multiplica os canais com preto quando codifica a transparência nos arquivos FLV. (Consulte [Interpretação do canal alfa: pré-multiplicado ou simples](#).)

Ao renderizar e exportar uma composição para o formato F4V ou FLV de um projeto de 32 bpc, a renderização de cores com valores abaixo de 0 e acima de 1 não produz os resultados que preservam a aparência da composição no After Effects. Para evitar resultados inesperados, você pode trabalhar em um projeto de 8 bpc ou 16 bpc ao criar uma composição que você pretende renderizar e exportar para o formato F4V ou FLV. Como alternativa, você pode trabalhar em um projeto de 32 bpc, renderizar e exportar a composição para outro formato e depois converter o arquivo de saída para F4V ou FLV.

Recursos online sobre formatos FLV e F4V

[Este vídeo](#) da série *After Effects CS5: Learn By Video* demonstra a exportação para formatos FLV e F4V.

Jan Ozer fornece detalhes técnicos e dicas em “Encoding options for H.264 video” no [site Adobe Developer Connection](#) para codificar vídeo usando o codec de vídeo H.264.

Kush Amerasinghe fornece uma visão geral do H.264 e F4V em “H.264 for the rest of us” no [site Adobe Developer Connection](#).

Roberto Reinhardt fornece informações sobre o vídeo do Flash Player em alguns capítulos de amostra do vídeo do livro *Video with Adobe Flash CS4 Professional Studio Techniques* no site da Peachpit. No capítulo [“Compression primer”](#), ele descreve detalhadamente as vantagens e desvantagens dos codecs de vídeo On2VP6 e H.264.

Mais informações sobre os formatos FLV e F4V, incluindo a especificação F4V, estão disponíveis no [site Developer Connection Adobe](#).

Fabio Sonnati fornece recomendações sobre configurações para filmes H.264 (F4V) para dispositivos móveis no [site Adobe Developer Connection](#).

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Converter filmes

[Converter itens de gravação entre formatos de vídeo](#)

[Converter a gravação DV de PAL para NTSC usando o pulldown](#)

[Reduzir um filme](#)

[Aumentar um filme](#)

[Criar uma composição e renderizar itens de gravação de origem simultaneamente](#)

[Introdução ao pulldown 3:2](#)

[Testar a ordem de renderização de campo](#)

[Para o início](#) ¹

Converter itens de gravação entre formatos de vídeo

Você pode utilizar o After Effects para converter um tipo de vídeo para outro. Ao converter vídeo, tenha em mente as diretrizes seguintes:

- As alterações na resolução podem resultar em perda de clareza da imagem, especialmente quando converter acima de um formato de definição padrão para um formato de alta definição.
 - Alterações na taxa de quadros podem exigir o uso de mesclagem de quadros para aperfeiçoar os quadros interpolados. Para itens de gravação mais longos, o uso de mesclagem de quadros pode resultar em tempos de renderização muito longos.
1. Importe a gravação que você está convertendo para uma composição usando a predefinição do formato para o qual está convertendo. Exemplo: se você estiver convertendo NTSC para PAL, adicione o item de gravação NTSC a uma composição com a predefinição de configurações da composição PAL adequada.
 2. Selecione a camada com a gravação a ser convertida e escolha Camada > Transformar > Ajustar à largura da composição (ou Ajustar à altura da composição).

Observação: Para converter entre dois formatos com a mesma taxa de proporção do quadro, um dos dois comandos Ajustar faz a mesma coisa; se as taxas de proporção do quadro forem diferentes (por exemplo, de 4:3 para 16:9), ajustar à largura ou a altura escolhe entre o corte ou dimensionamento da imagem resultante.

3. Siga um destes procedimentos:
 - Se a gravação não tiver nenhum corte de cena, escolha Camada > Mesclagem de quadros > Movimento de pixels. O Movimento de pixels fornece os melhores resultados na interpolação de quadros, mas pode exigir tempos de renderização longos.
 - Se a gravação tiver cortes de cena, ou se quiser sacrificar a qualidade por tempos menores de renderização, escolha Camada > Mesclagem de quadros > Mesclagem de quadros.
4. Escolha Composição > Adicionar à fila de renderização.
5. No painel Fila de renderização, ao lado de Configurações de renderização, escolha a predefinição apropriada no menu. Por exemplo, se você estiver convertendo para gravação DV, selecione Configurações de DV no menu.
6. No painel Fila de renderização, ao lado de Módulo de saída, escolha a predefinição do módulo de saída apropriada no menu, ou escolha Personalizar para especificar configurações personalizadas. Por exemplo, se você estiver convertendo para DV PAL, escolha a predefinição do módulo de saída D1/DV-PAL com a taxa de amostragem de áudio desejada.
7. Clique no nome da predefinição do módulo de saída escolhida na etapa 6 para selecionar Opções de formato adicionais.
8. Especifique um nome e um destino para o arquivo de saída usando os controles à direita do título Saída para, no painel Fila de renderização. (Consulte [Especificar nomes de arquivos e locais para a saída renderizada.](#))
9. Clique no botão Renderizar para renderizar o filme.

[Para o início](#) ¹

Converter a gravação DV de PAL para NTSC usando o pulldown

Como o After Effects pode facilmente converter filme (24 fps) para vídeo (29,97 fps) usando o pulldown de 3:2, você pode executar uma transferência PAL para NTSC limpa configurando vídeo PAL de 25 fps para atuar como filme de 24 fps. Isso permite aplicar o pulldown de 3:2 à gravação na conversão para 29,97 fps. Esta técnica funciona bem especialmente para vídeo PAL progressivo (não entrelaçado).

1. Crie uma nova composição com a predefinição de tela panorâmica NTSC DV ou DV NTSC.
2. Importe a gravação DV PAL para a nova composição.
3. Selecione a camada com a gravação DV PAL e escolha Camada > Transformar > Ajustar à largura da composição (ou Ajustar à altura da composição).
4. Siga um destes procedimentos:
 - Para preservar a sincronização de áudio, mas diminuir ligeiramente o pitch, escolha Camada > Tempo > Esticar tempo e depois digite **95,904** na caixa Fator de extensão.
 - Para preservar o pitch de áudio, mas não a sincronização, ou nos clipes sem áudio, clique no botão direito (Windows) ou clique em Control (Mac OS) no item de gravação no painel Projeto, selecione Interpretar gravação > Principal, selecione Conformar com a taxa de quadros e depois digite **23,976** na caixa Conformar com a taxa de quadros.
5. Escolha Composição > Adicionar à fila de renderização.
6. Escolha Personalizar no menu Configurações de renderização.
7. No painel Configurações de renderização, ative Renderização de campo (escolha a ordem de campos necessária por seu tipo de saída), selecione qualquer opção no menu Pulldown de 3:2 e clique em OK.
8. Escolha o tipo de saída no menu Módulo de saída da fila de renderização (por exemplo, Microsoft DV NTSC 32 kHz).
9. Especifique um nome e um destino para o arquivo de saída usando os controles à direita do título Saída para, no painel Fila de renderização. (Consulte [Especificar nomes de arquivos e locais para a saída renderizada.](#))
10. Clique no botão Renderizar para renderizar o filme.

[Para o início](#)

Reduzir um filme

Existem vários métodos para produzir um filme de tamanho reduzido a partir da composição, com compensação entre a velocidade e qualidade:

Aninhar a composição Crie uma nova composição com as menores dimensões e aninhe a composição maior dentro dela. Por exemplo, se você criar uma composição de 640x480, coloque-a em uma composição de 320x240. Use o comando Ajustar à composição para redimensionar a composição para ajustar ao tamanho da nova composição menor: Pressione Ctrl+Alt+F (Windows) ou Command+Option+F (Mac OS) e recolha as transformações escolhendo Camada > Opções > Recolher. A composição resultante renderizada em resolução total e com a melhor qualidade terá uma qualidade de origem excelente, melhor que se você tivesse renderizado usando uma resolução reduzida.

Redimensionar a composição Esse método gera um filme de tamanho da mais alta qualidade, mas é mais lento que o aninhamento. Por exemplo, se você criar uma composição de 640x480 e a renderizar em resolução total, você pode definir o valor Redimensionar na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída como 50% para criar um filme de 320x240. Para uma composição renderizada em resolução total, a qualidade da imagem é excelente quando a Qualidade de redimensionamento estiver definida como Alta.

Observação: Não use o redimensionamento para alterar as dimensões verticais de um filme quando a renderização de campo está ativada. Redimensionar verticalmente mescla a ordem de campos, que distorce o movimento. Use o corte ou o aninhamento de composição se precisar dimensionar verticalmente um filme renderizado de campo.

Cortar a composição Este método é ideal para reduzir o tamanho de um filme em alguns pixels. Use as opções de Corte na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. Lembre-se de que o corte elimina parte do filme, de forma que objetos centralizados na composição podem não aparecer centralizados a menos que o filme seja cortado uniformemente em bordas opostas.

Observação: Em alguns casos especiais, o After Effects cortará automaticamente em vez de redimensionar ao criar um filme de saída com dimensões que não correspondem às dimensões da composição. Por exemplo, ao criar um filme de 720x480 com uma taxa de proporção de pixels de 0,91 ou 1,21 de uma composição de 720x486, o After Effects cortará em vez de redimensionar.

Cortar para uma região de interesse Para renderizar apenas uma parte do quadro da composição, defina uma região de interesse no painel Composição. Em seguida, selecione a opção Região de interesse na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída antes da renderização. (Consulte [Região de interesse \(ROI\)](#).)

Observação: Recortar um número ímpar de pixels da parte superior de um filme renderizado de campo inverte a ordem de campos. Por exemplo, se você cortar uma linha de pixels da parte superior de um filme com a renderização do Campo superior primeiro, a ordem de renderização de campos se torna Campo inferior primeiro. Lembre-se que se você cortar pixels da parte superior do filme, é necessário adicionar à linha inferior do filme para manter o tamanho original. Se não se preocupa em perder uma linha de digitalização, essa técnica fornece um meio de produzir dois filmes a partir de uma renderização, cada um com uma ordem de campos diferente.

Renderizar a composição com resolução reduzida Esse método é o mais rápido para criar filmes de tamanho reduzido. Por exemplo, se você criar uma composição de 640x480, você pode definir a resolução da composição para metade, reduzindo o tamanho da composição para 320x240. Você pode criar filmes ou imagens em esse tamanho. A resolução reduzida reduz a nitidez da imagem e é usada para criar filmes de visualização ou rascunho.

Observação: Ao renderizar em resolução reduzida, defina a qualidade da composição para Rascunho. A renderização em qualidade Melhor ao reduzir a resolução não produz uma imagem nítida e demora mais tempo para renderizar que a renderização em qualidade de rascunho.

[Para o início](#) 

Aumentar um filme

Aumentar o tamanho de saída de uma composição renderizada reduz a qualidade da imagem de um filme e não é recomendado. Se for necessário ampliar o filme, para manter a melhor qualidade da imagem, amplie uma composição renderizada em resolução total e a mais alta qualidade, use dos seguintes métodos:

Aninhar a composição Crie uma nova composição com as maiores dimensões e aninhe a composição menor dentro dela. Por exemplo, se você criar uma composição de 320x240, coloque-a em uma composição de 640x480. Redimensione a composição para ajustar ao tamanho da nova composição grande e recolha as transformações escolhendo Camadas > Opções > Recolher. A composição resultante renderizada em resolução total e melhor qualidade terá melhor qualidade de imagem do que se você tivesse redimensionado o filme. No entanto, esse método também renderiza mais lentamente do que você tivesse criado uma composição e a redimensionasse.

Observação: Para criar um filme do rascunho com dimensões específicas, use a opção Redimensionar e composições renderizadas de resolução reduzida.

Redimensionar a composição Por exemplo, se você criar uma composição de 320x240 e a renderizar em resolução total, você pode definir o valor Redimensionar na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída como 200% para criar um filme de 640x480. Para uma composição renderizada em resolução total, a qualidade da imagem é geralmente aceitável.

Observação: Não use o redimensionamento para alterar as dimensões verticais de um filme com renderização de campo. Redimensionar verticalmente mescla a ordem de campos, que distorce qualquer movimento. Use o corte ou o aninhamento de composição se precisar dimensionar verticalmente um filme renderizado de campo.

Cortar a composição Para ampliar um filme em alguns pixels, aumente o tamanho usando valores negativos para as opções de corte na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. Por exemplo, para aumentar o tamanho de um filme em 2 pixels, digite -2 na seção Corte na caixa de diálogo Configurações do módulo de saída. Lembre-se de que o corte negativo adiciona a um lado do filme, por isso os objetos centralizados originalmente na composição podem não aparecer centralizados quando o filme é cortado.

Observação: Adicionar um número ímpar de pixels à parte superior de um filme renderizado de campo inverte a ordem de campos. Por exemplo, se você adicionar uma linha de pixels à parte superior de um filme com a renderização do Campo superior primeiro, a ordem de renderização de campos se torna Campo inferior primeiro. Lembre-se que se você adicionar pixels à parte superior do filme, é necessário cortar da linha inferior do filme para manter o tamanho original.

O Adobe Photoshop fornece controle rigoroso sobre os métodos de reamostragem usados para o redimensionamento de imagens. Para um controle fino da reamostragem, você poderá exportar quadros para o Photoshop para alterar o tamanho da imagem e, em seguida, importar os quadros de volta para o After Effects.

Para obter uma lista de plug-ins que oferecem dimensionamento de alta qualidade – incluindo alguns projetados para criar imagens de alta resolução de fontes de definição padrão, consulte o [site da Toolfarm](#).

Para um script que dimensiona várias composições simultaneamente, consulte o [fórum da AE Enhancers](#).

Criar uma composição e renderizar itens de gravação de origem simultaneamente

Você pode criar simultaneamente uma composição da gravação de origem e prepará-la para renderização. Esse processo é útil quando você deseja alterar alguma característica da gravação de origem, como a taxa de quadros ou método de compactação e tem essa versão renderizada disponível no projeto.

1. Arraste um ou mais itens de gravação do painel Projeto para o painel Fila de renderização, ou selecione os itens de gravação no painel Projeto e siga um destes procedimentos:

- Escolha Composição > Adicionar à fila de renderização.
- Pressione Ctrl+Shift+/ ou Ctrl+M (Windows) ou Command+Shift+/ ou Command+M (Mac OS).

Observação: Se a opção Usar teclas de atalho do sistema estiver ativada nas preferências Geral (Mac OS), o atalho é Ctrl+Cmd+M.

2. O After Effects Criar um novo item na fila de renderização e uma nova composição no painel Projeto para cada item de gravação.
3. Ajuste as configurações de renderização conforme desejar e clique em Renderizar.

Introdução ao pulldown 3:2

Se você estiver criando a saída do filme que está sendo transferido para vídeo, ou se você deseja simular um filme para animação, use o pulldown de 3:2. Os itens da gravação que eram originalmente filme transferido para vídeo e tiveram o pulldown de 3:2 removido quando importados para o After Effects podem ser renderizados novamente para vídeo com o pulldown de 3:2 reintroduzido. Você pode inserir o pulldown de 3:2 escolhendo uma de cinco fases diferentes. (Consulte [Remover o pulldown de 3:2](#) ou [24Pa do vídeo](#).)

Observação: É importante corresponder a fase de um segmento com o pulldown 3:2 removido se ele for editado novamente para item de gravação do qual é proveniente.

1. No painel Fila de renderização, selecione o item de renderização e clique no texto sublinhado ao lado do título Configurações de renderização.
2. Para Renderização de campo, escolha uma ordem de campos.
3. Para Pulldown de 3:2, escolha uma fase.
4. Selecione outras configurações conforme necessário e clique em Renderizar.

Chris e Trish Meyer oferecem uma visão geral do pulldown 3:2 em um artigo no [site da Artbeats](#).

Testar a ordem de renderização de campo

Quando você cria uma composição com gravação separada, defina a opção Renderização de campo para a mesma ordem de campos que seu equipamento de vídeo. Se você renderizar o campo com as configurações incorretas, o filme final pode parecer muito suave, irregular ou distorcido. Um teste simples pode determinar a ordem na qual seu equipamento de vídeo exige os campos.

Observação: A ordem de campos pode ser modificada se você mudar o hardware ou o software da configuração de produção. Por exemplo, ao mudar seu software ou VCR de controle de dispositivo após definir a ordem de campos pode inverter os campos. Consequentemente, quando você altera a configuração, teste a ordem de renderização de campo.

A opção leva aproximadamente 15 minutos e implica a criação de duas versões de filme da mesma composição (uma com Campo superior primeiro e outra com Campo inferior primeiro) e depois a reprodução para ver qual opção é a correta.

1. Crie uma composição simples com o tamanho de quadro e a taxa de quadros corretos. Escolha uma predefinição NTSC ou PAL na caixa de diálogo Configurações da composição e faça a composição durante pelo menos 3 segundos.
2. Dentro de composição, selecione a camada que seja um sólido retangular menor. A camada pode ser de qualquer cor desde

que contraste fortemente com o fundo da composição. Você pode adicionar um título (como "Campo superior primeiro") para o sólido para facilitar a identificação de filme.

3. Aplique algum movimento rápido ao sólido usando quadros-chave na sua propriedade Posição. Defina os quadros-chave da parte superior esquerda do painel Composição para a parte inferior direita para 1 segundo.
4. Salve o projeto e arraste a composição para o painel Fila de renderização.
5. Clique no nome sublinhado Configurações de renderização e depois escolha Campo superior primeiro no menu Renderização de campo.
6. Clique em OK e clique em Renderizar para fazer o filme.
7. Na composição, altere a cor do sólido no painel Composição e adicione um novo título, como "Campo inferior primeiro", para identificá-lo.
8. Renderize a composição novamente, escolhendo Campo inferior primeiro no menu Renderização de campo na caixa de diálogo Configurações de renderização.
9. Grave os dois filmes no mesmo dispositivo.
10. Reproduza os dois filmes.

Um filme ficará distorcido e terá o movimento horizontal com saltos ou distorção de formas durante a movimentação vertical. Outro vídeo será reproduzido suavemente, com bordas fortemente definidas. Use a ordem de campos para o filme reproduzido suavemente sempre que você renderizar filmes com essa configuração de hardware específica.

A Adobe também recomenda



As publicações do Twitter™ e do Facebook não são cobertas pelos termos do Creative Commons.

[Avisos legais](#) | [Política de privacidade on-line](#)

Requisitos do sistema