

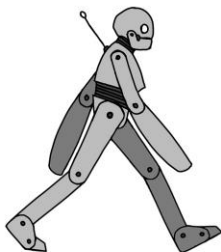
# Animação

Explorando Mundo da animação

# O que é animação?

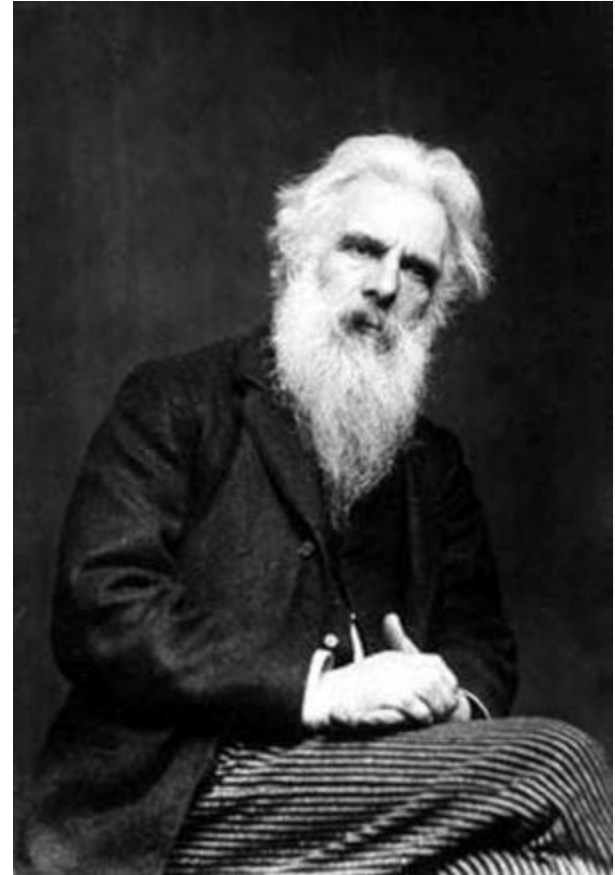


Animação é o processo de criar a ilusão de movimento através da exibição rápida de uma série de imagens ou frames (**Fenômeno Phi**). Cada frame mostra uma pequena variação em relação ao anterior, e quando exibidos em sequência, nossos olhos e cérebro percebem como movimento contínuo. As animações podem ser criadas utilizando técnicas tradicionais (desenho à mão), animação stop-motion (fotografando objetos frame a frame) ou animação digital (utilizando software de computação gráfica)



# Primeiros Registros

As primeiras formas de animação apareceram por volta de 1870, com **Eadweard Muybridge**, fotógrafo inglês, inventor do **Zoopraxiscópio** e do **Fenaquiscópio**



# Primeiros Registros

## Zoopraxiscópio



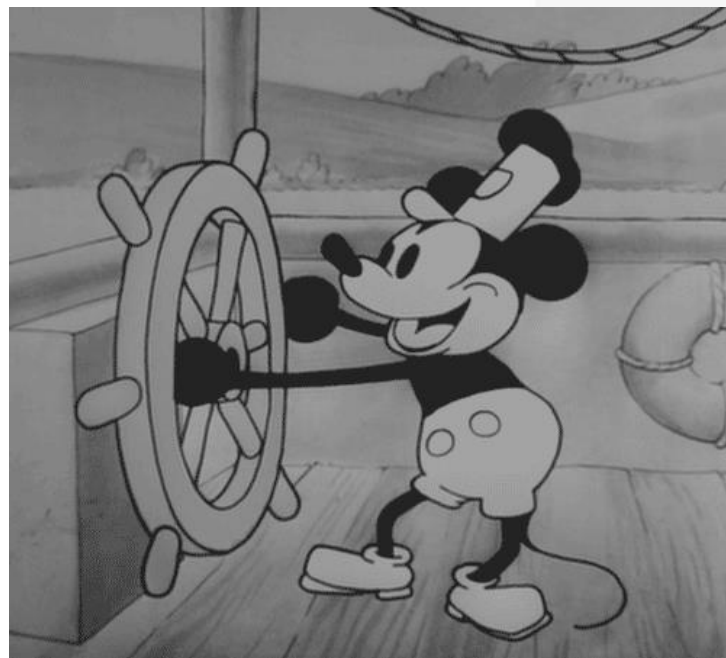
# Primeiros Registros

## Fenaquiscópio

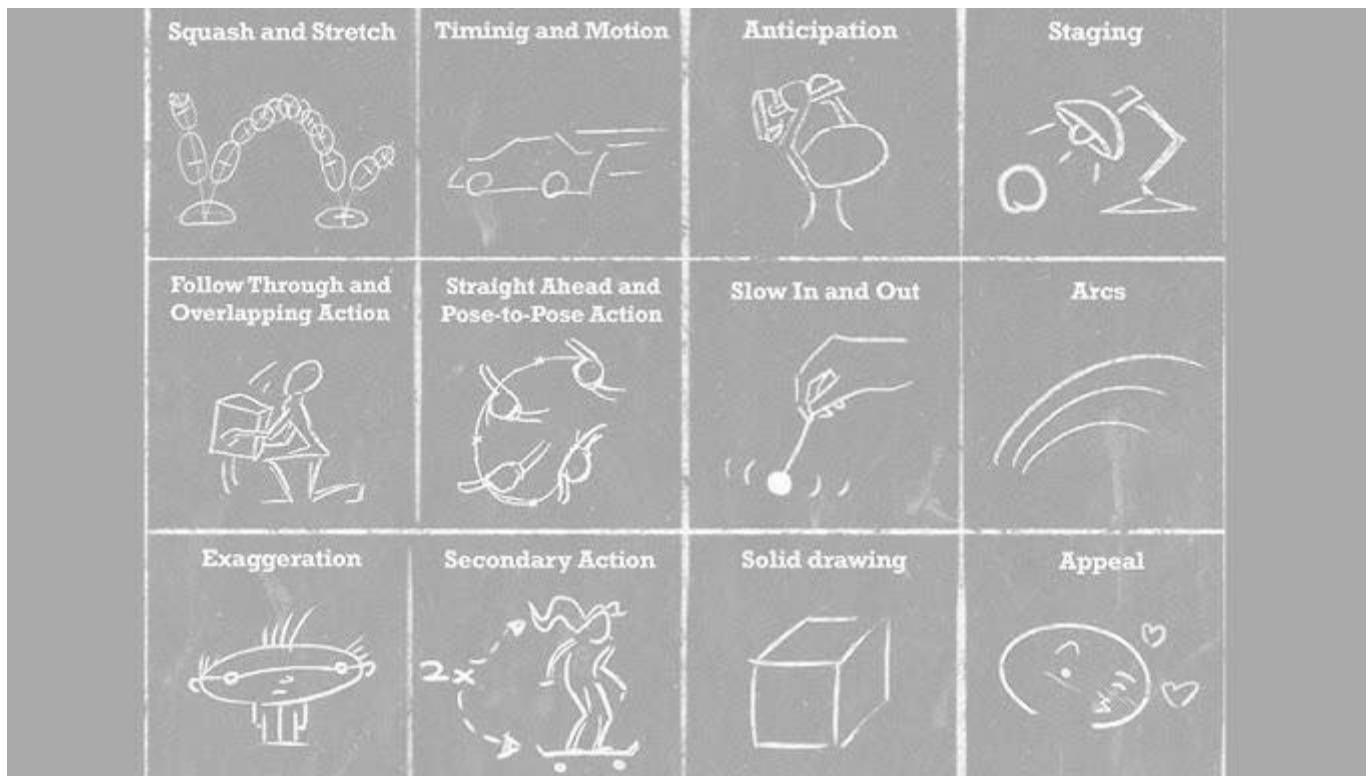


# Evolução da animação

Nos anos 1930, os animadores da Walt Disney Animation Studios desenvolveram os princípios da animação. Esta equipe de animadores, liderada por nomes como Frank Thomas, Ollie Johnston e John Lounsbery, sentiu a necessidade de criar um conjunto de regras para ajudá-los a produzir animações mais eficazes. Logo os princípios da animação tornaram-se uma ferramenta essencial para animadores, designers e artistas gráficos de todo o mundo.



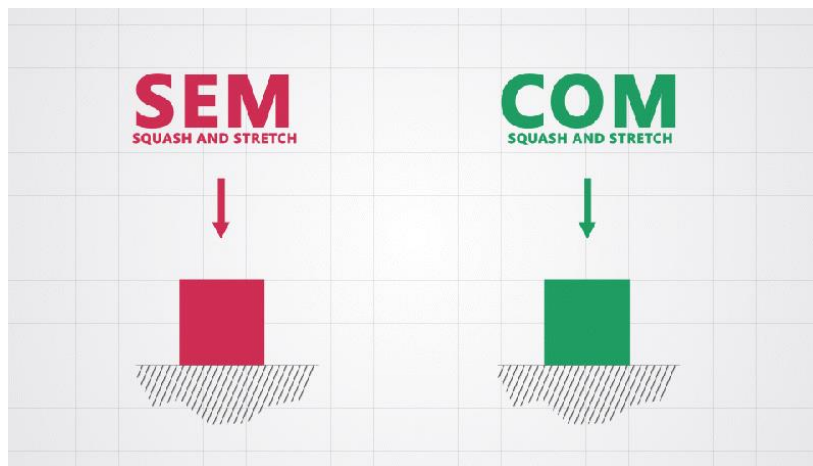
# Os 12 princípios da animação





# Squash and Stretch (comprimir e esticar)

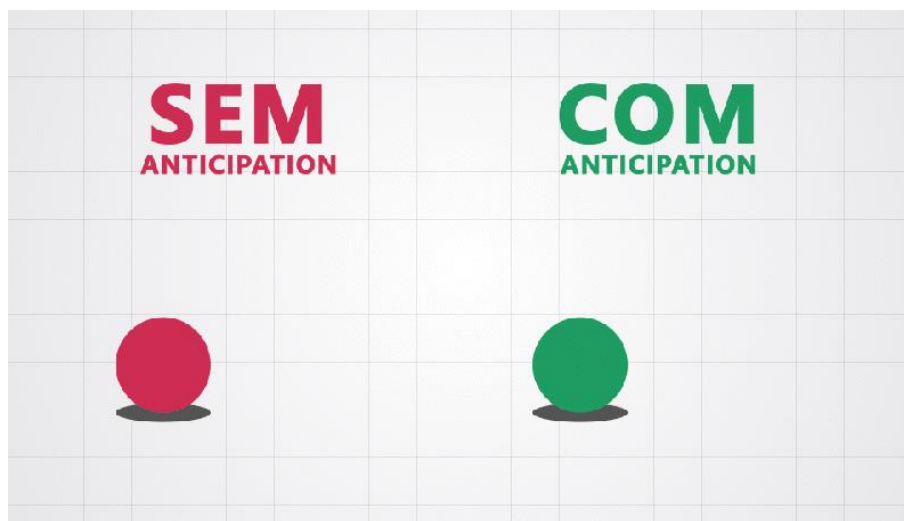
O princípio "Squash and Stretch" consiste em deformar temporariamente um objeto ou personagem em movimento para transmitir peso e elasticidade, tornando a animação mais natural e expressiva. Essa técnica é fundamental para dar vida aos personagens e criar animações dinâmicas e visualmente atraentes.





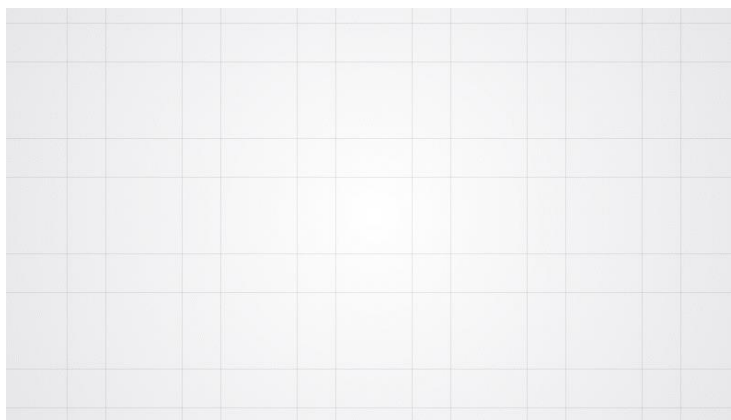
# Anticipation (antecipação)

O princípio "Anticipation" prepara o espectador para um próximo movimento ou ação, tornando-os mais claros e compreensíveis. Ele cria expectativa e ajuda a tornar os movimentos dos personagens mais naturais e envolventes, contribuindo para uma narrativa visual coerente e cativante.



# Staging (encenação)

"Staging" é o princípio da animação que trata de posicionar estrategicamente personagens e elementos na cena para que o público entenda claramente o que está acontecendo. Envolve o uso de enquadramento, composição e cores para direcionar a atenção ao ponto focal, garantindo uma narrativa clara e envolvente.



# Straight Ahead Action and Pose to Pose (ação direta e pose a pose)

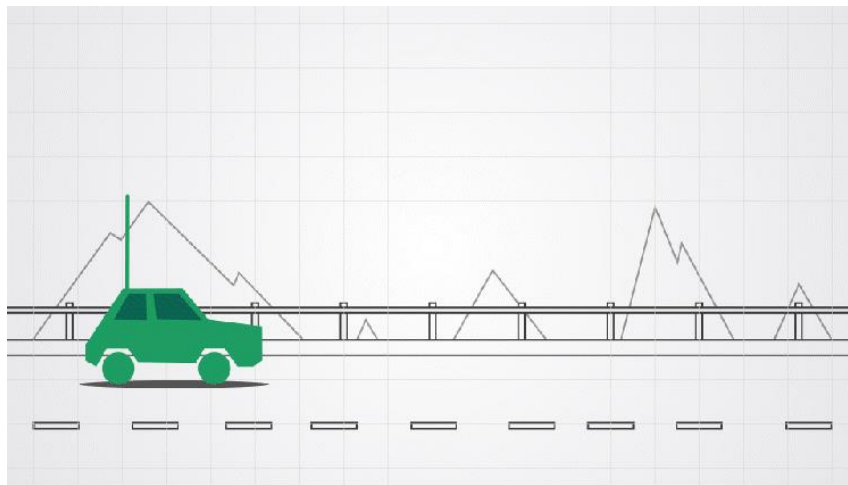
"Straight Ahead Action" envolve desenhar quadro a quadro em sequência, resultando em animações mais espontâneas e fluídas, mas com possíveis variações no movimento.

"Pose to Pose" define poses-chave e depois preenche as transições, criando uma animação mais estruturada e controlada, embora menos espontânea. A escolha entre as duas técnicas depende do objetivo criativo do animador.



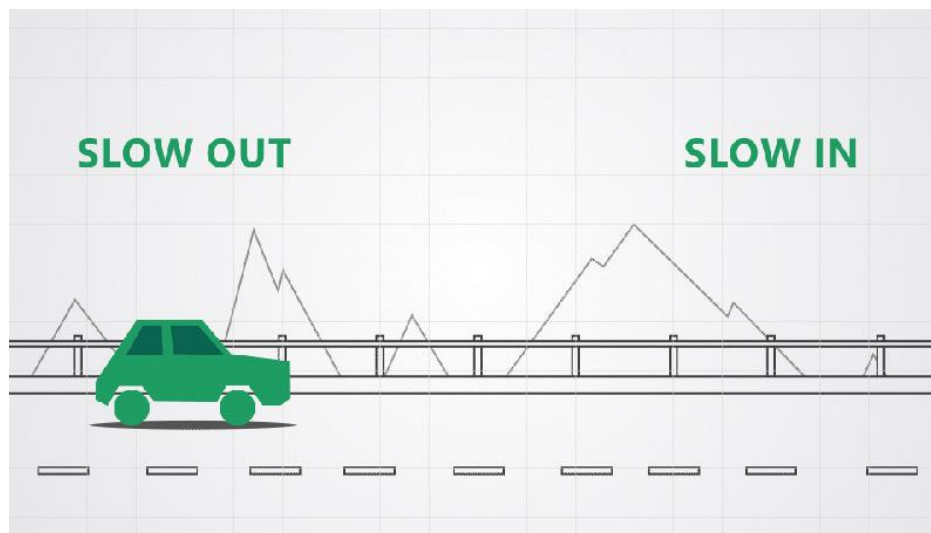
# Follow Through and Overlapping Action (sobreposição e continuidade da ação)

"Follow Through" ocorre quando partes do corpo continuam se movendo após o movimento principal parar, como cabelos balançando após uma parada brusca. "Overlapping Action" refere-se a diferentes partes do corpo se movendo em tempos distintos, como braços movendo-se após as pernas durante uma corrida. Esses princípios evitam rigidez, dando aos personagens peso e naturalidade.



# Slow In and Slow Out (aceleração e desaceleração)

"Slow In and Slow Out" é um princípio da animação que envolve iniciar e finalizar movimentos de forma gradual, com aceleração no início e desaceleração no final. Isso cria transições mais suaves e realistas, resultando em animações mais naturais e agradáveis visualmente.



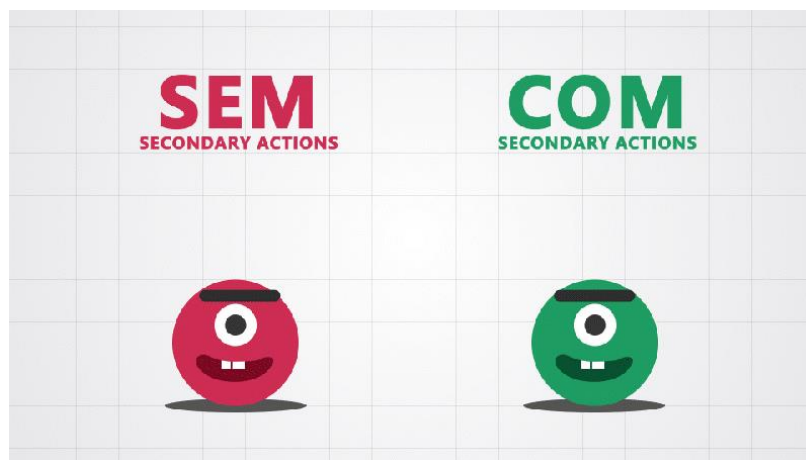
# Arcs (movimento em arco)

"Arcs" é um princípio da animação que sugere que os movimentos sigam trajetórias curvas, tornando-os mais fluidos, orgânicos e realistas. Isso é especialmente visível em ações como balanços de braços e caminhadas. O uso de arcos cria animações mais naturais e visualmente atraentes.



# Secondary Action (ação secundária)

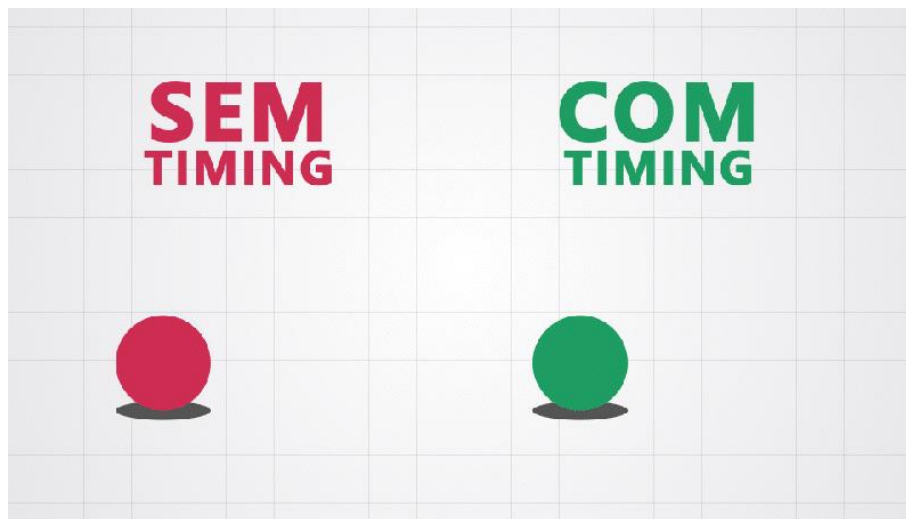
"Secondary Action" é o princípio da animação que adiciona gestos ou movimentos secundários, como expressões faciais, aos movimentos principais de um personagem. Essas ações complementam a ação principal, trazendo vida aos personagens, expressando emoções e enriquecendo a narrativa. Por exemplo, um simples movimento de sobrancelha pode alterar a percepção das emoções do personagem.





# Timing (temporização)

"Timing" é um princípio essencial da animação que controla a duração e velocidade dos movimentos, influenciando ritmo, fluidez e emoção. Um timing adequado cria efeitos como urgência ou calma e é crucial para tornar as animações envolventes e realistas.



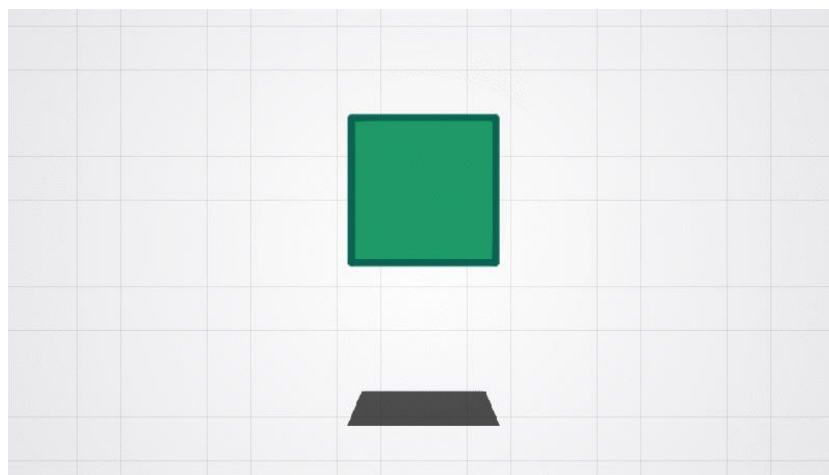
# Exaggeration (exagero)

"Exaggeration" envolve amplificar movimentos, formas e características para destacar expressões e ações, tornando a animação mais expressiva e impactante. Essa técnica adiciona estilo e criatividade, mas deve ser equilibrada para não parecer irreal. Quando bem aplicada, cria personagens e movimentos mais marcantes e energéticos.



# Solid Drawing (desenho volumétrico)

"Solid Drawing" é um princípio da animação que envolve a criação de desenhos tridimensionais sólidos, compreendendo formas, volumes, proporções e perspectivas. Esse princípio é essencial para conferir peso e profundidade aos personagens e objetos, garantindo animações visualmente convincentes e realistas.



# Appeal (apelo)

O princípio do “Appeal” afirma que toda animação deve ser agradável e visualmente atraente. Ele envolve criar designs cativantes, expressões faciais marcantes, movimentos elegantes e personalidades carismáticas. Esse princípio é crucial para estabelecer conexões emocionais com o público, tornando a animação mais envolvente e memorável.



# Bora lá!