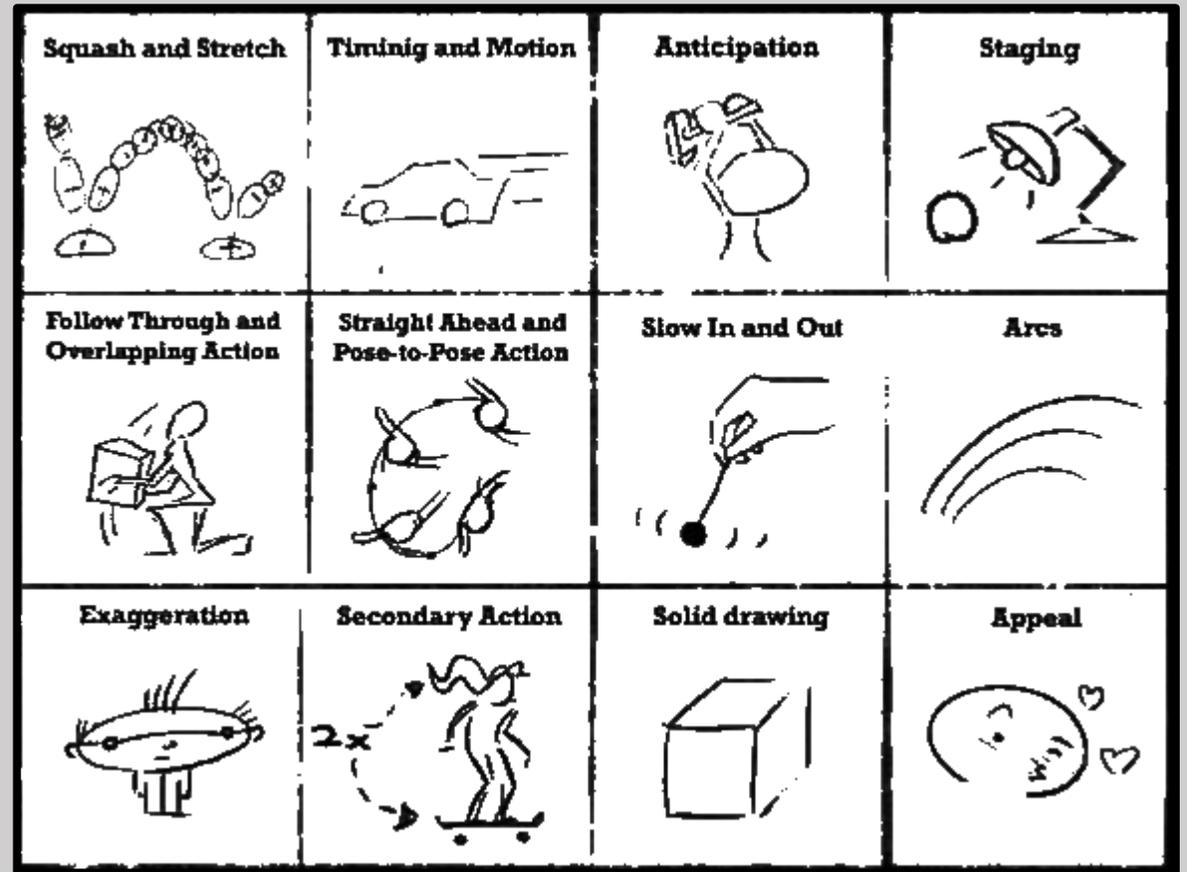


Princípios da animação

(Disney)



12 Princípios da animação

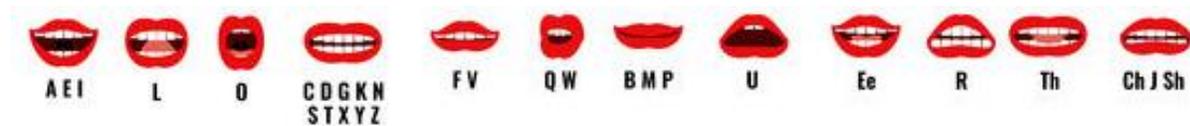
Walt Disney definiu 12 princípios da animação que, apesar de se referirem aos desenhos animados, alguns deles, pelo menos, são úteis na animação por stop motion.

Os princípios de Disney podem enumerar-se da seguinte forma: *encenação, movimento em frente e posição-chave, continuidade e sobreposição da ação, aceleração e desaceleração, movimento em arco, ações secundárias, temporização, exagero, desenho volumétrico, apelo, comprimir e esticar.*

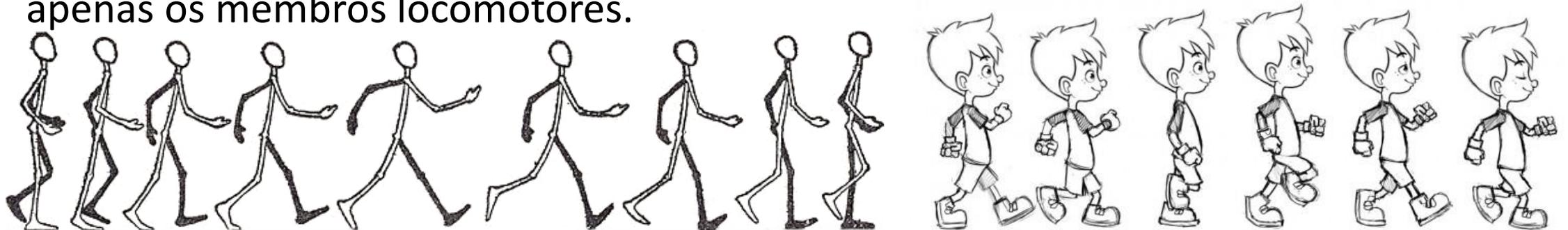
Atendendo a estes princípios, por exemplo, quando focamos o rosto de uma personagem que fala precisamos de ter movimentos faciais que correspondam ao que diz ou que expressem as emoções do texto dito.

Princípios da animação

Sendo muito difícil fazer a sincronização labial e a expressão facial em geral, pode-se optar por outras técnicas miméticas ou de representação e posicionamento das personagens em relação à tomada de imagem.



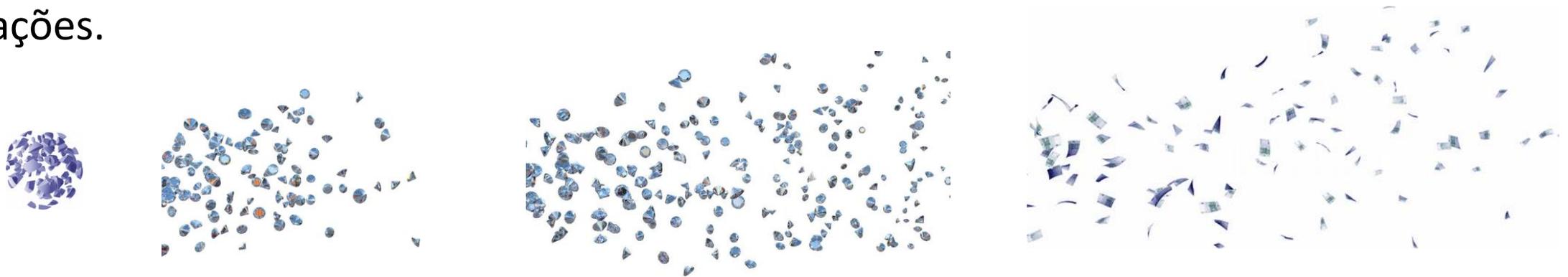
A deslocação para a frente, principalmente de animais, é outro princípio que precisa de alguma atenção, dado que quando se movem, os animais, não movem apenas os membros locomotores.



Princípios da animação: *aceleração e desaceleração*

O movimento inicia-se geralmente de forma gradual e também termina de forma gradual. As acelerações e desacelerações do movimento são fator de realismo nas ações.

Mas, as mudanças volumétricas (comprimir e esticar) relacionadas, por exemplo, com impactos e explosões, são também um aspecto importante para credibilizar as ações.



Felizmente, podemos criar facilmente essas ilusões com imagens estáticas.

Princípios da animação: *encenação*

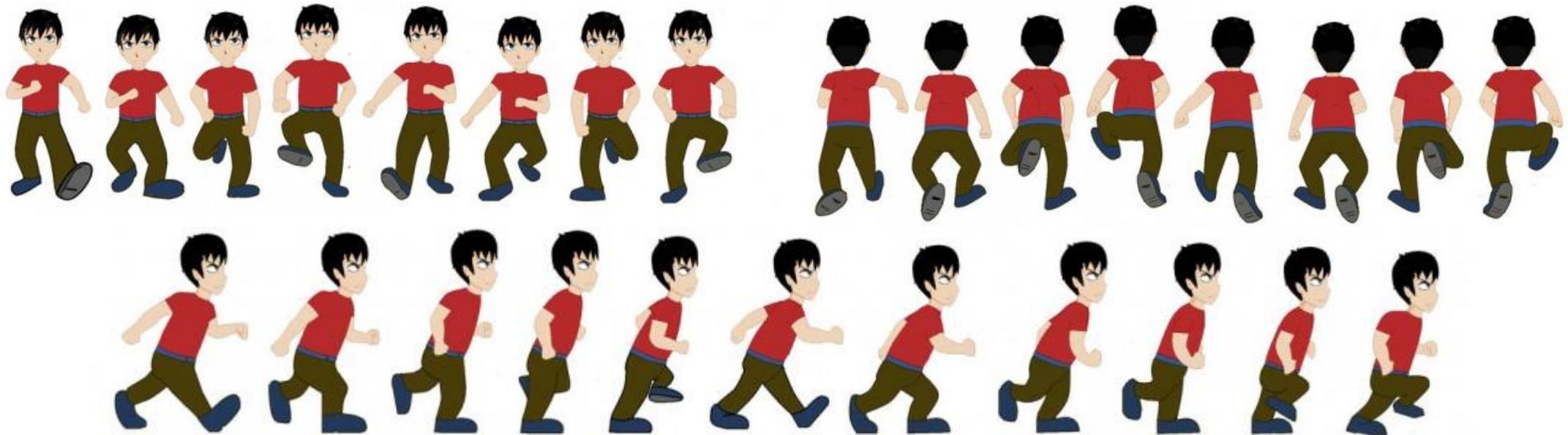
A encenação, o ambiente que se cria para envolver o espectador na história e a expressividade dos atores, confere suspense à cena e é outro aspeto que, mesmo que não esteja dependente da animação das personagens, lhes transmite características especiais. Em stop motion, a encenação é muitíssimo importante.

A continuidade, seja de movimento, cenário, cor, luz e som ou sons é mais um princípio a ter em consideração. Por exemplo, se uma personagem sai de cena por um determinado lado é espectável que quando reentrar volte pelo mesmo lado, mas não na mesma posição, exceto se o fizer de marcha-atrás.



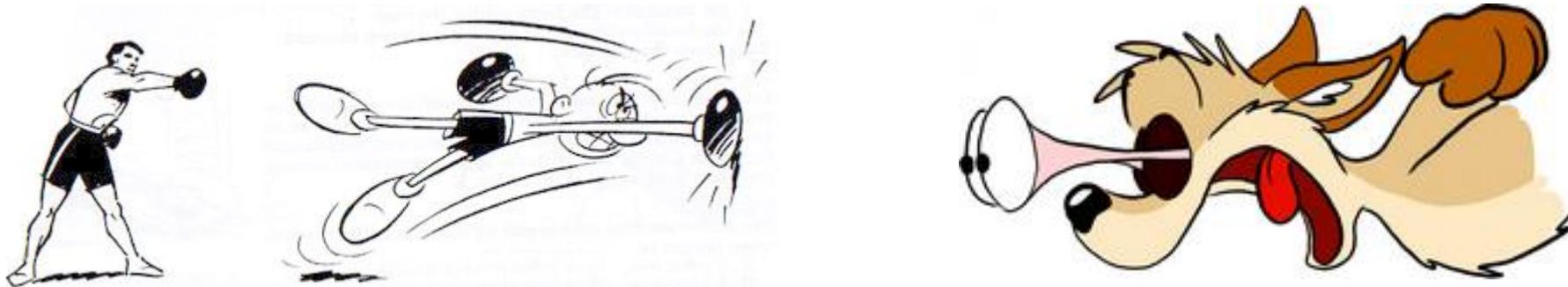
Princípios da animação: *temporização*

A temporização é, segundo muitos autores, o princípio mais importante de todos os que Disney enunciou. Com o “timing” certo, consegue-se transmitir a sensação de leve, pesado, alegre, triste, velho, novo, etc.. O movimento com a temporização certa ajuda imenso a transmitir a mensagem que a cena pretende transmitir ao espectador.



Princípios da animação: *exagero*

A expressividade das personagens é mais facilmente obtida com recurso ao exagero de expressões ou de sinais característicos da personagem ou da situação. O exagero, para além disso, impede o realismo aborrecido ou fraco e pode adicionar a “pitada” de humor necessária para que a história se torne apelativa.



Princípios da animação: *comprimir e esticar...*

- **Comprimir e esticar (*Squash & Stretch*)**

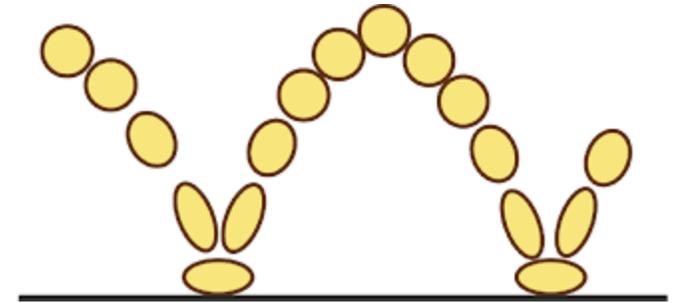
Dá a ilusão de peso e volume aos personagens enquanto se movem.

- **Antecipação (*Anticipation*)**

Prepara o público para a ação que vai acontecer em seguida.

- **Animação direta e posição-chave (*Straight ahead & Pose to Pose*)**

Straight ahead significa desenhar um a um os quadros de uma cena. *Pose to pose* envolve o desenho de alguns quadros-chave e, em seguida, preencher os intervalos com quadros sequenciais.



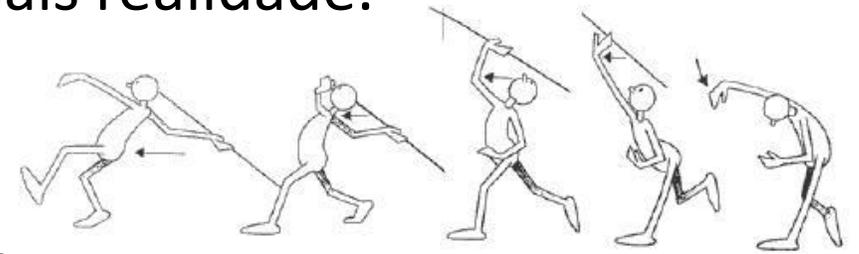
Princípios da animação:

Continuidade...

- **Continuidade e sobreposição da ação (*Follow through & Overlapping*)**

Follow through: partes do corpo da personagem continuam em movimento mesmo quando a ação é interrompida. Atribui mais realidade.

Overlapping: partes do corpo de uma personagem movem-se a diferentes velocidades.



- **Aceleração e desaceleração (*Slow in & Slow out*)**

O movimento dos objetos utiliza aceleração e desaceleração. Esse efeito é conseguido com a utilização de mais quadros no início e no fim da ação do que no meio. Mais quadros -> movimento mais lento; menos quadros -> movimento mais rápido.

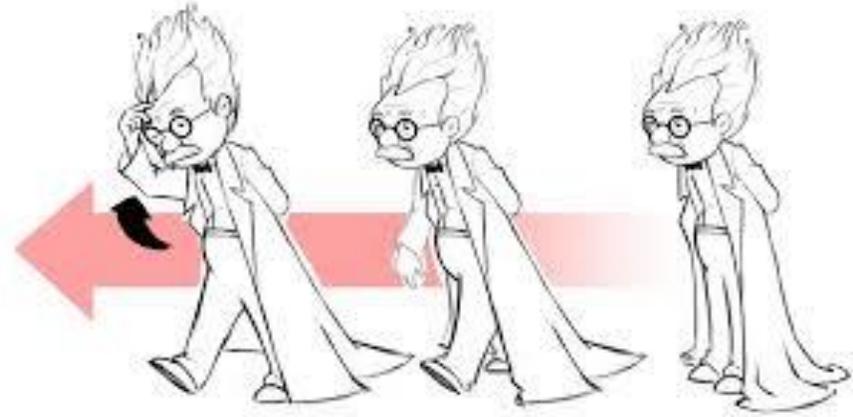
Princípios da animação: *movimento...*

- **Movimento em arco (Arcs)**

No mundo real os movimentos dos objetos tendem a seguir uma trajetória de arco. Em animação aplica-se o mesmo princípio para conferir maior realismo às ações.

- **Ações Secundárias (Secondary actions)**

Adicionar ações secundárias à ação principal pode dar mais naturalidade à cena, contudo, não devem distrair o espectador.



Princípios da animação: *Sincronismo...*

- **Sincronismo / temporização (*Timing*)**

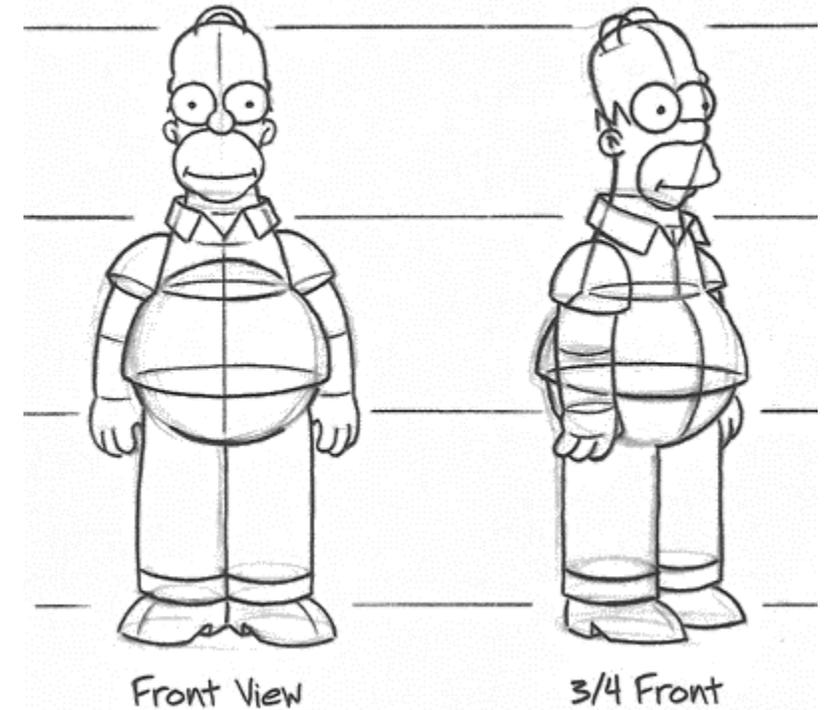
Número de quadros para uma determinada ação. O *timing* correto faz com que os objetos pareçam obedecer às leis da física.

- **Desenho volumétrico (*Solid Drawing*)**

Preocupação de manter pesos, volumes e proporções entre os objetos e os elementos dos cenários, próximos da realidade.

- **Apelo (*Appeal*)**

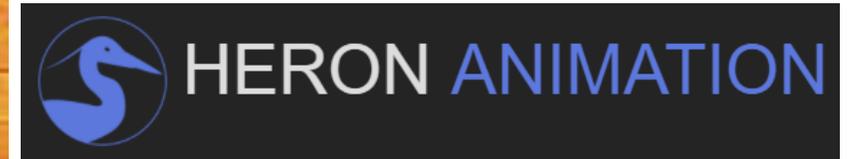
O apelo é a empatia que o espectador estabelece com a personagem, seja qual for o perfil de personalidade do “ator”.



Recursos & Cia.



Captura & Edição



Shotcut



Recursos

Imagens (clipart, gif, vídeos, etc.)

<http://www.clipartpal.com>

<http://www.clker.com>

<https://madsenworld.dk/index-uk.htm>

<https://www.freevectors.net>

<https://pixabay.com>

<https://freepik.com>

<http://opengameart.org/>

Ferramentas online

<https://www.storyboardthat.com/>

<https://wonderunit.com/software/storyboarder/>

<https://www.canva.com/create/storyboards/>

Recursos

Música & efeitos áudio

<https://opengameart.org/>

<https://freesound.org/>

<https://soundbible.com/>

<https://www.bensound.com/royalty-free-music>

<https://www.looperman.com/loops> (precisa de registo)

<https://www.jamendo.com/start>

<https://bigsoundbank.com/>

<https://sound-effects.bbcrewind.co.uk/>

<https://www.get-sounds.com/>

<https://bigsoundbank.com/>

Biblioteca de recursos YouTube

<https://www.youtube.com/audiolibrary/music>

Recursos

Software para Storyboarding (*guionismo*)

Springboard - <http://6sys.com/>

Storyboarder: <https://wonderunit.com/software/storyboarder/>

Software para edição de vídeo

Movie Maker Video Editor - <https://apps.microsoft.com/detail/9mvfq4lmz6c9?hl=pt-pt&gl=PT>

VideoPad - <http://www.nchsoftware.com/videopad/index.html>

DaVinci Resolve - <https://www.blackmagicdesign.com/pt/products/davinciresolve/>

Olive (alfa) - <https://www.olivevideoeditor.org/>

Kdenlive - <https://kdenlive.org/en/>

Shotcut - <https://shotcut.org/>

Recursos

Captura (stop motion)

Monkey Jam: <http://monkeyjam.org/>

qStopMotion: <http://www.qstopmotion.org/>

Heron Animation: <https://heronanimation.brunolefevre.net/>

ZU3D: <http://zu3d.com/>

Edição vídeo/áudio

Davinci Resolve: <https://www.blackmagicdesign.com/pt/products/davinciresolve>

ShotCut: <https://shotcut.org/>

VideoPad: <http://www.nchsoftware.com/videopad/>

Windows Movie Maker: <http://www.windows-movie-maker.org/>

Audacity: <http://www.audacityteam.org/>

Edição de Imagem

<https://www.pinta-project.com/>

<http://photofiltre.free.fr/>

Bibliografia

Barnett, D. (2008). Movement as Meaning: In Experimental Film By Daniel Barnett. Amsterdam: Rodopi.

Block, B. (2007). The Visual Story: Creating the Visual Structure of Film, TV and Digital Media (2 ed.). Burlington, MA: Focal Press.

Daly, K. M. (2008). Cinema 3.0: How Digital and Computer Technologies are Changing Cinema. (Ph. D. thesis), Columbia University, Ann Arbor, MI.

Dmytryk, E. (1984). On Film Editing. Boston, MA: Focal Press.

Eisenstein, S. (2004). *Problems of Film Direction. Honolulu, Hawaii: University Press of the Pacific.*

Ghinea, G., & Chen, S. Y. (Eds.). (2006). Digital Multimedia Perception and Design. Hershey, PA: Idea Group Publishing.

Herman, D. (2009). Basic Elements of Narrative. Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Katz, S. D. (1991). Film directing shot by shot: visualizing from concept to screen. Sudio City, CA: Michael Wiese.

King, P. R. (1995). Modelling multimedia documents. Electronic Publishing, 8(2 & 3), 95-110.

Lopes, F. (1999). *Escrita Teleguiada: Guiões para Audiovisuais. Covilhã: Livros LabCom.*

Bibliografia

Nogueira, L. (2010). *Manuais de Cinema I: Laboratório de Guionismo*. Covilhã: LabCom Books.

Nogueira, L. (2010). *Manuais de Cinema III: Planificação e Montagem*. Covilhã: Livros LabCom.

Proferes, N. T. (2008). *Film Directing Fundamentals: See Your Film Before Shooting* (3rd ed.). Burlington, MA: Focal Press.

Reisz, K., & Millar, G. (2010). *The Technique of Film Editing* (2nd ed.). Burlington, MA: Focal Press.

Robertson, R. (2009). *Eisenstein on the Audiovisual: The Montage of Music, Image and Sound in Cinema*. London: Tauris Academic Studies.

Spierling, U. (2005). *Interactive Digital Storytelling: Towards a Hybrid Conceptual Approach*. [Comunicação] DiGRA 2005: Changing Views: Worlds in Play, 2005 International Conference, Vancouver, Canada. <http://ir.lib.sfu.ca/handle/1892/1614>

Tomaric, J. (2008). *The Power Filmmaking Kit Make Your Professional Movie on a Next-to-Nothing Budget*. Burlington, MA: Focal Press.

Tufte, E. (1990). *Envisioning Information*. Cheshire, CT: Graphics Press.

Twyford, S. (2008, Set 5). *Creating a Storyboard for Multimedia Projects*. Consultado em <http://legacymultimedia.com/blog/>

Ware, C. (2008). *Visual Thinking for Design*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann.