

CINEMA DE ANIMAÇÃO: Uma trajetória marcada por inovações

Carolina Lanner FOSSATTI¹

Resumo

Com sua origem no teatro de sombras chinesas, o cinema de animação passou por importantes transformações, notadamente naquilo que se refere a seu aparato técnico. Seu desenvolvimento, também esteve ligado aos efeitos especiais de diferentes cinematografias. O modelo tradicional, caracterizado pela produção totalmente manual, foi integrando a tecnologia digital, hoje predominante nas animações e, incorporado pelos formatos 2D (duas dimensões) e 3D (três dimensões). O cinema passa por uma revisão de paradigmas, da mesma forma, o gênero animação reformata-se. O presente artigo revisa a trajetória do cinema de animação, ao mesmo tempo em que lança reflexões acerca de sua atual estrutura.

1 O cinema de animação e sua perspectiva histórica

A trajetória do cinema de animação revela uma história que abarca importantes progressos técnicos. Se, inicialmente, tinha como foco o público infantil, atualmente observa-se a crescente adesão por parte de um público heterogêneo, estendendo-se do infantil, ao jovem e ao adulto. O gênero animação ainda tem Walt Disney como referência, mesmo após décadas de sua morte (1966). O estilo Walt Disney continua a inspirar a animação mundial, consolidando suas obras como marcos referenciais. Sua técnica, estética e sensibilidade para dar vida a suas criações perpetuam-se por gerações, abrindo espaço para a vivência individual de fantasias inusitadas, sob um corpo comum. O percurso do desenho de animação vai sendo mundialmente delineado, sua história vem sendo edificada por novos animadores, estúdios, filmes e personagens, que juntos vão dando consolidação ao gênero.

¹ Doutoranda em Comunicação Social PUCSRS.



O gênero de animação, conforme o exposto por Meckee (2006), sustenta-se pelas leis do metamorfismo universal, a partir das quais tudo pode ser criado e transformado, independentemente de normativas físicas. Atendendo a estes pressupostos, a animação inclina-se para os gêneros de *ação e farsa*, de *alta aventura* ou para as *tramas de maturação* cuja visualização pode se dar através de filmes como “Rei Leão” (DISNEY, 1994) ou “Pequena Sereia” (DISNEY, 1989) (MECKEE, 2006). Na introdução do livro “Le dessin animé: Histoire, esthétique, technique”, de Duca (1948), Disney refere-se ao desenho animado como pertencente ao mundo feérico, de fantasia e magia, um universo que convida insistentemente à poesia.

Halas e Manvel (1979), concebem que o prazer em debruçar-se sobre o gênero atrela-se à interdependência entre um desenho e outro, bem como a sua reprodução seqüencial, predicativos que, se ausentes, descaracterizam a animação. A apropriação sucessiva dos fotogramas, capaz de proporcionar a impressão de movimento, é percebida por Solomon (1987) como o cerne da animação. Acrescenta ser esta arte capaz de dotar de movimento o desenhado, envolvendo de uma diferente expressividade aquilo que acontece entre cada *frame*. Jacques Aumont e Michel Marie (2006) compreendem que a animação é derivada da tomada de cenas analógicas recheadas de movimento. Lucena Júnior (2001, p.29), ao recorrer à origem da palavra *animação*, identifica sua gênese latina *animare*, que significa *dar vida*. Guillén (1997) afirma que o desenho de animação revela-se apenas como uma das possíveis técnicas do gênero, estendendo-se às películas com figuras recortadas, às sombras chinesas, às marionetes, ao cinema de bonecos, bem como aos efeitos especiais daquelas películas interpretadas por atores. A hábil faculdade de gerar encanto, cuja fonte encontra-se na possibilidade de recobrir de vida objetos inanimados, é descrita pelo autor como o grande milagre da animação.

No intuito de aprimorar o *efeito phi*, ou seja, aquele que promove a impressão de movimento, novas técnicas são propostas. Evidenciando uma constante, o desenvolvimento da animação começa a instigar cientistas a partir de 1645, ano em que Athanasius Kircher expôs ao público a *lanterna mágica*. Esta invenção consistia em uma caixa portadora de uma fonte de luz e de um espelho curvo, através do qual se projetavam imagens derivadas de *slides*

pintados em lâminas de vidro. Posteriormente, no século XVIII, Pieter Van Musschenbroek dava continuidade aos estudos de Kircher, conseguindo produzir a ilusão de movimento, em 1736, ano da primeira exibição animada. Este mecanismo foi se popularizando como veículo de entretenimento para exibições itinerantes. Em 1794, Etienne Gaspard Robert, em Paris, explorou de forma comercial o potencial da *lanterna mágica*, com o espetáculo “Fantasmagorie”. (LUCENA JR, 2001, p.30).

Estudos incessantes de ilusão de ótica continuavam a desenvolver-se, permitindo inovações e aprimoramentos no formato. Peter Mark Roget definiu que o olho humano percebia imagens seqüenciais como um único movimento, vindo a publicar, em 1826, um artigo detalhando suas conclusões. Suas elucidações impeliram uma série de invenções direcionadas à impressão de movimento. No ano de 1825, o *taumatoscópio* foi apresentado como ferramenta para a animação. Composto de um disco suspenso por cordões munidos de imagens na parte frontal e no verso, permitia, quando girados, a fusão das imagens, dando a impressão de mobilidade. Entre 1828 e 1832, Joseph Plateau criou o *fenaquistoscópio*, mecanismo capaz de apresentar a animação de desenhos. Este aparelho consistia em dois discos com seqüências de imagens pintadas que, quando simultaneamente girados, sugeriam movimento. Similar a este, mas dotado de um único disco, Simon von Stampfer trouxe a público o *estroboscópio* (MORRISON, 1994).

Em 1834, com William Horner, surgia o *zootrocópio*; mecanismo derivado dos mesmos princípios das criações anteriores. No *zootrocópio*, os desenhos eram dispostos em um tambor, espaçados por pequenas frestas que permitiam a sensação de movimento. O *flipbook* (livro mágico), criado em 1868, teve grande repercussão, tendo sido considerado pelos primeiros animadores como um instrumento inspirador de seqüências narrativas. Desenhos dispostos em cada página do livro davam a impressão de uma ação fílmica, quando rapidamente transpostas. Emile Reynaud, em 1877, criou o *praxinoscópio*, através do qual se projetavam *pantomimes lumineuses* – filmes. Constituído por um sistema de espelhos e lentes, as figuras eram projetadas sobre a tela, criando a base da tecnologia do cinema. Foi através deste recurso que, em 1892, Reynaud criou seu Teatro Óptico (LUCENA JR, 2001). A animação revela-se mais antiga que o próprio cinema, criado pelos irmãos Lumière em 1895,

ano de que data sua primeira apresentação, com o cinematógrafo. Este amplo aparato de invenções, envoltas por estudos e experimentações, contribuiu para a sustentação da magia cinematográfica.

A invenção da fotografia, associada à técnica do *praxinoscópio*, bem como os estudos de fisiologia dos movimentos humanos e animais do médico francês Étienne Jules Marey, tornaram-se referência para animadores. Étienne Marey desenvolveu e aprimorou uma câmera para o registro de movimentos rápidos. A tudo isso foram sendo acrescentadas novas descobertas, que atingiram o cume com os Lumière, através do cinematógrafo, que servia tanto para filmar quanto para projetar (LUCENA JR, 2001).

Guillén (1997) acrescenta que o primeiro momento do cinema de animação esteve ligado aos quadrinhos satíricos da imprensa diária. Dados históricos revelam que Emile Cohl, influenciado pelas histórias em quadrinhos, produziu em 1908, para a Gaumont, a animação “Fantasmagorie”, alcançando o mercado internacional. Esta produção foi a precursora dentre os desenhos animados que se valeram integralmente da técnica *frame a frame*, apresentando movimentos dotados de fluidez. Paralelamente, Winsor McCay voltava-se para o mundo da animação, transpondo para o cinema os personagens de seus quadrinhos “Little Nemo in Slumberland”. “Little Nemo” (1911) marcou o ingresso de McCay no mundo da animação (LUCENA JR, 2001, p.30). Em 1914, concluiu a produção do curta-metragem “Gertie, the Dinosaur”, marco na história da animação, para o qual foram utilizados aproximadamente 10 mil desenhos (<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG67820-5856,00.html>, acesso: 25/05/2006).

O início do século XX demarcou o nascimento das salas de cinema, em cujas telas o Gato Félix, Betty Boop e Mickey, através de seus criadores, ganhavam visibilidade (GUILLÉN, 1997). A animação passava por um intenso processo de industrialização, tendo seu *boom* entre 1910 e 1940. A exigência de prazos e os altos custos das produções estimulavam os artistas a desenvolverem incessantemente novas técnicas. A *rotoscopia* e o acetato, caracterizado pelo desenho sobre o celulóide transparente, emergiam como novos recursos ao formato, oferecendo novas possibilidades à animação tradicional. O acetato,



apresentado por Earl Hurd, abria a possibilidade de independizar o personagem de seu cenário, para o qual poderia destinar maior atenção plástica, expandindo o potencial da fotografia, que passava a ser utilizada como cenário. A *rotoscopia* foi criada em 1915, por Max e Dave Fleischer, idealizadores de Popeye, Betty Boop e o palhaço Koko. Estas invenções, mais uma vez, buscavam aprimorar os movimentos, recobrando-lhes de realismo e oportunizando novas possibilidades à animação, ampliando seu mercado (LUCENA JR, p.69, 2001).

Em 1921 a *animação elástica* emergia como novo procedimento estético. Este recurso libertava o artista da aplicação dos limites humanos a seus personagens, que podiam importar as propriedades e potencialidades dos elementos elásticos. Os personagens eram capazes de esticar e encolher, adaptando-se a inúmeras formas, sempre atendendo à imaginação do artista. Neste mesmo espaço temporal, o “Gato Félix”, criado por Otto Messmer, em 1900, ganhava popularidade junto a seu público. (http://www.natalpress.com/index.php?Fa=aut.inf_mat&MAT_ID=6394&AUT_ID=24, acesso: 22/05/2007).

A ampliação das possibilidades de animação permitia a veiculação de desenhos junto ao cinema. Walther Ruttmann, animador da década de 1920, envolveu-se com formas geométricas e abstratas, cuja série de animações intitulou-se “Opus”. Oskar Fichinger destacou-se na década de 1930, na Alemanha, por ter associado imagens abstratas à sonoridade. Suas criações surrealistas inspiraram o curioso longa-metragem de Walt Disney, “Fantasia” (1940) (RUSSETT; STARR, 1988).

Norman McLaren ganhava visibilidade neste período, apropriando-se das mais variadas técnicas, sendo o precursor dos filmes em três dimensões, utilizando, para tanto, uma ferramenta de sua invenção – *o estereoscópio*. Nesta técnica, os desenhos eram fotografados quadro a quadro e exibidos alternadamente por dois projetores. Sem impor limites a sua capacidade criativa, essa técnica inicialmente gerou grande *frenesi*, mas logo sucumbiu-a por outras possibilidades (RICHARD, 1982). Encorajados por McLaren, métodos em celulóides,



areia, óleo em vidro, pincel e outros eram amplamente utilizados e experimentados pelos animadores.

Simultaneamente, Walt Disney começava a ganhar destaque, tornando-se um fenômeno mundial e determinando o caminho para o qual a animação dirigir-se-ia, estabelecendo importantes conceitos para o gênero – imaginação e fantasia - ainda hoje observados. Independente da técnica de animação, tradicional ou digital, os paradigmas de Disney preservam-se como importantes referenciais das produções atuais. Seu projeto de perfeição e expressividade requereu dedicação e envolvimento com novas descobertas, cuidados estes exigidos de sua equipe de animadores. (THOMAS; JOHNSTON, 1995).

O personagem “Oswald – The lucky rabbit”, comercializado pela Universal Studios, foi o personagem precursor das animações de Disney. Entre 1927 a 1928, foram produzidos aproximadamente 28 curta-metragens animados para o estúdio (ELIOT, 1993). Tendo perdido os direitos sobre o personagem Oswald para a Universal Studios, Walt Disney retomou seu antigo projeto com o personagem Mickey Mouse, criado por Ub Iwerks (THOMAS, 1969). Mickey, no entanto, não teve a mesma aceitação pública que o coelho “Oswald - The lucky rabbit”. Disney precisou enfrentar a negação daqueles a quem ofereceu a produção. Em 1928, a animação “Mickey, o navegador”, alcançou notoriedade, ficando reconhecida como a precursora da animação sonora, tamanha a perfeição alcançada (THOMAS, 1969). Incansável, Walt Disney acupava-se com novos estudos, sempre com a intenção de aperfeiçoar sua meta, envolver com vida aquilo que produzia, aplicando novas técnicas de sincronização sonora na sua série “Silly symphonies”.

A partir de “Três porquinhos”, os animadores do estúdio começaram a valer-se da ferramenta *storyboard*, caracterizada por uma série de desenhos que tornavam visíveis as seqüências fílmicas. Através deste recurso, ainda hoje utilizado, as seqüências das ações-chave do filme e suas legendas eram fixadas a um quadro, permitindo uma antecipação do resultado final ao animador (THOMAS, 1969).

A câmara de múltiplos planos foi outra invenção que rapidamente veio viabilizar o aprimoramento das imagens. Assim, o detalhista Disney, atento a tonalidades, perspectivas e



noções de profundidade, ia gradualmente oferecendo maior realismo a seus personagens e à totalidade das cenas (THOMAS, 1969). Em 1937, com as possibilidades da câmera multiplano, conseguiu efeitos tridimensionais, representados em “O velho moinho”, vencedor do Oscar – pelo filme e pela inovação técnica – e, posteriormente, em “Branca de Neve e os sete anões” onde explorou todas as possibilidades desta nova ferramenta (GUILLÉN, 1997). A técnica de animação com a câmera multiplano revelava-se trabalhosa, visto que cada fase do movimento dos personagens envolvidos na cena devia ser desenhada em cinco lâminas transparentes, representantes de planos distintos. Na seqüência, tais lâminas eram sobrepostas, respeitando uma distância máxima de trinta e cinco centímetros entre uma e outra. Tais lâminas eram filmadas simultaneamente com uma câmera capaz de abarcar, de uma única vez, os cinco níveis de profundidade. A sensação de profundidade e de tridimensionalidade obtidas comparavam-se àquela conquistada através de filmes com imagens reais. Guillén (1997) destaca que o alcance do formato realístico e convincente na animação dependia, ainda, do respeito ao número de vinte e quatro *slides* por segundo. Tal regra revelava-se válida tanto para a animação tridimensional, como para aquela com bonecos, pois favorecia a impressão de expressividade do movimento (GUILLÉN, 1997).

“Branca de Neve e os sete anões” ficou consolidada como uma referência para além da arte, através de seus conceitos de animação e estética, capazes de ultrapassar gerações, participando do imaginário e de brincadeiras infantis (LUCENA, 2001). Em “Fantasia” (1940), trouxe ao público, novamente, o personagem Mickey, com “Aprendiz de feiticeiro”. Esta cinematografia combinava, pela primeira vez, música erudita com desenhos animados, numa sinfonia de cores, formas e sons. Em 1941, com “Dumbo”, valeu-se de alguns princípios surrealistas. Marcado por absurdos ilógicos, aplicou uma combinação estética capaz de comunicar diferentes estilos, influenciados pelo humor surrealista dos irmãos Fleischer e pelo estilo UPA (United Productions of America) (LUCENA JR, 2001). Em 1950, trouxe a público “Cinderela”, seguido de “Alice no país das maravilhas” (1951) e “Peter Pan” (1953), todos adaptações de contos e histórias. Produziu, ainda, “A Dama e o Vagabundo” (1955), primeiro filme a fazer uso do *cinemascope*, fato que o obrigou a construir uma miniatura detalhada de todos os cenários do filme.



Como pode ser observado, cada produção Disney é circunscrita por uma história de desafio, mas, acima de tudo, pela crença na superação e no sucesso. Em “A bela adormecida” (1959) não foi diferente; na época, novamente, foi caracterizada por ser um dos projetos mais ambiciosos de Disney, envolvendo seis anos de muita dedicação e trabalho. A inovação estava no fato de ser o primeiro desenho de animação realizado em setenta milímetros, da mesma maneira que as superproduções com atores. Caracterizou-se por ser a última película desenhada inteiramente à mão (GUILLÉN, 1997).

O primeiro filme a usar fotocopiadora foi “101 Dálmatas” (1961). Marcado por relatos mais modernos, refletiu um misto entre humor e tensão. “Mogli, o menino lobo” (1967) consagrou-se como a última grande produção agraciada pela participação de Walt Disney (1901-1966) (WALT DISNEY, 2007).

Finalmente, com “Aristogatos” (1970), os Estúdios Disney encerraram uma importante etapa do cinema de animação. A popularização da televisão trouxe novas exigências para os estúdios. A televisão exigia uma maior velocidade entre a produção de uma animação e outra, impingindo àqueles envolvidos com esta nova tecnologia retomarem estilos estéticos arcaicos. O escasso uso de tons, linhas e a simplificação dos movimentos foi o resultado deste novo momento. A United Productions of America (UPA), criada na década de 1940, demarcada por uma expressividade distante daquela sugerida por Disney, revolucionou a arte da animação. A proposta da UPA caracterizava-se pela economia do traço, pela concisão e por um conteúdo satírico, diferenciando-se das primeiras propostas de Disney – era a animação limitada, plena em expressividade (GUILLÉN, 1997). Assim, sedentos de novas possibilidades estéticas e gráficas, permitiam-se a experimentação de formas, cores, texturas, som e enredo.

Os estúdios UPA produziram o filme “Gerald McBoing-Boing”, vencedor do Oscar em 1951. Tal produção revelou-se inovadora, tendo combinado o estilo gráfico geométrico com uma acelerada dinâmica narrativa. Sempre atento às oportunidades mercadológicas, o sucesso do *estilo UPA* fez com que Disney aderisse imediatamente a algumas de suas propostas. Thomas e Johnston (1995) afirmam que Disney experimentou estas possibilidades



em filmes dos anos de 1940, como “Fantasia” (1940), “Dumbo” (1941) e “The three caballeros” (1945).

Concorrendo com Pato Donald e Mickey Mouse, personagens como Betty Boop, Popeye e Olivia Palito, produzidos pelos irmãos Fleischer, satirizavam o romantismo da época (MIRANDA, 1971). A concepção gráfica, o enredo das histórias e a dinâmica do gênero, agora evidenciados, compunham o novo quadro da animação. Betty Boop, definida por suas curvas acentuadas, por uma sensualidade repleta de caras e bocas, por seu vestido curto, contrastou com a pureza virginal da princesa Branca de Neve. Em contrapartida, Popeye, Olívia e Brutus, marcados pela caricatura, pelo descomprometimento com a sofisticação e minuciosidade das narrativas Disney, estimularam novas práticas na animação (LUCENA JR, 2001). Na expectativa de superar o sucesso de suas produções, a Paramount, distribuidora das produções dos irmãos Fleischer, encomendou-lhes um longa-metragem envolto por personagens expressivos e dramáticos, capazes de envolver emocionalmente os espectadores e concorrer com aqueles produzidos por Disney.

Atendendo a esta proposta, em 1939, efetivou-se o lançamento do primeiro longa-metragem dos irmãos Fleischer, “As viagens de Gulliver”. Através deste, animadores e distribuidora intentavam que o público fosse tomado pelo mesmo envolvimento emocional ofertado por Disney, mas a simplificação técnica não conseguiu igualá-lo a nenhum daqueles sucessos (SOLOMON, 1994). O resultado desta animação determinou a direção técnica que os irmãos Fleischer fixaram como suas bases de trabalho, firmando um estilo próprio de animação, através da *rotoscopia*.

Não se pode deixar de mencionar as influências artísticas trazidas pela televisão - introduzida no mercado entre as décadas de 1930 e 1940 - e pela maneira como os novos estúdios e animadores vieram a desenvolver suas animações. A eclosão desta nova tecnologia e dos nascentes estúdios exigiu a apresentação de novas possibilidades estéticas que desacomodaram o antigo formato das animações, explorando seus novos potenciais, demarcados pela dinamicidade e ação. O advento da televisão influenciou o campo do desenho animado, determinando, também, o retorno dos *cartoons* primitivos (MIRANDA,



1971). Paralelamente, estúdios como a Warner Brothers e MGM lançaram-se no mercado da animação, através de uma proposta diferente, apresentaram uma animação marcada por distorções e exageros, cujos efeitos ilógicos e descompromissados produziam resultados cômicos e surrealísticos, ao mesmo tempo em que burlavam as leis da física. A Warner Brothers e a MGM, contrariamente aos irmãos Fleischer, propunham a comédia alucinada, marcada pelo cômico e pelo ilógico, cujo desapego por normas desafiava, através de seqüências animadas às leis da física (LUCENA JR., 2001). Elaborados a partir deste outro enfoque, com um *design* não tão refinado quanto aquele proposto por Disney, novos personagens iam ganhando a simpatia do público, ávido por novidades (ADAMSON, 1985).

O *estilo UPA* serviu às necessidades da televisão, permitindo produções de baixo custo. No entanto, derivações deste traçado, marcado pela simplificação, interferiam na qualidade das animações, refletindo-se negativamente no conceito UPA. Reagindo ao rumo que a animação seguia, os estúdios Disney continuavam buscando alternativas para baratear seus custos, preservando alguns critérios de qualidade estética. Ciente da demanda televisiva, a técnica Hanna-Barbera era a mais popular e possibilitava o desenvolvimento de novas séries de animação. Tal técnica caracterizava-se pela simplificação, valendo-se de poses-chave demarcadas pelo movimento das extremidades de seus personagens. Assim, tais quadros podiam ser aproveitados em animações subseqüentes, simplificando o trabalho dos animadores, baixando os custos e favorecendo o lançamento contínuo de novas animações para a televisão, no período que se estendeu de 1950 e 1960.

Mesmo que em menor proporção, Disney continuou investindo no cinema de animação. Guillén (1997) apresenta, em sua obra, a cronologia das animações dos Estúdios Disney, destacando o ano de 1989 como aquele que marcou a retomada do gênero de animação pelos estúdios. Tal êxito foi conquistado com o longa-metragem “A pequena sereia”, tendo seu ápice com “A bela e a fera” (1991), que consolida o momento, também conhecido como a *Era de Ouro*. Esta cinematografia deu um importante passo na direção da animação 3D, além de ser primeira animação a ser indicada ao Oscar na categoria de Melhor Filme. Esta película combinou a técnica clássica das animações Disney com as mais modernas conquistas da tecnologia digital existentes na época.



Na seqüência, grandes sucessos foram lançados, mas “O Rei Leão” (1994), envolto por um conteúdo denso, elevou a beleza estética e a emoção. Novamente, as técnicas tradicionais combinavam-se com aquelas advindas da tecnologia digital. A repercussão positiva desta produção fomentou um importante campo de investimentos, suscitando o surgimento de novas produções, marcadas pela precisão técnica e inserção massiva da tecnologia digital.

Envolvidos por temas clássicos e por propostas de vanguarda, os Estúdios Disney continuaram se preocupando com inovações e originalidade técnicas, sem que, com isso, descuidassem de seus conceitos artísticos. “Toy Story” (1995), uniu a precisão técnica aos paradigmas estéticos Disney, valendo-se para tanto, da tecnologia de animação desenvolvida pela Pixar. Esta produção representou um marco na animação mundial, sendo a primeira produção do gênero totalmente digitalizada (GUILLÉN, 1997).

1.2 O cinema de animação digital

Paulatinamente, a computação gráfica foi sendo inserida no segmento da cinematografia. Revelando-se um importante divisor de águas, promoveu grandes possibilidades, capazes de revolver de verossimilhança a magia projetada. Assim, mais uma vez, uma tecnologia participava da reafirmação de um sólido mercado do entretenimento – o cinema de animação.

A partir da década de 1980, as técnicas de computação apresentadas pelos irmãos Whitney fizeram-se determinantes para o futuro da animação. A experiência com novas possibilidades técnicas e com formas gráficas traçava o caminho para era a digital. A animação, desde seus primórdios, foi sustentada pela pesquisa, viabilizando novas possibilidades expressivas e firmando seu viés comercial (LUCENA JR, 2001). A animação apropriava-se das novas técnicas digitais, incorporando-as gradualmente a suas produções. A crescente adesão frente à nova tecnologia possibilitou resultados semelhantes ou melhores



àqueles obtidos pela via tradicional, dependendo menor tempo e investimento financeiro (GUILLÉN, 1997).

Os avanços computacionais não podiam alcançar de imediato o estilo Disney de produção. A expressão artística, as particularidades dos desenhos e os trejeitos de seus personagens, marcas de “Bernardo e Bianca” (1977), não se concretizariam na época de sua produção, com os recursos da tecnologia digital até então existentes. As possibilidades digitais foram sendo gradualmente apropriadas pelos estúdios, conduzindo sua arte final a um resultado expressivo e guarnecido pela ilusão 3D. As tecnologias digitais tiveram influência de cineastas como Steven Spielberg e George Lucas, uma vez que se valeram de suas potencialidades para o desenvolvimento dos efeitos especiais de suas produções.

Em 1982, o longa-metragem “Tron” foi apresentado como o primeiro filme dos Estúdios Disney a apropriar-se da computação gráfica em seqüências completas. Para tanto, integrou animação a personagens reais. Rapidamente, novas possibilidades técnicas foram apresentadas pela era digital, dando visualidade a emergentes sistemas de pintura, de animação 2D, Photoshop e Caps. Tais contribuições, e outras mais, tiveram a participação de estúdios como Lucasfilm, Disney e Pixar. Em 1980, um dos departamentos da Lucasfilm, envolvido com a divisão de efeitos especiais, o ILM – Industrial Light and Magic -, criou a Pixar Image Computer. A Pixar envolveu-se desde o princípio com o projeto de especialização artística, preocupando-se com a manipulação, com o processamento gráfico, bem como com o aprimoramento de técnicas de digitalização para efeitos especiais de suas películas e de outras cinematografias. Em 1984, a presença de John Lasseter, na Lucasfilm, determinou uma importante etapa da computação gráfica. O ano de 1985 marcou um significativo avanço junto à animação digital com o controle de figuras articuladas (LUCENA JR, 2001).

A ascensão da computação gráfica contribuiu para o desenvolvimento do cinema de animação, presenteando-lhe com a precisão técnica. Novas perspectivas foram viabilizadas, entre elas, a possibilidade de proporcionar as três dimensões (3D) a personagens e cenas. Em 1986, a Pixar produziu o primeiro curta-metragem de animação inteiramente



computadorizado, “Luxo Jr”, seguido, em 1989, por “Tin Toy” (PIXAR, 1989), primeiro a vencer o Oscar da categoria *Melhor curta-metragem animado*. Esta produção representou um divisor no gênero cinema de animação, pois, a partir de então, a computação gráfica passou a participar incisivamente das produções, contribuindo com a formação de personagens complexos, envoltos por valores emocionais e dotados da mesma naturalidade observada nas produções anteriores. A partir deste momento, passaram a ser privilégio dos recursos computacionais, oriundos de HDs. *Marionette*, *Ringmaster* e *RenderMan* configuraram alguns dos *softwares* desenvolvidos pela Pixar, que viabilizaram importantes resultados no mundo da animação (COELHO, 2004).

Na primeira metade da década de 1990, a técnica digital mostrava-se bem definida, mas ainda tímida (LUCENA JR, 2001). No filme “Uma cilada para Roger Rabbit” (DISNEY, 1988), verificou-se, mais uma vez, a coexistência do animado com o real. Esta película trouxe às telas os últimos ensaios em animação digital dos Estúdios Disney, introduzindo as possibilidades tri-dimensionais disponíveis.

Após muitos ensaios com a animação digital, o ano de 1995 consolidou-se como uma importante etapa da história das tecnologias digitais para o cinema de animação. Em parceria com a Pixar Animation, a Disney apresentou o primeiro longa-metragem de animação totalmente digitalizado, “Toy Story” (DISNEY; PIXAR, 1995). “Toy Story” rendeu ao diretor Lasseter um Oscar especial por sua contribuição às Artes Cinematográficas (GUILLÉN, 1997). Se, inicialmente, a computação gráfica encontrava-se inserida apenas em fragmentos fílmicos, através da especialização técnica, tal recurso teve uma penetração massiva nas animações, apresentando inovadoras possibilidades. George Lucas constatou que a animação digital tornara-se um padrão na indústria, sendo capaz de garantir qualidade às produções. “Toy Story” rompeu com convencionalismos da época - não musical, mas dotado de personagens originais e com uma história moderna. Seus personagens transpareciam verossimilhança e profundidade. Paralelamente a “Toy Story”, no Brasil finalizava-se a produção de “Cassiopéia” (NDR), também totalmente digitalizada. Sem recursos para distribuição, coube a esta animação o segundo lugar no *ranking* de pioneirismo das produções digitalizadas. De todo o processo, os maiores desafios revelaram-se nas dificuldades

orçamentárias e na dificuldade de encaixar o filme na programação das redes de cinema no Brasil, tendo sido escassamente exibido na época, concorrendo com as transmissões das Olimpíadas de Los Angeles. A pequena distribuição no mercado cinematográfico refletiu a negligência governamental e os incentivos para com o cinema brasileiro, notadamente no gênero da animação (<http://www.mci.org.br/historia/cassiopeia/cassiopeia.html>; acesso 14/03/2008).

Aspectos do contexto nacional fazem-se relevantes para a compreensão da maneira como desenvolveu-se o cinema de animação no Brasil. Maurício de Sousa, entre 1983 e 1988, produziu alguns desenhos animados com seus personagens (RAMOS, 2000) mas, o movimento a favor do desenvolvimento do cinema de animação era freado pela inflação, pela falta de controle das bilheterias, pela inexistência de financiamento e pelo escasso apoio à cinematografia de animação. A tudo isso, acrescenta-se a lei de reserva do mercado da informática, imperativa na época, que obstaculizava o acesso à tecnologia de ponta, necessária para a animação moderna. Como consequência de tais impeditivos, Mauricio de Sousa interrompeu sua investida junto aos desenhos animados, concentrando novamente seus esforços nas histórias em quadrinhos. Maurício de Sousa retomou suas produções cinematográficas com “Cinegibi – A Turma da Mônica”, lançado em 2004 (<http://www.monica.com.br/mauricio/cronicas/cron54.htm>; acesso: 14/03/2008).

Gradualmente, as produções brasileiras vêm se apropriando das novas tecnologias, aprimorando continuamente o grafismo técnico e estético, e expandindo a participação no mercado cinematográfico. Dando continuidade a esse novo momento da animação brasileira, em 2005 foi lançado o longa-metragem “Xuxinha e Guto contra os Monstros do Espaço” (WARNER BROSS, 2005), valendo-se de técnicas em 2D e 3D. Se, anteriormente, Mauricio de Sousa mantinha e concentrava toda a produção animada sob uma mesma estrutura, “A Turma da Mônica em uma aventura no tempo” (2007) inaugurou uma nova fase, na qual as etapas da produção foram terceirizadas. “Fazer animação é caro e exige constante investimento em arte e tecnologia. Tive que encontrar um caminho mais rápido e viável para aumentar a produção”. Maurício de Sousa continuou responsável pela arte, criação e conteúdo, enquanto os estúdios contratados, capacitados tecnologicamente e habilitados na

animação tradicional e em 3D, dedicaram-se à animação propriamente dita. (<http://www.telaviva.com.br/revista/178/anima%C3%A7%C3%A3o.htm>; acesso em 09/03/2008). No mercado nacional, em função dos custos orçamentários, observa-se uma expressividade maior dos curta-metragens animados.

Os Estúdios Disney e Pixar, através de suas animações, tornaram-se referência na animação 3D. No entanto, gradualmente, essa hegemonia passou a ser ameaçada por outros estúdios, como a DreamWorks Animation SKG e a 20th Century Fox Animation, evidenciando-se uma nova e acirrada disputa entre estúdios.

Os Estúdios de Animação Pixar caracterizaram-se inicialmente como uma empresa de animação, cujo foco era o desenvolvimento da computação gráfica de alta tecnologia, responsável pelo *software* de renderização – que compromete-se com o tratamento digital dado à imagem e ao som -, o RenderMan, muito usado para geração de imagens de realismo fotográfico. Enquanto a Pixar comprometia-se com os aspectos de produção, a Disney cuidava daquilo que tangenciava sua distribuição. Apresentando uma nova concepção de entretenimento, Pixar e Disney uniram as técnicas mais avançadas da computação gráfica à mais elevada perfeição naturalística, antes, só alcançada pela antiga e dispendiosa técnica da animação tradicional (COELHO, 2004).

A DreamWorks Animation SKG, criada em 1994, também inaugurou uma nova etapa do cinema de animação. Desde 1998, com o lançamento do pioneiro “Formiguinhaz” e “Príncipe do Egito”, os estúdios comprometeram-se com a animação digital, bem como com a técnica de massa de modelar em “Fuga das galinhas” (DREAMWORKS ANIMATION SKG, 2000). A DreamWorks Animation SKG, um dos maiores estúdios de animação dos Estados Unidos, emergiu como o principal competidor da Pixar/Disney na era da animação computadorizada. O grande sucesso do estúdio firmou-se com “Shrek” (DREAMWORKS ANIMATION SKG, 2001), marcado pelo enredo, pelos personagens e pelo estilo inovador (COELHO, 2004).

Mais tarde, somente a Fox experimentou o sucesso com o gênero animação. Em 1997, a Blue Sky passou a integrar a 20th Century Fox Animation. A Blue Sky Studios, fundada em



1987, por Chris Wedge, também desempenhou um papel central na animação computadorizada para a indústria audiovisual – a exemplo das baratinhas cantoras e dançarinas de “Joe’s Apartment”, da MTV. Os dois primeiros longa-metragens de animação da Fox, “Anastásia” (FOX, 1997) e “Titan” (FOX, 2000), produzidos através do método tradicional, não tiveram o mesmo sucesso de bilheteria alcançado com “A era do gelo”, co-dirigido pelo animador brasileiro Carlos Saldanha. “A era do gelo” (FOX; BLUE SKY, 2002) permitiu a visualização de importantes avanços na computação gráfica. Caracterizada pela terceira investida do estúdio junto aos longa-metragens animados, após “A era do gelo”, os investimentos neste gênero foram intensificados (COELHO, 2004).

Em 2000, a Academia de Artes e Ciências Cinematográficas criou uma nova categoria do Oscar, especialmente voltada à premiação dos filmes de animação. O primeiro vencedor desta categoria foi “Shrek” (DREAMWORKS ANIMATION SKG, 2001). Outros importantes filmes de animação ganharam a aceitação do público, dentre eles “Procurando Nemo” (DISNEY; PIXAR, 2003) e “Os Incríveis” (DISNEY; PIXAR, 2004), primeiro filme da Pixar com personagens humanos. O conteúdo destas produções, muitas vezes, remete o espectador a dilemas existenciais, amenizados pelo onírico e pela fantasia que os envolvem. O diretor de “Os Incríveis” (DISNEY; PIXAR, 2004), Brad Bird, salienta que o importante, em uma animação, não é o quão realista os personagens pareçam, mas, sim, que possam proporcionar uma interpretação convincente de suas essências. John Walker destaca que, com sutileza, os personagens refletem características do público espectador (DISNEY; PIXAR, 2005). Shrek 2 (2004) converteu-se num filme capaz de elevar o nível da animação computadorizada, favorecendo um maior realismo dos personagens humanos. Simultaneamente ao avanço técnico, os animadores puderam enriquecer a produção com nuvens, água, fogo, fumaça, cabelos e pêlos, dando noções de hiper-realidade (DREAMWORKS ANIMATION SKG, 2004). Outro formato de animação também ganhou visualidade através de “Final fantasy” (CHRIS LEE PRODUCTIONS; SQUARE COMPANY, 2001) e de “O Expresso Polar” (WARNER BROS, 2004). Nestes, no lugar de atores, utilizou-se personagens animados, transmitindo um efeito realístico.



O cinema mundial vivencia um momento de mudanças de paradigmas. O público médio diminui, as tecnologias digitais favorecem novas possibilidades de apropriação enquanto produtores e distribuidores buscam novas e lucrativas estratégias. Os estúdios Disney, Pixar e Dreamworks Animation SKG perceberam que a animação em 3D permitia a estruturação de um público fiel ao formato (www.universiabrasil.net/materia/materia.jsp?materia=11671; acesso 14/02/2008). Em 2002, George Lucas contrapunha as vantagens permitidas com a inserção do digital no cinema, com as facilidades no que diz respeito à pirataria, fato que impõe-se hoje como uma barreira a todo o ciclo cinematográfico, percorrido pela produção, distribuição e exibição (<http://www1.folha.uol.com.br/folha/reuters/ult112u16124.shtml>; acesso: 05/06/2009).

James Cameron, afirma que Hollywood está engajada em uma "luta pela sobrevivência". Entende que o caminho para a indústria cinematográfica está em oferecer filmes digitais em 3D para contrabalançar a queda nas vendas e a pirataria crescente. Acredita que o cinema digital é capaz de responder positivamente às ameaças, uma vez que promove a tecnologia digital 3D. Concebe que este formato é hábil em resgatar o público ao cinema, pois cria uma experiência exclusiva a estas salas. Dentre os projetos estratégicos dos cineastas, está o relançamento de alguns clássicos em 3D, sugerindo este formato como a tendência para novos lançamentos.

Os novos filmes 3D não substituirão os filmes tradicionais. As audiências terão duas versões do mesmo filme, para que passem por experiências diferentes, e os estúdios e as salas de exibição terão dois filmes, em vez de um, para colocar no mercado. Os novos filmes 3D também precisam de óculos especiais, ainda que as estruturas de cartolina com lentes de plástico azul e vermelho tenham sido substituídas por armações plásticas e lentes incolores. A transição será cara - com custo estimado em até US\$ 3,6 bilhões ao longo dos próximos anos, na estimativa de observadores do setor. Os proprietários de salas de exibição querem que os estúdios paguem e querem novos tipos de filmes e conteúdo para ajudar a lotar as salas de cinema digitais. Os diretores responderam, então, com a atualização de uma velha idéia, os filmes em 3D (<http://informatica.terra.com.br/interna/0,,OI505742-EI553,00-Filmes+D+marcam+transicao+ao+cinema+digital.html>; acesso: 12/06/2009).

Cameron salienta que as pessoas ainda associam o 3D à animação ou projeção, mas destacou que existem vários processos estereográficos que podem ser introduzidos durante as filmagens, durante a pós-produção ou mesmo depois de o filme estar pronto. Apesar das grandes revisões emergentes no cinema, insiste na magia da experiência grandiosa e visionária do cinema, anunciando que não desenvolverá projetos para serem vistos através de celulares (http://www.loucosporcinema.com.br/noticia_250406_01.shtml; acesso: 12/06/2009).

Para De Luca o uso da tecnologia 3D na exibição de filmes tem garantido um bom retorno para as exibidoras. Cita o filme “Viagem ao centro da Terra” que foi lançado com 185 cópias em 35 mm e apenas 9 em digital 3D, que representaram 4% das salas, mas atingiram mais de 20% da arrecadação total. Adianta que para o próximo ano, há a expectativa do lançamento de 10 filmes em tridimensionalidade e os destaques são: “A era do gelo III”, “Alien versus Predator” e “Avatar” (<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/tecnologia/?p=575>; 12/06/2009).

No gênero animação, talvez a grande estratégia encontre-se justamente na tecnologia 3D, marca importante de recentes animações, cujo atrativo pode sobrepor-se a trama narrativa. “Bolt” (DISNEY; PIXAR, 2008) representa um exemplo deste tipo de produção, primeiro filme animado criado pela Disney inteiramente em tecnologia digital 3D. Mais recentemente, UP (DISNEY; PIXAR, 2009) ainda inédito no Brasil, mas que encontrou resposta positiva nas bilheterias americanas. Entre os dias 29, 30 e 31 de maio, arrecadou o equivalente a US\$ 68.200.000,00, estando em primeiro lugar no *ranking* dos mais assistidos (<http://www.filmeb.com.br/portal/html/portal.php>, acesso: 05/06/2009). Esta animação ficou reconhecida por ser a pioneira do gênero a abrir o Festival de Cinema de Cannes 2009, em sua 62ª edição. Outro ponto a seu favor vem a ser a sedução pelo novo apresentado pela animação digital 3D. O óculos ou “brinquedo tecnológico” é posto na produção como um instrumento narrativo para além do efeito especial. O formato em 3D reflete uma aposta da indústria frente ao momento de revisão que passa o cinema. Assim, independentemente dos DVDs, *Blue ray* e dos downloads tal tecnologia pode estar apontando para o futuro do cinema. Em entrevista coletiva no 62º Festival de Cannes, Lasseter, fazendo menção a “UP” (DISNEY; PIXAR,

2009) esclareceu o interesse da companhia naquilo que diz respeito a tecnologia: “Queríamos que a tecnologia ajudasse a contar a história, que colocasse o público dentro da história”, complementando:

“Nós fizemos um filme em terceira dimensão lá atrás, Knick Knack, mas não havia cinema para exibi-lo. Pete (Docter) mesmo sempre disse que fazíamos filmes em 3D, porque é assim que os vemos no computador, o problema é que eles eram exibidos em 2D. Agora finalmente todos vão ver como eles foram pensados e são vistos por nós no computador” (<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/cadernog/conteudo.phtml?tl=1&id=886311&tit=O-comovente-Up-faz-Cannes-flutuar-em-3D>; acesso: 04/06/2009).

Considerações finais

São inquestionáveis as possibilidades cinematográficas viabilizadas pelas tecnologias digitais, no entanto, depara-se com os obstáculos impostos por seu ainda não mensurável potencial. Se, por um lado, permitiu que novas e menos custosas produções pudessem ganhar as grandes telas, por outro, verifica-se também que produções milionárias continuam sendo investidas, alcançando significativos números de bilheteria. Contribuindo a este período de reconfiguração, este modelo oportunizou outras formas de apropriação destes produtos, através de downloads e pirataria. Enfim, desafio está posto e perante ele, já é possível observar estratégias das produtoras, no intuito de reconquistarem um mercado cinematográfico, ou talvez, somente não perder o público ainda fiel. O ano de 2009, aparece como um marco para a animação digital, aqui posta em questão. Além de ter sido uma produção do gênero a escolhida para a abertura do Festival de Cannes, também incorpora a tecnologia de animação digital 3D ao todo narrativo, permitindo ao espectador uma diferente experiência perante o *ecrã*, viabilizada por algumas salas de cinema, já adequadas a este formato digital.

REFERÊNCIAS

Livros:



- ADAMSON, Joe. **Tex avery: King of cartoons**. Newtons: DaCapo Press, 1985.
- AUMONT, Jacques; MARIE, Michel. **Dicionário teórico e crítico de cinema**. São Paulo: Papyrus, 2006.
- COELHO, César; MAGALHÃES, Marcus; QUEIROZ, Aída; ZAGURY, Léa. **Animation now!** Madrid: Taschen, 2004.
- DUCA, Lo. **Le dessin animé: Histoire, esthétique, technique**. Prisma: Paris, 1948.
- ELIOT, Marc. **Walt Disney: O príncipe sombrio de Hollywood**. São Paulo: Marco Zero, 1993.
- GUILLÉN, José Mascardó. **El cine de animación: En más de 100 longametrajés**. Madri: Alianza, 1997.
- HALAS, John; MANVELL, Roger. **A técnica da animação cinematográfica**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.
- LUCENA JÚNIOR, Alberto. **Arte da animação: Técnica e estética através da história**. São Paulo: Senac, 2005.
- MCKEE, Robert. **Story: Substância, estrutura, estilo e os princípios da escrita de roteiros**. Curitiba: Arte e Letra, 2006.
- MIRANDA, Carlos Alberto. **Cinema de Animação: Arte nova/ arte livre**. Petrópolis: Vozes, 1971.
- MORRISON, Mike. **Becoming a computer animator**. Indianápolis: Howard W. Sams, 1994.
- RAMOS, Fernão. **Enciclopédia do cinema brasileiro**. São Paulo: Senac, 2000.
- RICHARD, Valliere. **Norman McLaren, manipulator of movement**. Nweark: University of Delaware, 1986.
- RUSSET, Robert; STARR, Cecile. **Experimental animation: Origins of a new art**. Newtons: Da Capo Press, 1988.
- SOLOMON, Charles (org.). **The art of animated image: An anthology**. Los Angeles: The American Film Institute, 1987.
- THOMAS, Bob. **O mago da tela**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.
- THOMAS, Frank; JOHNSTON, Ollie. **The illusion of life: Disney animation**. New York: Hyperion, 1995.

Filmes:

- Mogli, o menino lobo**. Direção: Walt Disney. Estados Unidos: Disney Pictures, 1969. Edição Platinum, 2007.
- Os incríveis**. Direção: Brad Bird. Estados Unidos: Disney Pictures; Pixar, 2004. Edição de colecionador, 2005.

Sites:

<http://informatica.terra.com.br/interna/0,,OI505742-EI553,00-Filmes+D+marcam+transicao+ao+cinema+digital.html>; acesso: 12/06/2009





<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/cadernog/conteudo.phtml?tl=1&id=886311&tit=O-comovente-Up-faz-Cannes-flutuar-em-3D>; acesso: 04/06/2009.

<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG67820-5856,00.html>; acesso: 25/05/2006.

<http://www.filmeb.com.br/portal/html/portal.php>; acesso: 05/06/2009

http://www.loucosporcinema.com.br/noticia_250406_01.shtml; acesso: 12/06/2009

<http://www.mci.org.br/historia/cassiopeia/cassiopeia.html>; acesso 14/03/2008.

<http://www.monica.com.br/mauricio/cronicas/cron54.htm>; acesso: 14/03/2008.

http://www.natalpress.com/index.php?Fa=aut_inf_mat&MAT_ID=6394&AUT_ID=24, acesso: 22/05/2007.

<http://www.telaviva.com.br/revista/178/anima%C3%A7%C3%A3o.htm>; acesso em 09/03/2008.

<http://www.universiabrasil.net/materia/materia.jsp?materia=11671>; acesso 14/02/2008.

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/reuters/ult112u16124.shtml>; acesso: 05/06/2009.

