

01

Relação dos gráficos de velocidade

Transcrição

Aprenderemos nesta aula a conferir às nossas animações uma sensação de movimento mais fluida.

Isso significa que os movimentos irão começar e terminar com velocidades diferentes.

Ao observarmos, por exemplo, um carro sendo ligado e entrando em movimento, as velocidades deste objeto não serão as mesmas constantemente.

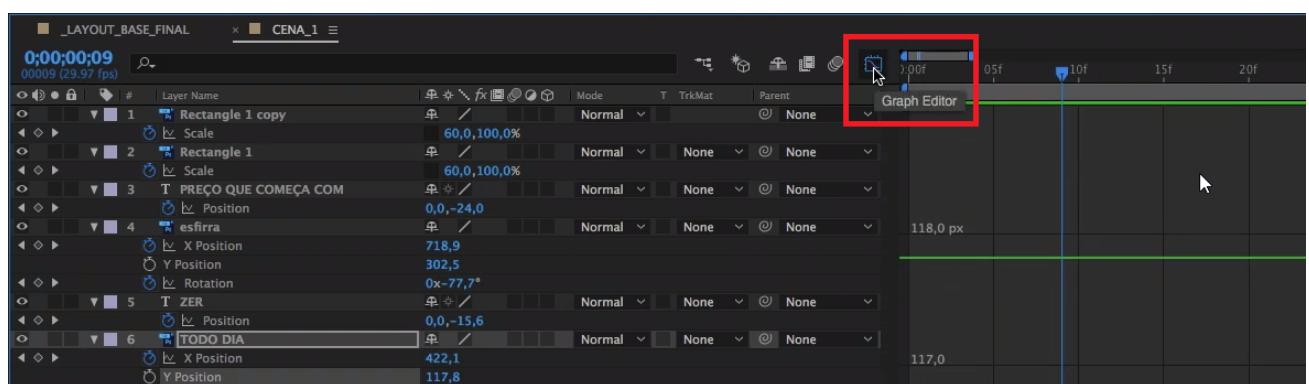
Estas variações são o que tornam o movimento, visualmente, mais agradável.

Na referência do vídeo final, podemos observar que os textos entram em tela com uma velocidade e, uma vez visíveis, encaixam-se nas suas posições de forma mais lenta.

Separamos as dimensões das camadas, começaremos trabalhando o eixo "X", do texto "todo dia".

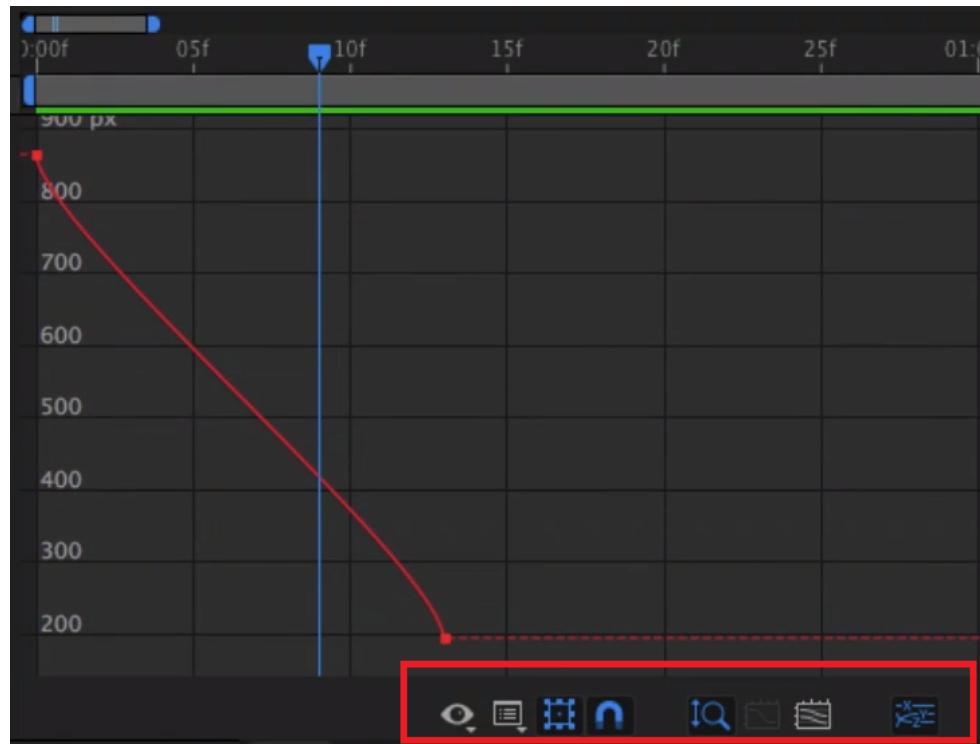
Utilizaremos a ferramenta do *Graph Editor* para controlarmos as velocidades.

Para selecionar a ferramenta, basta clicar no ícone de gráfico, na barra acima da linha do tempo.



Selecionaremos a propriedade que queremos trabalhar, e suas características serão expostas em gráfico.

Na barra inferior, abaixo da linha do tempo, temos as ferramentas de visibilidade do *Graph Editor*.



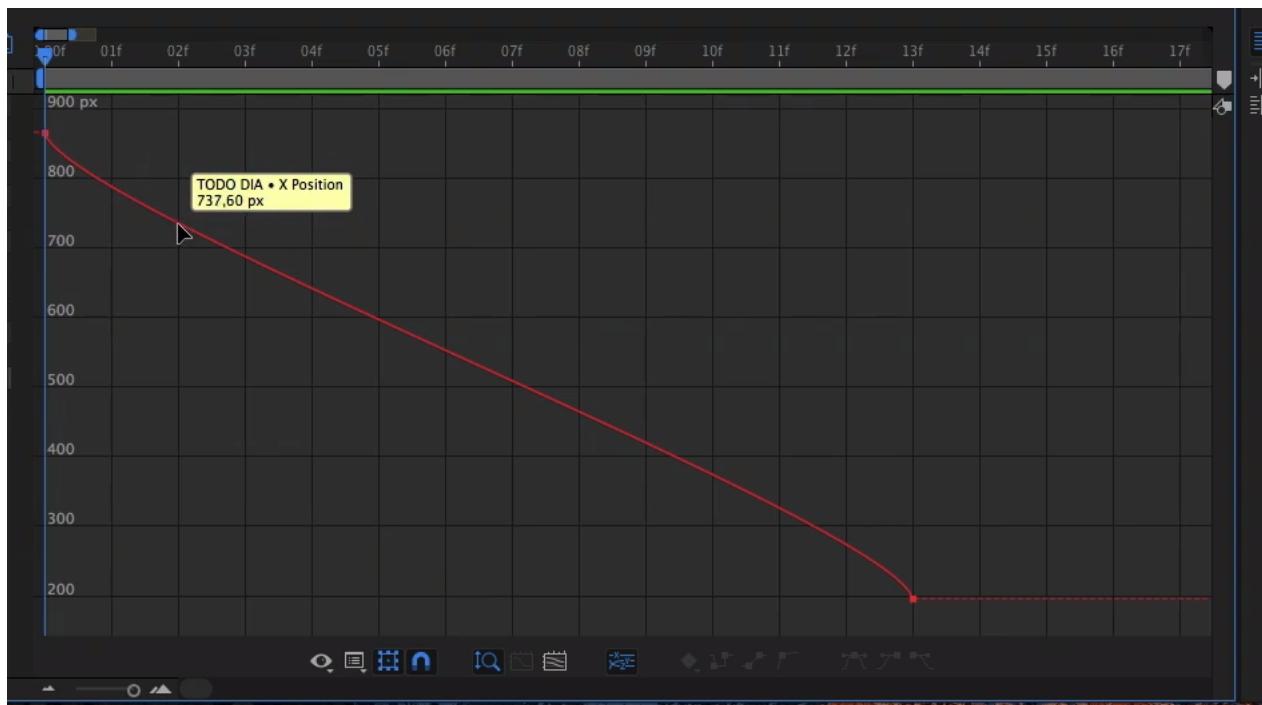
Caso não haja nenhum keyframe selecionado, ao clicarmos em "Fit all graphs to view", será exibida toda a curva do movimento no intervalo definido para a *timeline*.

Isso permite observarmos as unidades de medida de forma minuciosa.

Levaremos a agulha para o início da animação, ou seja, o início do gráfico.

Feito isso, será possível observarmos as variações de valor, frame a frame.

Por todo o deslocamento é possível acompanharmos as alterações numéricas, ao movermos o cursor sobre a linha vermelha.



Para tornarmos o início mais impactante, selecionaremos o ponto inicial e o moveremos, para que a variação de valor neste momento seja bastante drástica.

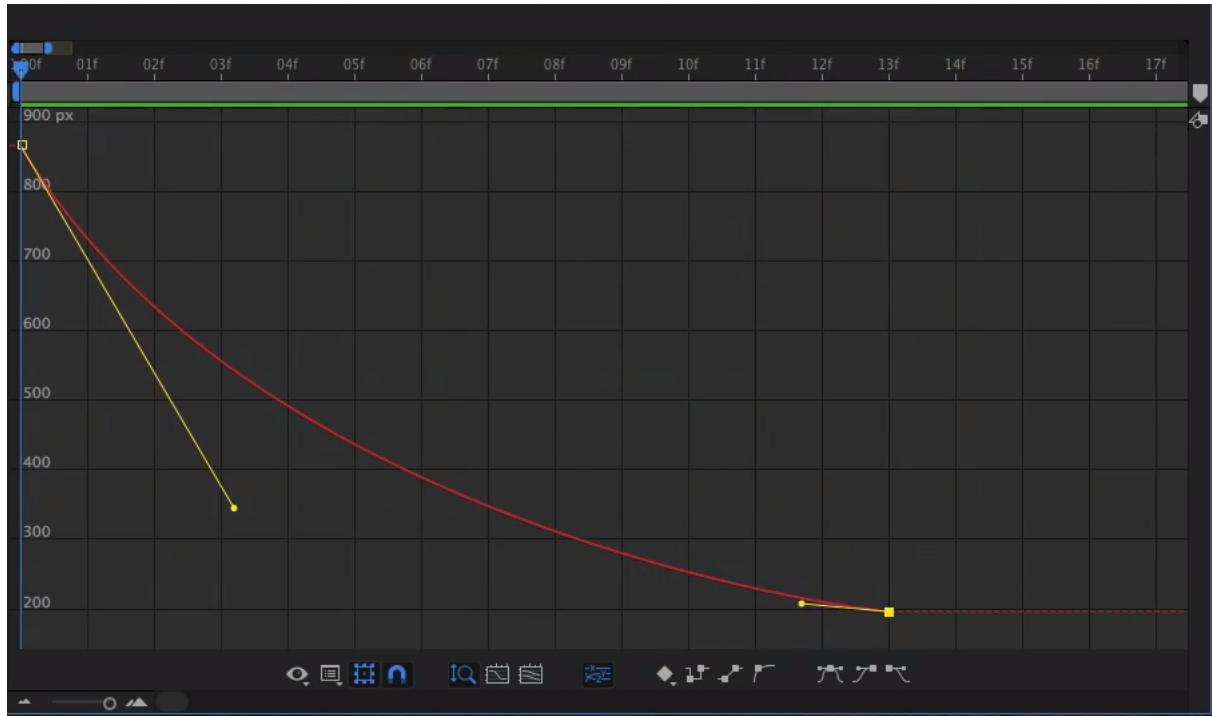
Dessa forma, o intervalo de tempo será o mesmo mas a velocidade muito maior.

Deixaremos somente o texto "todo dia" visível. Para isso, clicaremos na primeira caixa, da esquerda para direita, ao lado do nome da camada.

Observaremos que, nos últimos três frames da animação, o movimento segue quase constante até que, no último quadro, há uma queda brusca.

Isso deixa a animação, visualmente, desagradável.

Corrigiremos isso, clicando no ponto final da curva e aproximando do valor mínimo, para que a descida seja mais gradual, como uma rampa, não uma escada.



É possível ainda estender a graduação no término do movimento, de modo que o ato de para seja mais demorado.

Na pré-visualização, é possível observar que o movimento flui mais naturalmente.

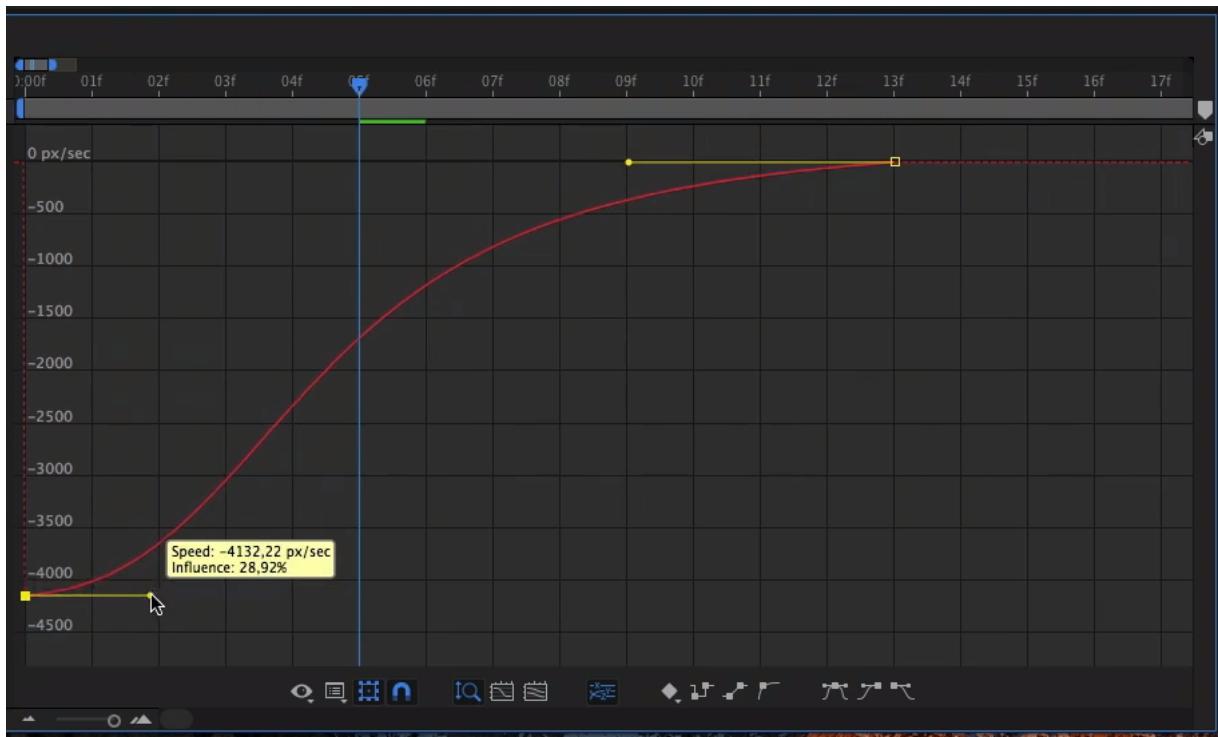
Para acionar a pré-visualização, utilize a "BARRA DE ESPAÇO", com a agulha posicionada no ponto inicial do vídeo.

Alternaremos do gráfico de valores para o gráfico de velocidade.

Clicaremos com o botão direito do mouse sobre o gráfico, onde selecionaremos a opção "Edit Speed Graph".

Surgirá uma nova exibição, com a linha surgindo do canto inferior esquerdo e caminhando até o lado superior direito. Com um ganho de velocidade no meio e estagnando ao final.

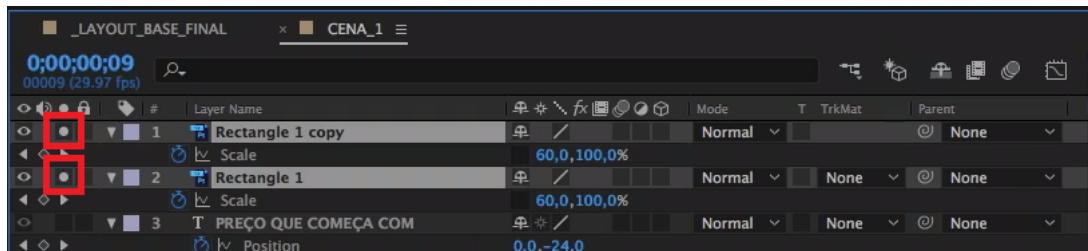
É possível editarmos, também, o gráfico de velocidade, selecionando as extremidades e arrastando estes pontos.



Nesta fase de aprendizado, é interessante prestarmos atenção ao gráfico de valores.

Isso porque, provavelmente, nos depararemos com outros softwares em que a estrutura do editor de gráficos será totalmente dependente dos valores.

Selecionaremos os keyframes referentes ao surgimento das duas barras horizontais, clicando na primeira caixa da esquerda para a direita, para que fiquem isolados.



Eles não têm, por enquanto, nenhum controle de suavização. No gráfico de velocidade, aparecem duas linhas retas, indicando que estas animações iniciam e terminam com a mesma velocidade.

Olhando para o gráfico de valores, vemos que há uma linha, cor de rosa, representando o eixo "X", em diagonal, do canto inferior esquerdo até o superior direito.

Isso indica que foi seguida uma velocidade constante.

Suavizaremos o movimento, clicando com o botão direito sobre o keyframe final, e selecionando "Keyframe Assistant > Easy Ease".

Fazendo isso, e retornando à visualização em gráfico, percebemos que a linha, que era reta, agora faz uma curva.

Pressionando a tecla "ALT" e clicando no ponto inicial, é possível fazermos alterações manualmente, individualmente, em cada curva.

O resultado será uma animação com um início acelerado e uma finalização mais suave.

Feito isso, já é possível observar, na composição, como os movimentos suavizados ficam mais agradáveis, visualmente.

Para gerar uma primeira renderização, selecionaremos "Composition > Add to Render Queue".