

A CÂMERA ANIMADA

Flávio Gomes de Oliveira
flagogyn@gmail.com

Iuri Araújo Cardoso

Rosa Maria Berardo

Faculdade de Artes Visuais - UFG

ISSN 2316-6479

Resumo

Neste trabalho vamos explorar a importância dos efeitos de movimentação de câmera no universo da animação e as diversas evoluções técnicas que foram necessárias para que estes movimentos fossem possíveis, logo em seguida, serão apresentados alguns estudos de caso onde estes efeitos foram utilizados em produções consagradas do cinema mundial. O objetivo deste trabalho é verificar a diversidade de movimentos de câmera possíveis na animação e as ferramentas utilizadas para se atingir estes resultados.

Palavras-chave: Animação, Movimentos de Câmera, Cinema

Abstract

In this paper we explore the importance of the effects of camera movement in the world of animation and the various technical developments that were required for these movements were possible, then immediately, will be presented some case studies in which these effects were used in productions of the consecrated world cinema. The aim of this work is to verify the diversity of possible camera movements in the animation and the tools used to achieve these results.

Keywords: Animação, camera movements, cinema

Tomada I – Planos no “campo”

Os efeitos de movimentação de câmera podem ser considerados como uma das principais ferramentas de linguagem utilizadas pelo cinema como apoio para a narrativa durante o processo de transmissão da mensagem. O movimento de câmera remete à forma como o narrador quer que o espectador se insira dentro da história que está sendo contada.

Podemos definir movimento de câmera como todo tipo de movimentação da câmera durante um plano, entendendo plano como o espaço de tempo ininterrupto de um trecho de uma cena ou sequência. Quando a câmera se mantém imóvel, presenciamos o que AUMONT chama de “plano fixo”. O plano fixo se caracteriza por uma câmera em um tripé enquadrando apenas os elementos básicos que devem ser mostrados dentro de uma cena, sendo assim, o diretor escolhe exatamente o que quer mostrar e proporciona ao espectador um recorte específico do espaço na tela.

O “plano fixo” permite ao cineasta um controle maior do quadro, ou do que AUMONT chama de “campo”, a imagem contida dentro do quadro. Neste caso é possível gerenciar exatamente a forma como a composição será mostrada para o espectador, permitindo um controle maior no que diz respeito à enquadramento, equilíbrio e composição.

Alguns Filmes, particularmente da época do cinema mudo, como, por exemplo, *O martírio de Joana d’Arc*, de Carl Theodor Dreyer (1928), manifestam uma preocupação como equilíbrio e a expressividade da composição no quadro que nada fica a dever à da pintura. De um modo geral, pode-se dizer que a superfície retangular que o quadro delimita (e que também se chama, às vezes, por extensão, de quadro) é um dos primeiros materiais sobre os quais o cineasta trabalha. (AUMONT, Jacques, 1995, p. 20)

Nos primeiros filmes animados, e podemos citar até mesmo as primeiras experiências do cinema de animação como *Fantasmagorie* de Émile Cohl de 1908, os personagens e objetos ganhavam vida em frente a um quadro fixo, algo como uma caixa cênica enquadrada pela câmera. O mesmo acontece nos games, os primeiros jogos de videogame, possuíam uma tela fixa onde o usuário interagia com os elementos de interação.

A escolha de cada plano é condicionada pela necessária clareza da narração: deve existir uma adequação entre a dimensão do plano e o seu conteúdo material, por um lado (o plano é tanto maior ou aproximado quanto menos coisas nele houver para ver), e o seu conteúdo dramático, por outro lado (o plano é tanto maior quanto a sua contribuição dramática ou a sua significação ideológica forem grandes). (MARTIN, 2005, p. 47)

Marcel Martin imputa ao plano funções metodológicas dentro da narrativa, ele afirma que o tipo de plano está diretamente relacionado à quantidade de informações e ao tipo de informações que o espectador precisa receber durante o tempo de duração do mesmo. Em alguns momentos o autor ou animador necessita demonstrar didaticamente uma série de elementos dentro do enquadramento, a carga dramática destes elementos são pequenas, porém a informação é importante para a compreensão da narrativa, por outro lado, existem momentos em que o animador exhibe no plano, um detalhe muito pequeno ampliado que carrega grande carga dramática.

A locomoção em estágios de tamanho superior ao campo delimitado pela tela era possível por meio de sua subdivisão em vários campos, conforme utilizado em *Adventure* (Atari, 1979) e *Pitfall!* (Activision, 1982). Supondo-se que o sentido de um estágio é da esquerda para a direita, se o personagem

do jogador sai do campo A pelo o lado direito, aparece no campo B pelo o lado esquerdo. (BRANDÃO, Luis Rodrigo Gomes, 2012, p.166)



Captura de quadro do curta *Fantasmagorie* de Émile Cohl – 1908



Captura de tela do jogo Pitful do Atari, captura feita diretamente do jogo.

No momento em que animações como *Fantasmagorie* foram produzidas a câmera existia de fato, o desenho era feito em frente à câmera ou posicionado em frente à mesma como em *Little Nemo* (1911) de Winsor McCay, o movimento acontecia respeitando aquele quadro, alguns animadores utilizavam até mesmo o próprio quadro como elemento da narrativa, na primeira cena do curta *Fantasmagorie*, o personagem desenhado puxa uma porta que desce do topo do quadro para revelar um outro personagem, logo em seguida um cabo que vem de cima puxa algo da animação e as interações continuam.

Tomada II – Quando a câmera sai do lugar

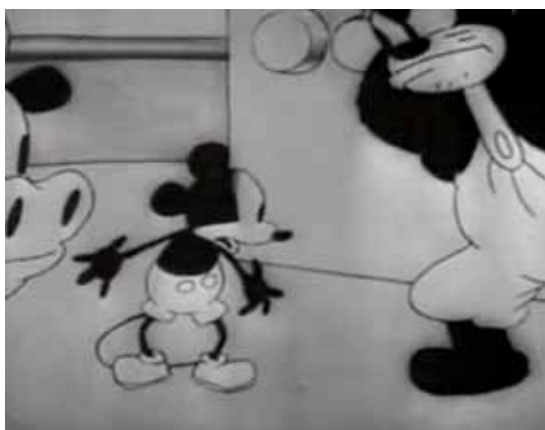
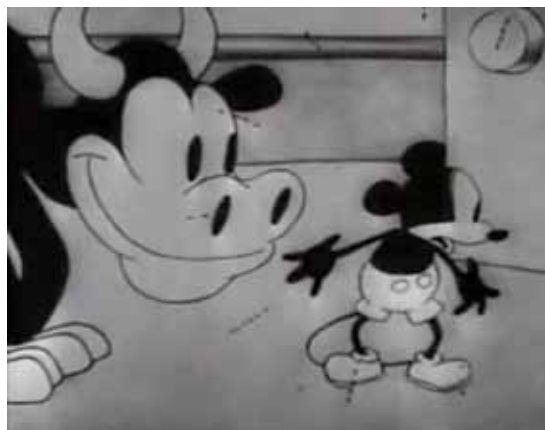
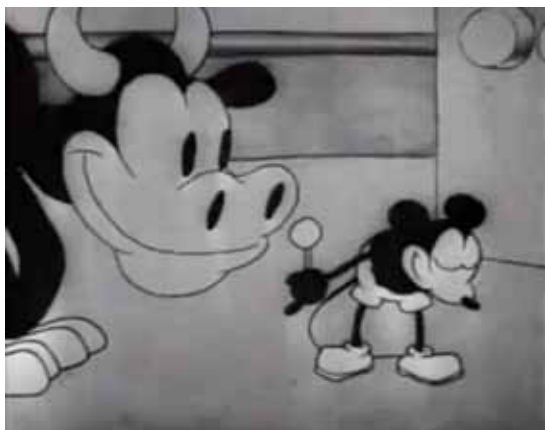
Ao longo do desenvolvimento do cinema, os cineastas desenvolveram uma série de formas de proporcionar movimento na tela, não só dentro da área enquadrada pela câmera, mas também pela forma de uso da própria câmera. Desta forma surgiram os principais movimentos de câmera que conhecemos hoje. Dentre os principais e mais conhecidos movimentos de câmera, podemos citar:

- **Panorâmica (PAN)** – Movimento em que a câmera gira sobre seu próprio eixo (tripé), neste caso a câmera faz uma leitura da direita para a esquerda ou da esquerda para a direita.
- **Tilt (PAN Vertical)** – O *tilt* também é conhecido como panorâmica vertical, neste caso, a câmera se movimenta verticalmente sobre a base ou tripé para fazer uma leitura de cima para baixo ou de baixo para cima.
- **Travelling ou tracking** – O *travelling* consiste em movimentar o corpo da câmera seguindo o objetivo do quadro, a câmera pode ser movida para frente, para trás ou de outras formas, este movimento no cinema é conseguido por meio de um trilho, grua, *steadicam* ou com a câmera na mão.
- **Zoom in e Zoom out** – O *zoom in e Zoom out* são conseguidos pela manipulação da objetiva no sentido de aumentar ou diminuir o ângulo de captura, este movimento pode até ser confundido com o *travelling*, porém no zoom, existe uma mudança no ângulo de visão do segundo plano, aumentando ou diminuindo o campo de visão.
- **Shake ou Câmera Tremula** – Quando a câmera é propositalmente chacoalhada para gerar instabilidade na imagem captada.

O movimento de câmera pode acontecer por uma necessidade de ampliar ou reduzir o campo de visão do espectador, porém, geralmente funciona como uma forma de gerar expectativa, suspense ou dúvida dentro da narrativa.

Com um movimento da câmera podemos descrever um cenário, deslocando-nos em qualquer direção e mesmo espacialmente. Podemos seguir uma personagem na sua ação, criar ilusão de movimento em objectos estáticos, etc. (CÂMARA, 2005, p. 44)

Um dos primeiros exemplos de movimentação de câmera do cinema de animação, onde podemos afirmar que o movimento interfere na narrativa, foi no filme *Steamboat Willie* (1928) de Walt Disney. Durante o plano, o Mickey Mouse termina de tocar uma música utilizando como tamborim os dentes de uma vaca e se curva para agradecer ao público, logo em seguida ele olha assustado para o lado, fora do quadro, a câmera se movimenta numa panorâmica horizontal da esquerda para a direita e revela o Bafo (capitão do barco) olhando para o Mickey com reprovação no olhar.



Capturas de telas da animação Steamboat Willie 1928

É importante entendermos que neste momento, o movimento de câmera, assim como o tempo de interpolação dos quadros, eram simulados por meio de desenhos e deslocamentos dos próprios desenhos, o animador precisava imaginar a forma como a câmera iria se deslocar e desenhar o resultado deste deslocamento.

Podemos dividir os movimentos de câmera, na animação, em dois grandes grupos: **movimentos simulados** onde o animador desenha a cena e com isso deve prever a movimentação da câmera e desenhar o resultado final do movimento e **câmera animada** em animações produzidas por técnicas tridimensionais, seja em software ou *stop motion*, nestes casos, a câmera deve ser animada para gerar o movimento.

Podemos presenciar movimentos simulados em animações bidimensionais, ou seja, animadores 2D literalmente desenharam personagens que aproximam ou afastam de uma câmera simulada, através de distorções no traçado do personagem. Por conta da fluidez desse traço, consegue-se efeitos muito interessantes e impactantes naquela cena em questão, reforçando a ação do personagem. É algo muito comum e feito com maestria por artistas japoneses que, também utilizam essas distorções em suas histórias em quadrinhos, conhecidas como *mangás*.

Movimentos de câmera na animação sempre foram um grande desafio, tendo em vista, que estes movimentos envolvem um domínio técnico muito grande. Sendo assim, este tipo de movimento ficava restrito a casos muito específicos onde eram indispensáveis à compreensão da narrativa. Com o surgimento da animação digital, e a flexibilidade que os softwares proporcionam os animadores ganharam maior liberdade para o uso de movimentos de câmera com função estética.

Com a introdução de 3D nos desenhos animados tradicionais, os movimentos da câmera deixaram de ser um desafio para o realizador, excepto quando o movimento da câmera apoia, reforça e contribui para contar correctamente a história. O 3D favoreceu a possibilidade de qualquer aposta estética, de um modo natural, sem recurso a <<efeitos>> que recriem a sensação de movimentos de câmera complexos. (CÂMARA, 2005, p. 44)

A tecnologia digital permitiu um grande avanço no uso de movimentos de câmera em animações, facilitando o processo de produção e permitindo o uso destes efeitos em diversas cenas. Porém, este recurso ainda demanda grande preparação e planejamento, sendo indicado principalmente nos casos em que o movimento interfere na mensagem da narrativa.

Tomada III – Desenhando a câmera ou desenhando com a câmera

O desenvolvimento de novas técnicas ou equipamentos para produzir efeitos especiais e também efeitos de movimento de câmera em filmes de animação são frequentes, vamos destacar aqui, duas cenas que exemplificam bem este tipo de desenvolvimento tecnológico, a primeira é a abertura ou capítulo 1 do filme *O Estranho Mundo de Jack* (*The Nightmare Before Christmas*) em que uma grua especial foi desenvolvida para conseguir chegar ao resultado apresentado. A segunda cena é do filme *Atlantis: O reino perdido* (*Atlantis: The Lost Empire*) onde os animadores optaram por construir o cenário e a movimentação de câmera em um software 3D e a parte de animação dos personagens foi produzida com animação tridimensional.

a) *The nightmare before christmas* – O filme começa com a câmera descendo e girando lentamente mostrando sete árvores, podemos ver que na base de cada árvore existe uma porta com um ícone de uma comemoração importante ocidental. A intencionalidade deste movimento de câmera está na necessidade de localizar o espectador na cena. A função das primeiras cenas de um filme é de localizar o espectador dentro do estilo de animação escolhido e acostumar o espectador com a proposta da narrativa.

Quando a câmera chega na altura das portas, ela se posiciona horizontalmente e continua girando em frente às árvores até parar em frente a uma árvore com uma porta em forma de abóbora. A porta se abre e engole a câmera que mergulha na escuridão. Neste primeiro momento, entendemos que a narrativa do filme está ligada ao *halloween* o que é reforçado logo em seguida com a música “*This is halloween*”.

Neste momento, o diretor leva o espectador de carona com a câmera que foi animada graças a uma grua eletrônica especialmente produzida para conseguir movimentos de câmera diversos em animações com a técnica de *stop motion*. A grua possui uma programação prévia, que durante o processo de captura das imagens, executa movimentos milimétricos entre a captura de um quadro e outro movimentando e disparando a câmera fotográfica acoplada em sua estrutura, o resultado final é um movimento fluido e suave de câmera.

Após a inserção do espectador na porta escura, a câmera faz um movimento de travelling guiando o espectador por um passeio noturno, passando por um espantalho com cabeça de abóbora até chegar em um cemitério, a impressão é que o diretor do filme queria que o espectador se sentisse em uma montanha russa ou mesmo em um trem fantasma e por isso a câmera se move em meio aos personagens em cenários.

A câmera que se move de forma meio descontrolada por entre os túmulos revela a cada instante e batida mais forte da trilha, a sombra de um novo personagem, que logo em seguida aparecem, são três fantasmas que passam a guiar a câmera e após um corte rápido a conduz à um castelo tenebroso.

Dentro do castelo a câmera continua com travellings em forma de mergulhos tortuosos que se finalizam revelando novos personagens, com isso o diretor apresenta ao espectador estes vários personagens e já o acostuma com o nível de fantasia proposto pela narrativa. A iluminação focada e subjetiva lembra em partes a estrutura visual barroca reforçando a intenção do tema e destacando os personagens do rico e bem elaborado cenário.

Durante a sequência da cena, os cortes sempre bem programados vão ficando mais rápidos e os personagens aparecem de forma mais abrupta, saltando sobre a câmera ou voando em direção à mesma, o movimento da câmera por sua vez, também se acelera gradualmente. A trilha acompanha o ritmo da câmera, aumentando o volume e acelerando as batidas.

Em um determinado momento da cena, percebemos que os cenários vão se ampliando e a cidade do *halloween* começa a aparecer por de trás dos personagens, o espantalho volta à cena e a câmera o segue no caminho, neste momento percebemos que o espantalho é o personagem principal da cena.

O espantalho até então estático, se levanta de um cavalo de madeira, pega uma tocha em chamas e a engole, o fogo o envolve completamente e ele se desequilibra dramaticamente passando muito próximo à câmera e assustando alguns personagens que estão por ali, um novo corte revela um cenário maior de uma praça com uma fonte no centro, o espantalho mergulha na fonte e a câmera em um novo *travelling* para trás vai abrindo e mostrando todo o espaço, enquanto “Jack o esqueleto” se ergue das águas da fonte, a música chega ao seu auge e em um plano aberto a cidade é exibida com todos os personagens que participaram da sequência.

Esta sequência se configura como um clipe de abertura do filme, a função principal dos movimentos de câmera aqui citados é de demonstrar ao espectador o tipo de personagem que compõe o filme, o tipo de narrativa utilizada, o nível de fantasia que deve ser esperado, a espacialidade proposta bem como cenários e cores.

b) Atlantis: The Lost Empire – No filme *Atrantis* da Disney verificamos uma outra modalidade de movimentos de câmera, neste caso, os animadores optaram por animar os personagens com uma técnica bem tradicional de desenho manual e inserir estes personagens em cenários e veículos animados em software 3D. A intencionalidade por trás desta escolha está provavelmente no nível de liberdade de movimentação de câmera e dinamismo de movimentos que esta mistura técnica permite.

No filme, a cena escolhida para este estudo é a batalha contra o Leviatã (*Leviathan Attack*). Em geral, a cena apresenta uma estrutura de movimentos rápidos em torno de uma câmera nervosa, variando entre planos internos onde a câmera aparece inclinada ou movendo-se bruscamente sobre seu eixo de fixação e planos externos, exibindo o monstro ou detalhes do monstro que ataca o submarino onde estão os personagens.

A câmera inclinada nos planos internos visa romper com a estabilidade e calma e demonstrar o movimento do submarino mediante ao ataque do monstro, outra característica importante desta cena é o constante tremor da câmera, que amplia a angústia e reforça o desespero dos personagens frente ao eminente ataque. Os planos externos que exibem o submarino e a fera no fundo do mar são mais calmos e longos, exibindo uma falsa tranquilidade que remete ao silêncio relativo do fundo do mar. Este recurso também proporciona ao espectador alguns momentos de reflexão e tranquilidade para prepara-lo para a próxima tomada de ação.

Percebemos que existe grande intencionalidade nas opções de enquadramento e movimentos propostos para as duas sequências estudadas, raramente um enquadramento diferente ou um movimento mais bem elaborado de câmera cumprem um papel meramente estético, na maioria dos casos visam ampliar ou complementar a compreensão da narrativa.

Atualmente, escolas de animação ao redor do mundo cada vez mais inovam em novas abordagens e no ensino de movimentação de câmera, produção de efeitos especiais e formas inovadoras de qualificar a imagem animada na tela. Vemos ótimos trabalhos em animação de escolas como a *Gobelins - l'école de l'image*, localizada em Paris, França, *The Animation Workshop*, na Dinamarca, e o *California Institute of the Arts*, mais conhecido como *CalArts*, fundada pelos irmãos Disney na década de 60 nos Estados Unidos. Todas essas escolas fornecem ao mercado de animação mundial, ótimos profissionais que, com certeza, trabalharão em grandes produções cinematográficas de grandes empresas, como *Pixar*, *Dreamworks* e *Bluesky*.

Outro grande centro de ensino e produção de animações, a *National Film Board (NFB)*, está localizada no Canadá. Ao contrário das outras escolas de animação citadas acima, a *NFB* possui uma maior gama de trabalhos autorais em diferentes técnicas de produção. Vemos, além de animações em duas e três dimensões, trabalhos em stopmotion, areia, tintas acrílica e a óleo sobre papel ou vidro. Apesar de manterem uma produção mais voltada para lado institucional, a escola tem marcado presença nos principais festivais de cinema e animação. Talvez um dos pontos que contribuem para esse sucesso, é o uso adequado de enquadramento, luz, movimento e fluidez de quadros nos filmes produzidos, o que realmente modifica a experiência do espectador com os filmes.

Em termos gerais é possível afirmar que os animadores já superaram boa parte das dificuldades técnicas de se trabalhar com a câmera em termos de movimento e enquadramento nos filmes de animação, muito disso deve-se a popularização das tecnologias digitais que permitem grandes avanços a custos menores, paralelamente a isso temos também a evolução natural das técnicas de animação que se apropriam de modelos consagrados pelo cinema feito com atores. Porém o uso destes recursos ainda é fortemente influenciado pela narrativa.

Referências

BLAIR, Preston. *Cartoon Animation*. California: Laguna Hills, 1994.

BRANDÃO, Luis Rodrigo Gomes. *Jogos Cinematográficos ou Filmes Interativos? A semiótica e a interatividade da linguagem cinematográfica nos jogos eletrônicos*. iDEZ / Estácio, Brasil, 2012.

CÂMARA, Sergi. *O Desenho Animado*. Lisboa: Editorial Estampa, 2005.

DEWEY, Katherine. *Creating Life-like Figures in Polymer Clay a Step-by-step guide*. Texas: Elevenwork Press, 2003.

JULLIER, Laurent; MARIE, Michel. *Lendo as imagens do cinema*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

LORD, Peter e SIBLEY, Brian. *Cracking animation*. Reino Unido: Thames & Hudson, 1998.

LUCENA JUNIOR, Alberto. *Arte da Animação*. São Paulo: Senac, 2002.

MARTIN, Marcel; ANTÓNIO, Lauro e COLARES, MARIA Eduarda. *A linguagem cinematográfica*. Lisboa, Editora Dinalivro, 2005.

SHAW, Susannah. *Stop Motion Craft Skills for Model Animation*. Jordan Hill: Oxford, 2004.

WILLIAMS, Richard. *The animator's Survival Kit*. New York: Faber and Faber Inc, 2001.

WIEDEMANN, Julius. *Animation Now*. São Paulo: Taschen, 2004.

Filmografia

FANTASMAGORIE. Direção e Produção Èmile Cohl. França, 1908, 1min. 12seg. PB.

STEAMBOAT WILLIE. Direção e Produção Walt Disney, 1928, 7min. PB.

THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS. Direção Henry Selick. Produção Tim Burton. USA, 1993, 73min. Color.

ATLANTIS: THE LOST EMPIRE. Direção Gary Trousdale e Kirk Wise. USA, 2001, 95min. Color.

Minicurrículos

Flávio Gomes é graduado em Design Gráfico pela Universidade Federal de Goiás e Mestre em Cultura Visual pela FAV-UFG, doutorando em Arte e Cultura Visual pela FAV-UFG, coordenador do Curso de Design da PUC – Goiás, professor dos cursos de Comunicação da Faculdade Araguaia e coordenador de produção audiovisual do CIAR-UFG.

Iuri Araújo Cardoso possui graduação em Artes Visuais - Design Gráfico pela Universidade Federal de Goiás

Rosa Maria Berardo - Doutora em Cinéma Et Audiovisuel pelo Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, França(2000), Professora Associada I da Universidade Federal de Goiás, Brasil