



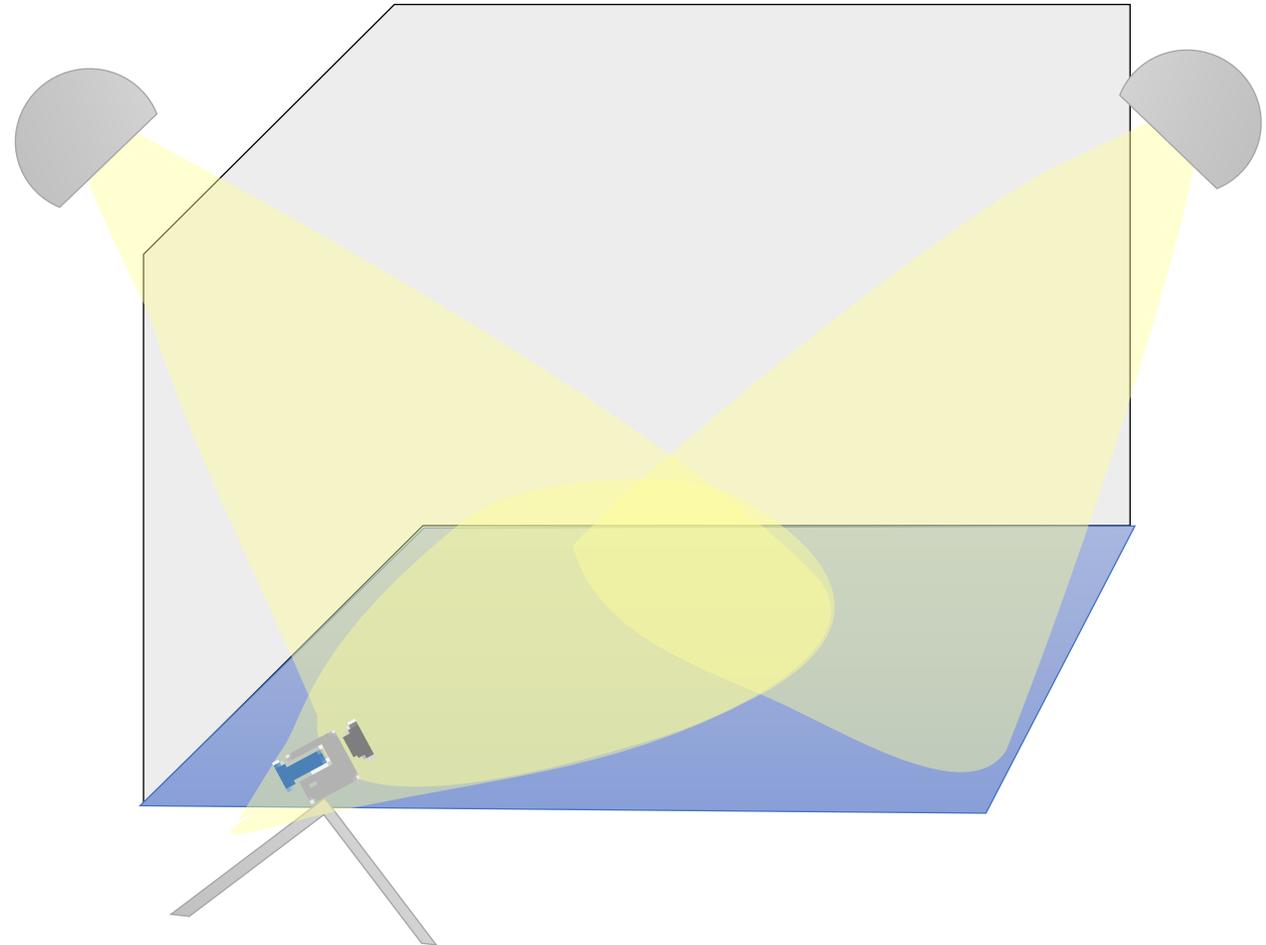
Cenários e ferramentas

Decoração, iluminação, manipuláveis

Cenários, luz e câmara

Os cenários para *stop motion* podem ser construídos com materiais reciclados, tais como caixas de cartão ou com materiais apropriados para maquetes (e.g. cartão k-line). O ideal é dispor de um espaço com base (chão) parede de costas e, pelo menos, uma parede lateral.

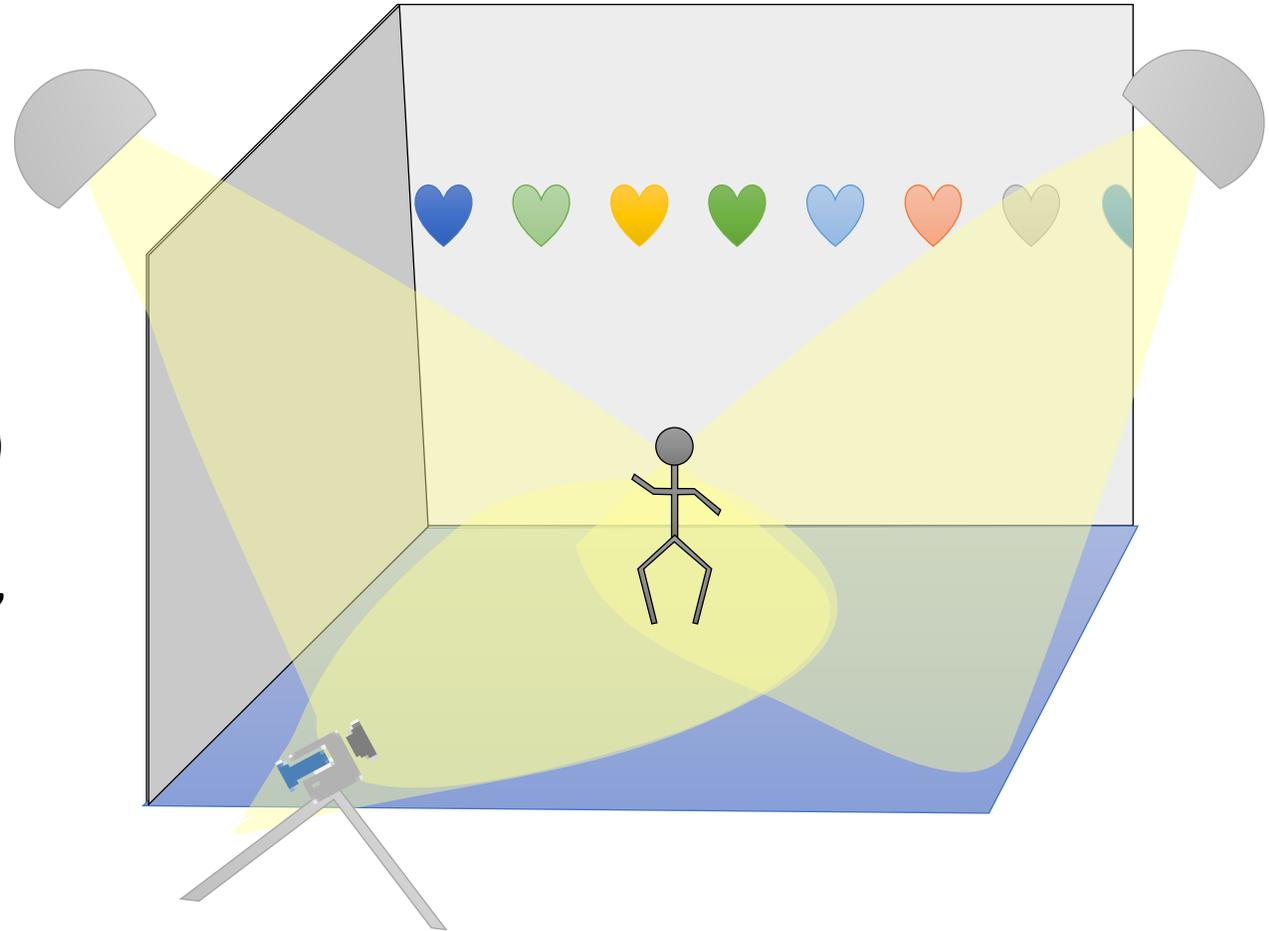
A iluminação do espaço é importante, uma vez que pode provocar sombras indesejáveis. No mínimo é necessário 2 fontes de luz. Uma delas deve projetar-se na mesma direção que a câmara.



Cenários, luz e câmara

Quanto mais flexível for a estrutura do cenário, mais rapidamente se pode mudar, sobrepondo o fundo com outros adereços ou substituindo-o totalmente.

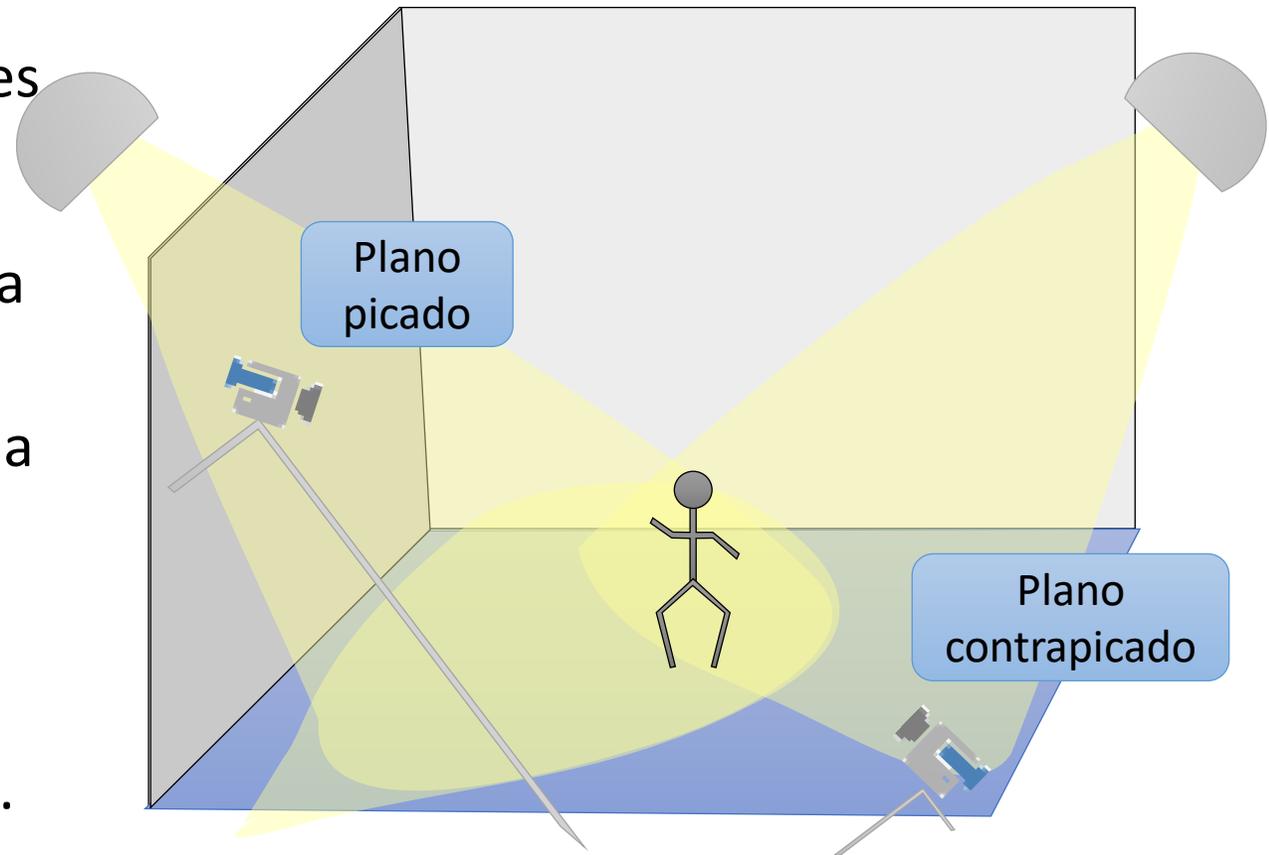
A utilização de pequenos objetos tridimensionais (casas, árvores, veículos) é muito frequente, mas também se podem utilizar desenhos, pinturas, fotos, etc., ou utilizar um fundo neutro (verde ou azul) liso para ser substituído na edição (chroma-key).



Cenários, luz e câmara

É conveniente ter em conta as proporções relativas dos objetos (atores e adereços) e as linhas de perspetiva, ainda que o realizador tenha liberdade para compor a cena como gostar.

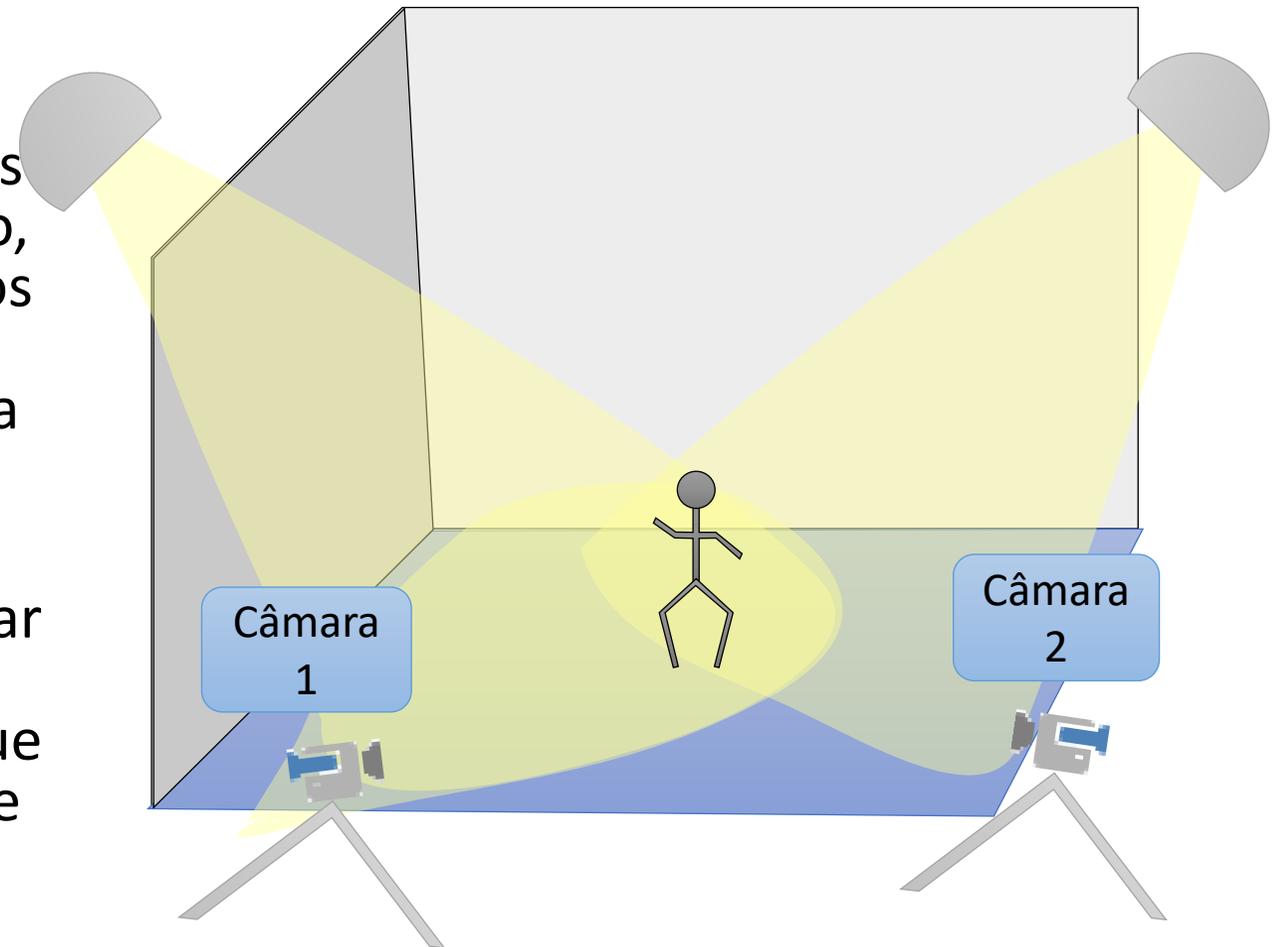
É, no entanto, fundamental que a tomada de imagens se faça com respeito pelos planos, evitando-se, essencialmente os picados (câmara a apontar para baixo) e os contrapicados (câmara apontada para cima) sem propósito artístico deliberado.



Cenários, luz e câmara

Quando se opera com atores e cenários tridimensionais é possível utilizar 2 câmaras (ou mais) para obter perspetivas diferentes de uma mesma cena, contudo, isso exige conhecimentos mais avançados de realização e cenografia. O mesmo efeito pode obter-se usando apenas uma câmara, deslocando-a para outro ponto de tomada de imagem.

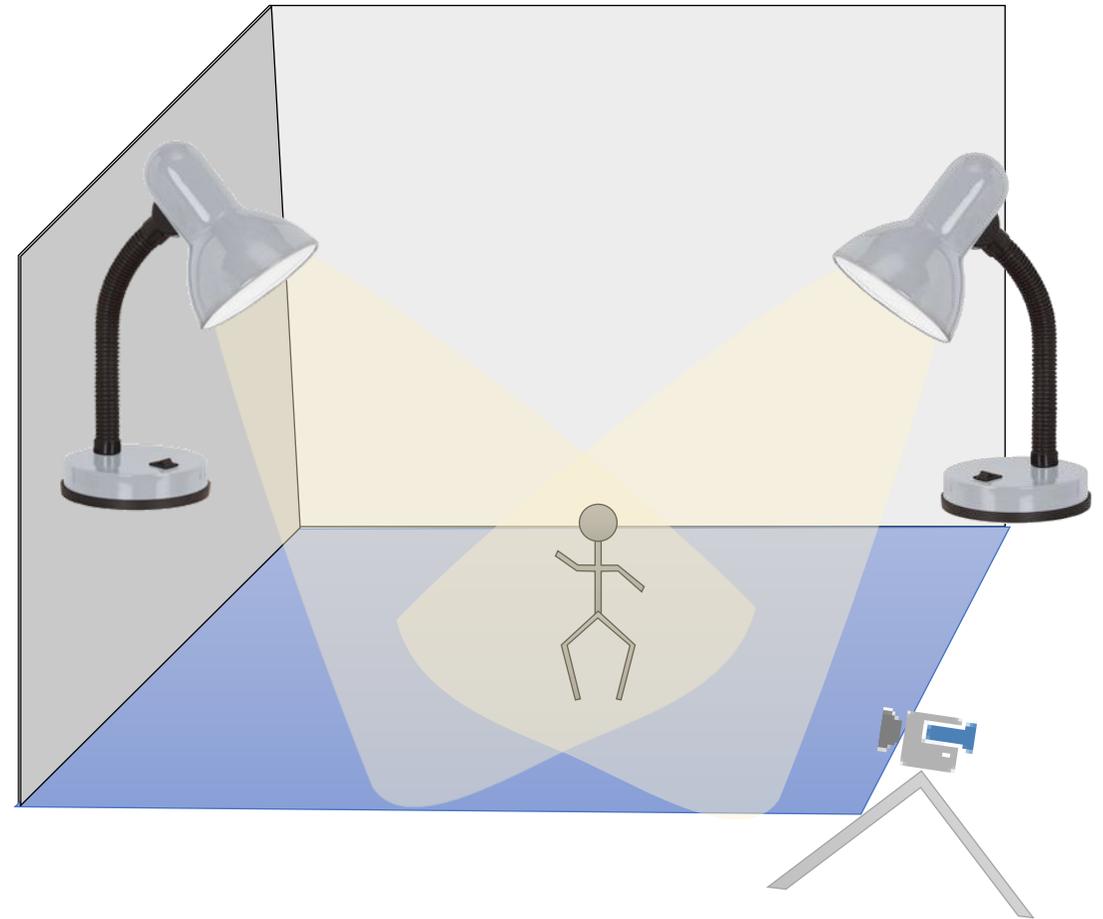
A escolha da câmara é importante, apesar de podermos utilizar câmaras web de baixo preço. Recomenda-se, contudo, que a câmara tenha zoom, preferencialmente controlado por software.



Cenários, luz e câmara

A iluminação, quando não exista luz natural suficiente, pode obter-se com luz de candeeiro, branca ou fluorescente (LED fria também é aceitável), devendo haver o cuidado com as sombras secundárias ou os reflexos de superfícies brilhantes do cenário ou dos atores. Em casos mais difíceis pode fazer-se refletir a luz em superfícies brancas (e.g. papel lustroso) para obter iluminação indireta.

É aconselhável testar sempre as condições de iluminação antes de iniciar a captura de imagens.



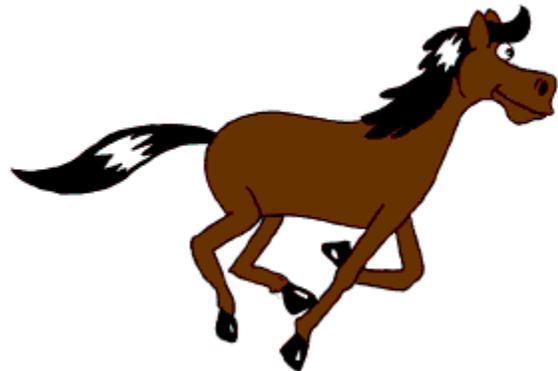
Manipuláveis 1

Em stop motion **qualquer objeto pode ganhar vida** e ajudar a contar uma história. O principal desafio está na nossa imaginação.

Quando um objeto se desloca no espaço nós processamos cerca de 24 imagens por segundo (fotogramas por segundo: FPS), sendo a noção de movimento uma criação do nosso cérebro. Com base neste princípio de animação, podemos ter a ilusão de movimento, fotografando o objeto em pontos consecutivos do espaço. Essa ilusão é tanto mais perfeita quanto mais se aproximar da nossa velocidade de processamento (± 24 FPS) e o percurso do objeto corresponder ao esperado. Curiosamente, desde muito jovens, adquirimos um conjunto de conceitos da física que nos ajudam a compreender e antecipar acontecimentos do movimento.

Manipuláveis 2

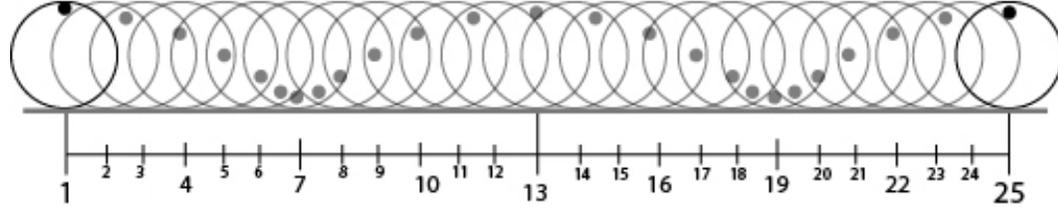
Em regra, com 8 FPS já compreendemos perfeitamente o movimento e com 12 FPS conseguimos movimentos praticamente naturais, exceto os movimentos humanos. É, por isso, necessário, estarmos cientes de alguns desses princípios quando animamos objetos (que de outra forma estariam inanimados), ou quando simulamos a animação do movimento de animais humanos e não humanos.



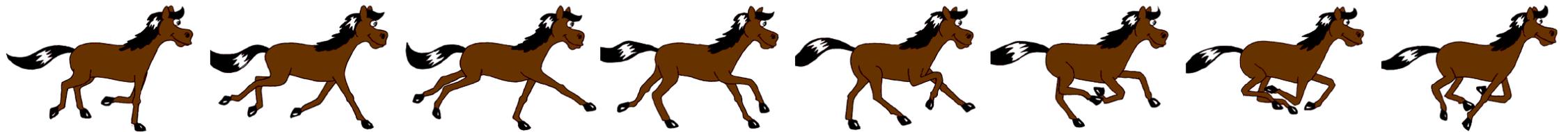
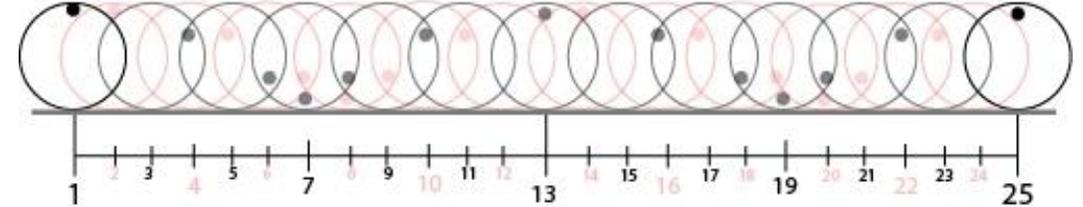
https://en.wikipedia.org/wiki/Traditional_animation

Capturar “pares” (twos)

ONES, EVEN SPACING



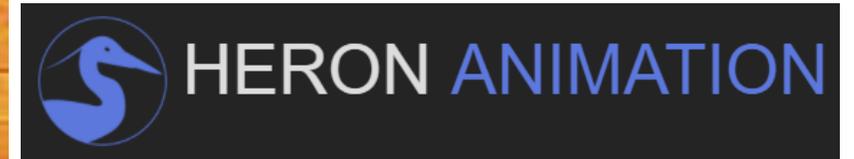
TWOS, EVEN SPACING



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.