AFINAL, O QUE É ANIMAÇÃO NO CINEMA CONTEMPORÂNEO?

AFTER ALL, WHAT IS ANIMATION IN CONTEMPORARY CINEMA?

Leonardo Freitas Ribeiro²

RESUMO Como princípio, partimos da afirmação de que a animação é precursora e base do cinema. Pretendemos relacionar o Campo da Animação com as novas teorias de mídia e produção digital, que consideram a desmaterialização e permeabilidade dos suportes de produção e a hibridação das linguagens cinematográfica, fotográfica e animação. Assim, pretendemos definir os limites da animação em uma realidade de mudanças estruturais e tecnológicas de grande velocidade, onde os saberes e técnicas sedimentados ao longo de décadas parecem perder relevância ou se romper. Utilizamos neste estudo, como principais referenciais teóricos, os trabalhos de: Arlindo Machado, Giannalberto Bendazzi, Howard Becker, Raymond Bellour e Thomas Levin. Afinal, perguntamo-nos: o que é animação?

PALAVRAS-CHAVE Animação, técnica, gênero, hibridação

¹ Artigo apresentado em: Simpósio "Cinema e animação: perspectivas, hibridizações e poéticas", VI Seminário Nacional Cinema em Perspectiva da UNESPAR, 21 a 23 de novembro de 2017, Decom/PPGCom da UFPR, Curitiba-PR; e "Baixada Animada, I Fórum de pesquisa e ensino em animação da Baixada Fluminense", 15 e 16 de setembro de 2017, Teatro Municipal Raul Cortez, Duque de Caxias - RJ. Constitui parte de nossa tese de doutorado em Design, A jornada do boom da animação brasileira através das vozes dos profissionais integrados ao campo da animação e indústria de animação brasileira (2018), localizado no Subcapítulo 2.1. "Afinal, o que é animação?", páginas 41-66. Versão atualizada e modificada para publicação nesta revista.

² Doutor em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Trabalha como animador independente e pesquisador de animação. Realizou curtas de animação premiados em festivais como: MUMIA, ANIMACINE, Mostra Curta Fantástico, entre outros. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento OO1. E-mail: leo.ribeiro. anima@gmail.com.

ABSTRACT As a principle we start from the statement that animation is the precursor and basis of cinema. We intend to relate the Field of Animation with the new theories of media and digital production, which consider the dematerialization and permeability of production media and the hybridization of cinematographic, photographic and animation languages. We intend to define the limits of animation in a reality of structural and technological changes of great speed, where the knowledge and techniques settled over decades seem to lose relevance or to break. We used in this study, as main theoretical references, the works of: Arlindo Machado, Giannalberto Bendazzi, Howard Becker, Raymond Bellour and Thomas Levin. After all, we ask ourselves: what is animation?

KEYWORDS Animation, technique, genre, hybridization

Pode ser que hoje a definição do que é a animação seja um assunto superado ou datado dentro do Campo de Estudos de Mídia, onde verificamos que, contemporaneamente, predomina a noção da hibridação e permeabilidade de linguagens e suportes de produção, com o computador atuando como um sintetizador das demais mídias. O interesse maior neste campo de estudos é destacar quais obras transitam entre as várias mídias, isto é, qualquer suporte de difusão da informação que constitui um meio intermediário de expressão capaz de transmitir mensagens. Bellour afirma que hoje é impossível pensar nos meios de comunicação de forma estanque (apud. MACHADO, 2008, p. 66). Para estes estudiosos, o interessante seria descobrir o que existe de fotografia na animação, de animação no cinema e assim por diante.

No entanto, como descobrir a permeabilidade entre as mídias sem um esclarecimento do que elas são? Principalmente a animação, que normalmente passa à margem das principais teorias do cinema. Sendo assim, entendemos que para o Campo da Animação ainda é importante, necessária e legítima esta discussão em torno da definição do que é a animação.

OS PRIMÓRDIOS DA ANIMAÇÃO

Muitos pesquisadores entendem a animação como uma prática milenar e a associam a primitivas tentativas de representação do movimento, como por exemplo as pinturas rupestres. Dubois considera como dispositivo técnico de base a imagem negativa de uma mão, gravada através de um sopro, por um canudo apinhado de

pigmento, por um homem primitivo, há pelo menos dez mil anos atrás (DUBOIS, 2004, p. 33). Para Walter Benjamin, existe uma forte oposição entre arte/magia, representada pela arte rupestre, e a arte/maquínica, representada pelo cinema. A primeira técnica utiliza o máximo do homem e a segunda técnica o mínimo possível (BENJAMIN, 2012, p. 41). Assim, acreditamos adequado, para a nossa análise, definir nosso ponto de partida nos dispositivos técnicos de base "maquínica". Situando a animação como um dispositivo do tipo óptico-mecânico, junto à fotografia e ao cinema no campo das artes técnicas, digamos assim.

A animação precede o cinema, e é parte inerente do desenvolvimento dos dispositivos e espetáculos cinematográficos³. Na época que conhecemos como Primeiro Cinema, entre 1895 e 1910, o termo animação era aplicado para definir produtos de uma tecnologia que hoje poderíamos chamar de cinema de ação ao vivo. Naquela época, como ainda não havia um nome definido para essa prática social, o termo mais comum para definir todo um grupo de diferentes formas de projeção de imagens, utilizando variados modelos de dispositivos, era fotografia animada (animated photography). Um pouco mais tarde, surgiram termos como moving picture ou motion picture, que definiam também todo este conjunto de produtos tecnológicos que hoje chamamos animação e cinema (BENDAZZI, 2004, p. 01-02).

O cinema é um dispositivo entre outros dispositivos ou produto de uma tecnologia, uma instalação bem-sucedida, tal como afirma Bellour (2009, p. 95), capaz de levar milhões de pessoas às salas de cinema durante mais de cem anos. O que poderíamos dizer do Teatro Óptico? Criado por Emile Reynaud três anos antes do Cinematógrafo dos irmãos Lumière⁴. O Teatro Óptico, apesar de possuir características técnicas semelhantes ao Cinematógrafo, foi descontinuado como suporte para a criação de imagens em movimento. Considerado por animadores como o dispositivo fundador da animação, o Teatro Óptico tornou-se um fiasco comercial, ao ponto de seu criador, em desespero por não ser capaz de competir com as atrações do Cinematógrafo, jogar seu invento no rio Sena, contribuindo para o seu posterior esquecimento.

As projeções de Reynaud já tinham todos os elementos da instalação cinematográfica (exibição pública em sala escura de imagens animadas de conteúdo narrativo) e todas as características técnicas do invento dos Lumière (película flexível de celuloide, bobinas de filme, perfuração da fita ou rolo do filme, projeção luminosa de imagens em movimento em uma tela). A diferença significativa entre os dois

³ Fenaquitoscópio, Zootrópio, Praxinoscópio, Teatro Óptico, entre outros dispositivos animados que precederam o Cinematógrafo, já reproduziam imagens em movimento e contribuíram cada um a seu modo na constituição da ideia do que era cinema.

⁴ A ASIFA (Association Internationale du Film d'Animation) comemora o dia 28 de outubro, o Dia Internacional da Animação, marcando assim a data da primeira exibição do Teatro Óptico, no Museu Grévin, em Paris, em 1892.

dispositivos era que, no lugar de projetar fotografias quadro, o Teatro Óptico projetava desenhos feitos à mão, pintados diretamente na película, quadro a quadro. Com a invenção do Cinematógrafo, o apelo das imagens fotográficas animadas foi tão grande no público que o invento de Reynaud foi abandonado. Na verdade, a técnica utilizada por Reynaud, animação pintada direto na película, é muito semelhante à técnica também utilizada por Len Lye, em A color box (1935), e Norman MacLaren, em Begone dull care (1949), apesar destes últimos utilizarem como suporte o filme 35mm. De fato, o cinematógrafo foi mais bem-sucedido que o dispositivo de Reynaud como suporte para a produção de imagens em movimento em escala industrial, e se tornou padrão tanto nas produções de ação ao vivo quanto nas de animação. Portanto, a partir da vulgarização do Cinematógrafo, alguns dos pioneiros da animação, que eram originalmente cartunistas, como o francês Émile Cohl e o estadunidense Winsor McCay, utilizaram este dispositivo como suporte para a produção de animação. Fantasmagories (1908), realizado pelo primeiro, e Little Nemo (1911), pelo segundo. Ambos usaram o Cinematógrafo de maneira diversa ao cinema. Manipulando o intervalo de tempo entre os quadros, fotografando pose a pose seus desenhos.

Esse arranjo técnico se mostrou artística e economicamente eficiente. Assim, por consequência, também foi adotado pela nascente indústria da animação, tornandose o dispositivo padrão da animação e do desenho animado. John Randolph Bray, ao assistir a *Little Nemo*, vislumbrou as possibilidades econômicas que poderiam vir do desenho animado. Em seguida, junto com Earl Hurd, fundaram o primeiro estúdio comercial de desenho animado dos Estados Unidos da América. Utilizavam cenários impressos, animação em celuloide transparente (patenteada em 1915), desenhos simplificados e produção de animação hierarquizada e segmentada em funções, tudo a fim de baratear os custos e acelerar o tempo de produção (DENIS, 2010, p. 116). Ao ver o nascimento da indústria, McCay, mesmo venerado por estes pioneiros da indústria, atacou o trabalho realizado por eles, considerando-os como artistas medíocres, que estavam transformando uma nova e grande arte em um meio fácil e barato para ganhar dinheiro (WILLIAMS, 2001, p. 17).

Nos anos 1920, começa-se a classificar certos tipos de obras como *animated cartoon*, ou desenho animado. Os filmes abstratos de pioneiros do cinema experimental como Ruttmann, Fischinger e Richter eram agrupados junto aos realizadores de cinema de filmagem ao vivo de vanguarda e não da animação experimental. Posteriormente, em 1949, o teórico Béla Balász separa definitivamente o cinema de animação do cinema de filmagem ao vivo (BENDAZZI, 2004, p. 02). Também é importante destacar que a animação foi cingida de forma quase absoluta pela indústria do entretenimento, tornando-se, para muitos, sinônimo de filmes para o público infantil (BENDAZZI, 2004, p. 03). Assim, criou-se a falsa impressão de que a animação seria uma derivação

do cinema. Talvez essa seja a causa da inversão de prestígio entre as práticas, que se perpetua até hoje, convertendo a animação em um subproduto do cinema, um gênero menor, uma arte ingênua, destinada somente a entreter crianças.

A ANIMAÇÃO NÃO É UM GÊNERO DO CINEMA

Como a história do cinema é normalmente contada do ponto de vista hegemônico, isto é, fundamentada no cinema de longa-metragem, fotográfico, comercial, de ficção e narrativo, concebe-se como marco inaugural do cinema a invenção do Cinematógrafo e se silencia toda uma variedade de dispositivos do pré-cinema e do Primeiro Cinema, que se hoje não seriam considerados como cinema de ação ao vivo, com certeza, como vimos, eram definidos como animação. Consequentemente, julgamos que pensar a animação como um gênero cinematográfico é um grande erro. Tal equívoco é recorrentemente difundido pelas mídias de massa e até mesmo entre profissionais do campo cinematográfico. Por exemplo, na cerimônia do Oscar 2015, um dos apresentadores dos filmes indicados ao Academy Awards, o ator Dwayne Johnson, demonstrou que a confusão em torno do que é animação persiste, ao tratar a animação como um gênero do cinema (CRUZ & VASQUES, 2015). No entanto, "se a animação é um gênero, então o cinema de ação ao vivo também é um gênero", afirma a pesquisadora de animação Maureen Funiss (apud BENDAZZI, 2004, p. 02). Radicalizando o discurso em favor da animação, poderíamos dizer o contrário, que o cinema não passa de uma espécie de animação de fotografias, um subproduto da animação e o que definitivamente o é, ou seja, uma tecnologia que produz a ilusão de movimento de imagens fixas.

Sabemos que na sociedade industrial a classificação por gênero cinematográfico tem uma função comercial. Outrora, gênero, estilo, tipo ou classe eram categorias taxinômicas empregadas para o juízo estético e havia uma discussão sobre qual dos gêneros artísticos seria o mais importante, chegando o cinema a ser chamado inclusive de sétima arte. Depois do final do século XVIII, a classificação em gêneros artísticos deixou de ser objetiva, isto é, a partir do exame dos objetos expostos, e hoje é de ordem subjetiva, mas quase sempre para atender interesses mercantis. Assim, muitos filmes podem ser classificados em diversos gêneros simultaneamente, conforme o interesse dos produtores e com o argumento de que essa classificação é inócua, pois o juízo estético é subjetivo, depende de quem o vê, mas que no fundo dirige o observador para a venda de um produto industrial específico, um gênero específico, dentro da geleia geral que se configura o mundo das mercadorias.

Tanto o cinema de animação como o cinema de filmagem ao vivo podem ser

realizados dentro de vários gêneros cinematográficos como o *western*, a comédia, o drama, o filme *noir*, o *thriller* etc. No entanto, como diz Bendazzi, isto não tornaria o cinema de filmagem ao vivo e o cinema de animação em macro gêneros cinematográficos, mas sim maneiras distintas de se fazer cinema (BENDAZZI, 2004, p. 05). A despeito disso, o descuido para classificar as obras animadas é recorrente. Assim, podemos citar Charlie Kaufman, roteirista de *Quero Ser John Malkovich* (1999) e *Adaptação* (2002), ambos indicados ao Oscar de melhor roteiro original. Ao debutar na direção de longas com o filme *Anomalisa* (2015), deparou-se com a segregação imposta ao seu primeiro filme como diretor em relação aos outros longas que trabalhou como roteirista, pela obra ser uma animação em *stop motion*. Kaufman reclamou por *Anomalisa* ser nomeado ao Oscar de animação e não indicado a premiações junto ao restante da produção de filmes de ação ao vivo de Hollywood.

Não me parece que a animação é levada a sério como uma forma. Eu quero dizer, é estranho para nós como o filme *Anomalisa* é classificado: animação. Nós fizemos um filme, acontece que ele é animado, mas é um filme. Não tem nada em comum com os outros filmes na categoria de animação dos prêmios da Academia. Eu quero dizer, tem certamente menos em comum com esses filmes que com filmes de ação ao vivo. É um preconceito estranho, eu acho (AMIDI, 2016).

De fato, os filmes vencedores do Oscar de melhor longa-metragem de animação são quase totalmente filmes de entretenimento familiar. De 2002 até 2019, o Oscar foi vencido duas vezes pela DreamWorks e doze vezes pela dupla Disney e Pixar. O prêmio não contempla toda a universalidade do meio expressivo da animação. Por outro lado, recentemente, pela primeira vez em 68 edições, o prestigioso Berlinale Film Festival escolheu um longa-metragem de animação, Isle of dogs (2018), de Wes Anderson, para abrir o festival (VOLLENBROEK, 2018). Isle of dogs competiu junto a outros longas de ação ao vivo, pelo prêmio do Festival de Berlim, um passo positivo no sentido de nos desvencilharmos dos preconceitos que envolvem os filmes animados. Mas como diz Vollenbroek, a consagração do filme de Anderson se dá mais pelo fato de ser um filme realizado por um prestigiado diretor de filmes de ação ao vivo e não porque seja um grande filme de animação. Aliás, o termo "animação", isolado de "desenho", começou a ser usado com a função de designar um tipo de produção cinematográfica nos anos 1950. Especialistas franceses pretendiam descolar a animação da noção de desenho animado de Walt Disney, ampliando o seu significado. Subsequentemente, nos anos 1960, se realizou o primeiro festival internacional de cinema de animação do mundo, o Festival Internacional du Film d'Animation, em Annecy. Este movimento abriu espaço para que, em 1962, surgisse a ASIFA, Associação Internacional do Filme de Animação. Podemos aqui fazer uma associação entre o surgimento do Anima

Mundi (Festival Internacional de animação do Brasil), em 1993, e a ABCA (Associação Brasileira de Cinema de Animação), em 2003. O festival servindo como um catalisador dos profissionais de animação e, em seguida, possibilitando sua organização dentro de uma associação, criando instâncias de legitimação do campo da animação no Brasil. A ASIFA, em seu estatuto, define a animação da seguinte forma:

Enquanto o cinema de ação ao vivo prossegue no sentido de uma análise mecânica, através da fotografia, de acontecimentos semelhantes aos que serão apresentados na tela, o cinema de animação cria os acontecimentos utilizando procedimentos diferentes daqueles utilizados durante o registro automático. Em filmes de animação, os acontecimentos ocorrem pela primeira vez na tela (BEN-DAZZI, 2004, p. 03).

Essa forma de pensar a animação permite a ampliação da noção de animação como a criação de imagens em movimento, através da manipulação de todas as variadas técnicas, além dos métodos de ação ao vivo, incluídos os meios digitais e as técnicas de computação gráfica. Hoje, as grandes produções cinematográficas, os chamados filmes de ação ao vivo, cada vez mais aplicam em sua produção a animação digital. Seja a animação como um pano de fundo para a atuação dos atores: simples movimentos de câmera, construção de cenários virtuais, animação de efeitos especiais, retoques ou correções de fotogramas ou animação de figurantes. Mas também utilizam a animação em pé de igualdade às *performances* dos atores, personagens animados contracenam juntamente com atores. Como diz Arlindo Machado:

Cada plano é agora um híbrido, em que já não se pode mais determinar a natureza de cada um de seus elementos constitutivos, tamanha é a mistura, a sobreposição, o empilhamento de procedimentos diversos, sejam eles antigos ou modernos, sofisticados ou elementares, tecnológicos ou artesanais (MACHADO, 2008, p. 69-70).

O FUTURO DA ANIMAÇÃO NÃO É ANIMAÇÃO

No passado, as técnicas analógicas eram rígidas em sua conformação, as possibilidades de misturar técnicas diferentes em uma mesma cena ou filme eram bem mais limitadas e apresentavam grandes desafios técnicos em sua realização. Elementos animados como os monstros em *stop motion* de Ray Harryhausen, *Jasão e os argonautas* (1963), ou o desenho animado em *Uma cilada para Roger Rabbit* (1988), animado por Richard Williams, mesmo misturadas em um mesmo plano com imagens capturadas em ação ao vivo, ainda eram percebidas como imagens de naturezas distintas, isto é "animado" e aquilo é "real".

Pensamos que, no cenário de hoje, com a onipresença da CGI (Computer Graphic Imagery), fazer distinções entre o cinema de filmagem ao vivo e o cinema de animação seja algo anacrônico. Para o campo da animação, isto talvez não chegue a ser um problema, pois a animação é definida, como vimos, com base no movimento, ou melhor, na construção do movimento quadro a quadro. Porém, para o cinema de filmagem ao vivo, que tem uma tradição mais ligada à questão do realismo fotográfico, à captura de movimentos na natureza, configura-se um problema. O "isto foi" de Barthes (1984) não é mais o suficiente para uma definição do cinema de filmagem ao vivo ou fotográfico como algo à parte da animação, pois todas as imagens são factíveis de manipulação quadro a quadro. O predomínio da animação na produção cinematográfica contemporânea, segundo alguns estudiosos como Lev Manovich, já está efetivada:

O cinema não pode mais ser claramente diferenciado da animação e cinema digital se torna definido como um caso particular de animação que usa filmagem de atuação real como um dos seus muito elementos (MANOVICH apud LEVIN, 2006, p. 206).

Assim, parece que a permeabilidade e hibridação entre os meios e suportes de produção possibilitados pela adoção das novas tecnologias digitais, aflorada na última década do século XX e ainda em crescimento, trazem um relativo alento ao Campo da Animação, e nos parece corrigir uma injustiça histórica frente ao cinema de ação ao vivo, pelo menos teoricamente. "O cinema nasce da animação, renega-a e, finalmente, um século após seu nascimento como meio, se torna um subconjunto dela" (LEVIN, 2006, p. 206-07). De qualquer modo, cinema ou animação são artifício, isto é, fantasia e não realidade. Daí, a discussão não deveria ser pautada sobre quem é mais real ou verossímil, mas se é eficaz ou não na sua forma de representação das coisas do mundo. No entanto, pode ser que este seja um panorama momentâneo. Segundo John Whitney, animador experimental e pioneiro da computação gráfica: "O futuro da animação não é animação" (WHITNEY apud RUSSET e STARR, 1988, p. 30).

A rápida sucessão de mudanças estruturais e tecnológicas em curso confronta saberes e técnicas sedimentados ao longo desses últimos 100 anos no campo da animação. Hoje, nos parece que muitas convenções técnicas e formais tendem a perder relevância ou parecem se romper frente à permeabilidade dos meios. Se animação é a construção da ilusão de um movimento sem existência prévia, estabelecido na manipulação quadro a quadro, no qual o intervalo invisível entre os quadros, definido por duas imagens estáticas, é a raiz da ilusão do movimento, como poderemos definir trabalhos ditos animados, que usam movimentos capturados da natureza em tempo real, em sua gênese? O que essa hibridização entre o movimento construído quadro a

quadro e o capturado automaticamente pode causar à animação do século XXI? Será que poderíamos forjar um novo termo para explicar essas novas formas de produção, ou estamos assistindo ao fim das práticas específicas e das técnicas profissionais que definiam todas as mídias como as conhecíamos na era analógica ou há poucos anos atrás?

Recentemente, o seriado de animação para a televisão *Os Simpsons* (1994-) levou ao ar um episódio com trechos animados ao vivo. O personagem de Homer (dublado por Dan Castellaneta) respondia ao vivo perguntas dos telespectadores. Além da animação das bocas, a sincronia labial, o personagem movia o rosto, os braços, as mãos, os olhos, tudo em tempo real, interagindo com a pessoa que estivesse ao telefone. O trecho de três minutos foi realizado com a ajuda de um *software*, através da leitura dos movimentos labiais do dublador via *webcam* e de um teclado no qual animações pré-produzidas poderiam ser acionadas (FAILES, 2016). Assistindo ao trecho ao vivo do episódio não era possível distinguir o que foi animado previamente do que foi capturado ao vivo. Não podemos mais distinguir se temos animação ou temos uma manipulação de bonecos, em que a ação do títere é em tempo real. Podemos remontar a origem do processamento digital de movimentos registrados automaticamente e diretamente aplicados à animação a técnica de rotoscopia e por seguinte ao *motion capture* e aos controles usados em jogos eletrônicos (*gaming engines*) que permitiram a animação em tempo real de Homer.

A rotoscopia foi criada em 1914 nos Fleischer Studios. Disney também a usava com frequência, as princesas Branca de Neve e Bela Adormecida foram animadas com o uso da rotoscopia e são evidentes as diferenças de estilo de movimento entre a animação dos personagens rotoscopiados e os animados na técnica clássica nos mesmos filmes. A rotoscopia consiste no uso de imagens de filmagem de ação ao vivo como base para a animação quadro a quadro. O animador decalca o desenho do personagem usando o fotograma da ação ao vivo como base. Cada pose desenhada corresponde a um fotograma da filmagem. A rotoscopia não é propriamente a criação de um movimento, mas sim uma manipulação de um movimento previamente registrado, por isso essa técnica sempre foi controversa entre os profissionais de animação. O próprio Disney escondia do público o uso da rotoscopia em seus filmes:

Quero isso definitivamente fora, porque o público pode ter uma impressão errada, [...] A única coisa que poderíamos dizer é que usamos modelos ao vivo com propósito de estudar o movimento etc., mas não que fotografamos ação ao vivo e copiamos nossos desenhos dela (apud GABLER, 2009, p. 307).

No entanto, mesmo usando a base "real" da fotografia do movimento, se pode manipular os quadros, alterando sua velocidade, copiando os fotogramas de um em um, de dois em dois, ou de três em três. Também usando o movimento rotoscopiado como base, é possível transferir movimentos registrados nas fotografias para personagens bem diferentes dos modelos fotografados, como por exemplo: hipopótamos no lugar de bailarinas. Ou ainda adicionar texturas, formas e movimentos estranhos ao modelo fotografado, indo além de realidade. Recurso utilizado com frequência como uma maneira de representar sentimentos dos personagens, ou imagens mentais, ou de ordem sobrenatural. No filme *Waking life* (2001), dirigido por Richard Linklater, o diretor filmou todas as cenas e *performances* dos atores, posteriormente este material foi retrabalhado. Cada quadro da filmagem original foi refeito em diferentes estilos de desenho e pintura digital, conferindo ao filme um ar onírico, onde nunca se sabe se os personagens estão dentro ou fora da realidade.

Em Valsa com Bashir, o diretor Ari Folman empregou estratégia semelhante. Usou uma câmera de vídeo na gravação das entrevistas com os veteranos de guerra e na encenação de batalhas em estúdio. Os vídeos foram usados na confecção do animatic⁶, posteriormente o diretor de arte desenhou todos os quadros-chave da animação usando as imagens de vídeo como referência e então os animadores trabalharam baseados nos quadros-chave e não nos vídeos produzidos originalmente. O realismo alcançado no desenho e nas expressões dos rostos dos personagens foi conseguido com a divisão desses elementos em seções e subseções móveis.

Consideramos que a boa rotoscopia não é uma cópia fiel do movimento "real", mas sua reconstrução condicionada arbitrariamente pelas convenções estilísticas comuns aos desenhos animados (Os doze princípios da animação⁷), como comprimir e esticar formas, movimentação de elementos secundários acompanhando o movimento principal etc. Assim, a simples cópia é tida pelos pares da animação como uma trapaça, uma maneira preguiçosa de se animar e com resultados mais "duros" do que a técnica

⁵ O termo real entre aspas está sendo empregado para ressaltar nossa preocupação em lembrar ao leitor que a fotografia não é igual à realidade, mas uma arbitrária forma de representação da mesma.

⁶ É o rascunho da edição do filme, constituído por um conjunto de ilustrações sincronizadas com o tempo do filme e a banda sonora. Cada ilustração representa uma cena ou plano cinematográfico.

⁷ Desenvolvidos pela Disney, os doze princípios da animação são conhecidos pela seguinte terminologia: 1. Squash and stretch (comprimir e esticar); 2. Antecipation (antecipação); 3. Staging (encenação); 4. Straight ahead and pose to pose (animação direta e posição chave); 5. Follow through and overlapping action (continuidade e sobreposição da ação); 6. Slow in and slow out (aceleração e desaceleração); 7. Arcs (movimento em arco); 8. Secondary action (ação secundária); 9. Timing (temporização); 10. Exaggeration (exageração); 11. Solid Drawing (desenho volumétrico); 12. Appeal (apelo) (BARBOSA JÚNIOR, 2002, p. 115).

clássica de animação. Como podemos ver nas palavras de Yoni Godman, diretor de animação de *Valsa com Bashir*:

Quando você cria animação do nada, você inventa o movimento. Você usa a referência para conseguir o movimento certo, mas existe algo meio humilhante quando você faz uma animação e as pessoas lhe dizem: Oh, você usou rotoscopia! Nada de rotoscopia neste filme! Nada mesmo! (apud PARISH, 2009).

O uso ou não de rotoscopia na animação de Valsa com Bashir é questionável, isto é, é discutido entre os pares. No entanto, Godman não consegue se desvencilhar dos mesmos medos que acompanharam Disney no uso da rotoscopia, como se não fosse uma técnica legítima. Mas, o interessante aqui é perceber que, mesmo envolvido em uma produção baseada na imagem digital para ser realizada, o animador tenta desvincular sua técnica dos dispositivos tecnológicos que ele mesmo utilizou. A tecnologia é vista como uma ameaça à arte ou sua negação, a ideia de artificação é muito ligada à dimensão manual que marca, que assina, que imprime um estilo. Os dispositivos técnicos se inserem entre o homem (animador) e o mundo e a adoção sobreposta dessas máquinas de produção de imagens substituem a habilidade pessoal do artista (animador) de perceber o movimento e posteriormente construí-lo.

Métodos de animação feita à mão tendem a promover qualidades de movimento que carregam sensações, enquanto uma abordagem mais mecanizada da animação reflete as qualidades da máquina que a fez (GRAÇA, 2006, p. 96).

Outra técnica de captura automática de movimento que invade a prática de animação é o *motion capture* (captura de movimento). Tão controverso quanto a rotoscopia e desenvolvido com o mesmo objetivo, o *motion capture* pretende transportar movimentos reais de corpos (atores ou animais) para personagens animados digitalmente. A técnica consiste na aplicação de sensores na superfície dos corpos dos atores em pontos específicos. Esses sensores leem e registram sua posição no tempo e no espaço, depois estes dados são transportados para o esqueleto virtual de um personagem construído virtualmente em 3D, o *motion capture* seria uma versão tridimensionalizada da rotoscopia. Assim, o modelo gerado em 3D do Hulk, em *Incrível Hulk* (2008), pode ter as mesmas expressões do ator que interpreta David Banner, seu *alter ego*. Ou se mover conforme a atuação de dublês especializados em filmes de ação e lutas marciais.

O animador francês Bastien Dubois⁸ realizou um curta, uma espécie de road-

⁸ Bastien Dubois e Philippe Dubois, já citado nesse texto, possuem o mesmo sobrenome. Para não confundir suas citações no corpo do texto, o primeiro será identificado também com o prenome.

movie, sobre suas experiências como mochileiro em Madagascar. Madagascar, Diário de Viagens (2010) mistura técnicas digitais de animação em 2D e 3D, transformando seu caderno de viagens, repleto de desenhos, recortes de papel e aquarelas, em um curtametragem de imagens deslumbrantes, com movimentos de câmera ousados e uma expressiva tridimensionalidade. O curta foi premiado nos festivais de Annecy e Ottawa e nomeado ao Oscar. O curta tem uma aparência bastante convincente de desenho à mão, fato que leva ao questionamento de se saber por qual razão fazê-lo em computador. Bastien Dubois não se mostra constrangido com o uso da tecnologia como seu colega Yoni Godman, de Valsa com Bashir, ou Walt Disney, e afirma ao ser questionado: "Você pode comer sua refeição sem um garfo e uma faca? Claro que pode, mas não seria tão bom quanto" (VOLLENBROEK, 2016). Para Bastien Dubois, o computador é apenas uma ferramenta que o capacitou a realizar tomadas cinematográficas ousadas, é muito pragmático nas escolhas das suas técnicas de trabalho e não reluta em sistematizálas. Contudo, e aqui reside um problema importante, é claro que o sabor da refeição não muda. Caso isso ocorresse, não poderíamos comer sushi utilizando garfo e faca. Bastien Dubois produziu também a série Retratos de Viagem (2012), que apresenta outros países além da ilha africana (incluindo o Brasil) no mesmo formato diário de viagens. O animador optou por utilizar imagens de arquivo e entrevistas gravadas em vídeo nestes trabalhos. Todas as imagens capturadas em vídeo digital foram mapeadas e posteriormente texturizadas como aquarelas e desenhos feitos à mão, e animadas em motion capture.

O motion capture necessita de um aparato sofisticado e trabalho especializado no ajuste da animação ao personagem e na fixação dos sensores nos modelos. O animador também aplica as convenções de movimento no personagem virtual, sempre procurando dar a impressão de realidade. No caso do trecho animado ao vivo de Os Simpsons, essa transposição do movimento é feita em tempo real. Não são necessários ajustes ou colocação de sensores no dublador ou ator. A Webcam lê os movimentos labiais e os transferem ao personagem quase que imediatamente. E o mesmo poderia ser realizado nas movimentações do corpo do personagem. Tanto a rotoscopia quanto o motion capture e essa nova técnica usada em Os Simpsons pretendem substituir mecanicamente, no caso da rotoscopia, ou digitalmente, no caso das outras duas, a habilidade do profissional da animação em apreender os movimentos usando seus próprios sentidos, automatizando o processo. Voltamos aqui ao problema da atrofia do homem nas artes maquínicas ou da hipertrofia da máquina na relação entre o animador e o real. Segundo Philippe Dubois, é provavelmente por isto que a maior parte das imagens de síntese, apesar de poder inventar figuras visuais totalmente novas, esforça-se ao contrário em reproduzir imagens e técnicas já disponíveis, apenas para nos persuadir de que podemos fazer com um computador, tão bem quanto uma

imagem tradicional (DUBOIS, 2004, p. 53-54). Mas no que corresponde à animação em sua definição, o que é mais importante? A aparência da obra finalizada ou os processos tecnológicos utilizados em sua produção?

Talvez, em um futuro não muito distante, não seja necessário ao profissional da animação o conhecimento e a habilidade em dividir e construir um movimento pose a pose, ou quadro a quadro. Da mesma forma que a adoção dos 12 princípios como parâmetro de avaliação de uma boa animação vem caindo em desuso, percebemos uma economia de movimento nos personagens animados. Hoje, a grande maioria das obras realizadas se sustenta em apenas três parâmetros: Antecipation (antecipação), Squash and stretch (comprimir e esticar) e Follow through and overlapping action (continuidade e sobreposição da ação) na função de sustentar a vitalidade, a credibilidade e a caracterização básicas dos estilos de animação (BISHKO, 2007, p. 32). Talvez o animador virá a ser apenas um organizador e criador de marionetes virtuais. Os 12 princípios são regras ou truques para se conseguir uma animação mais "naturalista" (na tradição Disney). É uma convenção estilística muito usada para se realizar animação em escala industrial, pois unifica os estilos individuais dos animadores que trabalham neste tipo de produção, dando uniformidade ao trabalho realizado. Apesar de muito difundidos, os 12 princípios não são unânimes. Um desenho "mal" animado, com movimentos "grosseiros" ou independentes dessas convenções, também podem ter qualidade expressiva. Como em Bambi meets Godzilla (1969), nem mais nem menos que uma paródia dos filmes realizados pela Disney.

A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE NOVAS TÉCNICAS

O Campo do Cinema de Animação é constituído de procedimentos, técnicas e saberes coletivos em constante evolução. Compreendemos que a conformação das convenções, modos e sistemas de produção adotados pelo conjunto de profissionais e técnicos que constituem o Campo da Animação, ou de qualquer outra forma de arte, depende mais do modo de produção em que está inserido e da sociedade em que ele vive do que de características especiais e individuais ou "sobre-humanas" do artista. Tal como afirmou Marx: "Não é a consciência dos homens que determina seu ser; é seu ser social que, inversamente, determina sua consciência" (MARX, 2013, p. 35).

Howard S. Becker (2010) acredita que as obras de arte resultam das atividades cooperativas e das trocas entre os participantes, naquilo que ele entendia como "mundos da arte". Para Becker, o importante na análise da obra de arte não é fazer um juízo estético delas, mas sim entender as redes cooperativas que geraram a obra de arte. Em seu trabalho é muito importante a noção de "convenção", algo que é compartilhado por todos que fazem e consomem arte, enfim, trata-se de um

arbitrário cultural. Quando os artistas não conseguem cooperar como anteriormente, e não podem produzir as obras como faziam habitualmente, percebem uma mudança no seu "mundo" da arte. Se essas mudanças se consolidam, modificam as redes de cooperação e as convenções usadas pelos artistas. Assim, se a evolução das técnicas digitais apontar para a descontinuidade do uso da construção quadro a quadro dos movimentos animados e esta técnica deixar de ser eficiente dentro dos sistemas de produção de animação, elas poderão ser relegadas a ser uma curiosidade ou excentricidade de poucos animadores autorais. As técnicas e maneiras de se produzir animação foram constituídas dentro dos limites do modo de produção capitalista. Todas as denominadas novas tecnologias dentro do modo de produção capitalista servem para encurtar o tempo de trabalho e com isso baratear o custo industrial da produção. O problema é que ao mesmo tempo em que esse modo de produção barateia o custo da produção, ele também desvaloriza o trabalho e produz miséria para o trabalhador. No caso específico das novas tecnologias empregadas para a animação, verificamos que elas não modificaram o resultado ou a estética da reprodução verossímil do movimento que é hegemônica na Idade Moderna. Isto é, não afetaram essa busca pela verossimilhança com a movimentação dos corpos. Elas alteraram profundamente as relações sociais entre os trabalhadores da animação, portanto os saberes e técnicas necessários para se produzir animação, o trabalho, estão sujeitos a estas constantes transformações. Mas não propriamente no produto, mas no grupo social que produz a animação, e parece que continuará a ser desse modo.

Os "mundos" da arte vivem transformações sociais sucessivas, por vezes graduais, por outras repentinas. As ideias são importantes, mas o papel das organizações sociais é decisivo para que essas mudanças sejam institucionalizadas atraindo público e novos discípulos, mobilizando pessoas em número suficiente para cooperar e produzir perpetuando ou mantendo esse ou aquele gênero artístico. Quando uma inovação dá origem a uma rede de cooperação de grande alcance é preciso persuadir outros membros do "mundo" da arte que o que é produzido por esse novo conjunto de convenções é arte, para assim poder usufruir de todos os privilégios associados a este estatuto (BECKER, 2010, p. 249). Este processo descrito por Becker pode ser comprovado ao se observar o impacto produzido pelas etapas de desenvolvimento da computação gráfica e das animações em 3D dentro do campo da animação. Do pioneiro curta metragem Luxo Jr. (1986), produzido pela Pixar, até o sucesso comercial e de público produzido pela DreamWorks, Shrek (2001), operou-se uma modificação na forma de se fazer filmes animados, usando a computação gráfica como carro-chefe da indústria animada. E a premiação dada pelo Oscar (2002) ao longa-metragem da DreamWorks, o primeiro para um longa produzido em CGI, demonstra o reconhecimento do mercado e a legitimação do Campo da Animação para estes filmes feitos em CGI, uma nova era

da animação havia começado, um novo "mundo" da animação, assim, foi validado pelo prêmio.

Devido à nossa formação e histórico de atuação dentro do Campo da Animação Cinematográfica, tendemos a valorizar práticas mais ligadas à produção autoral e técnicas mais artesanais de animação, em contraste com a animação industrial e novas tecnologias. Temos uma posição mais conservadora para analisar isso que é a animação e, para nós, a construção quadro a quadro de um movimento é fundamental na definição da prática da animação. No entanto, a influência das nossas considerações ou preferências, e de outros teóricos do cinema e da animação, tem importância relativa. "A animação é tudo que as pessoas têm chamado de animação nos diferentes períodos históricos" (Bendazzi, 2004, p. 01). Então, a definição do que é animação, ou do que será animação, se todas as imagens em movimento se tornarão animação, ou se animação deixará de ser animação, depende muito mais do que as pessoas em conjunto decidirem como tal e de que essa decisão seja institucionalizada. Referese, portanto, muito mais às atitudes, práticas e convenções mantidas socialmente ao longo do tempo pelos profissionais especializados, estudiosos e apreciadores de animação, do que somente de preferências pessoais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIDI, Amid. "Charlie Kaufman is surprised that animation gets no respect". 17 fev. 2016. Disponível em http://www.cartoonbrew.com/featurefilm/charliekaufmansur-prisedanimationgetnorespect134763.html. Acesso em 20 de fevereiro de 2016.

BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. *Arte da animação: técnica e estética através da história.* São Paulo: Editora Senac, 2002.

BARTHES, Roland. *A câmara clara: notas sobre a fotografia*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BECKER, Howard S. Mundos da arte. Lisboa: Livros Horizonte, 2010.

BELLOUR, Raymond. "De um outro cinema". In. MACIEL, Katia (Org.). *Transcinemas*. Rio de Janeiro: Editora Contra Capa, 2009, p. 93-111.

BENDAZZI, Giannalberto. "Defining Animation - A proposal". Cópia datil., 2004.

BENJAMIN, WALTER. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. Porto Alegre: Zouk, 2012.

BISHKO, Leslie. "The uses and abuses of cartoon style in animation". *Animation Studies*, vol. 2, 2007, p. 24-35.

CRUZ, Gabriel & VASQUES, Luiz Felipe. *Ecos do Oscar: animação não é gênerol.* 06 mar. 2015. Disponível em http://animacaosa.blogspot.com.br/2015/03/ecosdooscaranimacaonaoegenero.html. Acesso em 24 de junho de 2015.

DENIS, Sébastien. *O cinema de animação*. Lisboa: Edições Texto & Grafia, 2010.

DUBOIS, Philippe. Cinema, vídeo, Godard. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

FAILES, Ian. "How 'The Simpsons' Used Adobe Character Animator To Create A Live Episode". 18 mai. 2016. Disponível em: http://www.cartoonbrew.com/tech/simpsonsusedadobecharacteranimatorcreateliveepisode139775.html. Acesso em 20 de maio de 2016.

GABLER, Neal. *Walt Disney: o triunfo da imaginação americana*. Osasco (SP): Novo Século Editora, 2009.

GRAÇA, Marina Estela. *Entre o olhar e o gesto: elementos para uma poética da imagem animada*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

LEVIN, Thomas. "O terremoto de representação: composição digital e a estética tensa de imagem heterocrônica". In. FATORELLI, Antonio; BRUNO, Fernanda (Org.). *Limiares da imagem - tecnologia e estética na cultura contemporânea*. Rio de Janeiro: Maud, 2006, p. 197-215.

MACHADO, Arlindo. *Pré-cinemas & pós-cinemas.* Campinas: Papirus, 1997.

______. "O cinema e a condição pós-midiática". In. MACIEL, Katia (Org.). *Cinema Sim.* São Paulo: Itaú Cultural, 2008, p. 64-73.

MARX, Karl. "Contribuição à crítica da economia política". In. Botelho, André (org.). *Essencial sociologia*. São Paulo: Penguin Classics/Companhia das Letras, 2013, p. 33-76.

RUSSET, Robert & STARR, Cecile. *Experimental animation: origins of a new art.* Nova lorque: Da Capo Press, 1988.

WILLIAMS, Richard. The animator's survival kit. Londres: Faber and Faber, 2001.

VOLLENBROEK, Tunde. "How Bastien Dubois turned an award-winning short into a TV series". 25 mar. 2016. Disponível em: http://www.cartoonbrew.com/interviews/bastienduboisturnedawardwinningshorttvseries138427.html. Acesso em 21 de maio de 2016.

_____. "Will Wes Anderson's 'Isle Of Dogs' help animation be viewed as a serious artform?", 21 fev. 2018. Disponível em: https://www.cartoonbrew.com/feature-film/will-isle-dogs-help-animation-viewed-serious-artform-156793.html. Acesso em 23 de fevereiro de 2018.

REFERÊNCIAS FILMOGRÁFICAS

PARISH, Craig. *Soldados surreais: o* making of *de* Valsa com Bashir (Israel, 2009, 12 min.)

73