

03

## Definição e tipos de Track Motion

### O que é o Track Motion?

O rastreamento de movimento, Tracking, ou Track Motion, é o processo de acompanhar o movimento de pontos específicos de uma filmagem a fim de inserir elementos ou objetos a esses pontos. O editor deve coletar as informações da trilha percorrida pelo ponto selecionado e aplicá-las a outro objeto ou elemento.

Esta técnica traz diferentes possibilidades que podem enriquecer muito as produções audiovisuais. Veja algumas delas abaixo:

- Combinar elementos filmados separadamente, como adicionar vídeo ao lado de um veículo em movimento ou uma estrela ao final de uma varinha.
- Animar uma imagem estática para combinar com o movimento das cenas de ação, como fazer uma abelha de desenho animado sentar-se em uma flor balançando.
- Efeitos de animação para seguir um elemento em movimento, como fazer uma bola em movimento brilhar.
- Vincular a posição de um objeto rastreado a outras propriedades, como fazer uma panorâmica da esquerda para a direita, enquanto um carro percorre a tela.
- Estabilização de imagens para manter um objeto em movimento parado no quadro para examinar como um objeto em movimento muda com o tempo, o que pode ser útil no trabalho de criação de imagens científicas.
- Imagens estabilizadoras para remover trepidação da câmera de mão.

### Tipos de tracking

#### Tracking de ponto único

Rastreia um único ponto dentro de uma composição, capturando os dados de movimento necessários para compor cenas com um único ponto de foco.

- *Prós:* Funciona bem para rastreamentos simples.
- *Contras:* O ponto a ser rastreado deve ter um contraste claro para ser eficaz, e não gera parâmetros de rotação e escala.



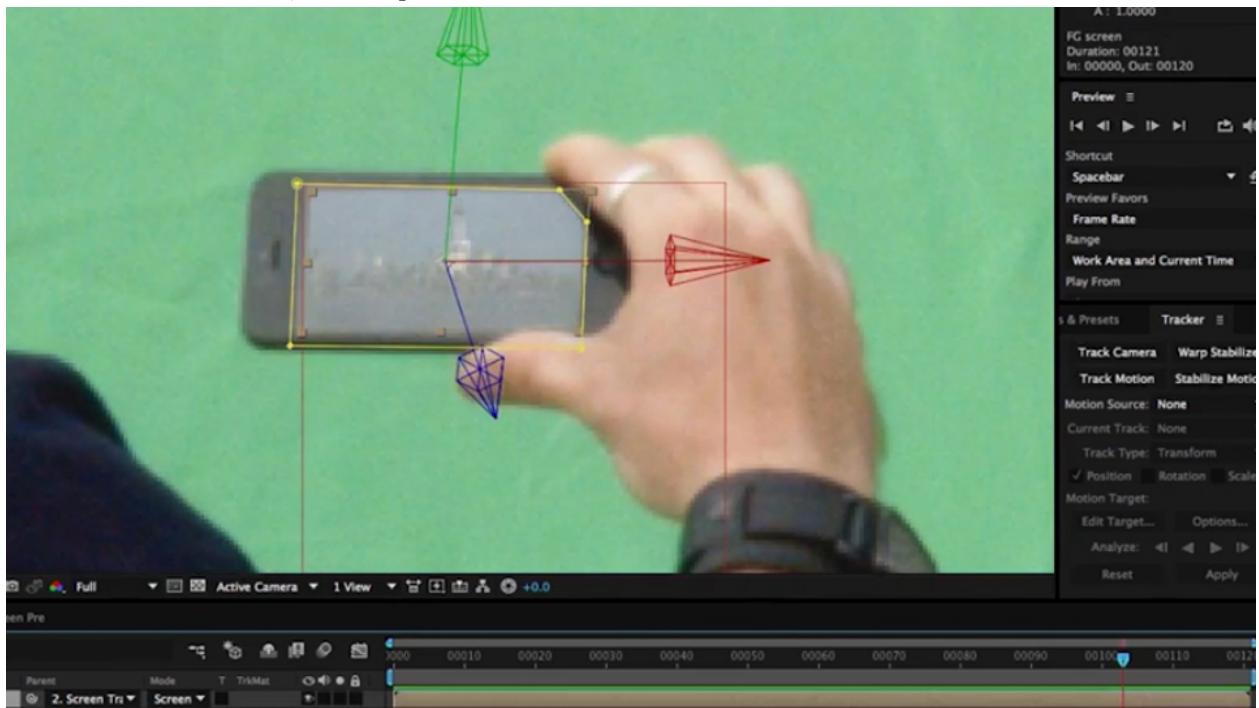
**Tracking de dois pontos** Rastreia dois pontos dentro de uma composição.

- *Prós:* Rastreia rotação e escala.
- *Contras:* Não tem bom funcionamento em imagens instáveis.

### Tracking de quatro pontos (Corner Pin)

Rastreia qualquer superfície de quatro pontos. É muito conhecida por fazer substituições de tela em uma composição.

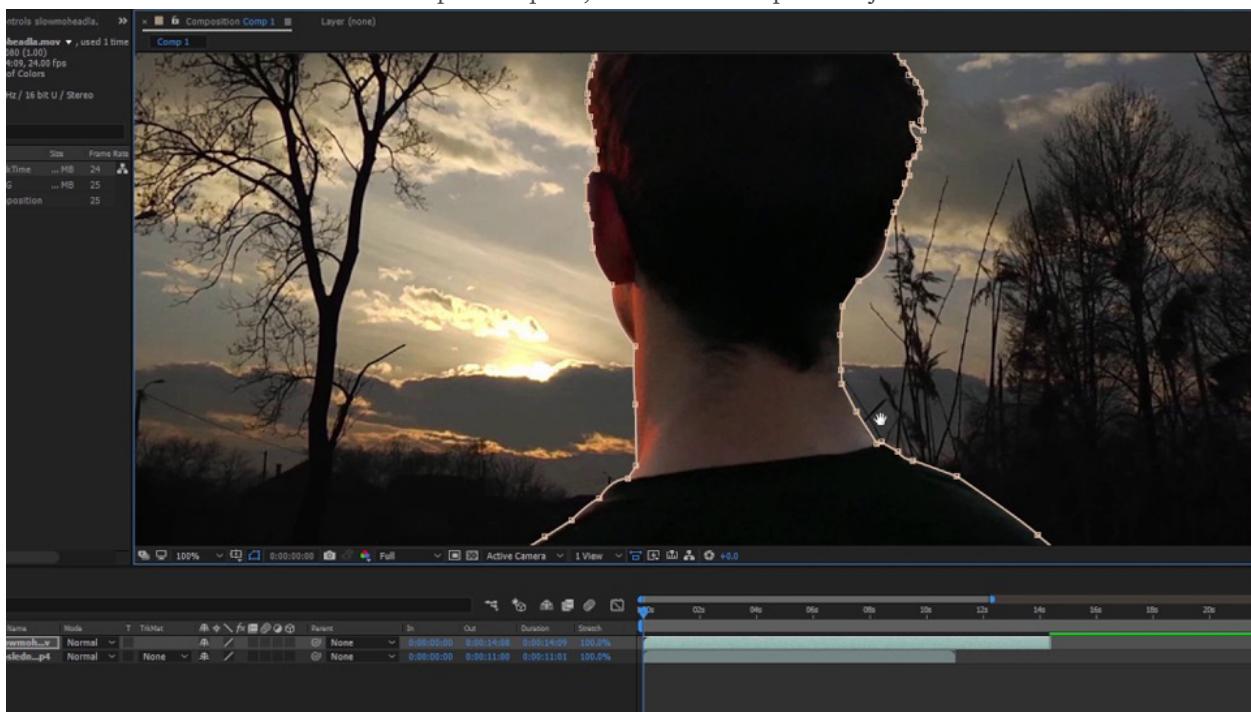
- *Prós:* Utiliza os pinos de canto (Corner Pins) para definir uma caixa de rastreio com precisão.
- *Contras:* Para ser utilizado, todos os pontos devem estar na tela.



### Tracking Planar

Rastreia um plano ou superfície plana para fornecer resultados incrivelmente precisos. Permite desenhar uma forma em torno de uma área na qual deseja-se rastrear.

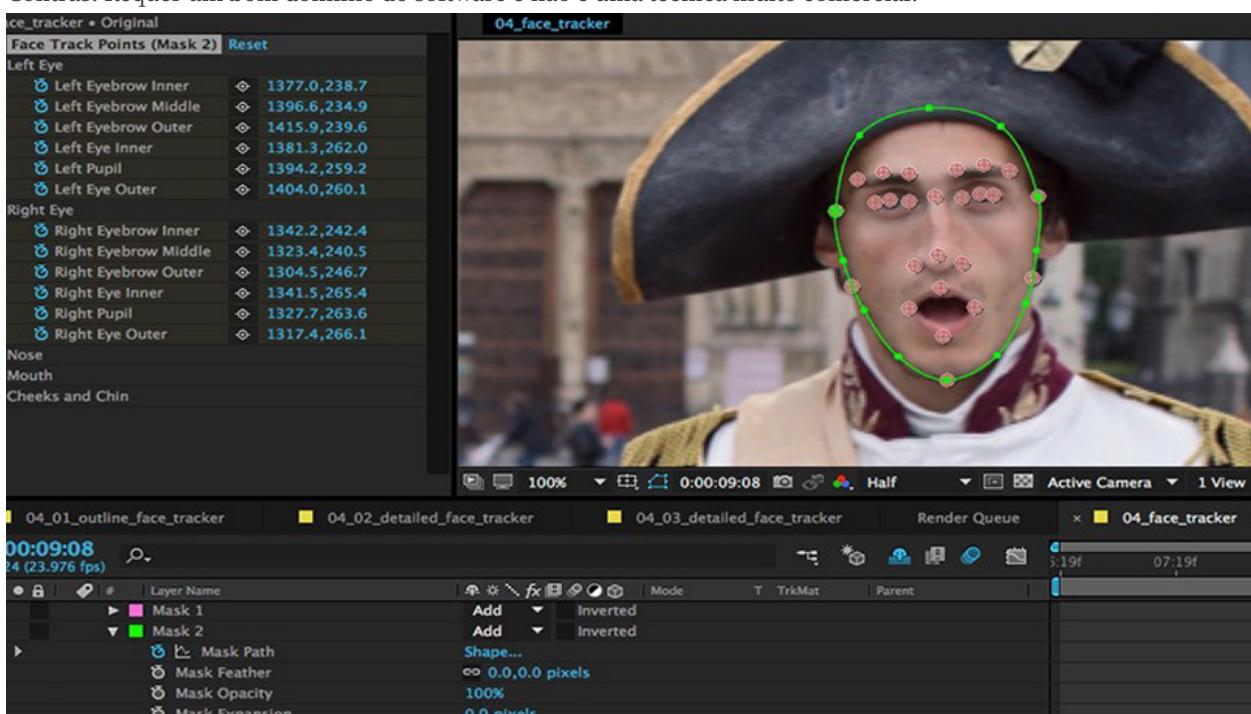
- *Prós:* Acelera o processo de captura de áreas grandes da imagem.
- *Contras:* Processo feito "frame a frame" pela máquina, sendo mais complicado ajustar erros.



### Tracking Face

O rastreio é feito com base em pontos específicos extraídos do rosto.

- *Prós:* Os pontos se fixam muito bem no meio do rosto.
- *Contras:* Requer um bom domínio do software e não é uma técnica muito comercial.



### Tracking de câmera 3D

Compara os pontos de rastreio de uma filmagem com os pontos de rastreio de uma modelagem 3D a fim de gerar um grande número de pontos de rastreamento que permitirão adicionar texto, sólidos, entre outros.

- *Prós:* Adiciona modelagens 3D em cenas 2D.

- *Contras:* Requer uma boa máquina.

