

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE ARTES VISUAIS – CINEMA DE ANIMAÇÃO

EM BUSCA DO MOVIMENTO:
MATERIAIS DE REFERÊNCIA COMO APOIO AO PROCESSO
DE ANIMAÇÃO

ARLEN HENRIQUE SIQUEIRA

Belo Horizonte, Julho de 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE ARTES VISUAIS – CINEMA DE ANIMAÇÃO

**EM BUSCA DO MOVIMENTO:
MATERIAIS DE REFERÊNCIA COMO APOIO AO PROCESSO
DE ANIMAÇÃO**

ARLEN HENRIQUE SIQUEIRA

Monografia apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso, requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Artes Visuais – Habilitação em Cinema de Animação

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia Menezes de Andrade (DFTC / EBA / UFMG)

Belo Horizonte, Julho de 2011.

SIQUEIRA, Arlen Henrique

**Em busca do movimento: materiais de referência
como apoio ao processo de animação / Arlen Henrique
Siqueira**

Belo Horizonte: 2011

32p.

Orientadora: Ana Lúcia Menezes de Andrade

**Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação –
Bacharelado em Artes Visuais: Cinema de Animação da Escola
de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais.**

AGRADECIMENTOS:

Aos meus pais, Maria do Carmo e Alair, pelo apoio, paciência e exemplo.

Aos meus queridos irmãos mais velhos, Daniela e Alair Erlon, por facilitarem o meu caminho.

À Fernanda, pelo amor e compreensão nas ausências a eventos sociais e datas comemorativas.

Aos amigos caravaneiros e comebianos, pelos ensinamentos e convivência reconfortantes.

À minha orientadora Ana, pela disponibilidade e dedicação.

Aos professores e colegas da Escola de Belas Artes, principalmente os frequentadores da lendária sala 2013.

À Débora D'Ávila, Mauricio Gino e colegas, pela oportunidade de participar do projeto Universidade das Crianças.

Ao professor Antonio Fialho, pelo zelo, postura em suas aulas e disponibilidade extraclasse.

Ao Mateus di Mambro, por sua paciência e orientação na prática da animação.

Ao Haron, pela parceria no curta-metragem *O velho e o novo*.

A todos aqueles que acreditaram em meu trabalho e em minha pessoa.

A todos que acham que animação é mais que um “desenhinho” ou um “trequinho mexendo”.

RESUMO

Os materiais de referência configuram-se como um trabalho de cuidadoso estudo para a pré-produção de uma animação. Para alcançar o movimento desejado, bem como a visualidade adequada a cada narrativa, a fim de envolver o espectador, transmitindo credibilidade e verossimilhança, o animador e outros profissionais envolvidos na realização de um filme de animação buscam nesses materiais o suporte apropriado para auxiliar na busca do resultado almejado.

Este estudo pretende explorar a metodologia que animadores empregam a partir de diversos materiais que utilizam como referência, procurando verificar sua funcionalidade como importante etapa de pré-produção para a construção de filmes animados. A partir da análise da importância desses materiais de referência para pré-visualização, foi feito um estudo de caso da concepção do movimento do filme de graduação *O velho e o novo*, dirigido por este autor e por Haron Gomes.

Palavras chaves: animação, material de referência, movimento.

ABSTRACT

Reference materials are characterized as a work of careful study for pre-production of an animation. To achieve the desired motion, as well as the proper visuality to each narrative in order to engage the viewer, conveying credibility and verisimilitude, the animator and other professionals involved in making an animated film these materials seek in these materials the appropriate support to assist in the search of the desired result.

*This study aims to explore the methodology that animators get from various materials using as a reference, trying to verify its functionality as an important step in pre-production for the construction of animated films. From the analysis of the importance of these reference materials for preview, a case study of the design movement of the film the graduation *The old and the new* has been done, led by the author and Haron Gomes.*

Key words: animation, reference material, motion.

SUMÁRIO:

INTRODUÇÃO	8
1. PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO.....	10
2. MATERIAIS DE REFERÊNCIA: TIPOS E FUNÇÕES	16
2.1. Observação.....	16
2.2. Fotografias	17
2.3. Quadrinhos	18
2.4. Vídeo	19
2.4.1. Live-action e animações	19
2.4.2. Autofilmagem	20
2.5. Sons.....	22
3. MATERIAIS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS NO FILME	
<i>O VELHO E O NOVO</i>	23
3.1. A construção do animático	24
3.2. As cenas de luta.....	25
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

INTRODUÇÃO

Basicamente, o trabalho do animador consiste em condensar o movimento, exprimindo-o de forma precisa, buscando dar a ilusão de vida a desenhos ou objetos inanimados. O animador, muitas vezes, parte da realidade como referência para construir a fantasia a que assistimos – o que nos leva a questionar como aquilo foi feito. Ao que parece, o que foi animado refletiria de modo plausível movimentos que nós mesmos executamos. Para os amantes da arte da animação ou mesmo para o público em geral, independente do estúdio produtor, da técnica empregada ou do estilo do animador, bastaria o movimento ser coerente com a proposta do filme para despertar algum tipo de reação. Reações estas primeiramente despertadas nos animadores que, através de suas habilidades, paciência e trabalho minucioso, buscam traduzir o sentido do movimento. Para isso, animadores, diretores e demais artistas buscam nas referências o apoio para seus trabalhos. Mas quais referências seriam estas? Como poderiam ser utilizadas? Seriam fundamentalmente necessárias? Até que ponto comprometeriam a originalidade do trabalho? Respostas para estas e outras perguntas são elucidadas ao longo deste estudo que se divide em quatro capítulos.

No primeiro capítulo, apresentam-se os princípios da animação desenvolvidos nos estúdios Disney e sistematizados por Johnston & Thomas (1981). Estes princípios tem por finalidade sintetizar o movimento, buscando torná-lo mais plausível para quem assiste ao filme, de modo a elucidar a narrativa para o espectador. Compreendê-los e dominá-los é fundamental para se analisar as referências que dão suporte ao animador justamente para melhor traduzir o movimento.

No segundo capítulo, examinam-se alguns dos materiais de referência mais utilizados por profissionais do cinema de animação. Identificam-se a

função e utilização de vídeos em *live-action*¹, autofilmagens², quadrinhos, fotografias, sons, depoimentos de animadores e outros profissionais, além de animações e grandes produções que contribuem tanto para a busca de um movimento eficiente quanto para a concepção visual e artística do filme a ser realizado.

O foco do terceiro capítulo se dá na análise do tipo de material empregado e o resultado obtido na concepção visual, no animático e na animação do filme de graduação *O velho e o novo*, dirigido por este autor e por Haron Gomes (curta produzido como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Artes Visuais – habilitação em Cinema de Animação, pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais).

A quarta e última parte tece conclusões e considerações finais sobre o assunto, buscando oferecer aos profissionais, estudantes e amantes da arte da animação, em geral, uma breve reflexão sobre material de referência, como importante ferramenta, no sentido de ampliar as possibilidades imaginárias e construtivas na realização de um filme animado.

¹ *Live-action* é a denominação dos filmes de ações filmadas ao vivo com atores.

² Processo no qual o animador filma a si mesmo, atuando e encarnando o personagem, com o intuito de estudar os movimentos.

Capítulo 1 – PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO

Para que se tenha uma melhor compreensão do que é, em essência, este processo laborioso, pode-se partir do conceito básico do termo animação que, na definição do senso comum, é bem simplificado e reducionista. Para os não envolvidos diretamente com a realização desta arte, a definição de animação aproxima-se ao encontrado na *Wikipedia*³,

“refere-se ao processo segundo o qual cada fotograma de um filme é produzido individualmente, podendo ser gerado quer por computação gráfica quer fotografando uma imagem desenhada quer repetidamente fazendo-se pequenas mudanças a um modelo (*stop motion*), fotografando o resultado. Quando os fotogramas são ligados entre si, há uma ilusão de movimento contínuo”.

Este conceito, no entanto, determina mais o processo do ato de animar, apesar de citar aspectos importantes para análise de um filme animado, como a ilusão do movimento.

Citando Alberto Lucena Jr.⁴ (2002): "Animação surge do latim '*animare*' – dar vida a". Dar vida não se reduz a movimentação apenas. É preciso individualizar o movimento, torná-lo particular, conferindo-lhe alma – *anima*. Vários foram os artistas que despertaram no público a sensação de vida através de suas animações. Inegavelmente, os trabalhos desenvolvidos pelos estúdios Disney, ao longo do século XX preencheram, e ainda preenchem, o olhar e o imaginário das pessoas pela suavidade e perfeição na busca do movimento. Para Len Lye (1901–1980), cineasta de animação neozelandês, “o movimento é rigorosamente a linguagem da vida” (LYE, 2000, p. 223 – Tradução do autor).

³Wikipedia é uma enciclopédia livre, acessada através da internet, pelo endereço eletrônico: <http://www.wikipedia.org/>. Embora não seja academicamente apropriado, por não possuir um autor definido, seu uso como referência bibliográfica, o conceito é aqui utilizado como noção básica do termo.

⁴ LUCENA, 2002, p. 28.

A partir da busca dessa “linguagem” surgiram os princípios da animação. “Um novo jargão era ouvido por toda parte no estúdio. Palavras como ‘objetivo’, ‘sobreposição’ e ‘pose a pose’ sugeriram que certos procedimentos de animação gradualmente fossem isolados e identificados” (JOHNSTON & THOMAS, 1981 – Tradução do autor).

Isolados, identificados e aperfeiçoados, os princípios da animação foram sistematizados em doze tópicos:

1. *Squash and Stretch* (Comprimir e Esticar)

Define o tipo de massa, se é rígida ou maleável, e sua distorção quando sofre alguma ação. A regra mais importante para o *Squash* e *Stretch* é que não importa quão comprimido ou esticado o objeto fique, o seu volume permanece constante. Outro uso deste princípio se dá em suavizar um movimento muito rápido, esticando o objeto o suficiente para que suas posições se sobreponham quadro a quadro ou quase isto, deixando a ação confortável de se observar.

2. *Timing* (Temporização)

O animador Grim Natwick (1890–1990) dizia que “animação é tudo em temporização e espaçamento” (*apud* WILLIAMS, 2001, p. 35 – Tradução do autor). Richard Williams (1933–) também afirma que o *Timing* é um dos tópicos mais importantes para um diretor. No entanto, para um animador, ele se divide com o domínio do espaçamento. O princípio da temporização estabelece a relação do tempo para que as ações ocorram. Ajuda ainda a definir o peso e a sensação de tamanho dos objetos, bem como a personalidade do personagem. Assim, o *Timing* é fundamental para melhor leitura das ideias.

3. ***Anticipation* (Antecipação)**

Pode-se dividir a ação em três etapas: a preparação para a ação, a ação em si e a reação desta ação. Antecipação é justamente a preparação.

A antecipação é também um dispositivo para chamar a atenção do público, para prepará-lo para o próximo movimento e levá-lo a esperá-lo, antes que ele realmente ocorra. A antecipação é frequentemente usada para explicar qual será a próxima ação (LASSETER, 1987, p. 3 – Tradução do autor).

4. ***Staging* (Encenação)**

Trata-se da encenação capaz de guiar o olhar do público. Para isso, a ação deve ser interpretada, ser clara, de modo que seja reconhecível. O objeto de interesse deve contrastar com o resto da cena. Todos os elementos da cena trabalham com este princípio. Portanto, o *Staging* deve respeitar fundamentalmente o que se almeja contar visualmente. Para funcionar corretamente, necessita apresentar uma boa silhueta, ou seja, a pose deve ser entendida considerando-se sua forma apenas pelo contorno externo do personagem ou objeto, permitindo uma melhor leitura da pose para facilitar o entendimento da ação.

5. ***Follow Through and Overlapping Action* (Seguir Adiante e Ação Sobreposta)**

Trata-se da sequência lógica e natural do movimento. As partes que se movimentam em uma ação não se articulam ou param de se mover abruptamente. Cada parte acomoda-se em seu tempo. Walt Disney (1901–1966) já observava essa situação: "As coisas não vêm a parar de uma só vez, rapazes: primeiro há uma parte e depois outra" (*apud* JOHNSTON & THOMAS, 1981, p. 59 – Tradução do autor).

6. *Straight Ahead and Pose-to-Pose Action (Animação Direta e Pose a Pose)*

São duas as maneiras de se trabalhar a animação. *Straight Ahead* é a animação direta, ou seja, os desenhos são feitos na sequência em que serão capturados, quadro a quadro. Já em *Pose to Pose*, o trabalho é bloqueado. Primeiramente, definem-se os quadros principais (quadros chaves), aqueles que melhor determinam o movimento. Depois, completa-se a ação, adicionando-se os demais quadros para melhor fluidez do movimento. Entre os extremos, dependendo do tipo de movimento, o animador utiliza o recurso da pose de passagem (*breakdown*) – uma pose intermediária que pode mudar a trajetória, além de permitir uma melhor leitura.

7. *Slow In and Slow Out (Aceleração e Desaceleração)*

Princípio que mostra que um determinado corpo necessita de um tempo para iniciar um movimento e outro para terminá-lo. Trata-se do espaçamento dos entremeios em relação aos quadros chaves. Na aceleração, temos mais imagens próximas à pose chave inicial e mais espaçadas quando a ação se aproxima da pose chave final. Na desaceleração, ocorre o contrário (Figura 01).

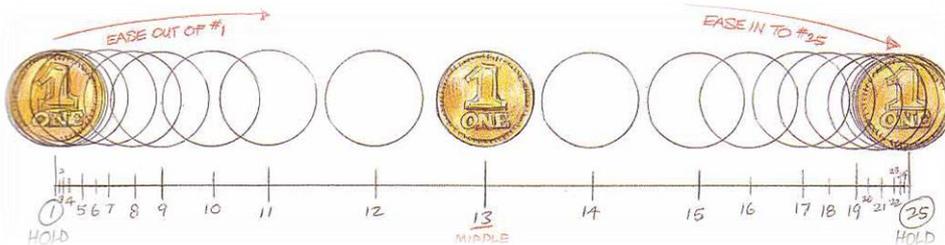


FIGURA 01: Moeda descrevendo um movimento de aceleração (posição 1 até posição 13) e Desaceleração (posição 13 até posição 25).

Fonte: WILLIAMS, Richard. *The Animator's Survival Kit*. London: Faber Limited, 2001, p. 38.

8. **Arcs (Arcos)**

“O caminho visual da ação de um extremo a outro é sempre descrito por um arco” (LASSETER, 1987, p. 41 – Tradução do autor). Um movimento em arco, geralmente, deixa a animação mais suave e menos dura em relação a uma linha reta.

Exaggeration (Exagero)

O termo parece auto-explicativo, mas, em animação, não se resume ao seu significado apenas. É certo que exagerar pode ser entendido como distorcer as formas ou fazer uma ação de maneira irreal. O exagero pode, também, estar presente nas emoções transmitidas. “Se um personagem está triste, torná-lo mais triste, se ele é brilhante, faça-o reluzente; preocupado, fazê-lo angustiado; selvagem, fazê-lo frenético” (LASSETER, 1987, pp. 41-42 – Tradução do autor).

9. **Secondary Action (Ação secundária)**

Ações que acompanham uma ação principal. Estão subordinadas a ação chave, mas não se originam a partir dela, como acontece no *overlapping action*. Por exemplo, em uma situação de interrogatório, um personagem tenso pode mexer mãos, pés e outras partes do corpo enquanto fala. A fala é a ação principal e o movimento de outras partes do corpo são as ações secundárias. A expressão facial de um personagem, às vezes, se comporta como uma ação secundária. Se as expressões corporais exprimem a ideia principal da ação, a expressão facial torna-se subordinada à ideia principal. Trata-se de uma ótima maneira de adicionar algo especial à cena, podendo revelar muito da essência do personagem, de acordo com a situação em que está envolvido.

10. *Solid Drawing* (Desenho Sólido)

Milt Kahl (1909–1987), um dos principais animadores da Disney, na chamada “Era de Ouro da Animação” (décadas de 1930 a 50), certa vez disse a Richard Williams, em uma de suas conversas: “Não acredito ser possível alcançar o topo como animador sem ser um excelente desenhista” (*apud* WILLIAMS, 2001 – Tradução do autor). Segundo o próprio Williams, desenhar deveria ser algo natural para o animador, a fim de que o mesmo se concentrasse na interpretação e *timing* dos personagens e ações. Alguns dos grandes animadores, como Norman McLaren (1914–1987), não apresentavam um tipo de desenho similar aos dos animadores da Disney, mas isto não significa que não soubesse desenhar; pelo contrário, McLaren era um excelente desenhista. Desconsiderar o trabalho com linhas e figuras simplificadas seria reduzir demais as possibilidades de volume tridimensional do desenho. Não está sendo levantado aqui o conceito de belo, mas o quanto um desenho se mostra sólido em suas propriedades, como proporção, profundidade, forma e força, que são desenvolvidos com muita observação e prática. “Se a formação em desenho de um animador for forte, sólida, ele terá versatilidade para ir por diferentes direções possíveis nas pontas dos dedos” (WILLIAMS, 2001, p. 30 – Tradução do autor).

11. *Appeal* (Apelo)

[...] é muitas vezes deturpado para sugerir coelhinhos fofinhos e gatinhos macios. [...] significa qualquer coisa que uma pessoa gosta de ver: a qualidade de charme, *design* agradável, a simplicidade, a comunicação ou magnetismo [...]

(LASSETER, 1987, p. 42).

O *Appeal* é a personalidade do personagem sintetizada visualmente. O que o torna único e atrativo para o público e que, necessariamente, passa por sua proposta dentro da história e como isto é representado na elaboração do desenho do personagem.

Compreendidos os principais fundamentos para aprimoramento na construção da animação, os profissionais envolvidos na produção de um filme podem utilizar melhor as referências, pois o trabalho do animador é incorporá-los e aplicar sua arte e estilo sobre o trabalho proposto.

Capítulo 2 – MATERIAIS DE REFERÊNCIA: TIPOS E FUNÇÕES

Todo processo de animação requer um grande controle das imagens criadas. Cada quadro relaciona-se com seu anterior e posterior para que se obtenha coerência entre o que se pretende exibir e a compreensão daquele que por ventura irá assistir ao produto final. Para isso, a grande maioria dos animadores utiliza diversos materiais que lhes permite compor o movimento de forma eficaz, tornando-o mais vivo e atraente, uma vez que o objetivo de se utilizar estes materiais é encontrar, na performance, o princípio do *staging* mais convincente para determinada cena.

2.1 – Observação

Vários podem ser os materiais de referência utilizados no universo da animação. Mas, para melhor explorar qualquer material de referência, é preciso educar o olhar através da observação. A animadora inglesa Joanna Quinn (1962–) defende esta ideia, já que, para ela, “a observação é, em essência, o processo de aprender a ver. Ao 'ver', o espectador começa a entender a condição corpórea e material das pessoas e de seus ambientes e, depois de ter 'visto', pode processar a observação” (*apud* WELLS, 2009, p. 16). Segundo ela, este processamento acontece de três modos: o jornalístico que seria o relato pessoal sobre o observado; o documentário que busca relatar o observado de forma verossímil; e o experimental que representa aquilo que foi observado através dos códigos estabelecidos pelas técnicas artísticas, ou seja, desenho, pintura, escultura, entre outras.

Para o animador Shawn Kelly, um dos fundadores e mentor da Escola de Animação Animation Mentor⁵, a observação não se limita à lembrança e

⁵ Escola *on line* de animação de personagens fundada em 2005 por três experientes profissionais de animação: Bobby Beck (CEO), Shawn Kelly (co-fundador) e Carlos Baena (co-fundador).

narração de um fato. É perceber o simples, o detalhe que torna aquele momento singular.

Toda animação forte começa com a observação, assim treine para fazer mais do que passivamente observar o mundo ao seu redor. Mergulhe, archive e comece a usar as coisas fantásticas ao seu redor em sua arte! Seu trabalho só se tornará mais forte e menos clichê quanto mais você se permite realmente estudar os movimentos, ações, reações e emoções das pessoas ao seu redor (KELLY, 2008, p. 2 – Tradução do autor).

Uma vez consciente da necessidade de aperfeiçoar o olhar para melhor observar as coisas, o animador pode extrair dos materiais de referência os detalhes que irão incrementar suas cenas.

Observar as pessoas é a maior fonte de inspiração para a animadora britânica Joanna Quinn. Ela costuma pedir aos amigos que desempenhem determinadas ações repetidas vezes, enquanto ela analisa os movimentos do corpo e identifica e rascunha as posições chave. Essa é a base de seus desenhos, nos quais ela deixa todos os traços que conduziram à forma final (WIEDEMANN, 2004, p. 25).

Vários são os tipos de materiais de referência e, entre eles, foram selecionados os seguintes: fotografias, quadrinhos, filmes em *live-action*, outras animações e auto filmagens (ou de amigos).

2.2 – Fotografias

Sem dúvida, quando se fala em referência fotográfica direcionada à percepção do movimento, a grande maioria dos animadores cita o fotógrafo inglês Eadweard Muybridge (1830–1904), um dos autores de relevante pesquisa de fotografia sequencial. Seus dois principais livros são *Animals in Motion* e *The Human Figure in Motion*. Em ambos, tem-se uma abordagem

minuciosa que determina como uma pessoa ou um animal se move ao caminhar, saltar, correr, entre outros movimentos. Para o animador Richard Williams,

os livros de Muybridge são um tesouro de informações sobre a ação. Nunca houve nada parecido desde então. Fotografias da ação localizada em frente a um cenário reticulado, nos mostram onde os altos e baixos estão nas diferentes partes do corpo (WILLIAMS, 2001, p. 216 – Tradução do autor).

Existem outros autores que desenvolveram trabalhos parecidos e de igual relevância, como o Dr. Harold Edgerton, em seu livro *Stopping Time*. Esses livros ajudam os animadores a compreender melhor o movimento, suas poses principais e os princípios da animação que se aplicam a determinada ação.

2.3 – Narrativas Gráficas (Quadrinhos)

Quadrinistas e animadores possuem uma busca comum: a pose ideal capaz de se comunicar com o público. As histórias em quadrinhos, por sua dinâmica e estruturação, necessitam fazer isso de forma ainda mais precisa. Por essa razão as revistas em quadrinhos são grandes fontes de referência para animadores.

O animador Shawn Kelly diz que “se você estiver interessado em aprender sobre poses dinâmicas, não há melhor lugar para procurar do que em uma loja de quadrinhos” (KELLY, 2008, p. 2 – Tradução do autor). Além das poses em si, podem aprender muito com os quadrinhos quanto à utilização das linhas de ação: linhas imaginárias que mostram a força principal de uma pose (Figura 02).



FIGURA 02: As linhas de ação (em vermelho) mostram a força da pose dos personagens.
Fonte: WATTERSON, 1996, p. 30.

Diversos artistas, através dos quadrinhos, são capazes de se comunicar com desenhos, muitas vezes, sem texto. Um desses grandes foi Will Eisner (1917–2005) que pensava a relação do desenho com gestos comuns e legíveis para o leitor. Para ele, o artista deveria trabalhar com um “dicionário” de gestos humanos. Se, para a animação de personagens, a pose é importante, para os quadrinhos, é ainda mais fundamental, uma vez que nela não se tem outras imagens em sequência criando a ilusão do movimento, como nos filmes animados.

2.4 – Vídeos

Os vídeos são materiais amplamente utilizados por animadores como referência para o estudo do movimento. Os mais utilizados são os em *live-action*, outras animações e um processo conhecido como autofilmagem.

2.4.1 – *Live-action* e animações

“Além dos livros de referência de Muybridge sobre locomoção humana e animal, você teria alguma sugestão de algum vídeo em *live-action*, em particular, para estudar?”. Esta pergunta⁶ foi feita ao animador Don Bluth

⁶ Disponível em: <http://www.donbluthanimation.com/forum/showthread.php?t=453> (Tradução do autor).

(1937–) que já havia desenvolvido trabalhos na Disney, antes de seguir carreira de forma independente. Bluth deu a seguinte resposta:

Minhas recomendações para o estudo de animais e movimento humano são as seguintes: meia hora por dia estudando filmagens *live-action* e uma segunda meia hora por dia estudando as cenas de animação que têm travado a sua fantasia. Ambas as sessões de meia hora devem ser estudadas quadro a quadro. O material que você estudar para a ação ao vivo pode ser qualquer série da natureza (National Geographic) ou início de *westerns* de Hollywood. O estudo dos desenhos animados que eu recomendo altamente deve ser a partir da idade de ouro da animação. Certifique-se de incluir o pequeno *cartoon* dos personagens da Warner Brothers ou Disney's *Silly Symphonies*, ou qualquer de seus longas-metragens da Idade de Ouro.⁷

A fala de Bluth destaca a importância da análise de filmes em *live-action* e de animações. Obviamente, não importa a origem da filmagem ou da animação. Não precisa ser filmes “hollywoodanos” ou “disneyanos”. O importante é a forma como a referência é estudada e aplicada. Tudo vem em função do que se pretende, buscando a coerência com o movimento e não necessariamente com a ação que possivelmente será abordada diegeticamente em uma animação. Como exemplo, pode-se citar uma situação de um personagem que arremessa uma lança: uma análise em movimento (quadro a quadro) de atletas olímpicos lançando dardos pode servir como uma boa referência.

2.4.2 – Autofilmagem

Às vezes, não é possível encontrar referências que ajudem no processo de animação. Em várias situações, é preciso que o animador assuma a posição de ator e seja, ele mesmo, sua própria referência (Figura

⁷ Disponível em: <http://www.donbluthanimation.com/forum/showthread.php?t=453> (Tradução do autor).

03). Esse processo é similar a um ensaio, pois é preciso repetir várias vezes até que se sinta a ação boa o suficiente para o que se deseja animar. Filmar esse processo permite ao animador selecionar, posteriormente, as atitudes mais condizentes com a cena a ser desenvolvida.



FIGURA 03: O animador Jeff Gabor usando-se como referência em uma cena do filme *Horton e o mundo dos Quem* (*Horton hears a Who!*, EUA, 2008).

Fonte: <http://zivrele.blogspot.com/2008/04/jeff-gabors-video-reference-horton.html>

Dependendo da complexidade da cena, é comum utilizar outras pessoas e até contratar profissionais para uma melhor encenação. Esse processo foi utilizado pelo animador Ryan Woodward (1972–) que já trabalhou em diversos projetos comerciais de Hollywood, desde a elaboração de *concept arts* a animáticos para filmes em *live-action*, como *Homem Aranha 3* (*Spider-Man 3*, EUA, 2007, de Sam Raimi) e *Onde vivem os monstros* (*Where the wild things are*, EUA / Austrália / Alemanha, 2009, de Spike Jonze). Seu projeto pessoal, intitulado *Conté animated*⁸, no qual Woodward une seu gosto por obras figurativas, animação 2D, animação de efeitos e dança contemporânea, resultou no curta-metragem *Thought of you*. Por envolver um trabalho com dança, o animador contratou uma coreógrafa profissional que participou com ele no processo de ensaio e definição da

⁸ <http://conteanimated.com> – Acesso em 13 de junho de 2011.

dança. Esse processo foi filmado e, posteriormente, utilizado por Woodward como referência para o filme (Figura 04).

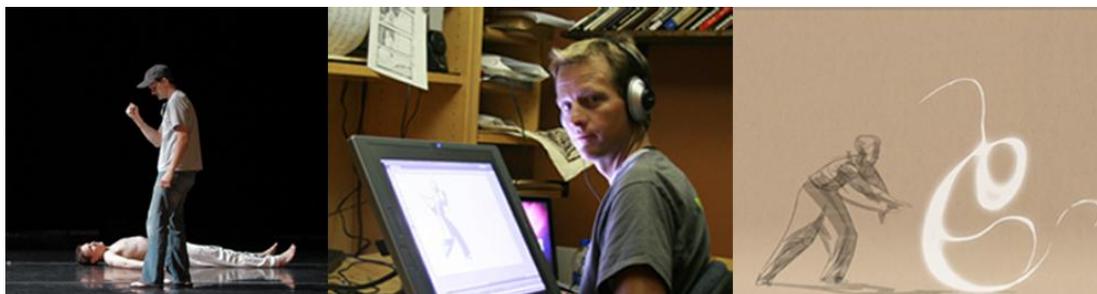


FIGURA 04: Produção do curta em animação *Thought of you*, com o ensaio da coreografia – processo de animação e resultado final. Fonte: <http://conteanimated.com/>

2.5 – Sons

Os elementos formadores da trilha sonora cinematográfica são a música, as vozes, os ruídos e os silêncios. Em filmes animados, é comum a realização de um processo conhecido como som guia. O som guia é utilizado como uma pré-concepção do áudio do filme, que não necessariamente será utilizado no som definitivo.

A presença do som se faz necessária para que tanto o animador tenha uma referência sonora da ambiência que envolve a cena quanto para a realização do trabalho do diretor de som (*sound designer*) (ESPINDULA, 2007, p. 102).

Uma das funções básicas do som para os animadores encontra-se no apoio da concepção do *timing* de uma cena. Diante de um áudio pré-gravado, é possível distribuir os quadros chaves e as poses de passagem⁹ (*breakdowns*) na linha do tempo, agilizando todo o processo e, até mesmo, as outras etapas de elaboração do filme.

⁹ Desenhos intermediários essenciais para a ação: ilustram como o animador quer que o personagem se mova de uma pose “chave” para outra.

Além de ajudar no *timing*, a gravação prévia das vozes pode ajudar os artistas visuais envolvidos no filme a criar o *design* dos personagens, usando tanto o timbre da voz dos atores, quanto sua própria aparência física. Mesmo que o personagem final não se pareça com o ator, os animadores podem usar vídeos de referência para aprimorar a expressão corporal dos personagens, por exemplo (WERNECK, 2010, p. 87).

Capítulo 3 – MATERIAIS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS NO FILME O VELHO E O NOVO

Em síntese, o curta de animação *O velho e o novo* retrata os desafios de um jovem monge shao Lin em sua caminhada rumo ao grande templo onde encontrará sua antítese maligna – um velho monge –, para a derradeira batalha que acontece na mente de todo homem que busca suprimir o mal e adotar o bem.

Dois pensamentos foram fundamentais para a construção do filme. O primeiro veio de Herculano Pires que, em seu livro *O homem novo*, traz a seguinte ideia: “Para construir um mundo novo precisamos de um homem novo. O mundo está cheio de erros e injustiças porque é a soma dos erros e injustiças dos homens” (PIRES, 1989, p. 13). Aqui, tem-se a estrutura do tema do filme: a batalha que o homem enfrenta entre seu lado bom e mau, refletindo seu exterior e, conseqüentemente, suas ações no meio em que vive. Logo, para que esse meio reflita o bem, o homem precisa tornar-se bom, eliminando suas imperfeições. O segundo pensamento veio da filosofia chinesa, estruturando-se em torno do *Yin e Yang* – representação do princípio da dualidade em que duas forças compõem tudo o que existe, sendo que o movimento e a mutação surgem do equilíbrio dinâmico entre elas. Essa ideia reforçou o conceito temático do filme, mas, por sua origem chinesa, fez surgir o conceito visual baseado no universo de monges.

Definido o conceito visual, deu-se início às pesquisas de imagens, vídeos e áudios que pudessem traduzir e elucidar aspectos referentes a roupas, cenário, trilha sonora e, principalmente, movimentação para os personagens. Nesse momento de plena pesquisa, não existem muitos critérios quanto à seleção do material, apenas deve-se ter alguma coerência com a atmosfera temática escolhida para o filme (no caso, a China antiga).

A agilidade proporcionada, atualmente, por *sites* de pesquisa, como *Google* e *Stock Photos*, na busca de imagens facilitam e ampliam as possibilidades de se alcançar referências mais próximas do conceito do filme

por permitirem contato com materiais não publicados em livros e artistas diversos espalhados pelo mundo.

3.1 – A construção do animático

O animático, geralmente, nasce da junção de dois elementos: o *storyboard* e o som guia. O *storyboard* é uma tradução do roteiro através de painéis desenhados. Colocados em sequência, os *storyboards* ajudam na percepção da história de forma visual, numa melhor compreensão das ações dos personagens e estudo das composições das cenas de um filme. O som guia é a reunião provisória dos diálogos, trilhas musicais e efeitos sonoros que compõem o filme.

Os quadros do *storyboard* são capturados digitalmente, montados e sincronizados com o som guia em algum programa de edição, dando origem ao *animático*. A principal função do animático é fornecer aos diretores e animadores uma pré-visualização para facilitar no controle do tempo, na sensação de ritmo e funcionalidade entre as ações pensadas no roteiro.

Em *O velho e o novo*, este processo de elaboração do animático teve uma etapa anterior à elaboração do *storyboard*. Durante a elaboração do roteiro do curta, várias imagens e referências de filmes em *live-action* e de animação foram inseridas no texto, a fim de apoiarem ou, muitas vezes, substituírem a descrição das ações nas cenas. Antes da elaboração final do primeiro tratamento do roteiro, um processo de pesquisa foi iniciado e inúmeras cenas de diversos vídeos de artes marciais, filmes em *live-action* e animações foram utilizadas e editadas para melhor conduzir o ritmo e fornecer uma boa concepção do que se pretendia fazer. Podem-se citar como filmes de referência utilizados: *Mulan* (EUA, 1998), de Tony Bancroft e Barry Cook; *Kung Fu Panda* (EUA, 2008), de Mark Osborne e John Stevenson; *Kill Bill – Vol. 1 e 2* (EUA, 2003 / 2004), de Quentin Tarantino; *O Tigre e o Dragão (Wo hu cang long)*, Taiwan / Hong Kong / China / EUA, 2000), de Ang Lee; *Herói (Ying xiong)*, China / Hong Kong, 2002) e *O clã das*

adagas voadoras (*Shi mian mai fu*, China / Hong Kong, 2004), ambos de Zhang Yimou, entre outros.

O mais interessante deste processo foi perceber a grande utilidade para o planejamento de ritmo do curta. Parece complicado – e realmente o foi – imaginar que os trechos dos filmes acima citados estabelecessem uma relação narrativa que se verificasse com os *storyboards* que, uma vez desenhados, assumem a forma que a imaginação e a habilidade do artista e do diretor permitir. Mas, neste caso, o foco era o ritmo, ou seja, pré-visualizar a sensação da ação no decorrer da história – se lento, rápido, se o contraste entre o tempo de cada cena fortaleceria o que se pretendia contar. Uma vez estabelecido o ritmo inicial e uma concepção inicial de tempo, os quadros do *storyboard* final foram sendo feitos e atualizados por cena. Nesse período, o tempo sofreu algumas alterações, alguns vídeos de referência foram substituídos, mas nada que comprometesse ou alterasse de forma radical o que se definira com os materiais iniciais.

O som guia foi também construído, assim como a sequência de imagens, recortando-se áudios de trilhas sonoras de alguns dos filmes em *live-action* já citados. Os recortes foram posicionados em função das imagens, procurando fortalecer a intenção pretendida. “O objetivo desses procedimentos metodológicos serve a vários propósitos que vão assegurar maior controle e eficiência na realização das etapas seguintes” (SOUSA, 2005, p. 81).

3.2 – Cenas de luta:

De todas as sequências que compõem o filme *O velho e o novo*, a que apresentou maior grau de dificuldade e desafio foi a da luta. O total desconhecimento em artes marciais do animador responsável, autor deste texto, obrigou à utilização, de forma mais intensa, dos materiais de referência. Diversos tipos de materiais foram pesquisados, testados e empregados na construção da movimentação dos personagens. Assim,

contou-se com o auxílio de filmes em *live-action*, animações orientais e ocidentais, além de vídeos amadores de campeonatos e exibições de kung fu em modalidades variadas.

Não havia uma coreografia pré-estabelecida. Pensou-se em utilizar lutadores amadores e filmá-los para realizar essa etapa. Porém, o curto prazo para a entrega do filme e a incompatibilidade de horários para a filmagem fez com que se pensasse essa coreografia por meio, principalmente, dos materiais de referência audiovisuais, de análises de outros animadores e até desses lutadores amadores.

O primeiro passo deu-se com a pesquisa de vídeos de campeonatos de kung fu, que foram extraídos do site *Youtube*¹⁰. Com esses vídeos, a sequência de luta começou a ser elaborada, uma vez que o processo de animação aconteceu junto com este momento de verificação e escolha de referências.

Os vídeos foram estudados quadro a quadro através de um aparelho de vídeo digital. Vídeo a vídeo, quadro a quadro o material foi verificado e os movimentos mais interessantes e plásticos foram sendo editados e arquivados. Na primeira cena em que o personagem “Velho” confronta o “Novo” – com o “Velho” atacando e o “Novo” apenas se desviando – foram utilizados três tipos de referências: os vídeos de luta (acima mencionados); uma cena de luta feita em animação¹¹, inspirada no livro de arte do filme *Kung Fu*, realizado pelo animador Patrick Stannard; e o processo de atuação do próprio animador, no sentido de melhor traduzir algumas poses no momento de reproduzi-las através do desenho.

Outra cena dessa sequência de luta que teve apoio de material de referência para sua realização foi a do “Novo” se desviando dos golpes do “Velho”, ambos enquadrados em plano americano. Para essa cena, um

¹⁰ www.youtube.com.br. Site que permite que seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital.

¹¹ <http://www.penciltestdepot.com/2010/08/tao-lung-vs-shifu-by-rodolphe-guenoden.html> - Acesso em 16 de junho de 2011.

trecho da série de animação *Cowboy Bebop*¹² serviu como referência, analisando-o quadro a quadro, com o objetivo de verificar os quadros chaves do movimento. É perceptível a economia de desenhos da animação japonesa em relação à praticada pela Disney, por exemplo. Porém, é igualmente perceptível que as poses usadas pelos japoneses são bem trabalhadas, o que compensa, em alguns casos, a falta de alguns desenhos. *Cowboy Bebop* é um exemplo. A partir da análise dos quadros chaves dessa animação, ficou mais fácil construir o movimento do personagem “Novo”, acrescentando antecipações, *slow-in* e *slow-out*, além de quebra das juntas.

A cena, em que o personagem “Novo” desvia o bastão arremessado pelo “Velho”, jogando seu corpo para trás e impulsionando-se novamente para frente, obteve referência do filme *O Tigre e o Dragão*. Com a análise do movimento quadro a quadro percebeu-se que a atriz se deslocava como se escorregasse sobre um cilindro imaginário (Figura 05).



FIGURA 05: Fotograma do filme *O Tigre e o Dragão*, com a indicação em branco do cilindro.
FONTE: DVD *O Tigre e o Dragão*. Columbia Tristar.

Assim, a animação tornou-se mais fácil, obedecendo a um arco mais coerente com o movimento do personagem, contribuindo para uma

¹² Anime dirigido por Shinichiro Watanabe e escrito por Keiko Nobumoto, lançado em 1998.

conclusão mais rápida da cena. Mesmo com a observação e reprodução de algumas poses das referências, as cenas foram ganhando forma, conforme a leitura dos animadores para com o movimento através dos inúmeros testes de filmagem das cenas de animação (*pencil tests*).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A manipulação do material de referência depende da forma de trabalho do animador. Uns optam pela autofilmmagem, outros pela pesquisa de vídeos em filmes e internet. A própria formação deste animador, autor do texto, conduz a forma com que o mesmo observa as coisas e as coloca em seu trabalho.

O mais importante, quando se trata de utilizar material de referência, é entendê-lo como tal: uma referência – fonte de informação visual relevante para o trabalho de pré-produção. Assim, simplesmente copiá-la cegamente esvaziaria o sentido em utilizá-la.

Aprender a analisar esse material torna a animação mais eficaz, mais “viva”, pois passamos a compreender determinados movimentos, aceitando suas especificidades e, por vezes, até rompendo com suas limitações. E a partir dessas análises, compreendemos como os princípios da animação atual e, por extensão, o artista de animação pode empregá-los com maior êxito, contribuindo para um produto animado de maior funcionalidade e coerência com o que se propõe a realizar que é “dar vida” ao que seria inanimado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESPINDULA, Arttur. *Pré-visualização de animação tridimensional digital*. Belo Horizonte: UFMG, 2007 (Dissertação de Mestrado).

GAMA, Paola; SENDRA, Fernanda. *A fotografia seqüencial de Eadweard Muybridge e o cinema de animação*.

JOHNSTON, Ollie; THOMAS, Frank. *Illusion of life: The Disney Animation*. New York: Hyperion, 1981.

KELLY, Shawn. *Animation Tips & Tricks*. Volume 1. Ebook: AnimationMentor.com, 2008.

LASSETER, John. *Principles of traditional animation applied to 3D computer animation*. Computer Graphics, Volume 21, Nº. 4, Julho de 1987, pp. 35- 44.

LUCENA JÚNIOR, Alberto. *Arte da Animação*. Técnica e Estética Através da História. São Paulo: SENAC, 2002.

PIRES, J. Herculano. *O homem novo*. São Bernardo do Campo: Correio Fraternal do ABC, 1989.

SOUSA, Antonio Fialho de. *Desvendando a metodologia da animação clássica: a arte do desenho animado como empreendimento industrial*. Belo Horizonte: UFMG, 2005 (Dissertação de Mestrado).

WATTERSON, Bill. *Os dez anos de Calvin e Haroldo*. São Paulo: Best News, 1996.

WELLS, Paul. *Drawing for Animation*. London: AVA Book, 2009.

WERNECK, Daniel. *Movimentos invisíveis: A estética sonora do Cinema de animação*. Belo Horizonte: UFMG, 2010 (Tese de Doutorado).

WIEDEMANN, JULIUS. *Animation now!: Anima Mundi*. Koln [Alemanha]: Taschen, 2004. 573p.

WILLIAMS, Richard. *The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical Animation, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators*. London: Faber Limited, 2001.