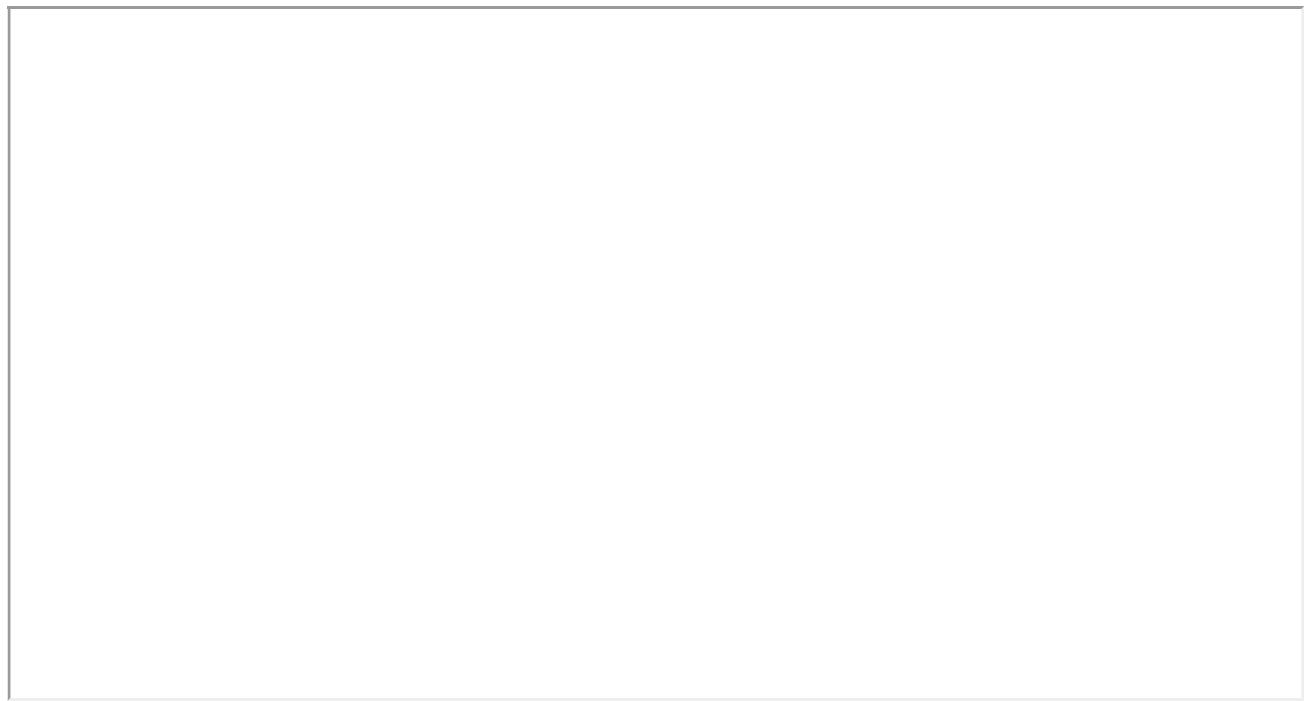


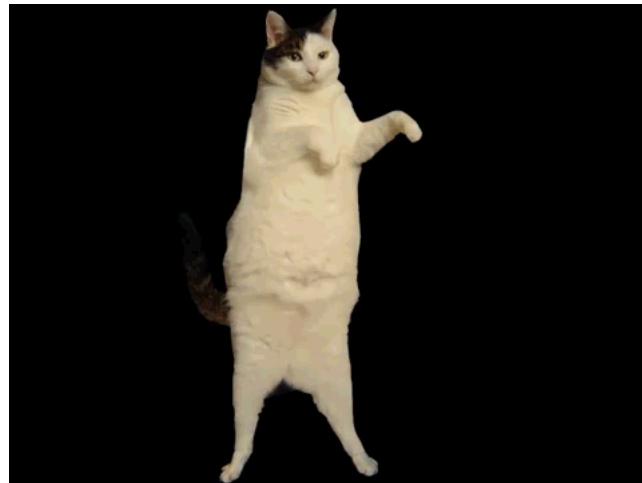
06

Keyframes?



No ramo do audiovisual, é muito comum ouvirmos falar em **frames**. Mas o que são exatamente os **frames**?

Quando assistimos um vídeo, temos a impressão de que a imagem na tela está se movendo. Porém, na verdade, nossos olhos estão sendo enganados. Por exemplo, observe este gato:



Essa GIF é composta de várias imagens estáticas do mesmo gato que são passadas rapidamente e em sequência, o que causa a ilusão de movimento.

Um frame é uma imagem que serve como pedaço de um vídeo. Uma câmera qualquer grava várias imagens por segundo - ou seja, vários pedaços de vídeo. Quando fazemos uma filmagem ou uma animação, determinamos quantas imagens por segundo iremos utilizar para dar a impressão de movimento.

A GIF do gatinho, por exemplo, tem 11 frames, e cada um deles aparece na tela por uma determinada quantidade de tempo. As pessoas tendem a usar pelo menos 12 frames por segundo para criar uma ilusão de movimento mais fluida.

Segundo a [Wikipedia](https://pt.wikipedia.org/wiki/Quadro-chave) (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Quadro-chave>), um *keyframe* (ou "quadro-chave") é um desenho que define os pontos de início e fim de qualquer transição suave entre imagens. Ou seja, ele é a definição dos pontos principais de uma animação.

Em um software de edição, os *keyframes* servem para facilitar as nossas vidas, já que eles nos permitem definir um estado inicial e um estado final do objeto segundo um parâmetro qualquer (opacidade, posição, cor, etc.), e o programa preenche a transição entre esses dois pontos.

Os *keyframes *eram utilizados mesmo quando ainda não existiam softwares de edição. Os animadores definiam os pontos chave de uma ação, como na imagem do tigre abaixo, que mostra o tigre caminhando, pegando impulso para pular e finalmente no alto:



Mais tarde, os animadores complementavam as posições que fazem a transição entre esses pontos. Mesmo com o advento dos softwares, muita gente ainda trabalha com animações frame-a-frame dessa maneira.