

Cassimiro Carvalho Chaves Júnior

# **ARTE, TÉCNICA E ESTÉTICA**

---

Investigação: Animação Cinematográfica

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Multimeios do Instituto de Artes da Universidade estadual de Campinas, para obtenção do título de Mestre em Multimeios.

Orientador: Prof. Dr. Ernesto Giovanni Boccara.

**CAMPINAS**  
**2009**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ARTES DA UNICAMP**

C398a	<p>Chaves Júnior, Cassimiro Carvalho. Arte, técnica e estética investigação: animação cinematográfica. / Cassimiro Carvalho Chaves júnior. – Campinas, SP: [s.n.], 2009.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Ernesto Giovanni Boccara. Dissertação(mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes.</p> <p>1. Animação. 2. Cinema. 3. Arte. 4. Técnica tridimensional. I. Boccara, Ernesto Giovanni. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.</p> <p>(em/ia)</p>
-------	--

Título em inglês: “Art, technique and aesthetics research: animation film.”

Palavras-chave em inglês (Keywords): Animation ; Cinema ; Art ; Three-dimensional technique.

Titulação: Mestre em Multimeios.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Ernesto Giovanni Boccara.

Prof. Dr. Wilson Florio.

Profª. Dra. Beatriz Helena Fonseca Ferreira Pires.

Prof. Dr. Haroldo Gallo (suplente).

Profª. Dra. Agda Regina de Carvalho (suplente).

Data da Defesa: 30-08-2009

Programa de Pós-Graduação: Multimeios.

**Instituto de Artes**  
**Comissão de Pós-Graduação**

Defesa de Dissertação de Mestrado em Multimeios, apresentada pelo Mestrando Cassimiro Carvalho Chaves Júnior - RA 65985 como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre, perante a Banca Examinadora:



Prof. Dr. Ernesto Giovanni Boccara  
Presidente



Prof. Dr. Wilson Florio  
Titular



Profa. Dra. Beatriz Helena Fonseca Ferreira Pires  
Titular

Dedico este trabalho aos Professores e amigos que estiveram ao meu lado, sempre me compreendendo nos momentos de *stress* e colaborando com proficuas opiniões. Acredito que só há futuro na experimentação se for munido de verdade e dedicação, e estas foram palavras de ordem ao me debruçar sob esta pesquisa.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. Ernesto Giovanni Boccara, por ter acreditado no mergulho proposto neste projeto, desde o início conciliando seu gigantesco conhecimento a momentos de austeridade e benevolência, fatores essenciais para a realização deste trabalho científico.

À meu pai Cassimiro Carvalho Chaves e minha mãe Walkyria Correa Chaves que sempre me apoiaram e me deram amor suficiente para sempre correr a traz dos meus sonhos.

Ao meu amigo Prof. Clarence José de Mattos que prestou proveitosas informações para a realização deste trabalho.

Por fim aos meus amigos Francisco Bello e Adelino Silva que auxiliaram e participaram, contribuindo para a realização deste trabalho, direta ou indiretamente, o meu eterno agradecimento.

*"A grandeza não consiste em receber honras,  
mas em merecê-las"*

(Aristóteles)

## RESUMO DA DISSERTAÇÃO

O projeto tem o intuito de realizar uma investigação sobre o domínio da Animação Cinematográfica. No capítulo 1, há uma investigação sobre a Animação Cinematográfica, traçando um parâmetro histórico de sua criação, evolução e suas referências estéticas, divididas sobre a nomenclatura “Escolas Estilísticas. Para fechar o capítulo, uma contextualização de dois filmes, que seguiam os padrões analisados. No capítulo 2, discute-se o processo evolutivo da Animação Cinematográfica, entendendo os paradigmas acerca das técnicas e tecnologias; Assim, numa combinação de técnicas, selecionei o filme “Horton e o Mundo dos Quem”, por ter a estética bem elaborada, construindo dois mundos distintos que interagem de maneira singular. No capítulo 3, examina-se os processos preciosos na confecção de produções em Animação que utilizam a perspectiva tridimensional como fator estético e artístico. Há um primeiro recorte possível neste capítulo, ligado às técnicas de animações que utilizam a modelagem em “massinha”, utilizando como fator analítico filme “A Noiva Cadáver”. O segundo recorte possível, deste capítulo, são as possibilidades técnicas de animação digital, então selecionei o filme “A Casa Monstro”, pois, trata-se de uma elaboração tecnológica sofisticada para constituir uma história contundente e um enredo substancial. No capítulo 4, chequei as conclusões possíveis acerca do passado, presente e futuro da Animação Cinematográfica, seja quanto aos aparatos técnicos de exibição ou a inserção de novas tecnologias na construção de histórias concisas. Para isso, articulei as tensões entre arte, técnica e estética como causa e reciprocidade entre elas para entender a formação e os pontos convergentes a identificação dos espectadores.

Palavras-chave: Animação – Cinema – Arte – Técnica tridimensional – Estética

## ABSTRACT

The project aims to conduct research on the field of Animation Film. In Chapter 1, there is an investigation into the Animation Film, tracing a historical parameter of its creation, evolution and their aesthetic references, divided on the nomenclature "stylistic schools. To close the chapter, a background of two films that followed the patterns analyzed. Chapter 2 discusses the evolution of the Animation Film, understanding the paradigms of techniques and technologies; Thus, a combination of techniques, I selected the movie "Horton Hears a Who" for having a well-crafted aesthetic, building two different worlds that interact in unique ways. In chapter 3, examines the processes in the manufacture of precious productions animation using three-dimensional perspective as artistic and aesthetic factor. There is a possible angle in this first chapter, on the techniques of animation using the modeling "clay", using factor analytic film "Corpse Bride". The second possible angle, this chapter, the technical possibilities of digital animation, so I selected the movie "Monster House," because it is a sophisticated technological development to provide a compelling story and a substantial plot. In Chapter 4, I checked the possible conclusions about the past, present and future of Animation Film, is about the technical apparatus of view or the insertion of new technologies in the construction of concise stories. For this, articulated the tensions between art, technology and aesthetics as cause and reciprocity between them to understand the formation and the similarities identification of spectators.

Keywords: Animation - Movies - Arts - Technical tridimensional - Aesthetics



## Sumário

---

<b>Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo I</b> .....	5
1. Panorama Histórico das técnicas ópticas ao cinema de animação.....	5
1.1. Consolidação do gênero cinematográfico - cinema de animação.....	11
1.1.1. Animação cinematográfica inserido na indústria do entretenimento.....	15
1.2. Um breve estudo sobre os estilos no traço do desenho na animação Cinematográfica.....	21
1.3. Padrões Estéticos, Interpretações e Análises possíveis sobre os filmes “AKIRA” e “OS INCRÍVEIS”.....	27
1.3.1. Resumo da Estória do filme “AKIRA”.....	27
1.3.2. Possível contextualização, interpretação e análise do filme “AKIRA”.....	31
1.3.3. Resumo da estória do filme “OS INCRÍVEIS”.....	37
1.3.4. Possível contextualização, interpretação e análise do filme “OS INCRÍVEIS”.....	43
<b>Capítulo II</b> .....	53
2. Paradigma instaurado sobre as produções para o cinema de animação .....	53
2.1. Técnica em transformação.....	54
2.2. Um estudo sobre a combinação de técnicas nas produções cinematográficas.....	56
2.3. Análise do filme “Horton e o mundo dos quem”.....	58
2.3.1. Descrição de produção do filme “Horton e o Mundo dos Quem”.....	59
2.3.2. Resumo da Estória e possível análise do filme “Horton e o Mundo dos Quem”.....	63

<b>Capítulo III</b> .....	77
3. Técnicas de animação tridimensional .....	77
3.1. Técnicas de animação com perspectiva tridimensional.....	77
3.2. Análise da técnica sob o domínio da animação em massinha.....	78
3.2.1. Descrição da produção do filme “A Noiva Cadáver”.....	80
3.2.2. Resumo da Estória e possível análise do filme “A Noiva Cadáver”.....	86
3.3. Análise da técnica sob o domínio da animação digital.....	91
3.3.1. Descrição e possível análise da produção do filme “A Casa Monstro”.....	95
3.3.2. Resumo da Estória e possível análise do filme “A Casa Monstro” .....	98
<b>Capítulo IV</b> .....	111
4. Conclusões possíveis .....	111
<b>Bibliografia Básica Comentada</b> .....	119
<b>Bibliografia Complementar</b> .....	125





## Introdução

A investigação sobre a Animação Cinematográfica no Cinema colocou-me diante de uma realidade intangível: até mesmo as características mais simples da expressão humana ganham beleza. Antes mesmo de seguir os meandros da arte, técnica e estética da animação cinematográfica são necessárias a compreensão de duas categorias próprias: Animação e Cinema.

Na primeira categoria, há características próprias da Animação, que assume por si um duplo valor semântico: de um lado, a qualidade de um ser animado e, de outro, anima - do latim *animae*, “alma”. O termo foi utilizado no século XX para designar imagens em movimento<sup>1</sup>, somado ao seu valor semântico, a animação carrega em si o seu valor histórico e cultural como capacidade de representação artística do movimento.

Na segunda categoria, é possível entender o Cinema - do grego *Kinema*, “movimento” - como a sala escura de projeção filmica, aparatos técnicos baseados em fotogramas estáticos colocados em sequência para gerar a percepção do movimento.

---

<sup>1</sup> SOLOMON, Charles. - *The Art of Animated Image: an Anthology* (Los Angeles: The American Film Institute, 1987).

A denominação "cinema" origina-se no cinematógrafo, dispositivo construído pelos irmãos Lumière em 1895 - um dos diversos equipamentos desenvolvidos ao final do século XIX e viabilizado graças a uma série de descobertas que antecedem a sua invenção.

Diante da ruptura entre Animação e Cinema é possível encontrar uma relação. Por um lado, o cinema está para a animação, como a imersão nos espaços virtuais, tornando capaz a percepção do espectador de características materiais. Por outro lado, a animação está para o cinema em sua essência, ou seja, na percepção do movimento.

A capacidade de gerar a percepção do movimento, proporcionada pelo cinema, foi infinitamente ampliada devido aos avanços nas tecnologias digitais e com o surgimento da animação tridimensional. Resumidamente, temos a animação tridimensional como a arte de dar volume a um ser ou objeto, de dar relevo e gerar a sensação de dimensão espacial - entendendo como Arte<sup>2</sup> a técnica e a estética que permeia a produção cinematográfica, criadora de características internas aos seres e/ou objetos virtuais.

---

<sup>2</sup> “Arte: do latim *ars, artis* ', isto é, maneira de ser ou de agir, habilidade natural ou adquirida, conhecimento técnico, habilidade, artifício, maneira, modo, jeito, profissão, ofício, manufatura, habilidade calculada, por vezes, inocente, mas, outras vezes, implicando dissimulação, artimanha, astúcia, engano.”Micaellis – dicionário escolar da língua portuguesa, São Paulo, Melhoramentos,2002.





Algumas das capacidades da animação cinematográfica serão avaliadas ao longo do estudo. Neste momento estou diante de uma tripla conjugação para o termo animação, mediada pela técnica: arte, movimento tridimensional e cinema. Enquanto no domínio da arte está o conjunto de técnicas para animar (do desenho animado à modelagem tridimensional), no movimento tridimensional e no cinema estão os elementos constituintes que constroem a ilusão (sensação estética), percepção de materialidade aos seres e objetos virtuais.

“A questão não é apenas reproduzir o que se vê, mas tornar visível tudo o que se percebe secretamente”<sup>3</sup>, é a observação aguda de Paul Klee. Agudeza também percebida pelo mesmo artista ao afirmar que: “a arte não reproduz o que vemos, ela nos faz ver.”<sup>4</sup>. Se a “arte nos faz ver”, a animação cinematográfica nos ajuda significativamente a tornar visíveis os comportamentos, as atitudes, as fantasias, as percepções humanas.

<sup>3</sup> Klee, Paul – Diários, São Paulo, Martins Fontes, 1990.

<sup>4</sup> *Idem* - pg 125.



## Capítulo I

### 1. Panorama Histórico das técnicas ópticas ao cinema de animação

O desenho foi um meio de manifestação estético e uma linguagem expressiva para o homem desde os tempos pré-históricos. Desde 35000 anos atrás (segundo GOMBRICH, E. H. (em “A História da Arte”), “algumas pinturas rupestres traziam dois pares de pernas para simbolizar o movimento”. O registro do movimento aprimorou-se, ao longo do tempo, e pode ser percebido entre as culturas diversas.

Dos egípcios aos gregos, do ocidente ao oriente podemos observar que, por meio de sequências de figuras desenhadas contavam-se histórias. Eram as Histórias ilustradas que atualmente são conhecidas como Histórias em Quadrinhos – “ações que se desenvolvem em quadros separados com a sugestão de espaço e tempo”<sup>5</sup>. A representação do movimento nas histórias em quadrinhos é um exemplo de desenho animado. A evolução do desenho animado podemos dizer que é a pré-história da animação e anda em paralelo à criação do cinema.

<sup>5</sup> EISNER, Will.- *Quadrinhos e arte seqüencial*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

O desenvolvimento da animação passa pela evolução dos brinquedos ópticos.

Os brinquedos ópticos eram baseados na teoria defendida pelo médico inglês Peter Mark Roget. Teoria fundamentada na idéia de “permanência de uma imagem na retina por cerca de 1/20 a 1/5 segundos após o seu desaparecimento do campo de visão, ou seja, uma fração de segundos em que a imagem persiste na retina.”<sup>6</sup> Este fenômeno foi denominado persistência retiniana e por muito tempo acreditou-se que este fenômeno fisiológico fosse responsável pela síntese do movimento.

Tal Teoria deu início a invenção dos brinquedos ópticos no século XIX. Atribuímos ao Taumatoscópio ser uma das primeiras experiências em ilusão óptica. Este aparelho/ “brinquedo” consistia em um pequeno disco preso a dois cordões em lados opostos; Em cada face do disco há uma imagem diferente. Quando o disco é girado pelos cordões, as imagens se fundiriam criando a ilusão de estarem no mesmo plano. Esta seria a raiz do movimento bidimensional, pois estão em duas dimensões e se faz perceptível em apenas uma superfície.

---

<sup>6</sup> O médico Peter Mark Roget apresentou à Sociedade Real Britânica o artigo intitulado The persistence of vision with regard to moving objects em 1824. No artigo, Roget defendia ainda que o olho humano *combine* imagens vistas em seqüência em uma única - em movimento - se forem exibidas rapidamente, com regularidade e iluminação adequada. A esse fenômeno foi dado o nome de *persistência da visão* ou *persistência retiniana*.





Por volta de 1828 e 1832 têm-se a criação dos primeiros dispositivos que representariam de fato a percepção de movimento. O cientista Joseph Plateau (belga) criou o Fenaquitoscópio. Esta invenção consistia em dois discos de papel ligados um ao outro. Um dos discos possuía uma sequência de imagens pintadas em torno do eixo e o outro, frestas na mesma disposição; ao girar os discos veem-se pelas frestas as imagens contidas no outro disco, gerando assim a ilusão do movimento. Neste mesmo período, Simon Von Stampfer (austriaco) criou o Estroboscópio, um aparelho constituído em um único disco, com frestas intercalando as imagens; o disco seria posicionado a frente de um espelho e ao girá-lo, podia-se ter a sensação do movimento pelas frestas do disco.

No ano de 1868, ocorreu a invenção mais barata e uma das técnicas mais duradouras acerca dos populares brinquedos ópticos, conhecidos como *Flipbook* (A palavra “*flip*” é de origem onomatopaica e sua pronúncia lembra o som que ouvimos quando folheamos as páginas de um livro rapidamente). O brinquedo consistia em um livro com desenhos postos em sequência o qual, no rápido virar de página, criava a ilusão do movimento onde poderíamos ter a percepção do movimento pela síntese das imagens postas de maneira progressiva. A praticidade e eficiência do invento são, ainda hoje, utilizadas como um recurso na produção dos desenhos animados.



O fenômeno da persistência retiniana, como princípio destes citados brinquedos ópticos, era a combinação de imagens que vistas em sequência e exibidas rapidamente e com regularidade criarão a ilusão do movimento citado por Peter Mark Roget. Este fenômeno, por muito tempo, acreditou-se ser um fenômeno fisiológico responsável pela síntese do movimento.

"Mas o fenômeno da persistência da retina nada tem a ver com a sintetização do movimento: ele constitui, aliás, um obstáculo à formação das imagens animadas, pois tende a superpô-las na retina, misturando-as entre si. O que salvou o cinema como aparato técnico foi a existência de um intervalo negro entre a projeção de um fotograma e outro, intervalo esse que permitia atenuar a imagem persistente que ficava retida pelos olhos. O fenômeno da persistência da retina explica apenas uma coisa no cinema, que é o fato justamente de não vermos esse intervalo negro. A síntese do movimento se explica por um fenômeno psíquico (e não óptico ou fisiológico) descoberto em 1912 por Wertheimer e ao qual ele deu o nome de fenômeno *phi*: se dois estímulos são expostos aos olhos em diferentes posições, um após o outro e com pequenos intervalos de tempo, os observadores percebem um único estímulo que se move da posição primeira à segunda.”<sup>7</sup>

<sup>7</sup> MACHADO, Arlindo. - Pré-cinemas e pós-cinemas, Campinas, Papyrus Editora, 1997



Imagens  
ilustrativas  
referente a Teoria  
de Persistência  
Retiniana.



Nicéphore Niepce



Louis Daguerre



Praxinoscópio

Estas descobertas permitiram a criação de muitos aparelhos baseados neste conceito do fenômeno *phi*, com o intuito de reproduzir o movimento contínuo. Nos novos dispositivos inventados eram levados em conta o funcionamento de seus antecessores sempre na busca da superação e sofisticação de seu funcionamento, assim como, o refinamento da percepção do movimento. Além da evolução dos brinquedos ópticos somaram-se os avanços tecnológicos da época. Em especial o desenvolvimento das técnicas de fotografia cuja criação é atribuída aos franceses Nicéphore Niepce e Louis Daguerre. A técnica da fotografia possibilitou uma evolução dos brinquedos ópticos rumo aos dispositivos ópticos; estes seriam o avanço dos aparatos técnicos em direção ao cinema e até mesmo aos desenhos animados.

O Praxinoscópio pode ser entendido como o precursor e/ou criador na técnica do desenho animado. Criado pelo pintor Emile Reynaud em 1877, o praxinoscópio é um herdeiro do zootrocópio, porém, no tambor as frestas laterais foram substituídas por um prisma espelhado no pivô do cilindro e refletiam as imagens desenhadas na tira colocada na circunferência. Alguns anos depois, Reynaud aprimorou seu invento, adaptando a ele lanternas e criando histórias animadas; nascia então o *Teatro Praxinoscópico* em 1882.

O aprimoramento permitiu a visualização de figuras na projeção sobre um cenário, era uma aparato complicado de espelhos e lentes. Uma década depois, Reynaud inaugurou o *théâtre optique*, com a exibição de filmes chamadas por ele de *pantomimes lumineuse*. Os filmes duravam cerca de quinze minutos, eram exibidas centenas de desenhos coloridos que apresentavam um movimento alinhado rigorosamente ao cenário à trilha sonora.

A intenção artística com que Reynaud utilizou suas invenções tornou-o um marco na história da animação, pois até então a motivação dos pioneiros nesta área eram “muito mais tecnológicas, uma vez que eles estavam testando a capacidade de uma nova mídia em um sentido mecânico, ao invés de estético”.<sup>8</sup>

Passadas algumas décadas, os irmãos Auguste Nicholas Lumière e Louis Jean Lumière apresentaram sua invenção conhecida como cinematógrafo, que serviria tanto para captar imagens quanto para projetá-las.

Em 1895, foram exibidas as primeiras fotografias animadas. Assim como outros avanços tecnológicos da época, o cinematógrafo era resultado direto do aperfeiçoamento de uma série de contribuições anteriores, em especial, o kinetoscópio de Thomas A. Edison. Porém, deu-se aos irmãos Lumière o mérito da criação do cinema.

<sup>8</sup> WELLS, Paul.- Understanding Animation. London and New York: Routledge, 1998.





Junto das primeiras experiências cinematográficas pode-se observar o uso de efeitos e intervenções gráficas. Então a arte do cinema estava em “trapacear” a realidade. As “trucagens” eram o que podemos chamar hoje de as primeiras manifestações do cinema de animação.

Ao final do século XIX, as animações estavam sobrevivendo sob o véu dos *trickfilms* (filme de efeitos), cujo maior precursor foi o francês George Méliès, que descobriu, em 1896, a técnica denominada de substituição por parada de ação (técnica precursora do *Stop Motion* - que consiste em fotografar frame a frame<sup>9</sup> a animação).

### **1.1. Consolidação do gênero cinematográfico - cinema de animação**

O avanço em direção ao cinema de animação pode ser notado em filmes como “*The Enchanted Drawin*” e “*Humorous Phases of Funny Face*”, ambos produzidos por James S. Blackton. Inicialmente a técnica utilizada nestes filmes foi uma mistura do desempenho ao vivo do desenhista com os desenhos animados. A apresentação foi conhecida como *Lightning Sketches*.

---

<sup>9</sup> Frame: corresponde a cada um dos quadros (fotogramas) que compõem um filme ou vídeo.

No fim desta década, os *trickfilms* deixaram de ser novidade; a “magia” havia se esgotado e não havia mais interesse do público. Este fato estimulou as décadas seguintes na criação de uma estrutura narrativa e um código estético que legitimasse o cinema de animação.

Em 1911, o desenhista Winsor McCay lançou o desenho animado “*Litle Nemo na Terra dos sonhos*” e em 1914, “*Guertie o Dinossauro*”. A produção de “*Litle Nemo na Terra dos sonhos*” foi considerada o grande marco na história do cinema de animação e deu início a vários princípios da animação.<sup>10</sup>

O que tornava o filme de McCay especial para a época era sua percepção das possibilidades artísticas e potenciais expressivas, atributos que carregava em suas produções de Histórias em Quadrinhos. A ousadia de McCay mudou de vez a estética dos desenhos animados. A era do minimalismo e das formas simplificadas ficariam para trás, pois ele impregnou suas obras, em animação, com seu sofisticado estilo gráfico, estabelecido no design dos personagens e cenários das histórias em quadrinhos. Para o historiador Donald Crafton, “a habilidade de McCay em simular movimentos naturais parecia sobrenatural”.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> SOLOMON, Charles. - *The Art of Animated Image: an Anthology* (Los Angeles: The American Film Institute, 1987).

<sup>11</sup> CRAFTON, D. *Before Mickey: the animated film 1898 –1928*. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.





Aos filmes de animação deste período foi dado o nome de “arte-experimental”, pois suas características estavam calcadas na experimentação de materiais e técnicas.

Em “*Little Nemo*”, McCay utilizou-se de nanquim e de folhas de papel arroz, produzindo dezesseis desenhos para cada segundo dos dois minutos do filme, num teste de animação de seus desenhos, fazendo uso do recurso de *flipagem*<sup>12</sup> e de um cronômetro. Neste filme, McCay empregou os fundamentos técnicos do desenho animado, como a metamorfose e o uso de linhas aleatórias, criadas por Émile Cohl<sup>13</sup>, para conceber novas figuras na animação e dar profundidade nos cenários com o auxílio da perspectiva.

Émile Cohl e McCay conseguiram ir além de suas meras experimentações das infinitas possibilidades plásticas na animação, desenvolveram conceitos fundamentais para a própria técnica do desenho animado<sup>14</sup>, bem como, puderam aplicar sobre a estética dos personagens características de personalidade humana<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Flipagem: é a ação de passar as folhas rapidamente, movimentando-as pela borda com os dedos. A técnica, até hoje utilizada na animação de desenhos, tem sua origem no dispositivo óptico mecânico também conhecido pelo nome de *flipbook*. Em animação, utiliza-se a flipagem para se testar os quadros que estão sendo desenhados.

<sup>13</sup> Atribui-se ao francês Émile Cohl a paternidade do cinema de animação. Em seus trabalhos de animação seus personagens possuem contornos bem nítidos ou são apenas simples linhas esquemáticas. A propriedade fundamental de seus filmes é a metamorfose. Seu primeiro filme animado, “*Fantasmagorie*” (1908), com duração de dois minutos, consiste em um fluxo de imagens oníricas, sem uma estrutura narrativa, mas determinada por uma lógica interna.

<sup>14</sup> As técnicas do desenho animado, criadas por Émile Cohl foram: metamorfose e o uso de linhas aleatórias para criar novos personagens. As técnicas do desenho animado, criadas por Windsor McCay foram: deformações de proporções, exageros de expressões e estiramentos/compressões dos corpos dos seres, enriquecendo suas narrativas fora do comum com personagens que misturavam estranheza e comicidade.

<sup>15</sup> Características físicas, psicológicas, sociais, ideológicas e/ou morais.

Foram vários anos de “*arte - experimental*” até se chegar a doze princípios básicos do desenho animado<sup>16</sup>. Segundo Frank Thomas e Ollie Johnston, dos estúdios Disney, existem doze princípios da animação a serem considerados pelo animador. Estes são universalmente aceitos em qualquer produção de animação e influem diretamente no modo como uma animação é feita e, conseqüentemente, no seu resultado.<sup>17</sup>

Com o passar do tempo, novos artistas e produções desenvolveram técnicas e destas técnicas a tecnologia, possibilitando a evolução do cinema de animação. Porém, a transformação no cinema de animação só foi possível através de pessoas cujos trabalhos conseguiram unir a imaginação, a técnica e o talento artístico.

Entre as décadas de 1910 a 1930, o cinema de animação consolidava-se como gênero cinematográfico com características próprias<sup>18</sup>, renunciando a sua origem de mero filme de efeito. O resultado desta consolidação gerou duas conseqüências diretas: no primeiro plano ha a *Industrialização* do cinema de animação (atrelada à indústria do entretenimento) e, no segundo

<sup>16</sup> Os 12 princípios básicos da animação podem e devem ser levados em consideração aos animadores, tanto para a animação tridimensional quanto para a bidimensional, são: Comprime e Estica (*squash e stretch*), Antecipação, Enquadramento, Animação Direta (*Straight ahead*) ou Pose a Pose (*Frame to frame*), *Follow Through*, *Slow In* e *Slow Out*, Arcos, Ações secundárias, Exagero, Design atraente, Aparência e Desenho sólido.

<sup>17</sup> THOMAS, Frank; JOHNSON, Ollie. *The Illusion of Life*. New York: Abbeville Press, 1981.

<sup>18</sup> Obra narrativa a partir da manipulação de imagens seqüenciais, que geram a percepção de movimento no tempo e espaço pela técnica de filmagem frame a frame.





plano surge a criação de *personagens animados*<sup>19</sup> que se tornariam ícones universais da cultura no século XX<sup>20</sup>.

### 1.1.1. Animação cinematográfica inserido na indústria do entretenimento

O cinema de animação corria à margem do cinema tradicional (*live action* - filmagem de ação ao vivo) o qual se sedimentava na indústria do entretenimento, por disponibilizar ao mercado uma variedade de produções devido a sua agilidade na concepção. Assim, nos filmes de animação havia uma preocupação além da simples construção da estória. Os personagens não eram filmados e sim desenhados, e demandavam tempo na concepção visual e na criação dos movimentos.

Em 1915 Ray Hurlt desenvolveu uma técnica para facilitar a produção de desenho animado, a chamada “*Cellanimation*”. A técnica foi baseada nos conceitos experimentais de Windsor McCay, porém, a “*Cellanimation*” consistia em desenhar o movi-

<sup>19</sup> Seres imaginários que apresentam aspectos visuais e auditivos através dos quais referenciam a personalidade humana (podendo apresentar características físicas, psicológicas, sociais, ideológicas e/ou morais) e ganham *vida* nos filmes de animação.

<sup>20</sup> São inúmeros os exemplos de personagens animados, criadas neste período: o *palhaço Koko*, o *marinheiro Popeye*, *Betty Boop*, o *gato Felix* e *Mickey Mouse* (apenas para citar alguns que se fazem presentes ainda hoje na programação matinal das redes de televisão e estão vivas no imaginário popular há mais de setenta anos).



-mento dos personagens e objetos sobre uma folha de acetato - celulose transparente (a folha poderia ser reaproveitada durante o processo), enquanto o cenário se tornaria fixo e sobreposto pelos desenhos. A técnica revolucionou todo o processo do desenho animado e é utilizado até hoje em produções de animações cinematográficas.

As técnicas atuais<sup>21</sup> foram baseadas nos procedimentos criados entre as duas primeiras décadas do séc. XX. Técnicas que puderam se desenvolver culminando na redução do tempo da produção de desenhos animados e no uso de referências de ações filmadas. Artistas e animadores formaram grupos de profissionais - seguindo os métodos de organização empresarial do teórico Frederick W. Taylor - dando origem aos conhecidos estúdios de animação. “Sua estratégia para viabilizar a produção atacava quatro pontos: primeiro, descartar ou modificar a maneira então vigente de produzir animação com esforços em detalhes proibitivos; segundo, abandonar a produção individual e partir para a divisão do trabalho; terceiro, proteger os processos por meio de patente; quarto, aperfeiçoar a distribuição e o *marketing* dos filmes.”<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Trabalhar em equipe, em uma mesma obra utilizando o emprego de *mesas de luz*, de *réguas de registro* e de *folhas de acetato transparente*, a divisão especializada de tarefas e a *rotoscopia*.

<sup>22</sup> BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. - *Arte da animação. Técnica e estética através da história*. São Paulo: SENAC, 2002. p. 63-64.





O cinema de animação da década de 40, do séc. XX, evoluiu, fortalecendo a indústria cinematográfica norte-americana, devido à grande concentração de artistas talentosos nos estúdios nos Estados Unidos e o início da Segunda Guerra Mundial suspendendo a concorrência dos estúdios europeus, “estabelecendo assim, desde cedo, uma hegemonia na produção audiovisual em todo o Ocidente”.<sup>23</sup>

A industrialização do cinema de animação permitiu que o gênero cinematográfico competisse com filmes “*Live action*” no mercado de entretenimento. Esta visibilidade das produções cinematográficas fez com que a demanda aumentasse, porém os estúdios viriam a superar esta demanda, viabilizando a experimentação de projetos audaciosos quanto as suas técnicas de produção.

As experimentações e os avanços tecnológicos do período possibilitaram a criação das *séries animadas* entre 1914 e 1928, acirrando a concorrência entre os estúdios de animação, pois, tornaram-se um canal de comunicação direta dos estúdios com seu público. A chegada da televisão permitiu uma nova demanda nas produções de desenho animado que priorizavam a utilização das piadas (gags), por isso, se consagraria futuramente com o sinônimo

<sup>23</sup> CRAFTON, D. *Before mickey: the animated film 1898 –1928*. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.

de “*cartoon*”<sup>24</sup>. Neste período seriam fundados novos estúdios de animação para suprir esta demanda televisiva, fazendo com que as animações deixassem de ser uma novidade, e passassem a fazer parte do cotidiano das pessoas. Este fato acarretou uma queda na produção de desenho animado para o cinema, que perderia sua “magia”, necessitando de algo novo para se fortalecer.

O ressurgimento do cinema de animação na indústria do entretenimento se deve aos avanços tecnológicos em meados da década de 80 e ao longo dos anos 90. Neste período, todo o processo de produção de animação estava sofrendo uma modificação, com a inserção do computador. A popularização de softwares e hardwares deu liberdade aos artistas gráficos possibilitando-os a transposição dos procedimentos do desenho animado para a produção digital de animação. A alteração se desdobraria em duas vertentes na produção de animação cinematográfica: digitalização dos desenhos animados e a computação gráfica.

Na primeira vertente, os desenhos animados eram feitos em “*Cellanimation*” digitalizados através de *scanners* e coloridos digitalmente com a ajuda de softwares específicos. Com isso, os artistas aceleravam o processo de produção, pois em vez de colorir 50 desenhos em um dia, este mesmo artista passou a colorir 500

<sup>24</sup> Desenho humorístico acompanhado ou não de legendas, de caráter extremamente crítico retratando de forma sintetizada algo que envolve o dia-a-dia de uma sociedade.





Clássico do cinema de animação. Trecho do filme a Branca de Neve e os sete anões

desenhos.<sup>25</sup> Esta técnica possibilitou ao desenho animado uma melhora significativa no seu resultado final, pois os desenhos ganharam sombras e traços mais demarcados digitalmente, suavizando o movimento.

Na segunda vertente, a inserção da computação gráfica deu início a um período próspero para as animações cinematográficas. A computação gráfica era usada, em seus primórdios, em simuladores de vôos e, também, como efeito especial em filmes “*live action*”. O desenvolvimento desta tecnologia motivou novas possibilidades estéticas ao cinema de animação tridimensional, admitindo o surgimento de produções feitas de objetos totalmente digitais. Estas produções, totalmente manipuladas digitalmente, receberiam o nome de animação tridimensional e marcariam, com sucesso, os primeiros passos na indústria do entretenimento.

O sucesso alcançado com a inserção da animação tridimensional na indústria do entretenimento garantiu uma retomada da “magia” deste gênero cinematográfico. Os desenhos animados, produzidos a partir de traços manuais, tinham a suas perspectivas simuladas. A animação tridimensional possibilitou a animação de objetos e seres totalmente virtuais, em que a simulação da perspectiva adquiria um volume: a chamada terceira dimensão.

<sup>25</sup>RIGBY, Rita. *Hanna-Barbera's Morning 'Toons. Step-by-Step Magazine*, Editora Dynamic Graphics, Ilinois, Novembro/Dezembro de 1988.

As produções cinematográficas do gênero animação sofreram um “boom”, nas décadas de 80 e 90 do século passado, com o aparecimento da animação tridimensional. Os traços antes manipulados manualmente passaram a ser manuseados digitalmente com a modelagem tridimensional. Este avanço técnico foi uma das causas no aumento das produções de animação cinematográfica, pois havia maior facilidade de criar e manipular os seres e/ou objetos animados. Os desenhos animados clássicos exigiam equipes numerosas e uma quantidade grande de desenhos. A tecnologia digital tornou possível a redução do tempo de execução e de finalização das animações tridimensionais cinematográficas. De um lado, a utilização dos softwares especializados permitiu uma diminuição no número de pessoas que confeccionavam as animações e, de outro, trouxe a quantidade de desenhos produzidos e a popularização de técnicas. Por estas duas posturas revolucionárias pode-se observar o surgimento de máquinas que produziram filmes com a tecnologia voltada à modelagem e à animação de seres e/ou objetos no espaço virtual baseadas nas características humanas.

Com estas mudanças, a produção da animação cinematográfica ganhou um novo patamar na indústria do entretenimento. Deixou de ser uma mera experimentação para ser mediada pelos avanços das técnicas e tecnologias, garantindo seu



Trecho utilizado para exemplificar o a animação cinetográfica tradicional, feita a mão.



espaço nas salas de cinema em todo o mundo, intensificando sua consolidação como gênero cinematográfico.

## 1.2. Um breve estudo sobre os estilos no traço do desenho na animação cinematográfica

Com os avanços das técnicas e tecnologias, as produções de animação precisavam de maior conteúdo em suas apresentações. Estes conteúdos exigiam a inserção de signos para referenciar as ações e atitudes humanas, pois, segundo Barthes, “o signo é, pois, composto de um significante e um significado. O plano dos significantes constitui o plano de expressão e o dos significados do plano de conteúdo”.<sup>26</sup>

Com a animação tridimensional este formato ganhou maior densidade, pois “quando nos referimos às convenções figurativas, torna-se proeminente o fato de que não se pode simplesmente imitar a forma exterior de um objeto sem ter apreendido como construir tal forma, isto é, sem a aquisição de um vocabulário convencional de projeção gráfica ou plástica das imagens.”<sup>27</sup> Sendo assim, a animação tridimensional retém maior verossimilhança com as

<sup>26</sup>BARTHES, Roland. *Elementos de semiologia*. São Paulo: Cultrix, 1985.

<sup>27</sup>SANTAELLA, Lúcia; NOTH, Winfried. *IMAGEM – Cognição, Semiótica, Mídia*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

características humanas em uma exibição cinematográfica devido a sua plasticidade realista.

A animação tridimensional adquiriu importância, pois ampliou a expressão estética das produções de animação cinematográfica. Em paralelo aos avanços tecnológicos, ocorreu, simultaneamente, o avanço das expressões artísticas que se aliaram às produções de animações tridimensionais cinematográficas em Longa Metragem. A este impulso da expressão artística passarei a nomear de Escolas Estilísticas. Para o emprego desta nomenclatura, considerarei as palavras na sua raiz e por escolas - a concepção técnica e estética da arte, seguida por vários artistas - e, estilística - como o estudo da linguagem no que tange à expressividade, isto é, à capacidade de emocionar e sugerir,<sup>28</sup> por conter a essência dos meus estudos como contraponto à idéia de estudar as pesquisas sobre os estúdios de animação, abordando as grandes produções pré-estabelecidas sobre uma época. Comumente, os estudos prendem-se aos estúdios que produzem as animações tridimensionais cinematográficas, e o objetivo deste é direcionar o olhar sobre a expressão humana nas animações tridimensionais cinematográficas.

<sup>28</sup>Micaellis – dicionário escolar de língua portuguesa, São Paulo, Melhoramentos, 2002.





Considerarei os traços estilísticos que os artistas, diretores e produtores realizariam para chegar até a sua apresentação ao espectador final. Focalizarei a riqueza de estilos, pois prender-se aos estúdios seria empobrecer o debate sobre as animações cinematográficas em sua essência. Os estilos serão *leitmotiv*<sup>29</sup> para propor a idéia de Escolas Estilísticas.

A finalidade das “escolas estilísticas” é observar a expressão dos personagens e/ou objetos animados se relacionando com o público, como se existissem de fato em um “espelho”, sem perder suas características artísticas, deixando de se restringir apenas a perfeição dos traços que compõem os desenhos para ser “uma arte de dar vida e identidade próprias aos personagens e/ou objetos animados.”<sup>30</sup> Contudo, não podemos esquecer que a expressão artística é o alicerce destas produções e neste contexto propondo um pré-estabelecimento de dois padrões que diferenciaram sob as escolas estilísticas, para que sirvam de referência inicial a este estudo. Considerarei inicialmente dois pilares como um recorte em torno das escolas estilísticas na produção de animação: o padrão ocidental e o padrão oriental.

<sup>29</sup>*Leitmotiv* (do alemão, *motivo condutor* ou *motivo de ligação*) é termo composto, expressão idiomática naquele originário vernáculo, para significar genericamente qualquer causa lógica conexiva entre dois ou mais entes quaisquer.

<sup>30</sup>MALTIN, Leonard. *Of mice and Magic: A history of american animated cartoons*. New York: Plume Book, 1987.



Iniciarei pelo padrão de animação oriental, a fim de compor o processo analítico sobre as expressões artísticas, entendendo que nos primórdios da animação cinematográfica havia uma correspondência vinda das animações feitas em sombra ou “teatro de sombras”<sup>31</sup>. Embora a origem do teatro de sombras tenha aparecido na China, por volta de cinco mil a.C., foi, entretanto, no Japão que o “teatro de sombras” ganhou sua expressão máxima. Expressão confeccionada de forma contundente no período Nara (século VIII d.C.) com a aparição dos primeiros rolos de pinturas japonesas, conhecidos como *Emakimono*, e mais adiante, no período Edo (1603 a 1867), em que os rolos são substituídos por livros, nas quais as estampas eram inicialmente destinadas à ilustração de romances e poesias. São estes rolos e livros as raízes que constuíram a escola estilística oriental, conhecida como *mangá*. Estes desenhos *mangá* passaram por sucessivas mudanças até atingir sua performance atual formatada no início do século XX, recebendo influências das revistas comerciais ocidentais, provenientes, sobretudo, dos Estados Unidos.

As atuais histórias em quadrinhos passaram a ser denominadas, no Japão, de *mangá* – em referência e em respeito aos antepassados (como é da tradição japonesa). O estilo de desenho, ao ser reproduzido nas produções de animações cinematográficas,

<sup>31</sup>O Teatro de Sombras surgiu na China, por volta de 5.000 a.C. e consistem em uma projeção, sobre paredes ou telas de linho, de figuras humanas, animais ou objetos. O espetáculo costuma atrair multidões graças ao seu peculiar encanto artísticas.





ganhou a denominação de *anime*<sup>32</sup>. O *anime* é a animação de desenhos com padrões específicos. Estes padrões obedecem a um valor estético com preocupações que vão do delineamento do formado dos olhos, dos cabelos, do corpo, das roupas, da voz e, em especial, da personalidade de suas personagens. Além disso, ao utilizarem uma direção de arte ágil, de enquadramentos ousados, de extrapolação do movimento de cena e de abordagens de temas variados (desde a ficção científica, passando pela aventura, o terror, o infantil e o romance) transformaram o *anime* numa referência artística, técnica e estética diferenciada em relação às animações dos filmes ocidentais.

No ocidente as produções eram realizadas com desenhos que seguiam um padrão estético norte-americano, e destacavam-se significativamente na indústria do entretenimento, influenciando de forma indelével nas produções de animações cinematográficas. Os desenhos americanos criaram uma escola estilística de reconhecimento e visibilidade mundial, com a utilização de traços e características bem particulares da animação tradicional (feita a mão). Tanto as produções bidimensionais, quanto as tridimensionais tornaram-se destaques no mundo todo com as produções dos

<sup>32</sup>Para os japoneses, anime é tudo o que seja desenho animado, seja ele estrangeiro ou nacional. Para os ocidentais, anime é todo o desenho animado que venha do Japão.

estúdios Walt Disney, MGM, Hanna Barbera (animação tradicional) e Pixar (animação tridimensional).

Usarei como referencial neste trabalho o termo ANIMAÇÃO CINEMATOGRAFICA em detrimento ao termo DESENHO ANIMADO. A Desenho Animado atribui-se desenhos mais simplificados, produção em série e em temporadas em exibição na televisão, através de capítulos curtos com menor preocupação com a história e maior com a atitude dos personagens. Enquanto a Animação Cinematográfica reporta-se à exibição nas salas de cinema, na produção de um filme de longa metragem há maior preocupação com a história e elaboração. Adotarei o termo Animação Cinematográfica por corresponder de forma mais apropriada e adequada aos atuais estágios da animação.

Utilizarei dois filmes – um japonês, outro americano, “AKIRA” e “OS INCRÍVEIS”, respectivamente – para entender os padrões estéticos, interpretações para conseguir elaborar uma análise acerca das animações cinematográficas, que são referência no conceito descrito anteriormente como Escola Estilística.





### 1.3 Padrões Estéticos, Interpretações e Análises possíveis sobre os filmes “AKIRA” e “OS INCRÍVEIS”

Iniciarei com um resumo das histórias dos filmes, em seguida apontarei um breve comentário sobre as condições estruturais e conjunturais da sociedade contemporânea à época da realização das

películas para indicar no final algumas possibilidades de interpretações e análises.

#### 1.3.1. Resumo da Estória do filme “Akira”

O filme Akira foi exibido em 1988. Sua estética e roteiro são de Katsuhiro Otomo, mesmo autor do *mangá* vendido no Japão nesta época. Entretanto, o autor ao adaptar sua história do *mangá* para o cinema consegue inovar e impressionar por seu caráter artesanal e a precisa riqueza de detalhes nos desenhos animados. O filme consegue unir roteiro e técnica, criando um padrão estético harmonioso até mesmo para os parâmetros atuais.

O filme possui um enredo extraordinário e sua produção até os dias atuais é passível de espanto devido a beleza estética e os traços que Katsuhiro Otomo conseguiu revelar. Aos fãs do gênero cinematográfico *live action* (feitos sobre o subgênero cinematográ-

-fico conhecido como ficção científica), o filme Akira é um exemplo modelar, pois seu roteiro gira ao redor da idéia básica de indivíduos com poderes sobre-humanos (em específico as capacidades psicocinéticas).

Além disso, o filme, apesar das características sobre-humanas, traz em seu enredo uma composição de personagens envolvidas em problemas sociais e políticos. Estes aspectos aparecem através de uma visão crítica sobre a alienação da juventude, sobre a ineficiência e corrupção do governo e sobre um sistema militarizado. A riqueza de detalhes na ambientação do filme seja na explicitação da violência ou através do roteiro admirável, ainda hoje consegue causar impacto aos espectadores. Estas características tornam o filme universal e atual, inaugurando o conceito de que animação cinematográfica não foi feita somente para um público infantil.

A história do filme Akira acontece em uma ambientação futurista, no ano de 2019, após uma Terceira Guerra Mundial supostamente iniciada pelo crescimento incontrolável de poderes sobrenaturais de uma criança (o colosso psíquico conhecido como Akira), que foi registrado num programa de pesquisa militar secreto. Akira estava sendo mantido em repouso desde a destruição total de Tóquio. Outros três sobreviventes do programa militar secreto são os anciãos psíquicos em corpos de criança. Estes anciãos sabem que um





dia Akira vai despertar. A cidade japonesa de Tóquio foi destruída e tinha sido reconstruída e recebe outra denominação: Neo-Tóquio. A cidade sofre com a violência, subversão e guerra entre as gangues de motoqueiros chamadas de *cyberpunks*<sup>33</sup>.

Os *cyberpunks* eram divididos em vários grupos rivais, um destes grupos, liderado por Kaneda, está envolvido numa luta com uma gangue rival, quando o membro mais novo da gangue, Tetsuo, colide numa autoestrada com uma criança misteriosa que havia escapado do programa de investigação psíquica secreta do governo. Ferido, Tetsuo é envolvido em uma experiência sobrenatural, ao ser capturado por tropas militares que o levam para um laboratório no qual será cobaia para as experiências militares. Este fato o fará desenvolver incríveis poderes telecinéticos, até então adormecidos. O fato vem revelar um furioso e instável Tetsuo, que logo explode em uma revolta psíquica assassina contra amigos e inimigos, e transformando Kaneda de amigo em inimigo mortal.

Tetsuo se torna uma ameaça potencialmente maior que Akira, ao liberar todo seu poder. Porém, Tetsuo decide ir até o corpo de Akira e descobre que não sobrou muito das experiências científicas realizadas. Tetsuo tornou-se ainda mais destrutivo,

---

<sup>33</sup>De acordo com Lawrence Person: "*Os personagens do cyberpunk clássico são seres marginalizados, distanciados, solitários, que vivem à margem da sociedade, geralmente em futuros despóticos onde a vida diária é impactada pela rápida mudança tecnológica, uma atmosfera de informação computadorizada ambígua e a modificação invasiva do corpo humano.*" (PERSON, Lawrence. Notes Toward a Postcyberpunk Manifesto. Nova Express, Austin, 1998)

enfurecido, e amplia seus poderes, sua forma física sofre algumas mutações e começa a crescer até chegar a forma de um monstro incontrolável.

Mesmo tornando-se uma massa monstruosa, Tetsuo ainda tem alguma consciência, e grita por socorro, pedindo ajuda a seu amigo Kaneda. Ao romper um dos potes onde estavam os restos do colosso, isto é, restos da massa energética denominada Akira, Tetsuo libera a energia. Esta energia se condensa em uma esfera luminosa engolindo tudo que está a sua volta. Enquanto Tetsuo começa a retomar sua forma humana, é sugado pela energia de Akira e grita pelo socorro do amigo.

Por outro lado, Kaneda, mesmo alertado que uma vez entrando não teria como sair, corre na direção de Tetsuo para ajudá-lo. Dentro da esfera de energia, os dois - Kaneda e Tetsuo - entram em um transe, e começam a recordar momentos de suas vidas, desde o orfanato onde se conheceram e Tetsuo fora submetido a experiências, até o momento de se constituírem em uma gangue de motoqueiros *cyberpunks*.

A energia de Akira expande-se e engole toda a cidade, destruindo uma parte dela e sendo comparada, por um cientista do exército, à energia envolvida na criação do universo. Momentos depois deste fato, os anciãos psíquicos (mantidos em corpos de crianças), repelem a energia de Akira e salvam Kaneda, enviando-o





ao encontro dos outros amigos. Então, a energia é comprimida e enviada a uma outra dimensão, levando Tetsuo e os anciãos.

### **1.3.2. Possível contextualização, interpretação e análise do filme “AKIRA”**

1988 foi o ano de lançamento do filme “AKIRA” e, este foi um ano de crescimento da Política Neoliberal, com seu auge a partir dos anos 90 do século XX. Um ano antes da queda do “Muro de Berlim”, a Política Neoliberal estava em marcha inexorável à construção de um Estado voltado a atender a iniciativa privada, levando os cidadãos a um processo de individualização jamais igualado na sociedade desde a Revolução Francesa de 1789.

Um conjunto de medidas econômicas, políticas, sociais e culturais transformaram a sociedade contemporânea. A formação do Estado neoliberal deve ser entendida no contexto das mudanças ocorridas desde o início de 1960 e efetivadas a partir de 1980. Desde o desenvolvimento de empresas multinacionais e transnacionais na década de 60 no século XX, até a “reestruturação produtiva” das corporações empresariais completam o círculo da Globalização. A “reestruturação produtiva” teve dois modelos básicos de reorganização empresarial: o modelo TOYOTISMO e o modelo VOLVOISMO.



O *toyotismo* surgiu no Japão, nas fábricas da empresa Toyota – em oposição ao *fordismo*, norte-americano, formador da linha de produção no qual o operário não precisava raciocinar e nem realizar qualquer exercício intelectual para produzir. As relações com as máquinas eram puramente mecânicas - e tem como principal característica a flexibilização. Por flexibilização, este modelo entende que o comando não é exercido por um chefe único, mas pela organização como um todo, isto é, a cada tarefa há um comando que sai do grupo encarregado de exercer determinada tarefa. Esta dinâmica ocorre com a multi funcionalização da mão-de-obra por meio da educação e qualificação dos operários, engenheiros e administradores.

Este modelo segue as tradições japonesas, nas quais procura criar fortes vínculos entre a empresa e os trabalhadores, oferecendo emprego vitalício, promoções por antiguidade e participação nos lucros, numa ubiquidade entre trabalhadores e empresa. Esta faculdade divina de estar concomitantemente presente em toda parte cria um vínculo de afetividade e dependência tanto pelo trabalhador quanto pela empresa, sobretudo pelo trabalhador que nunca fará nada de errado contra a empresa, pois esta é uma continuação de sua própria existência. Dentro deste contexto, a revolução tecnológica –





sobretudo a robótica, que tem seu maior desenvolvimento no Japão – e da informática facilitaram a prática deste modelo organizacional.<sup>34</sup>

O outro modelo o *volvoismo* ou *volvismo* é o modelo sueco e é bastante semelhante ao japonês, com alto grau de informatização e automação, de mão-de-obra altamente qualificada e com forte presença dos sindicatos nos planejamentos das corporações – aqui diferem do modelo japonês. Neste modelo é o operário que dita o ritmo das máquinas. O operário conhece todas as etapas do processo de produção e participa, via sindicato, das decisões na montagem das fábricas. As condições de trabalho são favoráveis aos trabalhadores: baixo ruído das máquinas, iluminação natural, ventilação adequada a cada tarefa com aparelhos de despoluição. O modelo ainda tem estruturas de tarefas simplificadas na forma de grupos e equipes de trabalho com menos níveis hierárquicos e alta flexibilização de funções.

A finalidade destes modelos atendeu a perspectiva de fazer ampliar a taxa de lucro do capital. Os efeitos colaterais desta ampliação do capital puderam ser sentidos na corrosão dos direitos trabalhistas (revogação de leis trabalhistas, negociação direta entre capital e trabalho), flexibilização na esfera de produção como a

---

<sup>34</sup> STIGLITZ, Joseph E. *A Globalização e seus malefícios: A promessa não cumprida de benefícios globais*. Ed. Futura, São Paulo, 4ª Edição - 2003

terceirização de serviços com a conseqüente subcontratação de empregados com salários menores e renúncia a direitos trabalhistas.<sup>35</sup>

Desta reorganização capitalista, uma pequena minoria composta de executivos e gestores do capital esteve munida de poderes, propriedades e privilégios considerados inerente a estes ofícios e detentores destes direitos. O restante da humanidade deveria demonstrar-se “útil” à sociedade, desse modo, foi nesta inter-relação de circunstâncias que a economia é confundida com o comércio, isto é, a *economia de mercado*. “Útil”, aqui, quer dizer sempre “rentável”, ou seja, lucrativo ao lucro – este aparente contrassenso é, no entanto, a estruturação da globalização na qual contém em sua envergadura a desregulamentação de mercados, com o incentivo ao livre fluxo de capitais e a liberalização do comércio à “livre” circulação de riquezas. Nestas circunstâncias, o papel do Estado passou a menor intervenção possível no mercado. O Estado Mínimo assegurou à estrutura do capital as condições e o objeto da sua mais alta aspiração e ambição: não intervenção do Estado também nas políticas sociais, acarretando desemprego, multiplicação da violência e da criminalidade, da pobreza e da desigualdade diante

---

<sup>35</sup> GIUCCI, Guillermo. *A vida cultural do automóvel: percursos da modernidade cinética*. Ed. Civilização Brasileira, São Paulo, 2004





de uma política econômica restritiva e restrita.<sup>36</sup> Este fato foi devidamente impresso no filme Akira, entendendo os padrões sociais em que Kaneda e seus amigos estão inseridos.

O crescente cosmopolitismo do capital constituiu-se na mudança econômica mais notável da sociedade contemporânea expressado no desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Ciência e Tecnologia permitiram práticas humanas expressas na ação à distância, na velocidade, na comunicação e na hiper-especialização. Por esta hiper-especialização vivemos a tragédia dos saberes separados: quanto mais os separamos, maior é a possibilidade de submeter a ciência aos cálculos do poder. O equivalente tecnológico da separação dos saberes foi a linha de montagem. Nela cada um conhece apenas uma fase do trabalho – até por motivos de segurança, argumento usado pelas estruturas de poder. Privado da satisfação de ver o produto acabado, cada um é também liberado de qualquer responsabilidade, tudo se passa num ritmo acelerado e rápido.<sup>37</sup>

Acelerada e rápida é a comunicação instantânea tornando as notícias atualidades e provocando reações também instantâneas. Informações instantâneas e simultâneas em excesso, proveniente de todos os pontos do globo, produzem um hábito: a comunicação

<sup>36</sup> SANTOS, Milton. *Por Uma Outra Globalização: Do pensamento único a consciência universal*. Ed. Record, São Paulo, 17ª Edição - 2004

<sup>37</sup> GIUCCI, Guillermo. *A vida cultural do automóvel: percursos da modernidade cinética*. Ed. Civilização Brasileira, São Paulo, 2004

transformou a informação em espetáculo. Arriscamo-nos a confundir a todo instante a atualidade e o divertimento. A ação à distância presencia-nos dos acontecimentos concomitantemente, porém, se de um lado a informação pode salvar (doadores de sangue para ajudar uma comunidade que sofreu um acidente), por outro pode ir responsabilizar o crime. Ciência, tecnologia, comunicação, ação à distância: tudo isso torna possível genocídios (Camboja com um milhão de mortos pelo regime de Pol Pot, as lutas intestinas na antiga Iugoslávia entre Sérvios e Croatas), massacres em massa (Sudão, Timor Leste). Podemos notar o fenômeno da espetacularização, ao observar no filme Akira a passagem onde Tetsuo explode em raiva e destruição e segue ao encontro do lugar onde está sendo mantido o colosso energético de Akira, o exército tenta barrá-lo, e ao destruir um tanque, uma multidão começa segui-lo. Os habitantes, pela total falta de informação, não se dão conta do perigo que correm, mas, mesmo assim o exaltam como um Deus, o escolhido que veio para trazer a salvação.

Espaço, tempo, informação, crime, castigo, arrependimento, absolvição, indignação, esquecimento, descoberta, crítica, nascimento, longa vida, morte. Tudo em altíssima velocidade. Sendo estes elementos constantes no enredo do filme “Akira”. Há velocidade e violência na medida em que a rapidez dos acontecimentos atropela e impossibilita uma reflexão mais atenuada,



Imagens dos filmes divididos pelo seu padrão estético e posteriormente pelo técnico



calma e segura para entender os acontecimentos. O ritmo frenético impresso pela estória cria tensões, asperge adrenalina, desenvolve aceleração terrorista provocada pelos excessos de cores, gritos, ameaças e tiros. Rapidez nas soluções dos problemas dos personagens incompatibiliza-se com o cotidiano, mas o divertimento garante a sensação de prazer consumado e cartático com um fim previsível e reconfortante – alguém tem que purgar os erros alheios, mas sempre haverá aqueles que, embora possam se sacrificar pela humanidade são necessários para restabelecerem a harmonia.

O ato heroico pela comunidade, como era notório na antiguidade, é confundido com o ato individualista da atualidade. O herói moderno age com atos independentes, solitários e desenfreados na busca por reconhecimento, por uma autoestima sôfrega e sem o conhecimento e o consentimento da sociedade.

### 1.3.3. Resumo da estória do filme “OS INCRÍVEIS”

A segunda produção cinematográfica a ser discutida é a do filme "OS INCRÍVEIS", lançado em 2004 nos EUA. O filme foi o pioneiro da Pixar Animation Studios, ganhador de dois Oscars (incluindo Melhor Longa Animado). Roteirizado e dirigido pelo diretor Brad Bird pretendia elevar o nível da conquista dramática

em sua produção cinematográfica. Tinha inicialmente dois argumentos como sugestão para a estória. O primeiro argumento era o de construir uma aventura de espões de maneira frenética, e o segundo exploraria paradigmas sociais em um drama com super heróis, onde as aventuras vividas pelas personagens permitissem a identificação com os espectadores, construindo uma estória na qual o maior poder seria o do amor fraternal e do companheirismo.

A estória discorre sobre uma centena de cenários diferentes, divididos entre um subúrbio caprichoso e moderno até florestas exuberantes e selvagens de uma ilha chamada “Normansian”. A Pixar criou personagens humanas os mais verossímeis possíveis, com roupas, pele e cabelos mais realistas e mais próximos do ser humano. O roteiro foi baseado na reafirmação da família como o centro das discussões. Exibe faces do dia-a-dia que se tornam comuns aos espectadores. Uma sátira bem construída dos paradigmas humanos, com humor irônico e a ingenuidade de um bom filme de animação - reafirmando o conceito de que uma produção de animação tridimensional cinematográfica não foi feita somente para um público infantil. Ao observarmos o desenvolvimento das personagens, suas atitudes e sua identificação ao cotidiano do espectador, por misturar tons de comédia aos costumes e aventuras extraordinárias, o longa-metragem atinge igualmente pais e filhos.





Como introdução ao filme é exibido um pequeno documentário, com entrevistas dos heróis Sr. Incrível, Mulher Elástica e Gelado, onde são questionados sobre a sua identidade secreta. Posteriormente é exibida uma sequência que fará a apresentação do Sr. Incrível como um super herói, como aquele que consegue, ao mesmo tempo, agregar acontecimentos de sua identidade secreta a de sua vida particular.

Roberto Pêra ou Beto, também conhecido como Sr. Incrível está indo para seu casamento. Mesmo atrasado pega vários atalhos para realizar alguns atos heroicos e ao voltar ao seu caminho, depara-se com um garoto (*Budy* - membro do fã clube que se apresenta como *Gurincível*), mas o Sr. Incrível o dispensa enquanto se apressa para frustrar outro crime com a ajuda da saliente Mulher Elástica. Dando sequência a seus atos heroicos, o Sr. Incrível para novamente para salvar um suicida, depara-se com um bandido e ao tentar agarrá-lo é interrompido novamente pelo suposto ajudante e neste momento o garoto o questiona acerca dos poderes e da falta deles. Para mostrar que, mesmo sem poderes, o garoto pode ser também um super herói, o suposto ajudante sai voando com a ajuda de foguetes nos pés. É aí que o bandido aproveita para colocar uma bomba grudada ao garoto. O Sr. Incrível para salvá-lo se agarra em sua capa e o fato acarretará um acidente bem maior com um trem, ajudando na fuga do bandido.



No entanto, o Sr. Incrível salva as pessoas do assistente e entrega o garoto à polícia. O suposto ajudante de herói é questionado por aventurar-se como super-herói, pois esta atitude poderia causar danos irreparáveis a ele e à sociedade. A observação do Sr. Incrível mostra que ele está acima de qualquer suspeita quando diz: “Não preciso de ajudante, não se preocupe, sou um super herói, o que pode me acontecer?”.

Após tudo isso Beto ou Sr. Incrível sai a tempo de chegar à igreja no momento do "Eu aceito" à Helena - também conhecida como Mulher Elástica. Após a cerimônia, Beto e outros heróis estão sendo processados por seus danos, forçando os super-heróis a partirem e, além disso, são forçados a assumir suas identidades civis.

Quinze anos depois, Beto Pêra e sua esposa Helena vivem uma vida comum em um subúrbio junto a seus três filhos, Violeta, Flecha e um bebê chamado Zezé. Beto é empregado de uma seguradora, no departamento de reclamações, enquanto Helena cuida da casa e dos filhos.

Tudo indica que os Peras têm “vidas normais”, porém a sociabilização da família Pêra não anda muito bem, pois todos são obrigados a ocultar seus super poderes. Violeta tem problemas em se adaptar, uma típica adolescente, alguém que não se sente confortável consigo, e está na fase difícil entre ser uma criança e ser um adulto; com poucos amigos, ela usa seus poderes de invisibilidade para se





esconder. Enquanto Flecha, um garoto questionador e hiperativo vem causando problemas na escola, por ser detentor de uma super velocidade passa o tempo pregando pequenas peças em seu professor.

A família está toda à mesa e num jantar tumultuado, Beto lê no jornal que outros ex-super-heróis estão sumindo. É neste momento que Lúcio (conhecido anteriormente como o super herói Gelado), chega para supostamente levar Beto a um Boliche - seu amigo, na verdade, ajuda o ex-Sr. Incrível a ouvir a frequência da polícia para praticar atos heroicos escondidos de sua família.

Passados alguns dias, Beto recebe uma carta misteriosa. Nela, ele é recrutado para uma missão confidencial em uma ilha distante chamada “Normansian”. Beto decide aceitar - seria uma forma de recuperar sua própria auto-estima. Na ilha, o Sr. Incrível deverá usar seus poderes para destruir uma máquina cibernética que está munida de uma inteligência artificial.

Após destruir a máquina duas ou três vezes o Sr. Incrível é feito refém e descobre que na verdade era tudo uma armação do então vilão Síndrome (Budy - ex-membro do fã clube do Sr. Incrível, que foi rejeitado no passado como Gurincível).

O plano de Síndrome era destruir todos os super-heróis para que ele pudesse enviar a máquina até a cidade e com a ajuda de seus

aparatos tecnológicos ser o novo herói, provando então sua tese de que não é necessário ter super poderes para ser herói.

As relações entre Beto Pêra e sua mulher começam a se tornar críticas, pois Helena passa a desconfiar de seu marido a partir de uma costura em seu uniforme antigo de super herói. Desconfiada segue atrás de informações com a diva-fashion minúscula Edna Moda, ou simplesmente "E" (especialista em desenhar uniformes para os super-heróis). Helena descobre as atividades secretas do marido, onde ele foi demitido do trabalho e está em um local desconhecido. Com a ajuda de "E", Helena descobre o paradeiro de seu marido, e segue atrás dele imaginando estar sendo traída.

A esposa, agora novamente vestida de Mulher Elástica e munida de uniforme para toda a família, vai com os filhos para uma "aventura" e/ou "salvamento" de seu marido. Neste momento, cada um dos membros da família tem a oportunidade de mostrar a dimensão de suas verdadeiras "qualidades" ou super poderes.

O "super" vilão, Síndrome, consegue enviar seu robô, melhorado e amplificado, para destruir a cidade - acreditando que teria destruído as chances de seu plano ser interrompido - parte para efetivar o suposto salvamento. Entretanto, sua máquina está munida de uma inteligência artificial e foge ao controle do vilão/herói. Neste momento, a "Família Incrível" (agora todos devidamente uniformizados e cientes de seus poderes) e seu amigo Gelado





aparecem para salvar a cidade e destruir o robô.

Os Incríveis' é a história de uma família aprendendo a equilibrar suas vidas individuais ao amor um pelo outro. Também é uma comédia sobre super-heróis desvendando seu lado humano mais comum.<sup>38</sup>

Por um lado, o filme todo é repleto de clichês, como as bugigangas de filmes de espionagem e os super poderes dos quadrinhos e vilões escandalosamente maldosos e utilizando-se de dispositivos engenhosos. Por outro lado, ao mostrar as qualidades da família, de um marido dedicado, de um pai presente, do valor do trabalho e do sentimento de perdas cotidianas, a estória exhibe, ora de forma explícita, ora de forma subliminar, a virulência do Sr. Incrível e a destruição que ele realiza para supostamente salvaguardar os valores ultra tradicionais da sociedade americana.

#### **1.3.4. Possível contextualização, interpretação e análise do filme “OS INCRÍVEIS”**

Em 2002, ano da produção de “OS INCRÍVEIS”, os americanos estavam ainda sob os efeitos do bombardeio das ‘Torres Gêmeas’ em Nova York. Foi também o ano do início das dificuldades

---

<sup>38</sup>Trexo retirado da entrevista concedida por Brad Bird (diretor do filme OS INCRÍVEIS) contida no DVD duplo, lançado em 2004.

na economia norte-americana que não conseguia reproduzir os exuberantes anos Clinton – 1992 a 2000 – de fartura, viço extremado da capacidade econômico-financeira dos EUA. Um ano após o ataque a Nova York, a beligerância do governo Bush e seus asseclas prepararam a invasão do Iraque.

O emprego da violência descabida por parte dos soldados na Guerra do Iraque – com relatos de iraquianos, de repórteres e de soldados americanos - atesta o excepcional nível de virulência que o poder instalado em Washington a partir de 2001 vai exercer sobre o mundo. Do presidente George W. Bush, ao secretário de Defesa Rumsfeld, ao vice-presidente Dick Cheney (algoz com vigor impiedoso sobre os adversários, transformando-os em inimigos contumazes), ao secretário de Estado Colin Powell (que se opôs à guerra no início e foi vencido pelos três) e, com a ajuda obstinada e com sua pertinácia favorável à guerra da subsecretária de Estado Condeleeza Rice, o governo americano inaugurou uma direção ao Estado que imprimia o combate ao terrorismo.

No entanto, o governo americano foi o elemento fundador do terrorismo de Estado no início do Século XXI. Este fato pode ser metaforizado com a postura da personagem Sr. Incrível, no filme “Os Incríveis”, pois, ao ser incisivo e duro com o garoto Buddy (que fez de tudo para ser seu ajudante), transformou-o num vilão, criando assim um ciclo entre os heroísmos e vilanias, onde Síndrome ou





Budy, vai apostar todas suas fichas na criação de armas e aparatos tecnológicos que o auxiliariam na falta de super poderes.

Ao instituir uma lista de países terroristas, denominado “Eixo do Mal”, o governo Bush fundou uma política belicista, na qual a indústria de armamentos, de aviação, de petróleo, farmacêutica e setores da indústria cinematográfica (porque outros setores do cinema, possivelmente em sua maioria, se opunham às práticas de beligerância, como foram amplamente registrados pela imprensa americana) ratificaram a política Bush de combate ao terrorismo.<sup>39</sup>

Esta política antiterrorista compunha-se também de uma interferência no comportamento da sociedade americana com campanhas insistentes à pureza, isto é, à castidade dos jovens e dos cônjuges, quanto ao caráter das relações sexuais serem apenas para procriação e não para a afetividade e prazer dos casais. Tratava-se de uma política “teocêntrica”, “casta”, asséptica e tersa, isto é, a limpeza de comportamento se opunha ao sexo visto como sujo, deplorável, obsceno, tímido e saliente. A política de governo durante os anos Bush tornou-se política de Estado com publicidades, marketing, publicações de livros, revistas e jornais, programas de TV, de cinema, de rádio pelo território norte-americano. Enquanto isso, o governo restringia as liberdades individuais em nome de dar garantias ao cidadão dos EUA.

<sup>39</sup>SENNETT, Richard. *A Cultura do Novo Capitalismo*. Ed. Record, São Paulo, 2006

A política americana norteava-se no etnocentrismo no qual a cultura ocidental era superior a de sua opositura oriental, ou seja, uma acentuada presunção em superiorizar-se sobre as demais culturas do planeta. Ao realizar tal política, criava-se na sociedade norte-americana o desprezo aos críticos que se opunham a estes “novos” marcos regulatórios do mundo ocidental desenvolvido pelos americanos. Desprezava-se também a inteligência, a compreensão racional dos fenômenos da natureza – atribuindo-os à concepção criacionista – e a todos aqueles que se utilizavam de instrumentos analíticos para combater e apontar o caráter de cerceamento, de restrições e de condicionantes desta política. Além disso, as estruturas governamentais (presidência, secretariados, setores de funcionários públicos ligados mais diretamente ao governo) lançavam uma profunda repulsa ao uso da inteligência e dos valores coletivos e, oferecia, em contraposição, um exacerbado caráter individualista da cultura do consumo, realçando o “self-made man” dos EUA.<sup>40</sup>

A sociedade norte-americana, logo após o atentado de 11 de setembro de 2001, passou por um processo de descrédito sobre a capacidade de ser o país mais seguro do mundo. Assistimos ao surgimento de uma sociedade estressada, confusa, difusa, perplexa, exaltada e exasperada diante da vulnerabilidade inesperada e

<sup>40</sup>SENNETT, Richard. *A Cultura do Novo Capitalismo*. Ed. Record, São Paulo, 2006





imprevisível de seus esquemas de segurança e por não saber de quem se defender e nem de como foram demasiado poderosos para poder evitar os inimigos. Este fato é relatado de maneira explícita no filme “Os Incríveis” quando o vilão Síndrome aproveita da vulnerabilidade da sociedade para destruir secretamente os super-heróis, camuflados em civis e assim criar um monstro robótico que virá destruir a cidade e assim poder assumir uma postura de herói diante da população.

De um lado, os americanos encontraram o meio de eliminar a sujeira, mas não o de eliminar os resíduos. Porque a sujeira nascia da pobreza, que podia ser reduzida, ao passo que os resíduos (inclusive os radiativos) nascem do bem-estar que ninguém quer mais perder. Eis porque os EUA viveram na angústia e na utopia de curá-la – tiveram os instrumentos, mas as relações complexas da contemporaneidade limitaram suas ações. Mais uma vez, se faz notória a metáfora inserida no enredo do filme “Os Incríveis”. Entendendo que ao cercearem os atos heroicos dos super-heróis, a sociedade passa a sofrer com assaltos e ataques inesperados, porém o fato de seguir a norma de adaptação aos códigos civis, os super-heróis se deparam com um fator limitante, o de não poderem mais ter uma identidade secreta.<sup>41</sup>

<sup>41</sup>BAUMAN, Zygmunt. *Tempos Líquidos*. Ed. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 2007



A sociedade contemporânea passou por mudanças, em escalas diferenciadas, teve o desenvolvimento urbano-industrial, os avanços tecnológicos que permitiram a comunicação instantânea, a agilidade dos meios de transportes, a dependência coletiva de algumas poucas fontes energéticas inanimadas – carvão mineral, petróleo, urânio e tório -, a informação rápida sobre acontecimentos em qualquer parte do globo, a valorização da posse de bens materiais. No entanto, a modernidade é um via de mão dupla: ao mesmo tempo em que foi sendo assimilada por diversas culturas, recebeu também contribuições culturais. É fundamental perceber que a formação de uma civilização mundial tem dois agentes responsáveis na formação dessa civilização: as empresas multinacionais e a “indústria cultural” – televisão, cinema, jornais, revistas, livros, rádios, publicidades. São estes agentes os responsáveis pela mundialização e até mesmo padronização de hábitos alimentares, modos de se vestir, formas de lazer, tipos de música, tipos de construções, enfim um conjunto de aquisições de costumes, jeitos, hábitos engendrados na cultura do consumo.<sup>42</sup>

A civilização mundial é o resultado da expansão da modernidade. Esta, por sua vez, possui diversos países como agentes que, ao se integrarem a ela, dão sua contribuição.

---

<sup>42</sup>STIGLITZ, Joseph E.. *Globalização - Como dar certo*. Ed. CIA DAS LETRAS, São Paulo, 2007





O que se mundializou, por exemplo, não foi somente o McDonald's, mas o "fast food" - é claro, invenção americana - que foi assimilada por outros países, que têm empresas próprias no segmento da alimentação. Neste sentido, os "shoppings centers" são também um exemplo significativo. Com surgimento nos EUA, os "shoppings" encontram-se espalhados pelo mundo inteiro, acomodando lojas "mundializadas" (Levi's, Calvin Klein, Vitória Secret) e lojas de empresas autóctones.

Sem dúvida, a importância da cultura norte-americana no processo de formação de uma civilização mundial é incontestável, indiscutível e evidenciável. Em virtude de sua situação como potência hegemônica, no período de intensificação desse processo - o pós-Segunda Guerra Mundial - foi possível aos EUA constituírem-se como o principal agente de formação de uma cultura internacionalizada (o inglês como idioma universal atesta isso). No entanto, é essencial relevar a importância da cultura ser dinâmica e dialética, permitindo a formação dessa civilização mundial. É bastante plausível considerar que essa dinâmica também pressupõe a interação cultural.<sup>43</sup>

Por um lado, no campo sócio-cultural a americanização, a difusão da tecnologia, a formação de uma civilização mundial significou a diluição dos laços familiares, religiosos, regionalistas e

<sup>43</sup> SENNETT, Richard. *A Cultura do Novo Capitalismo*. Ed. Record, São Paulo, 2006

fraternais em benefício do individualismo. Contra essa tendência, reagiram vários movimentos sociais formados por grupos alternativos, cujo auge se deu nos anos 60 do século XX – do qual os “hippies” foram uma expressão significativa. Por outro lado, a penetração do capital na agricultura, a urbanização acelerada e o trabalho feminino quebraram as resistências e contribuíram para o processo de homogeneização. Os comportamentos demográficos se alteraram e as famílias se individualizaram, reduzindo-se a dois filhos, inclusive no meio rural. Na lógica da modernidade capitalista, homens e mulheres são iguais, ou seja, são indivíduos consumidores. Nela, toda forma de preconceito é um entrave tradicionalista e um bloqueio ao avanço do sistema.

A lógica funciona de modo a englobar e globalizar todos os novos movimentos sociais liberalizantes, convertendo-os em símbolos de modernização. Assim também aconteceu com os heróis americanos. Viver numa sociedade com tantos conflitos cotidianos todo cidadão é um herói do dia-a-dia ao ter que dar respostas novas, inusitadas e inesperadas às alterações cotidianas. Assim, a idéia do herói que enfrentava as situações mais adversas e tinha calma, paciência, abnegação e uma vida solitária deixaram de ser ficcional e passou a ser verdade a todo e a cada cidadão. É nesse contexto que o episódio do 11 de setembro é um fato vivo para o cotidiano de cada americano. A tal sociedade inexpugnável, intrépida, destemida,





invencível passou a sofrer a possibilidade concreta e real de ser vulnerável, comum e frágil como qualquer outra sociedade.<sup>44</sup>

A personagem do Sr. Incrível é o retrato do homem atual, assumindo o papel de herói, ele resolve os problemas mais prementes da sociedade (trabalho voluntário?) e como Roberto Pêra ele cumpre as funções de bom funcionário público, bom marido, bom pai e exemplar cidadão. Enquanto isso, Helena, a mulher Elástica se “desdobra” e “estica” entre as tarefas cotidianas do lar e as tarefas de mulher moderna, em um mix de esposa dedicada à cumpridora modelar do papel de matriarca exemplar, além disso, assume o caráter de uma mulher estóica na figura da super-heroína Mulher Elástica. Quanto aos filhos desta família, encontramos dramas que fazem parte dos jovens atuais. Violeta, uma menina em fase aguda quanto aos problemas acerca da maturidade, drama típico da adolescência. Em contraponto o menino, Flecha, é agitado, questionador, lépido e faceiro que apronta por sua incrível vivacidade, reflexo do seu super poder da hiper-velocidade. E por fim temos o bebê, que aparentemente não possui super poderes e posteriormente virar descobrir que pode ser mutante.

---

<sup>44</sup>SENNETT, Richard. *A Corrosão do Caráter*. Ed. Record, São Paulo, 2004



## Capítulo II

### 2. Paradigma instaurado sobre as produções para o cinema de animação

Estamos diante de duas características próprias, bidimensional e tridimensional, acerca da produção de animação cinematográfica, mediadas pela técnica e estética, transcritas neste trabalho através das Escolas Estilísticas. De um lado temos o filme AKIRA, produzido em animação bidimensional com características clássicas do desenho animado, que segue os padrões estéticos orientais, conhecidos como *Anime*. Por outro lado temos o filme OS INCRÍVEIS, produzido em animação tridimensional, que seguem os padrões estéticos ocidentais.

Ao levar em conta a possível contextualização histórica dos filmes AKIRA e OS INCRÍVEIS, faz-se notória a secção entre estas Escolas Estilísticas. Seja na estética da produção ou até na construção das estórias, pois segundo Júlio Cabrera “para que a realidade entre em um filme, deve haver, paradoxalmente, uma espécie de “desrealização” anterior do que é mostrado e do que não

é. O filme deve adquirir um tom de imaginação conceitual que consiga alcançar a realidade sem precisar copiá-la”.<sup>45</sup> As possibilidades técnicas adquiridas ao longo do tempo possibilitou um impulso às produções de animação cinematográfica.

O cinema de animação aumentou, ao longo do tempo, sua importância no cenário das grandes produções cinematográficas, ocasionadas pelos avanços nas tecnologias digitais. Estes avanços permitiram experimentações artísticas arrojadas na animação tridimensional.

### 2.1. Técnica em transformação

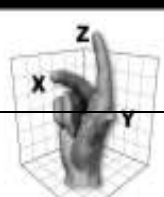
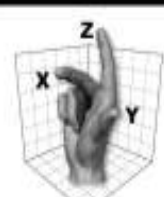
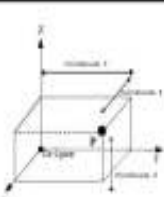
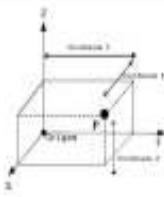
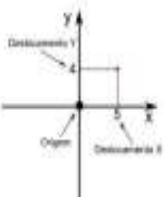
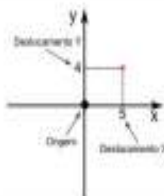
Por estas experimentações, a animação tridimensional atual retém maior verossimilhança com as características humanas por sua plasticidade realista adquirida pelas tecnologias. Se nos detivermos na animação bidimensional, para servir de referência histórica no processo de desenvolvimento da animação, percebemos que a técnica bidimensional utilizava, como base estética para gerar o movimento, os acabamentos destes desenhos, seguiam a confecção tradicional, isto é, eram feitos à mão. Estes filmes bidimensionais, com o passar do tempo e com os avanços nas experimentações

<sup>45</sup>Cabrera, Julio - O Cinema Pensa, São Paulo, Rocco, 2006.





René Descartes  
- filósofo e  
matemático que  
criou o sistema  
cartesiano



Imagens  
utilizadas  
exemplificar o  
conhecimento  
sobre o sistema  
cartesiano

tecnológicas, convergiram para as produções de animações tridimensionais. A base estética dos filmes de animação tridimensional constituía-se na manipulação digital de todos os objetos cênicos. Além disso, as características que separam visualmente o desenho bidimensional do tridimensional são as técnicas de dimensões visíveis.

Para distinguir tecnicamente os desenhos bidimensionais e os tridimensionais é necessário voltar às questões pragmáticas dos sistemas de coordenadas no plano cartesiano ou espaço cartesiano – como definiu o matemático e filósofo francês René Descartes.

O Sistema Cartesiano foi utilizado para identificar um ponto em uma superfície plana. Usamos duas coordenadas denominadas de “x” e “y” para referenciar o ponto - “x” é a coordenada no eixo horizontal e “y” é a coordenada no eixo vertical. Estas coordenadas são as bases para a visualização das produções bidimensionais, pois os desenhos utilizam apenas destas duas dimensões. No entanto, para a visualização das animações tridimensionais, é adicionado ao espaço cartesiano um eixo chamado “z” representando o volume.<sup>46</sup> Estas questões técnicas servem para dimensionar a estética nos filmes de animação - estas técnicas por si não encantariam o público numa exibição

<sup>46</sup>MANSOUR, Isabel Harb; COHEN, Marcelo. Introdução à Computação Gráfica. Tutorial aceito para apresentação no SIBGRAPI 2006 e publicação na Revista de Informática Teórica e Aplicada, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 43-67, 2006.

cinematográfica. Seriam necessários outros instrumentos para, efetivamente, “arrebanhar” multidões às sala de cinema: a qualidade dos desenhos conseguidos com o *Cellanimation*.

## 2.2. Um estudo sobre a combinação de técnicas nas produções cinematográficas

A técnica do *Cellanimation* aliada ao talento dos artistas e animadores foram os fatores do ressurgimento do interesse do público nos filmes de animação. Praticidade na construção dos filmes animados, redução do tempo na produção do movimento, personagens e cenários mais nítidos e definidos pelas técnicas (permitindo maior visibilidade) possibilitaram criar estórias com conteúdos mais apurados, isto é, com maior dramaticidade humana.

Nos primórdios da produção bidimensional, os animadores usavam somente lápis e papel, isto é, a técnica do *Cellanimation* foi aprimorada com a criação da “*Mesa de Luz*”.

“*Mesa de Luz*” é uma caixa com um dos lados em declive que possui uma lâmpada dentro e um disco giratório no centro com uma régua com 3 Pinos. Os pinos contidos na régua sobre a “*Mesa de Luz*” servem de registro para os desenhos, além de prender o papel mantêm a animação na mesma área. Nos primeiros tempos da animação, os desenhos no papel eram a referência para







Aparatos tecnológicos:  
Scanner de alta definição, Software de tratamento de imagem e Graphic Tablet

posteriormente serem colocados sobre uma folha de acetato. Após uma série de tratamentos, os desenhos em acetatos eram fotografados em seqüência constituindo-se na animação propriamente.

Atualmente, os desenhos são escaneados e tratados em um editor de imagens digital. Estas imagens são nomeadas em uma seqüência e utilizadas na edição do filme, após tratamentos tecnológicos.

Uma inovação tecnológica utilizada na produção atual de animação bidimensional vai além da técnica de escaneamento, pois os avanços das tecnologias facilitaram a produção e a criação dos desenhos. Os desenhos não são feitos mais sobre papel, são confeccionados utilizando-se uma *Graphics Tablet*<sup>47</sup> e programas de animação vetorial.

O processo de animação bidimensional permitiu aos artistas e animadores uma vasta possibilidade de experimentações no cinema, até mesmo a possibilidade da combinação das técnicas em um único filme. Esta combinação de técnicas pode ser visto no filme *Who Framed Roger Rabbit* (traduzido no Brasil como *Uma cilada para*

<sup>47</sup>Uma *Graphics Tablet* (ou mesa digitalizadora, no Brasil) é um dispositivo periférico de computador que permite a alguém desenhar imagens diretamente no computador, geralmente através de um software de tratamento de imagem. *Graphics Tablet* consiste em uma superfície plana sobre a qual o utilizador pode "desenhar" uma imagem usando um dispositivo semelhante a uma caneta, denominado "*stylus*". A imagem geralmente não aparece no tablet propriamente dito, mas é exibida na tela do computador.

*Roger Rabbit*), de 1988, dirigido por Robert Zemeckis, produzido por Steven Spielberg e baseado no romance *Who Censored Roger Rabbit?*, de Gary K. Wolf. O filme passa-se em Hollywood, em 1947, no qual os personagens de desenho animado (chamados simplesmente de "Desenhos") co-existem e interagem naturalmente com os seres humanos - trata-se de uma comédia e uma “fantasia” estadunidense com características de um filme *noir*.

Foi um dos primeiros filmes que fizeram a interação entre desenhos e pessoas reais, apesar de existirem outros filmes notáveis, com esta técnica, é possível considerar este filme, sua confecção fílmica de forma quase perfeita na interação dos personagens (tanto que arrebatou três Oscars sendo eles de efeitos visuais, efeitos sonoros e edição). O filme tornou-se vanguarda abrindo novos caminhos às produções de animação). Para aprofundar o conhecimento e a combinação de técnicas para confecção de uma estória, selecionei o filme “Horton e o mundo dos quem”.

### 2.3. Análise do filme “Horton e o mundo dos quem”

Este é um filme que consegue equilibrar de forma clássica duas técnicas próprias da animação: a bidimensional e a tridimensional (em um filme memorável). Para uma possível análise sobre o filme, “Horton e o Mundo dos Quem”, irei, primeiramente,





Capa do livro original, de onde foi baseado o roteiro para a animação cinematográfica



As imagens anteriores são a explicitação visual da divisão estética contida no filme

fazer uma descrição das particularidades da produção. Em seguida, descreverei a estória do filme e indicarei algumas possibilidades de interpretação e análise.

### 2.3.1. Descrição de produção do filme “Horton e o Mundo dos Quem”

O filme “Horton e o Mundo dos Quem” foi exibido em 2008. Trata-se de uma adaptação em animação da história de Horton, o elefante criado por *Theodor Seuss Geisel*, um dos escritores mais conhecidos da literatura infantil norte-americana (também chamado de *Dr. Seuss*).

A produção foi dirigida por Jimmy Hayward e Steve Martino. “Horton e o Mundo dos Quem” traz uma estória imaginativa (ou que se oporia à razão e ao bom senso, ou que é destituído de sentido, de racionalidade?), vivida por personagens mais intrigantes (absurdos?), porém é excelente para trabalhar a imaginação do público.

O filme é um verdadeiro espetáculo nas técnicas visuais. Promovendo um “desfile” de técnicas ao unir desenhos bidimensionais (tendo como referência a escola estilística oriental – *Anime*) com animações tridimensionais (com características vindas

das escolas estilísticas ocidentais), numa construção estética criativa, possibilitando inventar um mundo imagético de Horton, a floresta onde mora este personagem e todo o mundo dos Quem.

A riqueza de detalhes é de uma fidelidade impressionante, beirando o real. Real como sinônimo entre a simulação e o simulacro, pois num mundo microscópico (no qual vivem os “Quem”) um elefante, Horton (um dos maiores animais do planeta), consegue se comunicar com um mundo minúsculo dos Quem. Trata-se de uma simulação, na medida em que um elefante dá importância ao mundo no qual não poder ver, mas se comunica e se entende com seres invisíveis. É simulacro porque a comunicação é recíproca e é a representação daqueles que são pequenos, sem importância, sem consideração no mundo dos grandes que não lhes dão o devido valor. Horton é a representação de um ídolo ou mesmo de uma divindade para os Quem. Numa possibilidade de analogia com as observações de Jean Baudrillard, em suas descrições sobre simulacro e simulação, a imagem passaria por quatro fases. Na primeira fase, a imagem é um reflexo de uma realidade básica; mascara e perverte essa mesma realidade básica; na segunda fase mascara a ausência de uma realidade básica; na terceira fase, não mantém qualquer relação com





qualquer realidade e na quarta fase é que a realidade é o seu próprio simulacro.<sup>48</sup>

Na confecção da película, os animadores fizeram experimentações filmando seus gestos, marcas de sua personalidade e trejeitos, desde o movimento das mãos até quadris e olhos em diversas posições e em vários cenários para simularem a proximidade da animação com a realidade.

As vozes dos personagens, gravadas pelos dubladores, eram usadas para a construção das expressões desses mesmos personagens em determinadas cenas, em que as atitudes eram imitadas, ou mesmo, recriadas.

Estas características fizeram parte do filme, graças às sofisticções tecnológicas dos softwares e às experimentações da produção. Para construir os enquadramentos e posicionamentos de câmara, a equipe de animadores produziu um story board animado, isto é, um “fio” condutor, para a animação dos personagens. Em seguida, os animadores modelaram o personagem em forma de escultura, em poses diversas e escaneadas levando à animação digital.

<sup>48</sup>BAUDRILLARD, Jean. Simulacros e Simulação. Coleção Antropos. ed. Relógio D'água, Lisboa 1991.

O movimento do personagem principal (Horton) foi otimizado devido à quantidade de *rigs*<sup>49</sup>

Horton era constituído de muitos *rings* de animação (no seu esqueleto). Havia *rings* até mesmo para os movimentos mais simples do personagem. Este padrão de *rings* tornou ágil a animação do personagem, pois as posturas eram pré-definidas - este padrão ajudou na concepção da animação como técnica.

A personalidade do personagem principal, Horton, foi pensada pelos animadores desde a construção física do Elefante. Os artistas gráficos queriam que o personagem simulasse um homem gordo vestido de elefante, para que não se parecesse com outros elefantes já existentes nas produções cinematográficas.

Os animadores foram buscar, nos livros do *Dr. Seuss*, as referências visuais para resolver os impasses técnicos sobre o personagem principal. Entretanto estas referências não eram plenas, pois os desenhos eram baseados nas emoções pelas quais o personagem passara na estória. Para os animadores do filme, Horton deveria carregar características estéticas diferentes do original. Os animadores decidiram que Horton andaria como bípede e sua boca seria maior que no desenho original.

<sup>49</sup>Palavra utilizada no software para denominar a ferramenta utilizada no processo de incluir um esqueleto ao seu personagem modelado em uma superfície tridimensional. Os *Rigs* são utilizados para queo objeto ou personagem possa ganhar movimentos na animação.





Estes exageros seriam para tornar mais divertida as expressões do personagem. Para compreender melhor as características atribuídas ao personagem Horton é preciso conhecer a estória na qual ele está inserido.

### **2.3.2. Resumo da Estória e possível análise do filme “Horton e o Mundo dos Quem”**

Ao utilizar como tema as questões acerca dos relacionamentos sociais, o filme consegue transcrever situações universais. A estética criada para a estória se apropria das técnicas de animação tridimensional e bidimensional para viabilizar a transição entre os três mundos distintos.

Os dois primeiros mundos utilizam a técnica de animação tridimensional para viabilizar as características distintas de cada um. O primeiro mundo exposto no filme é um mundo macroscópico, onde há floresta e seus animais. O segundo mundo, é o mundo microscópico, onde habitam os “quem”. O terceiro mundo apresentado é o mundo das idéias, que utiliza a técnica bidimensional, para recriar os *insights* do personagem principal, Horton.

A cena que abre o filme apresenta as características básicas que separam os dois mundos (macroscópio e microscópio). A imagem no qual escorre uma pequena gota de água sobre uma folha acarretará em uma sucessão de fatos. O gotejar desta água faz rolar uma semente entre flores em uma pequena valeta até chegar a uma flor na qual se encontra um grão branco (o mundo dos Quem), que se põe a flutuar ao vento em direção à floresta.

Na floresta, Horton, um elefante altruísta e até mesmo um pouco desajeitado, prepara-se para saltar dentro do rio e ouve um pequeno barulho vindo do grão que flutua ao vento.

O filme é narrado por uma voz masculina, que apresenta toda a estória e os personagens, até mesmo, seus sentimentos diante de determinados desafios.

Horton é o tutor de um grupo pequeno de filhotes que habita a floresta. Durante uma explanação, ouve novamente um barulho vindo do grão branco, ao passar na frente dos seus olhos. Neste momento Horton começa a imaginar o que pode existir naquele grão.

Este mundo imagético é visualizado pelo espectador através de uma animação curta que é feita sob a técnica bidimensional. O narrador anuncia a vinda de uma fêmea canguru, mal humorada, autodenominando-se de chefe da floresta com uma postura conservadora e autoritária.







Antes de a Canguru chegar até Horton, ele se coloca a imaginar que naquele grão minúsculo possa existir apenas um ser vivo, mas segundos depois, imagina que poderia ser uma família e, assustado, começa a correr pela floresta para salvar o pequeno grão.

Na correria, Horton passa entre vários animais. Ao passar por macacos, é atacado com bananas, tenta apaziguar dizendo que são todos mamíferos e devem se entender. Mesmo correndo atrás do grão e sendo atacado pelos macacos, Horton diz: “creio que o processo diplomático começa a falhar”.

Sem pestanejar, Horton continua a correr, até que apanha uma flor e na qual coloca o pequeno grão. E, neste momento, a fêmea canguru consegue se aproximar e questiona Horton sobre a flor e o grão branco. Ele comenta com a canguru que existe alguém no grão e que é uma vida e precisa de sua ajuda. Mas ela não acredita nele e diz: “se você não pode ver, ouvir ou sentir alguma coisa, ela não existiu. E acreditar em “pessoinhas” minúsculas é algo que não fazemos nem toleramos aqui na floresta. Nossa sociedade tem padrões, se quiser continuar sendo parte dela tem que agir dentro das regras.”

A declaração incisiva da fêmea canguru pode ser entendida como uma referência ao que indagou o sociólogo alemão Norbert Elias, no qual diz: “A ordem invisível dessa forma de vida comum,

que não pode ser diretamente percebida, oferece ao indivíduo uma gama mais ou menos restrita de funções ou modos de comportamento possíveis. Por nascimento, o ser humano está inserido num complexo funcional de estrutura bem definida; deve-se conformar-se a ele, moldar-se de acordo com ele [...] Até sua liberdade de escolha entre as funções preexistentes é bastante limitada. Depende largamente do ponto em que ele nasce e cresce nessa teia humana, das funções e da situação de seus pais e, em consonância com isso, da escolarização que recebe.”<sup>50</sup>

No filme, mesmo depois da discussão, Horton decide que deveria fazer contato com os seres que vivem naquele grão. Ao tentar este contato com o grão, Horton dá “a deixa” para o narrador apresentar o mundo dos “Quem”. Uma cidade chamada “Quemlândia”, com um prefeito dito justo e dedicado, porém tolo com suas noventa e seis filhas e um filho. A cidade tem uma tradição na qual o filho primogênito sucederá seu pai na prefeitura. Mas seu filho *Jojo* é um garoto introspectivo, e seu pai empolgando-o apresenta-o a todos os antepassados, ex-prefeitos desde seu tataravô, e exalta as vantagens de ser prefeito. Após a conversa com o filho, o Prefeito sente que há alguma coisa errada, por perceber um pequeno tremor.

---

<sup>50</sup>ELIAS, Norbert . *A Sociedade dos indivíduos*..Jorge Zahar, Rio de Janeiro 1992.





Voltando ao mundo macro, o espectador observa Horton, falando com o pequeno grão ao lado de outro amigo, um rato pequenino e agitado, que o alerta de que não deveria comentar com ninguém sobre o grão, para que os outros não imaginassem que está louco.

O pequeno grupo de filhotes se aproxima e solicita que Horton revele sobre seu segredo. Mas Horton se nega a revelar, entretanto é ludibriado e conta sobre a flor com o mundo dos “Quem”. Ao contar, o elefante se empolga e agita a flor. Então, o narrador faz novamente o salto para o minúsculo mundo dos “Quem” ao alertar que a cada movimento, mesmo que suave, torna-se um grande tremor na minúscula cidade de “Quem-lândia”.

O prefeito avisa à “comissão administrativa” sobre sua suspeita de que há algo errado e que deveriam adiar a festa (o Quem Centenário) da cidade, mas é coagido e chamado de bobo por todos os membros da comissão.

Retornando ao seu escritório, o prefeito passa por sua secretária que está exaltada ao falar com uma amiga ao telefone sobre a semelhança de sua foto e a quantidade de amigos que tem em sua rede de relacionamentos na internet. A figura da secretária é uma personagem secundária, porém assume uma postura primária nesta passagem, por apropriar-se de características da sociedade contemporânea. Ela representa a figura solitária que não possui

amigos presenciais somente virtuais, a passagem propõe uma possível crítica às posturas atuais da solidão humana.

Esta passagem do filme lembrou-me de um comentário de Bauman ao referir-se sobre o vazio que torna os espaços virtuais: “o vazio do lugar está no olho de quem vê e nas pernas ou rodas de quem anda. Vazios são os lugares em que não se entra e onde se sentiria perdido e vulnerável, surpreendido e um tanto atemorizado pela presença de humanos”<sup>51</sup>

Enquanto o prefeito esbraveja por ser chamado de bobo pelo conselho administrativo, joga um grampeador na direção de um quadro na parede; o grampeador bate e volta atingindo-o entre os olhos. Este fato faz o prefeito gritar e o ruído chega até Horton. O elefante tenta uma comunicação com o grão. O prefeito ouve um barulho e ao posicionar um megafone em um tubo consegue se comunicar com Horton.

Desconfiado, o prefeito imagina que é um trote, no entanto, Horton esclarece que é um elefante e que o mundo todo dos “Quem” está em um grão. Horton diz: “estamos no meio de um tipo incrível de convergência cósmica, dois mundos totalmente diferentes se encontrando como um milagre, o meu é colossal e o seu é minúsculo, mas de alguma forma conseguimos fazer contato”.

---

<sup>51</sup>BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Jorge Zahar, Rio de Janeiro. 1ª Edição - 2001.





Por perceber que habitam um mundo microscópico, o prefeito solicita a ajuda de Horton, pedindo que o elefante encontre um lugar seguro, para que seu mundo não seja totalmente destruído. Ao olhar a sua volta, Horton percebe os perigos da floresta, para um mundo minúsculo. É quando visualiza um lugar secreto, uma flor que está no alto de uma montanha distante.

O prefeito segue seus deveres em sua cidade minúscula, enquanto Horton segue em sua jornada pela floresta, na direção do tal lugar seguro. O elefante coloca-se novamente em seu mundo imaginário, no qual Horton se transforma em um super-herói num mundo mágico. Esta sequência é exibida sobre a técnica de animação bidimensional, onde os desenhos são baseados nas características estéticas dos *animes*.

Continuando seu caminho, Horton encontra-se com seus alunos que dizem ter amigos em flores também. Cada um dos alunos cria um mundo imaginário, supondo que o mundo dos “Quem” é mentira ou invenção. Toda a conversa dos falunos com o Elefante está sendo vista pela Canguru.

A Canguru diz a outros animais que o Horton é uma ameaça, pois faz as crianças usarem a imaginação. A Canguru segue o elefante e o enfrenta, ordenando-o que entregue a ela a flor, pondo em risco a vida dos “Quem”. Mas Horton não entrega, reafirmando

que ali existe uma pessoa e não importa o tamanho dela. Uma pessoa é uma pessoa.

Com medo das ameaças da Canguru, Horton segue seu caminho pela floresta até ficar diante de uma ponte de madeira segura por cordas e a insegurança da ponte o deixa receoso. Mesmo com medo, decide atravessar a ponte, pois sua meta é salvar o grão (mundo dos Quem). Após “vencer” a ponte Horton está entusiasmado, dizendo que se sente tão bem e sabe que deve ser sua nova motivação.

No mundo dos “Quem”, o prefeito tenta contar à sua esposa sobre o que descobriu a respeito: o mundo deles é um grão no qual um elefante o está carregando sobre uma flor, buscando um lugar seguro. Sua esposa, estoicamente, diz ao marido que não é o fim do mundo e que ele está imaginando coisas.

Minutos depois, o prefeito dialoga com Horton, quando é alertado por sua esposa que deveria colocar suas filhas para dormir. Uma das meninas solicita ao pai um copo de água e todas as outras também querem. Ao buscar água para suas filhas, o prefeito encontra-se com seu filho e inicia um diálogo. O prefeito diz: “Jojô, eu sei que estou sendo um pouco duro quanto ao seu futuro. Você pode ser qualquer tipo de prefeito, não precisa ser do meu tipo. Pode ser o modelo que você quiser”. (O prefeito assume o papel do pai





autoritário que impõe ao filho o seu futuro, constringendo-o na possibilidade de seguir outra carreira).

Enquanto isso, na floresta, a canguru vai buscar ajuda de um abutre maligno, para destruir a flor de Horton. O maligno diz que irá devorar a flor, e que o serviço seria de graça. Horton esta dormindo ao léu e durante a noite esfria, e no mundo dos “quem” está nevando, em pleno verão. Esta mudança drástica do clima faz com que o prefeito entre em pânico.

O amigo de Horton, o pequeno ratinho lépido, surge entre uma moita de grama e diz que veio avisá-lo do perigo que corre. O ratinho conta ao Horton que a Canguru procurou “Vlade do mau” para destruí-lo. O rato aconselha Horton a desaparecer com a flor. Entretanto, o elefante diz ser leal como mundo dos “Quem” e irá até o fim no propósito de encontrar um lugar seguro para aquela flor, pois, afinal dera sua palavra. Horton alerta o prefeito sobre o perigo que “Quem-lândia” corre, solicitando-o que deveria alertar a todos.

Um Abutre caça Horton e a flor pela floresta. O prefeito decide, então, diante deste novo fato, alertar publicamente a cidade sobre o que está acontecendo. Neste momento, o abutre consegue pegar a flor e o prefeito passa por maluco novamente diante dos habitantes do mundo dos “Quem”.

Horton é persistente e segue o abutre, escalando uma montanha de pedra, de gelo, depois o cume de outra montanha, até o momento no qual o abutre joga a pequena flor com o grão em uma imensa plantação de flores iguais a que segurava.

O elefante procurou uma a uma. Passou o dia todo procurando, até sua esperança acabar. Entretanto, ao persistir encontra a flor com o grão e toda sua esperança retorna.

O prefeito retoma a comunicação com Horton diante de todos os habitantes do mundo dos “Quem”. Ele apresenta a toda cidade o elefante e diz que todos devem confiar nele para salvá-los.

Horton está continuando seu caminho, quando é visto por outra ave, que decide ir ao encontro da Canguru para contar que o elefante ainda está com a flor. A Canguru revolta-se e exorta a todos da floresta, através de um discurso duro contra Horton, a expulsá-lo da floresta. Retomando a palavra, a Canguru diz aos outros animais que o estilo de vida da floresta está sendo atacado por Horton, chamado-o de encrenqueiro, querendo envenenar a cabeça das crianças. Afirma que o elefante criou na mente das crianças a existência de um mundo além da floresta.

A Canguru sente-se ameaçada pela imaginação de Horton, percebe que sua autoridade é questionada e o fato poderá levar à uma situação de anarquia a floresta. O discurso da Canguru é exaltado e tão incisivo que todos decidem atacar Horton e a flor até destruí-los.







Para escapar, Horton precisaria retratar-se diante de todos os animais, assumindo que não existe ninguém no minúsculo grão, era tudo uma criação. Mesmo com medo, ele decide tomar partido do grão e diz: “mesmo sem vê-los, uma pessoa é uma pessoa”.

Após sua declaração, Horton é atacado pelos animais. O elefante solicita aos “Quem” que gritem para todos da floresta ouvirem que eles existem. O prefeito pede a todos no mundo dos “quem” gritarem o mais alto que puderem para mostrar que estão lá. O barulho feito não é suficiente para a floresta escutar.

Jojo toca uma corneta até que os animais pudessem ouvir. No momento exato em que a pequena flor é jogada em um caldeirão, o barulho é ouvido pelo filhote da Canguru que, apanhando a flor, desmascara sua mãe.

Horton é exaltado por todos os animais e em determinado momento da comemoração, vê a Canguru triste, num canto. Comovido o elefante segue até ela e oferece sua amizade, com gestos sugerindo, sem palavras, que sejam amigos. Horton faz um discurso agradecendo a todos por acreditarem nele. Neste momento, os animais e os “quem” entoam uma música de que estarão sempre juntos. O narrador encerra a estória dizendo: “uma pessoa é uma pessoa, seja um amigo ou um estranho. Todos somos iguais”.

A compatibilização entre conteúdo e técnica no filme “Horton e o Mundo dos Quem” está em considerar que a técnica sozinha produz efeitos contundentes e eficazes para arrebanhar o público de filmes infantis. Entretanto, a técnica associada a uma estória bem contada eleva o índice de percepção do meramente técnico.

Horton não vê as pequenas criaturas, mas sabe da existência delas pela sensação, típica das crianças em seu imaginário. Horton é constantemente ridicularizado pelos macacos. Ele brinca com as crianças que o compreendem melhor. Brincam com qualquer coisa, não precisam de um brinquedo específico. Brincar implica atividade lúdica por excelência, não requer outro padrão, só o da brincadeira, descontração que se esgota no ato de brincar.

“Meditar com pedantismo sobre a produção de objetos – material ilustrado, brinquedo ou livros – que devem servir às crianças é insensato. Desde o iluminismo isto é uma das mais rançosas especulações dos pedagogos. A sua fixação pela psicologia impede-os de perceber que a Terra está repleta dos mais incomparáveis objetos da atenção e da ação das crianças. Objetos dos mais específicos. É que as crianças são especialmente inclinadas a buscarem todo local de trabalho onde a atuação sobre as coisas se processa de maneira visível.

Sentem-se irresistivelmente atraídas pelos detritos que se originam da construção, do trabalho no jardim ou em casa, da





atividade do alfaiate ou do marceneiro. Nesses produtos residuais, elas reconhecem o rosto que o mundo das coisas volta exatamente para elas, e somente para elas. Neles, estão menos empenhadas em reproduzir as obras dos adultos do que em estabelecer entre os mais diferentes materiais, através daquilo que criam em suas brincadeiras, uma relação nova e incoerente. Com isso as crianças formam o seu próprio mundo de coisas, um pequeno mundo inserido no grande”.<sup>52</sup>

Neste contexto, Horton é perceptível para identificar que pode haver um mundo em miniatura, invisível e exequível de existir. Ele está atento a tudo que possa referir-se ao manter uma vida funcionando: “mesmo sem vê-los, uma pessoa é uma pessoa” – num momento histórico no qual a alteridade é confusa, desacreditada e que o outro é uma ameaça, Horton aposta na possibilidade de conviver com quem sequer pode ver, mas que, apesar disso, pode existir e ele é o único que se comunica com “o mundo dos quem”. Apurar a técnica como forma de explicitar, contundentemente, a fábula é um dos pilares estruturante do filme. Até mesmo sob ameaça, Horton é fiel aos compromissos assumidos com o outro.

---

<sup>52</sup>BENJAMIM, Walter. *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. Editora 34 e Livraria Duas Cidades, São Paulo, 2002 pp.103 e 104.

A perseverança das suas ações garante as adesões futuras (no caso imediato) que todos da floresta lhes darão. A beleza plástica proporcionada pela técnica da animação harmoniza-se com uma estória simples – talvez até moralista – para instigar conversas entre pais e filhos. Leveza e descontração sustentam o entretenimento e podem convidar adultos e crianças a descobrirem os relacionamentos. Como bem metaforizou Carlos Drummond de Andrade em seu poema – Amar o perdido.<sup>53</sup>

“Amar o perdido,

Deixa confundido,

Este coração.

Não pode o olvido,

Contra o sem sentido,

Apelo do não.

As coisas fíndas,

Muito mais que lindas,

Estas ficarão.”

---

<sup>53</sup>ANDRADE, Carlos Drummond de. *Antologia Poética*. Editora Record, São Paulo, 33ª Edição - 2001





## Capítulo III

### 3. Técnicas de animação tridimensional

Este capítulo tem como finalidade delinear os parâmetros acerca da construção de filmes que fazem uso de técnicas próprias para gerar perspectiva tridimensional - considerando esta perspectiva tridimensional como a arte de gerar a percepção da proporção e do volume aos personagens e cenários em uma animação cinematográfica.

Esta imersão na perspectiva tridimensional, nos filmes de animação cinematográfica, servirá para traçar um pensamento lógico sobre a estética e a técnica utilizadas nas produções de grande representatividade nos filmes de animação hoje em dia. Para isso, irei, inicialmente, fazer um recorte em torno de duas técnicas: animação com bonecos em massinha e animação digital para encontrar suas características próprias, cada qual em seu domínio.

#### 3.1. Técnicas de animação com perspectiva tridimensional

Os domínios da animação cinematográfica com perspectiva tridimensional podem ser divididos em duas vertentes levando em

consideração sua técnica de manipulação de materiais e sua estética na confecção de personagens e cenários. A primeira técnica visitada será a animação de bonecos ou animação com massa de modelar, na qual denominarei de animação em massinha, por fazer uso da técnica do *Stop motion*, para gerar a percepção do movimento.

A segunda técnica a percorrer o olhar será a do domínio da animação tridimensional digital. Esta necessitará, para gerar a percepção do movimento, de ferramentas computacionais avançadas e direcionadas a este domínio.

O objetivo, neste momento da pesquisa, é investigar as características próprias em torno da técnica de produção, isto é, a arte de dar vida, movimento e estética na construção de personalidade aos seres animados.

### 3.2. Análise da técnica sob o domínio da animação em massinha

O conhecido *Stop motion* (ou *filme de parada e substituição de ação*) é o suporte para a percepção do movimento na animação em massinha. Pode-se dizer que a técnica de animação em massinha nasceu e caminhou em paralelo à criação do cinema de animação. Desde os irmãos Méliès, nos primórdios do cinema já se usava esta técnica de *Stop motion*. Esta técnica consiste, basicamente, em captar





imagens com pequenos movimentos graduais de um objeto ou personagem, formando juntos uma sequência, criando a ilusão de movimento através do processo constante de *movimenta, pára e fotografa*.

Com o desenvolvimento das técnicas, ao longo do século XX, os animadores aprofundaram-se na experimentação e aprimoramento das técnicas de animação cinematográfica, nos quais tiveram início nos *trickfilms*. (Em 1910, o polonês Wladyslaw Starewis é considerado um dos pioneiros e principais mestres deste processo de animação). A animação desta época utilizava-se de narrativas folclóricas e Starewis, por ser extremamente perfeccionista, impressionou as platéias com a riqueza nas tramas e na qualidade da animação.<sup>54</sup>

Uma destas técnicas foi a da animação em massinha. Esta técnica chamou a atenção, naquela época e até nos tempos atuais geram curiosidade e fascinação tanto aos espectadores que assistem às produções cinematográficas quanto aos animadores, por apropriar-se da técnica de *Stop motion*. O aprimoramento deste método de trabalho tem permitido uma interação dos processos artesanais com os tecnológicos. Pode-se dizer que além de cenários e bonecos bem elaborados, os técnicos e animadores se

<sup>54</sup> BARBOSA JÚNIOR, Alberto Lucena. - *Arte da animação. Técnica e estética através da história*. São Paulo: SENAC, 2002. p. 63-64.

aprimoravam gradativamente, na busca de novos materiais e formas para minimizar o tempo de produção, sem perder a estética do domínio da animação em massinha.

Na busca do aprimoramento da produção, os bonecos e cenários deixaram de ser apenas massinha ou esqueletos em arame revestidos. Atualmente o que vemos em massinha ou silicone é apenas o revestimento - por dentro, os bonecos são constituídos de verdadeiras armaduras feitas de vários materiais inclusive os da utilização da robótica nos processos de confecção dos personagens.

### 3.2.1. Descrição da produção do filme “A Noiva Cadáver”

A investigação na utilização de materiais mais tecnológicos para a seleção na escolha dos instrumentos materiais mais apropriados para a realização das animações levou os animadores a pesquisas exaustivas, sobretudo nos últimos quinze anos. É o caso do projeto do filme “A Noiva Cadáver”. O projeto consumiu cerca de 10 anos para ser viabilizado por depender de técnicos competentes para a sua execução. “A Noiva Cadáver” foi uma idealização de *Tim Burton* - também um dos roteiristas e um dos diretores do filme, além disso, *Tim* trabalhou nos esboços, desenhos e pinturas, antes de mandar produzi-los. (Os personagens e cenários foram modelados pelo estúdio inglês Mackinnon & Saunders, considerado o melhor do







Todo o grafismo do filme segue um mesmo padrão estético, presente nas produções

mundo na criação de bonecos para animação em *Stop motion*. Este estúdio está envolvido nos principais e maiores projetos de animação cinematográfica nos últimos 20 anos).

Uma inovação proporcionada pelo estúdio inglês, na produção do filme “A Noiva Cadáver”, foi à captação das imagens e a confecção dos bonecos. O processo do *Stop motion* é muito demorado por consistir em várias etapas. Primeiro é preciso criar modelos (bonecos), cenários e, posteriormente, fotografá-los para gerar a percepção do movimento. Segundo, os personagens são estruturas físicas estáticas que dependem do animador para mover e fotografar, mover e fotografar novamente. Este processo era feito “às cegas” nos primórdios desta técnica, entretanto, para a produção de “A Noiva Cadáver” as imagens foram captadas em alta definição – tratou-se de uma evolução significativa no aperfeiçoamento técnico. Os fotogramas eram captados com uma Canon EOS-1 mark II, digital e de 35mm, uma câmera muito sofisticada, que estava conectada diretamente ao computador, no qual as imagens eram postas em seqüência automaticamente - esta foi a primeira vez em que os animadores podiam ver as cenas imediatamente, permitindo mudanças rápidas, imediatas e precisas se necessário.

Com esta técnica foi possível aos animadores verificar o que filmavam. O auxílio do computador e do *video assist*<sup>55</sup>, nas filmagens, propiciaram aos animadores a visualização dos avanços conseguidos na produção. Hoje em dia, com a inserção da animação digital as imagens são mais apuradas, aumentando a nitidez e a inteligibilidade das cenas, entretanto, boa parte da filmagem ainda é feita sob o processo tradicional em *Stop motion*, desta forma, os bonecos e cenários são constituídos 50% de arte e 50% de técnica e de trabalho duro, árduo e persistente dos animadores.

A produção demandou muito tempo e criatividade na confecção das personagens no filme “A Noiva Cadáver”, pois os duzentos bonecos foram pintados, vestidos (isso exigiu estudos cuidadosos nas vestimentas apropriadas a estética do roteiro) e, ainda, para cada personagem foi criada uma personalidade.

Os personagens tinham silhuetas próprias. Os animadores precisaram criar bonecos pitorescos e estilizados para dar ritmo às formas, às personalidades e ao equilíbrio como ditava a estória. Os personagens, criados por *Tim*, tornaram-se um desafio para os artistas, pois ao serem confeccionados em modelos tridimensionais

---

<sup>55</sup> A origem do Video Assist - Embora existam versões que deturpam a real veracidade das coisas, o sistema de Video Assist tem como mentor e impulsionador o comediante Jerry Lewis. Embora ajam rumores que ele apenas tenha comprado a idéia a um inglês (Lewis patenteou o sistema) que foi para as Américas com uma idéia nova para ajudar a fazer filmes. A verdade é que foi Lewis a estreitar um sistema auxiliar de modo a facilitar o desempenho, como ator e realizador em simultâneo, tendo usado pela primeira vez no filme "The Bellboy" em 1960, usando na altura uma câmara de vídeo anexada à câmara de filmar para que assim pudesse ver o desenrolar da ação.





eles tendiam ao desequilíbrio por serem bem altos, magros e de pés bem pequenos. Por estas características, é possível perceber uma segunda inovação criada pelo estúdio Mackinnon & Saunders: os sistemas de juntas usados nos modelos, dando suporte ao peso dos personagens. A dificuldade estava centrada na cabeça dos personagens por estarem, aproximadamente, de 25 a 30 cm do chão e o animador precisava manipular a cabeça o tempo todo.

Para gerar maior praticidade na confecção dos bonecos, eles foram divididos em dois “mundos” (vivos e mortos) e se encaixavam em três categorias: protagonistas, coadjuvantes e figurantes. Os coadjuvantes e figurantes serviriam de apoio e teriam apenas uma ou duas expressões faciais, sendo que os coadjuvantes possuíam rostos mecânicos revestidos. Embora esta técnica fora, amplamente, utilizada na confecção de personagens para comerciais de TV, ela nunca havia sido experimentada num filme deste porte – para as pequenas articulações caberem dentro dos bonecos havia roldanas para movimentar maxilar e outras expressões faciais, possibilitando aos personagens sorrir ou franzir o rosto.

Esta técnica permitiu maior flexibilidade aos animadores no manuseio dos personagens dentro das cenas; além disso, o manejo desta técnica proporcionou movimentar e escolher cada elemento do rosto com maior expressividade e agilidade dando maior ritmo,

destreza, perícia e ligeireza ao filme, tornando-o, não apenas uma animação por mudança de lugar (ato que torna a animação limitada e pré-determinada) mas também veloz, eficiente, rápido e ligeiro.

Uma animação em massinha nesta escala é rara, porque a estética do filme dividida em dois mundos (vivos e mortos), separados por cores e com personagens carregados de simbolismos autorizam qualificar “A Noiva Cadáver” como um trabalho artístico primoroso, “a abordagem de *Tim Burton* é a de um artista, quase um pintor, olhando para sua tela em branco.”<sup>56</sup>

O mundo dos vivos era sombrio e acinzentado, algo próximo do “ferrótipo”<sup>57</sup> ou “daguerreótipo”<sup>58</sup>, por isso, os artistas decidiram pintar os personagens e cenários ao invés de desaturar<sup>59</sup> o filme na pós-produção. Os personagens eram carregados de estereótipos britânicos representados como os *Upstairs* (andar de cima – mundo dos vivos) e os *Downstairs* (andar de baixo – mundo dos mortos). A

<sup>56</sup> Frase retirada da declaração de Johnny Depp (ator que faz empresta sua voz ao protagonista, Vitor Van Dorf no filme “A Noiva cadáver”), contida nos extras do DVD.

<sup>57</sup> Ferrótipo - Imagem produzida pelo processo de colódio úmido sobre uma fina plaqueta de ferro esmaltada com laca preta ou marrom. Inventado pelo norte-americano Hamilton Smith, como uma derivação do processo de colódio úmido, em 1856. (denominação retirada da Enciclopédia Itaú Cultural – Artes visuais)

<sup>58</sup> Daguerreótipo - Imagem produzida pelo processo positivo criado pelo francês Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851). No daguerreótipo, a imagem era formada sobre uma fina camada de prata polida, aplicada sobre uma placa de cobre e sensibilizada em vapor de iodo, sendo apresentado em luxuosos estojos decorados - inicialmente em madeira revestida de couro e, posteriormente, em baquelite - com passe-partout de metal dourado em torno da imagem e a outra face interna dotada de elegante forro de veludo.

<sup>59</sup> Desaturar – Nomenclatura dada ao filtro que converte uma imagem para tons de cinza, configurando a saturação de cada cor do pixel para zero.





estória é baseada livremente em algum período vitoriano<sup>60</sup>, tentando acentuar a repressão de uma sociedade rígida e frígida.

Este modelo de sociedade foi o ponto central para a escolha na separação de cores nos cenários do filme, numa metaforização da estratificação social britânica. Os cenários mantiveram a influência da arquitetura na época.

No mundo dos mortos os espaços e personagens são mais brilhantes, coloridos e um pouco loucos. Estas qualidades indicam que os mortos são livres das restrições que viveram no mundo dos vivos. A sociedade dos mortos parece mais interessante e livre, o que leva o personagem protagonista (Victor Van Dorf) decidir que poderia fazer parte dele. Como lembrou Mike Johnson, “no mundo dos mortos tem vida e no mundo dos vivos é morto”<sup>61</sup>, ao explicar sobre a pigmentação contida no filme.

<sup>60</sup> A Era Vitoriana no Reino Unido foi o período do reinado da Rainha Vitória, em meados do Século XIX, a partir de Junho de 1837 a Janeiro de 1901.

<sup>61</sup> Frase retirada da declaração de Mike Johnson (um dos diretores de “A Noiva cadáver”) sobre a produção do filme, contida nos extras do DVD.

### 3.2.2. Resumo da Estória e possível análise do filme “A Noiva Cadáver”

“A Noiva Cadáver” é uma comédia *noir*<sup>62</sup>, com uma animação sombria. O filme tem um jeito engraçado de abordar o universo vitoriano combinando muito bem duas coisas: o lado escuro (ou escuso?) e o lado do bom humor. O filme tem uma estética gótica associada a uma atmosfera de horror. Entretanto, na estória não se vê os “mortos vivos” ou os “vivos mortos”, mas uma linda e doce estória de amor.

A estória começa com o protagonista Vitor Van Dorf, desenhando, em seu quarto, a imagem de uma borboleta na qual está aprisionada em uma cúpula de vidro. Quando termina o desenho, Vitor liberta a borboleta, que inicia seu voo saindo pela janela e passeando por toda a cidade.

Enquanto isso, os pais de Vitor saem pela porta da frente de sua casa, entoando uma música sobre os últimos detalhes do casamento. Uma outra melodia, agora atinada pelos pais da noiva, informa os desejos dos progenitores dela de tratar dos mínimos

---

<sup>62</sup> Os filmes “Noirs” foram historicamente filmados em preto-e-branco e eram caracterizados pelo alto contraste, com raízes na cinematografia característica do Expressionismo alemão.





detalhes do casamento, já que o enlace servirá para erguer o status da família na sociedade.

Neste clima festivo, o encontro das duas famílias dar-se á na casa da noiva. Durante a conversa entre os dois casais, Vitor, o noivo, toca uma música ao piano. A noiva arrumava-se e ao ouvir o noivo tocando o piano aproxima-se dele, suavemente, assustando-o. (A garota evitava a aproximação do piano, porque sua mãe considerava inapropriada para uma senhorita). Na conversa dos futuros cônjuges, a noiva afirma acreditar, desde criança, que se casaria com um grande amor. Neste momento, os noivos são surpreendidos pelos pais e seguem para o ensaio do casamento. Entretanto, não é o que acontece. O casamento foi um arranjo para ambas as famílias saírem de uma situação financeira delicada. Tratava-se de um casamento por comodidades familiares e de acomodação social, política e econômica para as duas famílias.

O noivo está ansioso e erra bastante os votos durante o ensaio. Numa pausa provocada por seus erros, aparece um oportunista, um Lord, dizendo-se estar adiantado para o dia do casamento. Ainda mais nervoso, Vitor deixa a aliança cair e ao recuperá-la, o jovem, por acidente, coloca fogo na saia da mãe da noiva, provocando uma confusão, encerrando o ensaio.

Afetado pelo fato, o jovem foge da igreja e corre na direção de um parque sombrio. Em meio às árvores secas e muito gelo, Vitor ensaia os votos do casamento. Desta vez, no entanto, o jovem não engasga e repete as palavras de seu voto matrimonial com nitidez brincando com os galhos da floresta como se fossem “seres vivos”, coloca a aliança em um dos galhos, sem perceber que, aquele galho em especial, era a mão de um cadáver. Instantes depois, Vitor descobre que acabara de se casar com um cadáver enterrado ali.

O rapaz foge assustado, mas a cadáver o persegue pelo parque e sobre uma ponte eles conversam, até que a noiva cadáver diz: “pode beijar a noiva”. No momento do beijo, o rapaz desmaia e magicamente é levado para o “outro mundo”, na terra dos mortos, porém vivo. Ainda assustado, tenta se proteger segurando um anão, ou melhor, uma espada cravada em um anão, Vitor agita-os em direção aos mortos e pede respostas.

Uma canção é entoada neste momento, por esqueletos, explicando ao rapaz a estória da noiva. Do outro lado (no mundo dos vivos), as famílias do noivo e da noiva conversam sobre a volta de Vitor. Durante a conversa, o Lord traz consigo o menino informando as notícias. O garoto anunciou o fato de ter visto o noivo (Vitor) sobre a ponte nos braços de outra mulher.







Do outro lado, no mundo dos mortos, a noiva cadáver procura o jovem rapaz, que se esconde e foge até o topo de um morro, onde é encontrado pela noiva cadáver. O rapaz e a noiva cadáver conversam sobre o casamento. Ela entrega-lhe um presente de casamento. O presente é a ossada de seu cachorro *scraps*, um bom amigo em vida.

O rapaz imagina que poderia ludibriar a noiva, ao dizer que ela deveria conhecer seus pais, que ainda estão vivos. A noiva leva-o a um velho “guru” morto, para solicitar-lhe a volta para a terra dos vivos. O feitiço levou-os ao mundo dos vivos e para voltarem aos mortos deveriam dizer a palavra “amarelinha”.

Vitor pede a cadáver primeiro e prepara a família para o encontro (esta seria uma forma de enganar a cadáver). O rapaz segue até a casa de sua “noiva viva”, conta-lhe o ocorrido. A noiva cadáver descobre que era uma farsa do jovem rapaz e leva-o de volta à terra dos mortos. Ao discutirem sobre o enlace, Vitor diz que nunca a pediu em casamento, tratando-se de um engano.

A noiva cadáver triste foge do rapaz na direção de um canto escuro, sob um caixão, no qual um verme e uma aranha aconselham-na a se apresentar melhor ao rapaz, convencendo-o de suas qualidades superiores às da outra, a noiva viva. Victoria Everglot (a noiva viva) alertou sua família esclarecendo que o rapaz vive e casou-se por engano com um cadáver, tenta convencer os

pais dela a ajudá-lo, mas sua família não aceita. Ela foge para tentar ajudar o rapaz a reverter à situação. A jovem segue até a igreja, acreditando que poderia obter a ajuda do padre. O padre engana a jovem, levando-a de volta para casa. Em casa torna-se prisioneira no seu quarto. Diante de uma situação difícil, o Lord sugere para os pais de Vitoria, que pode tornar-se seu noivo. A família concorda e agendam o casamento para o próximo dia.

No mundo dos mortos, Vitor aproxima-se da noiva cadáver em meio a um dueto no piano. Após uma conversa, Vitor avistou seu antigo cocheiro, morto há pouco tempo. O Cocheiro avisa-o sobre o casamento de Vitoria com outro homem, o Lord. A cerimônia se realiza no mundo dos vivos, enquanto o “sábio morto” esclarece à noiva cadáver que o casamento deles tem uma complicação, pois os votos só são validos até que a morte os separe, para isso o rapaz teria de renunciar a sua vida para validar seu casamento.

Vitor ouve a explicação e decide atentar a solicitação desde que a cerimônia de casamento fosse no mundo dos vivos. Os mortos concordam e invadem a terra dos vivos para realizar a cerimônia. Durante a festa do casamento, os mortos invadem as casas e a cidade e reencontram-se com os vivos. Com medo da presença dos mortos e diante da confusão instaurada, o Lord aproveita para solicitar aos pais da sua noiva Victoria, seu dote. Entretanto, a família comunica ao noivo sua falência financeira, frustrando a fuga do Lord.





Victoria aproveita-se do momento e foge, seguindo a comitiva dos mortos até o casamento da noiva cadáver e Vitor. Vitória chega no momento em que Vitor está fazendo os votos de casamento. A noiva cadáver, ao avistar Victoria, reafirma seu propósito de casar-se. Simultaneamente, Vitor vê Vitória e a noiva cadáver vê seu antigo noivo, o Lord, que a matou entrar na igreja tenta raptar Vitória. Vitor e o Lord iniciam um duelo encerrado com a intervenção da noiva cadáver. Sob ameaça de uma espada, o Lord decide beber o líquido que está em uma taça sobre a mesa. Na taça havia o veneno que seria bebido pelo noivo como aliança do casamento com a noiva cadáver. O veneno faz o Lord morrer e é arrastado ao mundo dos mortos.

Diante do ocorrido com o Lord, a noiva cadáver libera Vitor da promessa de casamento que fizera a ela. Os noivos, Vitor e Vitória, finalmente, casam-se e a noiva cadáver desfalece e transforma-se em borboletas azuis que seguem na direção da lua.

### **3.3. Análise da técnica sob o domínio da animação digital**

As técnicas utilizadas em “A Noiva Cadáver” constituíram-se as primeiras a utilizar a perspectiva tridimensional. Uma segunda técnica que utiliza a perspectiva tridimensional para gerar a percepção do movimento está sob o domínio da animação digital.

Este formato de animação cinematográfica somente foi possível com os avanços tecnológicos oriundos de processos e dispositivos de natureza numérica (infografia e computação gráfica), também chamada *digital* e fotônica (holografia) para a produção de informações visuais, verbais e sonoras, as quais são exibidas através dos mesmos aparatos técnicos utilizados na produção.<sup>63</sup>

É na década de 90, do século XX, que a técnica digital inicia seu desenvolvimento. Este período caracteriza-se pela produção de softwares para computador com a finalidade de desenhar peças industriais e gerar os simuladores de vôo. Estes mesmos softwares foram adaptados para construir efeitos especiais no cinema. Estes efeitos especiais, gerados por computadores, seriam conhecidos por computação gráfica.

A animação tridimensional digital seria um passo a diante quanto à utilização da computação gráfica no cinema, pois com o aprimoramento das técnicas, a tecnologia digital utilizou-se de dispositivos, para ir além da mera modelagem de objetos, para chegar à percepção do movimento.

A percepção do movimento é explicitada pela associação do poder de imaginação humana e da capacidade técnica utilizadas pelos filmes que utilizam a animação digital para aproximar, de

<sup>63</sup> MACHADO, Arlindo. *As imagens técnicas: da fotografia à síntese numérica*. Imagens, Campinas, 1994.



As personagens  
tridimensionais  
carrega em sim  
maior  
verossemelhança  
aos seres humanos



forma mais aguda, a verossimilhança com os modos dos seres humanos. Percebemos, ao observar a história da animação, o quanto é possível notar os avanços dos filmes que utilizam a tecnologia tridimensional digital, para criarem vidas mais pulsantes nos personagens e nas histórias. A animação digital pode ser considerada a sucessora da animação *Stop motion* em massinha, porque as figuras são modeladas virtualmente com o auxílio de um computador para depois serem “vestidas” por um esqueleto e movimentadas digitalmente. A animação tridimensional digital aparece como uma espécie de “*stop-motion virtual*”. (Com o desenvolvimento das tecnologias digitais e os novos experimentos neste domínio foram concebíveis novos olhares na direção das animações cinematográficas, um olhar positivo tanto para o público quanto para os produtores de animação).

Uma das primeiras produções cinematográficas a ser feita com o uso da técnica tridimensional digital, foi um filme brasileiro chamado “Cassiopéia”. Infelizmente esta animação não foi reconhecida como o primeiro a fazer o uso da técnica tridimensional digital, porque houve um atraso em seu lançamento.

Foi a animação “Toy Story”<sup>64</sup>, de 1995, considerada historicamente como o primeiro filme a ser produzido totalmente com a técnica da animação tridimensional digital.

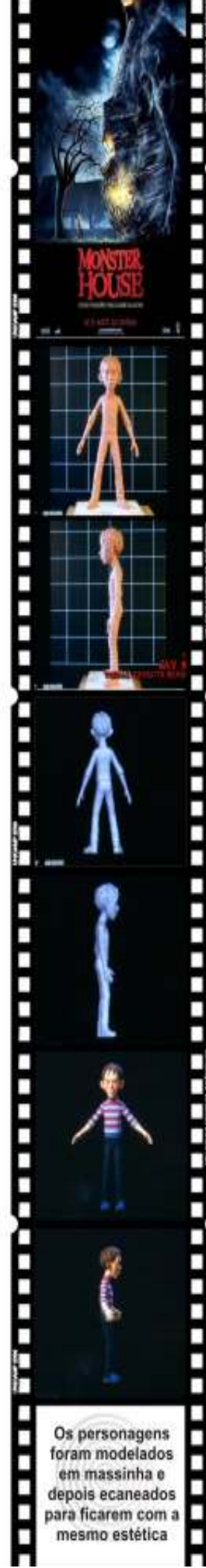
A exibição do filme “Toy Story” ao público foi um sucesso, alcançando números recordes de bilheteria, superando produções em *live action*. A recepção positiva do grande público fomentou a retomada dos filmes de animação, o que acarretou um aumento das produções sobre o domínio da animação tridimensional digital.

A animação tridimensional digital une o conceito de animar em um ambiente virtual simulando a realidade, baseando-se em coordenadas, eixos e linhas, para construir um objeto, modelar uma personagem, realizar movimento e imitar texturas. Esta criação de imagens virtuais é uma forma de representação através de dados numéricos e informação computacional, uma recriação do mundo “real”.

A técnica digital proporcionou a recriação de imagens mais realistas e influenciou a estética. Um dos exemplos mais orgânicos é

<sup>64</sup> O filme “Toy Story” foi produzido pelo estúdio Pixar e lançado pela Walt Disney Pictures em parceria com a Buena Vista Distribution em novembro de 1995

<sup>12</sup> Esta simulação pode ser caracterizada pela experimentação como um campo simbólico, sabendo que o real pode ser simulado dando lugar aos sistemas que compõem um real através dos signos. Lúcia Santaella propõe que o “Signo é uma coisa que representa uma outra coisa: seu objeto. Ele só pode funcionar como signo se carregar esse poder de representar, substituir outra coisa diferente dele.” (SANTAELLA, Lucia. *O que é Semiótica*. São Paulo: Brasiliense. 1983)



Os personagens foram modelados em massinha e depois ecaneados para ficarem com a mesma estética



o filme “A Casa Monstro” – trata-se de um aprimoramento de técnicas tanto na modelagem quanto no movimento dos personagens.

### 3.3.1. Descrição e possível análise da produção do filme “A Casa Monstro”

O filme “A Casa Monstro” é em animação tridimensional digital inovadora tanto na estética quanto na técnica utilizada na produção. A técnica é a modelagem em massinha, entretanto, foram utilizados recursos avançados na confecção dos cenários e personagens. (Em filmes de animação tridimensional digital, os movimentos de câmera são perfeitos e programados, mas esta programação não é natural). A questão do movimento no filme “A Casa Monstro” foi minuciosamente pensada pela produção. Os personagens teriam de agir naturalmente. A produção utilizou as técnicas do *Stop motion* (feito com modelagem em massinha) com os trabalhos de câmeras. O diretor Gil Kenan declarou que não se tratava “meramente de recriar o mundo que vemos, mas criar um mundo próprio do filme, com personagens que têm feições levemente exageradas. É o meu mundo de fantasia. É como brincar de faz-de-conta. Há um nível de imaginação que só é possível neste domínio.”

Em uma animação tridimensional digital, tradicionalmente é capturada a voz e depois os animadores desenhavam a atuação das personagens, tentando interpretar o texto e o sentimento de cada cena. No filme “A Casa Monstro” primeiro foi produzido um *story board* animado, para se verter as performances dos atores e os enquadramentos de câmera, e para encontrar uma perfeição no movimento foi selecionando uma técnica chamada de *Performance capture*, em paralelo a esta técnica os personagens foram modelados em massinha e escaneados posteriormente para serem reproduzidos digitalmente e assim conseguir alcançar a estética pensada inicialmente.

Para a técnica da “*Performance capture*” utilizada no filme “A Casa Monstro”, foram utilizadas duzentas câmeras de captura de movimento, os atores atuavam com oitenta pontos de marcações no corpo e setenta e dois pontos sobre o rosto. Estes pontos de marcação seriam o suficiente para rastrear o desempenho dos atores desde o movimento de suas mãos, rostos, nuances de olhares até mesmo os sorrisos.

Este processo seria um processo libertador aos atores e animadores, pois não havia a presença dos aparatos técnicos de uma filmagem *live action* tradicional, uma vez que os atores chegavam e simplesmente atuavam, assim, não haveria a quebra no ritmo nas filmagens.







A selão de cameras foi feita em uma sala chamada de sala de rotação", onde existem ferramentas especifica



As imagens acima são para exemplificar como age as cameras

Durante o processo da “*Performance capture*” os movimentos eram capturados unindo as locuções (com a voz do ator), e seu movimento para assim surgir a atuação do personagem tridimensional digital. Não havia cenários, apenas armações onde os atores atuavam, porém os atores necessitavam ver além daquele espaço, pois só havia paredes de câmeras de captura, até mesmo os adereços e objetos de cena eram feitos em uma estrutura de arame, perfurados, para não atrapalhar na captura do movimento. Além disto os atores sempre tinham de fazer a pose “T”, antes e depois de atuarem. Esta pose “T” serviria como uma referência para os animadores ao mapear, com eficiência os pontos dos personagens, esta era uma forma de alinhar o personagem ao ator.

As imagens capturadas pelas câmeras eram transformadas em informações digitais por um software que decodifica e transforma estas imagens em uma estrutura tridimensional, separando os movimentos do corpo e do rosto. Após este processo, é usado outro software conhecido por *mártir clou*, para limpar as falhas e posteriormente ser aplicado um esqueleto tridimensional sobre as marcações. Os pontos são capturados e estas informações digitalizadas serviriam para gerar um esqueleto com “ossos” digitais. Este processo seria o inicio da relação entre as marcações similares e o esqueleto humano.

Este esqueleto humano foi revestido de pele para, enfim, gerar digitalmente os personagens. Os personagens foram testados nos cenários para observar a melhor desenvoltura dos movimentos a serem integrados dentro dos ambientes, verificando-se a adequação desde a proporção dos personagens até as do cenário. Depois desta integração, já com o *set* integrado (movimentos, esqueletos e cenário), a informação é enviada por esquema ao diretor que trabalhou nas disposições das câmeras virtuais.

As disposições das câmeras seriam baseadas nos *story boards* animados e combinados à performance (ou estágio) de captura do movimento. Uma vez escolhidas as câmeras, tudo é posto na chamada “*sala de rotação*”, onde existem ferramentas para controlar a rotação das cenas e adicionar o “toque humano” à produção. São preparadas as lentes e as ferramentas da “*sala de rotação*” para capturar e traduzir o movimento animado criando um visual mais dinâmico e mais realista.

### **3.3.2. Resumo da Estória e possível análise do filme “A Casa Monstro”**

A estória é bastante original e utiliza com muita sabedoria as tecnologias para enriquecer a plasticidade da produção. O filme “A Casa Monstro” possui aquela pitada de humor com o clássico





suspense/terror na medida certa. Pois, se por um lado, o filme lida com questões como vingança e morte em cenas realmente assustadoras, por outro lado, é repleto de cenas alucinantes, mágicas, misturadas com um ótimo senso de humor.

O filme inicia-se partindo de um “close” em uma folha, que se desprende da árvore e flutua ao sabor do vento até o chão. Ao chegar ao chão a folha, entre outras, é levada com o vento feito por uma menina que está andando em seu triciclo, e cumprimentando tudo que vê (cerca/folhas/céu) entoando um lá, lá, lá. A cena apresenta de uma forma conceitual a temática do filme, pois ao cumprimentar seres inanimados a menina demonstra ao espectador que estes objetos tornar-se-ão vivos.

Logo adiante, seguindo a calçada, a menina é barrada ao tentar atravessar o gramado do Sr. Epaminondas. Neste momento, o Sr. Epaminondas surge na porta de sua casa e segue na direção a menina, expulsando-a do gramado, quebrando seu triciclo e amedrontando-a. Ao voltar para a porta de casa o Sr. Epaminondas percebe que é observado, através da janela, por seu vizinho de frente.

O garoto, D.J., passa o dia todo espiando Sr. Epaminondas, tentando alertar seus pais sobre as atitudes estranhas do vizinho, bem como sua casa. Seus pais, entretanto, não lhe dão crédito em suas observações e continuam a arrumar as coisas no carro para

saírem. Bocão, amigo de D.J., chega por trás do carro. Os pais despedem-se de D.J reafirmando que o amam.

Após um grito de pânico, D.J. é lembrado, por seu amigo Bocão, que estavam a dois dias do “halloween”. Enquanto discutem sobre a data, os garotos batem uma bola de basquete na garagem, até que a bola vai parar no gramado do Sr. Epaminondas. D.J. se arisca e corre na direção da bola, porém é surpreendido pelo vizinho, no meio de um surto de nervosismo, ao esbravejar e erguer o garoto Bocão, ele sofre um desmaio.

Dentro da casa, uma fâisca enigmática acende a lareira. D.J. está fora da casa junto a seu amigo e, ainda, assustado por ver seu vizinho caído. De repente, uma fumaça negra invade o céu, imediatamente, uma ambulância chega para socorrer o homem. Neste momento, a Babá Zee chega para cuidar de D.J.

A babá não se importa com D.J., impondo-lhe regras para em seguida, mandá-lo para o quarto. D.J. está deitado quando uma sombra da casa invade o seu quarto e uma mão gigante tenta agarrá-lo. Era de um sonho. D.J.acorda com um toque em seu telefone e, ao atendê-lo, ninguém responde, intrigando-o.

Ao retornar a ligação, D.J., é surpreendido pela babá e seu amigo Magrão. Assustado o menino percebe que o telefone para o qual ligou foi da casa do vizinho. O garoto liga para seu amigo Bocão, e combina de se encontrarem em lugar secreto. D.J. foge de





casa no meio da noite. Ao sair ouve uma estória sinistra, contada por Magrão à babá Zee, sobre a casa e o vizinho Epaminondas.

A babá Zee nervosa com a estória decide expulsar seu amigo, que segue em direção à casa do Sr. Epaminondas atirando uma garrafa em sua direção. Magrão esbraveja contra o vizinho; misteriosamente, aparece uma pipa voando do lado de dentro da porta, o rapaz segue em direção a pipa e é tragado pela casa.

O garoto, D.J., segue sua fuga para encontrar seu amigo Bocão em uma construção. Dentro de uma máquina escavadeira, D.J. diz a seu amigo que está sendo aterrorizado pelo vizinho, Sr. Epaminondas, que acreditam estar morto.No outro dia os garotos seguem na direção da casa, Bocão desmente D.J. sobre os estranhamentos da casa do Sr. Epaminondas seguindo em direção à porta. Bocão toca a campainha e é surpreendido com um movimento da casa. Esta se comporta como se tivesse vida e faz várias tentativas de engolir os meninos que fogem apavorados.

Na manhã seguinte uma menina está vendendo doces para serem distribuídos no halloween. Muito contundente a garota, Jenny, tenta insistir em sua venda de doces. Os meninos passaram a noite vigiando a casa do vizinho, quando a babá chega trazendo um chocolate, os meninos novamente tentam alertar a babá, que mais uma vez não acredita na palavra deles. Os garotos veem a pequena vendedora seguir na direção da casa do Sr. Epaminondas

e correm para alertá-la do perigo. Não conseguem chegar a tempo. A menina é surpreendida pela casa que se transforma em um monstro e tenta engoli-la. Neste momento, os meninos são chamados pela babá e a casa volta a ser apenas uma casa normal.

Agora, Jenny se torna aliada dos meninos, na vigília da casa monstro. Porém, Jenny tenta alertar sua mãe pelo telefone, que também não acredita. Neste momento, todos são surpreendidos com um cachorro que é engolido pela casa.

Os três amigos decidem chamar a polícia que também não acredita no fato de ter algo errado com a casa. Sem que haja alternativa, os três amigos decidem seguir na busca por ajuda, indo ao encontro de um garoto viciado em videogame. Este garoto lhes conta uma história macabra, que ouvira em convenção de vídeo games, sobre construções que se fundem a alma humana e criam uma forma rara de monstro conhecido como “Domus Lactabilis” (*uma criação ou uma lenda ?*), que mata seus inimigos. Esclarece, então, que a única forma de acabar com o monstro é atingindo o ponto vital, isto é, o coração.

O grupo de amigos vai embora planejando uma forma de acabar com a casa. Decidem pela entrada na casa e para isso criam um boneco com remédios. A polícia chega e atrapalha o plano. Entretanto, o grupo decide investigar a casa e é surpreendido por ela, que engole o grupo e o carro no qual as crianças estavam. As





crianças são trazidas para dentro da casa dentro do carro, mas conseguem se separar do carro e começam a investigar o interior da casa.

O grupo segue até o subsolo encontram uma jaula trancada, abrem e deparam-se com o corpo da mulher do sr. Epaminondas. O corpo está completamente enterrado por uma camada de cimento. D.J. tropeça e cae em cima da “estátua” que se trinca toda dando lugar a um esqueleto. Este fato faz a casa acordar e tentar de todas as formas engolir o grupo de amigos.

A pequena Jenny tem uma idéia: agitar a “úvula” da casa, uma luminária no centro da sala e todo o grupo é regoitado pela casa. Neste momento, uma ambulância chega trazendo sr.Epaminondas. Numa conversa entre ele e D.J., o dono da casa estranha conta a verdadeira estória. Sua mulher, no passado, foi atração de circo. Ela era conhecida por Constantine 360 kilos, a mulher do tamanho de uma casa. Essa aberração era constrangida por crianças. O sr. Epaminandas apaixonou-se por ela e constrói uma casa para morar. Constantine odiava crianças e num dia de “hallowee”, ela sofre um acidente e cai dentro de um buraco. Este é a base da casa. Ela é soterrada por cimento, seu corpo morre, mas seu ódio passa à casa, ficando esta “possuída” pelo ódio de Constantine. Sr. Epaminondas, ao tentar impedir a aproximação de crianças da casa, estava protegendo-as de Constantine. Outras

crianças saem para pedir doces, pois é noite de “halloween”. Sr. Epaminondas vai tentar acalmar a fúria da casa diante da festa. Entretanto, ele não consegue evitar a transformação da casa em uma “Casa Monstro”. Esta persegue as crianças pela rua o terreno onde há uma construção. Os garotos revidam contra a casa com uma máquina escavadeira. D.J. lança dinamite dentro da chaminé da casa destruindo o monstro.

Envolto na fumaça da casa destruída, o Sr. Epaminondas se despede do espírito de sua mulher e entre lágrimas, esclarece aos garotos, que foram quarenta e cinco anos preso e agora ele e sua mulher estão livres, agradecendo aos garotos. Naquela mesma noite, de volta ao lugar onde estava a casa, decidem juntos distribuir todos os brinquedos que fora sugado pela casa ao longo dos anos.

Ao acabar a distribuição dos brinquedos, Jenny despede-se dos meninos, dizendo: “Boa sorte com a puberdade”. Os meninos também se despedem do Sr. Epaminondas, seguindo para casa de D.J., cumprimentam seus pais e seguem para a garagem brincar.

Os meninos jogam a bola de basquete em uma cesta, enquanto um diz para o outro: “estamos velhos demais para certas coisas” – referindo-se ao dia de “halloween”. Em seguida, D.J. diz ao amigo Bocão: “Pensando bem, a gente bem que merece”. Bocão e D.J. sujam-se com cinzas e seguem atrás de doces na noite de “halloween”.







Em “A Noiva Cadáver”, num ambiente da Era Vitoriana, os mortos tinham mais liberdade de expressão e de comportamento do que os vivos – uma metáfora sobre como era melhor não viver do que ter vida neste período britânico. O período vitoriano, com sua rigidez moral, com controle sobre as atitudes afetivas e sexuais dos cidadãos britânicos produziu uma sociedade de fachada, na qual os golpes de casamentos arranjados e assassinatos de maridos e esposas para que um dos cônjuges ficasse com o dote, era uma prática comum numa Inglaterra soturna, escusa e obscura. O “design” do filme constroeu esta atmosfera cinzenta-azulada (obscuridão e frieza) dos cenários com personagens, de um lado esqueléticos – sobretudo os jovens que mais sofriam a repressão – e de outro lado, os mais velhos, gordos disformes, sombrios, taciturnos e lúgubres. Estes eram os baluartes de uma Grã-Bretanha controlada por uma rainha sisuda, carrancuda, melancólica, rançosa por sua viuvez e por um envelhecimento solitário. A ambientação de infelicidade (exagerada nas profundas olheiras negras ao redor dos olhos dos personagens) permite o desvelamento da farsa do casamento de Vitor e Vitória. Por um incidente, Vitor vê-se ameaçado de casar com uma morta. No entanto, Lord, no afã, na ansiedade exacerbada de obter a fortuna de uma jovem, a qualquer custo, acaba por destruir a si mesmo, permitindo um reencontro entre Vitor e Vitória. O casamento – no

início arranjado, para resolver a falência das duas famílias – torna a possibilidade de construir uma relação afetiva em bases concretas, transparentes, reais (limitações financeiras das famílias) e honestas entre dois jovens que com esta atitude subverte o clima vitoriano de constrangimento à felicidade.

A felicidade de D.J., com uma família típica americana, é contraposta ao vizinho da casa em frente à sua. Sr. Epaminondas não permite que ninguém se aproxime de seu jardim. O clima da estória é de mistério e estranhamento sobre a excessiva fúria e do rosto carregado de melancolia e tristeza de Epaminondas.

A atmosfera de suspense, de terror e de estranhamento dotam a estória de “Casa Monstro” como uma fábula do dia das Bruxas – “halloween”. Os personagens vivem a experiência da tradição britânica que atravessou o Atlântico e chegou até a América do Norte, carregada de mistério, de sinistro, de nefasto e de diversão entre as crianças com os adultos, pois estes devem dar aos jovens doces para evitar travessuras dos pequenos. “O estranho, tal como é descrito na *literatura*, em histórias e criações fictícias, merece na verdade uma exposição em separado. Acima de tudo, é um ramo muito mais fértil do que o estranho na vida real, pois contém a totalidade deste último e algo mais além disso, algo que não pode ser encontrado na vida real. O contraste entre o que foi reprimido e o que foi superado não pode ser transposto para o estranho em ficção





sem modificações profundas; pois o reino da fantasia depende, para seu efeito, do fato de que o seu conteúdo não se submete ao teste de realidade.”<sup>65</sup>

D.J e o amigo Bocão têm medo, mas enfrentam-no ao entrarem, junto com a amiga Jenny, na casa. As crianças despertam, no interior da residência, a fúria que vem do centro da casa que se transforma em monstruosa pelo incômodo trazido pela presença dos jovens. A fábula rompe com o paradigma de que as pessoas gordas, em geral, são generosas, de bom humor para enfrentar situações adversas, gostam de comer junto com outras pessoas para dividir com elas o prazer da comida, mas Constantine é uma gorda revoltada, nervosa, vingativa e detesta criança e vinga-se delas a todo tempo. “A realização de desejos, os poderes secretos, a onipotência de pensamentos, a animação de objetos inanimados, todos os elementos tão comuns em histórias de fadas, não podem aqui exercer uma influência estranha; pois, como aprendemos esse sentimento não pode despertar, a não ser que haja um conflito de julgamento quanto as coisas que foram ‘superadas’ e são consideradas incríveis não possam, afinal de contas, ser possíveis;

---

<sup>65</sup> FREUD, Sigmund. Obras Completas, in Estranho. Editora Imago, 1989 - pg 28

e esse problema é eliminado desde o início pelos postulados do mundo dos contos de fadas. Assim, verificamos que as histórias de fadas, que nos proporcionaram a maioria das contradições em relação à nossa hipótese do estranho, confirmam a primeira parte da nossa proposta — de que, no domínio da ficção, muitas dentre as coisas que não são estranhas o seriam se acontecessem na vida real. (...) <sup>66</sup>

“Até mesmo um fantasma ‘real’, como O Fantasma de Canterville de Oscar Wilde, perde todo o poder de pelo menos despertar em nós sentimentos repulsivos tão logo o autor começa a divertir-se, fazendo ironias a respeito do fantasma e permitindo que se tomem liberdades com ele. Assim, vemos o quanto os efeitos emocionais podem ser independentes do verdadeiro assunto no mundo da ficção. Nas histórias de fadas, os sentimentos de medo — incluindo, portanto, as sensações estranhas — são inteiramente eliminados. Nós compreendemos isso, e é por essa razão que ignoramos quaisquer oportunidades que encontremos nelas para desenvolver tais sentimentos. <sup>67</sup>

Após vencerem os desafios e desvendarem o mistério da “Casa Monstro”, os amigos D.J. e Bocão vão se divertir na festa de

<sup>66</sup> FREUD, Sigmund. Obras Completas, in Estranho. Editora Imago, 1989 - pg 28

<sup>67</sup> Idem - pg 31





“halloween” com a certeza de terem passado por uma experiência única, mas que não os transformou em crianças acima das outras.

“A nossa conclusão podia, então, afirmar-se assim: uma experiência estranha ocorre quando os complexos infantis que haviam sido reprimidos revivem uma vez mais por meio de alguma impressão, ou quando as crenças primitivas que foram superadas parecem outra vez confirmar-se. Finalmente, não devemos deixar que nossa predileção por soluções planas e exposição lúcida nos cegue diante do fato de que essas duas categorias de experiência estranha nem sempre são nitidamente distinguíveis. Quando consideramos que as crenças primitivas relacionam-se da forma mais íntima com os complexos infantis e, na verdade, baseiam-se neles, não nos surpreenderemos muito ao descobrir que a distinção é muitas vezes nebulosa.”<sup>68</sup> A qualidade da tecnologia tridimensional na confecção do filme “Casa Monstro” permitiu-me utilizar de elementos freudianos para uma interpretação possível da estória. A exuberância tecnológica, exibida no filme, incentivou-me a recorrer Freud para dar mais sustância à análise. Afinal, as expressões humanizadas, o cenário – que lembram a tradição dos antigos desenhos combinados com cores fortes e expressivas, para dar mais ênfase aos ambientes –, o clima de mistério e suspense que,

---

<sup>68</sup> FREUD, Sigmund. Obras Completas, in Estranho. Editora Imago, 1989 - pg 28

gradativamente, vai conquistando o espectador convocando-o a entrar no clima emocional da estória, estimularam-me a fazer com mais vivacidade e empenho as avaliações do filme.





## Capítulo IV

### 4. Conclusões possíveis

Após percorrer o olhar sobre a arte técnica e estética nas produções cinematográficas de animação tridimensional, fazendo uso da análise de casos pontuais, foi possível perceber a trajetória da criação deste domínio. As evoluções nas técnicas vieram agregar maior plasticidade e flexibilidade na confecção dos filmes. As características mais simples da expressão humana ganham maior beleza quando simuladas por um personagem digital, ampliando sua estética de acordo com as infinitas possibilidades tecnológicas.

Ao longo dos anos, com a introdução do cinema na indústria do entretenimento, as produções em animação sempre foram impactantes ao público, porém, estas produções tiveram seus altos e baixos quanto ao encantamento das platéias. Encanto que dependia muito da qualidade técnica dos filmes. Nas produções atuais é possível observar que houve um grande salto qualitativo nas tecnologias utilizadas para dar mais profusão e requinte nas tarefas de seduzir o público.

O advento do computador e a inserção das tecnologias digitais na produção cinematográfica provocaram um avanço significativo e notório das técnicas de animação. No entanto, as técnicas como *Stop motion* e o tradicional desenho a mão, que fundaram a animação, não se tornaram obsoletas, pelo contrário, os artistas e animadores pendiam, por natureza, à utilização destas técnicas tradicionais para referenciar uma nova experimentação, com a finalidade de aprimorar a qualidade estética das animações, o que só foi possível conseguir unindo as técnicas a um alto nível de criatividade.

Uma perspectiva positiva para o cinema de animação vem em um duplo vértice. De um lado, são os aparatos de exibição dos filmes nas salas de cinema e, de outro, são as inovações tecnológicas referentes ao uso da técnica.

O primeiro vértice relaciona-se à exibição dos filmes em sala de cinema com a exibição em 3D. Embora esta tecnologia de exibição 3D nas salas de cinema somente tenha começado a se desenvolver recentemente, seus princípios e as primeiras experiências datam de meados dos anos 50 do século XX. Em 1952, nos Estados Unidos, foi exibido o primeiro filme em “3D” nos cinemas. No entanto, este método de exibição não “emplacou”, pois em vez de causar encantamento nas platéias, as exibições causavam ao público náuseas e tonturas, devido à qualidade técnica da exibição







e o desconhecimento do uso de óculos especiais para este tipo de filme. As salas de cinema deram prioridade ao aprimoramento do som, do formato de exibição de imagem e aos óculos para visualização da imagem 3D – os óculos, naquele momento, eram feitos de papel, e continham uma lente azul e outra vermelha. Este era o principal motivo do desconforto, dores de cabeça e enjôo causado ao público.

A exibição em 3D é, literalmente, apenas uma ilusão, criada em nossas mentes. Esta ilusão somente é possível graças a um fenômeno natural chamado *estereoscopia*, que apesar do nome complicado trata-se apenas da projeção de duas imagens, da mesma cena, em pontos de observação ligeiramente diferentes, o que acarreta no cérebro, automaticamente, uma fusão das duas imagens em apenas uma. Nesse processo o espectador pode então obter as informações quanto à profundidade, distância, posição e tamanho dos objetos, gerando assim, a ilusão de uma visão em tridimensionalidade. Porém, a captação destas imagens não é feita de uma forma qualquer, afinal é gerado para cada imagem, duas imagens compostas de perspectivas distintas, assim a captação depende de uma câmera *estereoscópica* que simula a visão do olho humano, desta maneira as imagens são geradas em duplas. Junto da captação, as imagens seguem para correção de enquadramento, o

que é feito por softwares específicos, reduzindo as oscilações na imagem, deixando a composição mais realista.

O segundo vértice está relacionado às inovações tecnológicas referentes ao uso da técnica tridimensional digital. O chamado cinema quadridimensional ou simplesmente 4D. Este tipo de cinema utiliza novos programas de computador sobre uma plataforma multidimensional, ligada à modelagem tridimensional, texturização, iluminação, animação e *renderização*<sup>69</sup> dos filmes. Este software é uma inovação, pois consegue modelar em um sistema *procedural*<sup>70</sup> e *poligonal*<sup>71</sup>, possibilitando a visualização de objetos ou seres hiper-realistas.

Estas técnicas permitiram maior dinamicidade e estética aos filmes de animação, tornando-os mais agradáveis ao espectador. Entretanto, a técnica pela técnica não se sustenta em uma produção cinematográfica e nem o seu desenvolvimento implica o aparecimento automático da arte.

<sup>69</sup>Renderização é o processo pelo qual se pode obter o produto final (áudio ou filme – *Live action* ou animação) de um processamento digital de acordo com softwares específicos.

<sup>70</sup>O termo Programação procedural (ou programação procedimental) pode se referir à um paradigma de programação baseado no conceito de chamadas a procedimento. Procedimentos, também conhecidos como rotinas, subrotinas, métodos, ou funções (que não devem ser confundidas com funções matemáticas, mas são similares àquelas usadas na programação funcional) simplesmente contém um conjunto de passos computacionais a serem executados. Onde um determinado procedimento pode ser chamado a qualquer hora durante a execução de um programa, inclusive por outros procedimentos ou por si mesmo.

<sup>71</sup>Poligonal é um conjunto de segmentos de reta consecutivos e não pertencentes a mesma reta. Uma malha poligonal é uma coleção de faces (onde cada uma é um conjunto de vértices) que definem um objeto tridimensional nos campos da computação gráfica e da modelagem tridimensional. As faces geralmente são constituídas de triângulos ou quadriláteros, uma vez que estas formas simplificam o processo de renderização.



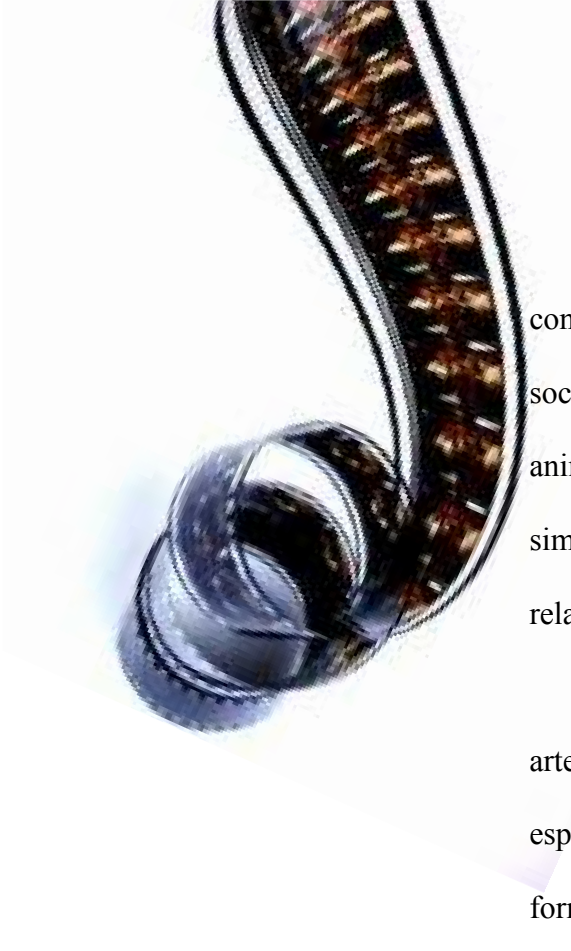


O dispositivo por si não contém o elemento artístico, ele está na mente do artista, pois a arte existe como forma de subjetivação que só se manifesta em plenitude quando exercitada por alguém com talento e devidamente instrumentalizado.

No decorrer da pesquisa articulei as tensões entre arte, técnica e estética como causa e reciprocidade entre elas para entender, de modo mais fecundo e produtivo a formação dos elos que viriam agregar conhecimento nas análises e interpretações das animações cinematográficas, confeccionadas e exibidas ao longo das transformações tecnológicas do sec. XX. Desta forma, foi possível observar o talento de todos os artistas envolvidos no aprimoramento da estética nas produções de animação cinematográfica. Aliás, a palavra estética pressupõe uma compreensão mais justa e verdadeira das possíveis utilizações das novas tecnologias no processo de criação dos filmes, desde a roteirização à técnica de modelagem. O aprimoramento das técnicas e tecnologias que permeiam o domínio da animação cinematográfica gerou perspectivas favoráveis ao cinema de animação.

Em paralelo a este aprimoramento das técnicas de animação cinematográfica, foi perceptível uma maior seriedade acerca dos argumentos tratados nas histórias. Afinal de contas, estas seriam o caminho para alavancar de vez as produções de animação ao status





A opção por assuntos mais condizentes faz com que os filmes construam metáforas ou recriem situações do indivíduo inserido na sociedade. Estes são alguns dos temas subjacentes nas produções de animação cinematográfica atual que contemplam desde a mera simulação de atitude até às características mais profundas do relacionamento humano, social, ético e moral.

Trata-se de verificar nas produções de animação o quanto a arte, a técnica e a estética destas histórias podem inspirar aos espectadores, infantil ou adulto, a compreender melhor e, talvez de forma mais aguda, as situações de contrastes no cotidiano. A engenhosidade, sensibilidade, habilidade e o talento dos diretores, artistas e animadores envolvidos nas produções de animação cinematográfica, convidam-nos e convocam-nos a engendrar possibilidades na construção de uma sociedade mais orgânica e inspiradora, assim, consecutivamente, uma civilização mais justa e verdadeira.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA  
COMENTADA**

**AUMONT, Jacques** - *O Olho Interminável*, São Paulo, Cosac Naify, 2004

Este livro contribuirá para respaldar a compreensão das formas de olhar uma obra de arte, notadamente a do cinema de animação tridimensional. Nele encontrei referências ricas que serão utilizadas ao longo da confecção da dissertação, melhorando o entendimento sobre a estética montagem dos personagens e dos cenários.

**BENJAMIN, Walter** - *OBRAS ESCOLHIDAS I e – MAGIA, TECNICA e ARTE*, São Paulo, Brasiliense, 1996.

\_\_\_\_\_ - *OBRAS ESCOLHIDAS II - RUA DE MÃO ÚNICA*, São Paulo, Brasiliense, 2004.

Textos clássicos sobre as mudanças da técnica e da arte ao longo da história, sobretudo nesta era da reprodutibilidade imagética. As análises de Benjamim são suportes teóricos de um observador astuto e agudo sobre o esvaziamento do encanto (magia) da obra de arte. Referência essencial para alvejar a compreensão justa da arte sobre o cinema de animação tridimensional quanto ao encantamento sobre a técnica e tecnologia.

**CABRERA, Julio** - *O Cinema Pensa*, São Paulo, Rocco, 2006.

Um livro contemporâneo que faz uso da filosofia para construir um arcabouço analítico sólido e consistente sobre produções cinematográficas. Será essencial como inspiração nas análises que executarei sobre filmes de animação tridimensional, permitindo referenciar a convergência da filosofia nas produções cinematográficas quanto ao comportamento e as atitudes das personagens

**CHARNEY, Leo e SCHWARTZ, Vanessa** – *O Cinema e a Invenção da Vida Moderna*, São Paulo, Cosac e Naify, 2001.

Coletânea de textos sobre os primórdios do cinema e das primeiras películas cinematográficas. Textos que servem como medição e balizamento das argumentações que utilizarei na confecção do texto dissertativo. As observações, críticas e alusões sobre o cinema são traços indispensáveis às avaliações estruturais na confecção da relação histórica do cinema de animação com o cinema *life action*.

**DUBOIS, Phillippe** - *Cinema, Vídeo, Godard*, São Paulo, Cosac e Naify, 2004.

\_\_\_\_\_ - *O Ato Fotográfico*, Campinas, Papyrus, 2004.

Dois estudos – já considerados clássicos – sobre cinema, vídeo, fotografia e filmografia de Godard. O Autor, ao recuperar a obra de Jean-Luc Godard, universalizou o ato de filmar e fotografar para o cinema. Os comentários sobre a elaboração de vídeos são primorosas referências ao conjunto da obra fílmica. Livros de excelente qualidade técnica e humanística para demarcar parâmetros relativos a criação (técnica e estética) que utilizei na construção do texto da dissertação.

**DUBY, George** - *Idade Média, Idade dos Homens*, São Paulo, Companhia das letras, 1989.

**KOTT, Jan** – *Shakespeare, Nosso Contemporâneo*, São Paulo, Cosac e Naify, 2003.

O livro de Kott serviu-me para alvejar a compreensão das obras de Shakespeare – partes significativas do dramaturgo inglês que têm como referencial a Idade Média. O livro de Duby contempla um rico painel do período medievo – importantíssimo para o entendimento do período. É a utilização da obra de Duby que fez a compreensão do livro de Kott ficar mais nobre e de fácil absorção. Estas obras trarão um enriquecimento, na maneira de olhar para efetivar uma análise consistente, vigorosa e aguda dos filmes que utilizei na construção da dissertação.

**LUCENA JUNIOR, Alberto** – *Arte de Animação, Técnica e Estética através da História*, São Paulo, SENAC SP, 2002.

Obra de referência básica e estruturante para o meu trabalho sobre Animação Tridimensional. Lucena faz um trabalho caprichado sobre a história do cinema de Animação. Servindo-me como estímulo e motivação para minhas pesquisas e auxiliando a documentação sobre a construção de um gênero.

**PAIVA, Rita** - *Subjetividade e Imagem*, São Paulo, Humanitas/Fapesp, 2004

Esta obra contribuirá para um olhar engenhoso sobre a natureza da subjetividade, delineada sobre os pensamentos de Henri Bergson. O livro servirá de parâmetro na construção de um confronto do pensamento do filósofo francês com aspectos essenciais da interioridade dos personagens nas produções cinematográficas tridimensionais.



**SHOHAT, Ella e STAM, Robert** – *Crítica da Imagem Eurocêntrica*, São Paulo, Cosac e Naify, 2006.

A obra discute o multiculturalismo, ancorado na teoria e história do cinema. Os autores delinham críticas acerca da hegemonia de determinados discursos e imagens produzidos ao longo do século XX, que influenciaram o modo de pensar da sociedade contemporânea.

Esta obra será de grande valia no decorrer das análises ao longo do projeto de dissertação. Os autores têm como concepção que o cinema é o elemento divulgador de idéias. Neste sentido, o cinema dissimula idéias, assim, o cinema é o próprio aparato adequado para a necessária expansão de uma idéia (ou idéias), evocando tensões, reações e posições estéticas.

**VALÉRY, Paul** – *Introdução ao Método de Leonardo da Vinci*, São Paulo, Editora 34, 1998.

**BAZIN, André** – *Orson Welles*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2005.

No livro, Paul Valéry inaugura um método que chamou de “lógica imaginativa” (que a tradição vincula a Leonardo da Vinci). Esta leitura servirá como base para referenciar a criação das personagens, levando em consideração que tanto os humanos quanto os inumanos dos filmes de animação têm posturas comportamentais semelhantes.

Se de um lado, Paul Valéry confecciona um método imaginativo, por outro lado, o crítico André Bazin, ao analisar o cinema de Orson Welles, observa, além de sua genialidade percebe a ruptura realizada por Welles quanto aos “juízos de valor” de seu período ao inaugurar uma nova forma de fazer crítica: analisando profundamente um tema a partir do cruzamento com as artes plásticas, música, história e filosofia. Este olhar em profundidade trará à minha pesquisa um novo olhar, isto é, um olhar apurado e disposto a aprofundar a investigação sobre o objeto pesquisado.

**WILLIAMS, Richard** - *The Animator's Survival Kit*, London-New York, Faber and Faber, 2001

O conteúdo deste livro é um apanhado sobre a história, técnica e tecnologia da animação, partindo da animação no desenho a mão-livre às animações tridimensionais. Composto a princípio do surgimento do termo animação e cinema para posteriormente discriminar a postura histórica de alguns estúdios de animação enquanto escolas sobre os estilos, passando da concepção da técnica de animar a consolidação do gênero enquanto produção cinematográfica. A obra será um auxiliar na concepção histórica acerca das técnicas e estéticas das animações cinematográficas.

**MACHADO, Arlindo** - *Arte e Mídia*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2007.

\_\_\_\_\_ - *Pré-cinemas e Pós-cinemas*, Campinas, Papirus, 1997.

\_\_\_\_\_ - *Sujeito na Tela*, São Paulo, Paulus Editora, 2007.

O primeiro livro traz um apanhado sobre a utilização de câmeras, computadores e sintetizadores na produção da arte, assim como a inserção destas nos meios de massa. Auxiliou-me na análise sobre as técnicas e tecnologias utilizadas nas produções cinematográficas de animação tridimensional.

O segundo livro debruça-se sobre as origens do cinema, assim como, o futuro deste espetáculo audiovisual, descrito por Arlindo como uma “escrita em movimento”, por ser dinâmico e mutável, e transformando-se de acordo com os desafios que a sociedade lança. Esta visão influenciará na concepção das análises que serão efetuadas no decorrer da pesquisa, pois, o projeto visa um olhar sobre esta transformação mediada pela animação tridimensional no cinema.

O terceiro livro é uma investigação minuciosa e intensa dos aparatos tecnológicos do cinema, assim como a modelação do imaginário manipulada pelos seus produtos, a fim de verificar como o cinema vem interpretar o espectador - sujeito. Este livro vem auxiliar nos estudos da subjetividade no cinema, aprimorando os estudos sobre o condicionamento em que o espectador identifica-se com personagens e a própria história de um filme, baseando-se em conceitos como narração, imersão e subjetividade.

**SANTAELLA, Lúcia** - *A Teoria Geral dos Signos*, São Paulo, Thomson Pioneira, 2000.

\_\_\_\_\_ - *O Que é Semiótica*, São Paulo, Brasiliense, 2003.

\_\_\_\_\_ - *A Percepção*, São Paulo, Experimento, 1998.

As obras fazem um apanhado muito bem escrito por Lúcia Santaella sobre a obra lógica e filosófica de Charles Sanders Peirce, um dos mais importantes pensadores americanos de todos os tempos. Os dois primeiros livros oferecem um panorama aprofundado sobre os principais fundamentos da teoria geral dos signos, suas leis e a estruturação geral do pensamento, como as linguagens significam as coisas. O terceiro livro trata de um tema que perpassa as áreas da psicologia, estética, música, artes e filosofia e, é apresentada neste sob o ponto de vista da Semiótica, que supera a dicotomia tradicional (aquele que percebe e aquilo que é percebido) interpolando entre eles o universo dos signos, ou seja, uma visão triádica e dialética da percepção.

Os livros acima citados trarão a minha pesquisa um enriquecimento incomensurável, pois darão o arcabouço necessário para a percepção e compreensão dos signos impressos nos filmes de animação tridimensional.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**ANDRADE, Carlos Drummond de** - *Antologia Poetica*. Editora Record, São Paulo, 33ª Edição – 2001

**BAUDRILLARD, Jean** - *Simulacros e Simulação*. Coleção Antropos. Ed. Relógio D'água, Lisboa 1991.

**BARTHES, Roland** - *Elementos de semiologia*. São Paulo. Cultrix, 1985.

\_\_\_\_\_ - *Critica E Verdade*. São Paulo. Ed. Perspectiva, 3ª Edição - 1999.

**BAUMAN, Zygmunt** - *Tempos Líquidos*. Ed. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 2007

**BENJAMIN, Walter** - *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. Editora 34 e Livraria Duas Cidades, São Paulo, 2002

\_\_\_\_\_ - *A Historia De Uma Amizade*. Ed. Perspectiva, São Paulo, 2006

**CRAFTON, D.** - *Before Mickey: the animated film 1898 –1928*. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.

**ELIAS, Norbert** - *A Sociedade dos indivíduos*. Jorge Zahar, Rio de Janeiro 1992.

**EISNER, Will** - *Quadrinhos e arte seqüencial*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

**GIUCCI, Guillermo** - *A vida cultural do automóvel: percursos da modernidade cinética*. Ed. Civilização Brasileira, São Paulo, 2004

**KLEE, Paul** – Diários, São Paulo, Martins Fontes, 1990.

**JORGE, Marina Soler** - *Cultura Popular No Cinema Brasileiro Dos Anos 90*. Arte e Cultura, São Paulo, 1ª Edição – 2009.

**LAYBOURNE, Kit ; CANEMAKER, John** - *Animation Book : Complete Guide To Animated Filmmaking*. Three Rivers Press, 1ª Edição – 1998.

**MACHADO, Arlindo** - *As imagens técnicas: da fotografia à síntese numérica*. Imagens, Campinas, 1994.

**MANSSOUR, Isabel Harb; COHEN, Marcelo** - *Introdução à Computação Gráfica*. Tutorial aceito para apresentação no SIBGRAPI 2006 e publicação na Revista de Informática Teórica e Aplicada, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 43-67, 2006.

**MALTIN, Leonard** - *Of mice and Magic: A history of american animated cartoons*. New York: Plume Book, 1987.

**PERSON, Lawrence** - *Notes Toward a Postcyberpunk Manifesto*. Nova Express, Austin, 1998

**RIGBY, Rita** - *Hanna-Barbera's Morning 'Toons*. *Step-by-Step Magazine*, Editora Dynamic Graphics, Illinois, 1988.

**SANTAELLA, Lúcia; NOTH, Winfried** - *IMAGEM – Cognição, Semiótica, Mídia*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

**SANTOS, Milton** - *Por Uma Outra Globalização: Do pensamento único a consciência universal*. Ed. Record, São Paulo, 17ª Edição – 2004

**SENNETT, Richard** - *A Cultura do Novo Capitalismo*. Ed. Record, São Paulo, 2006

**SENNETT, Richard** - *A Corrosão do Caráter*. Ed. Record, São Paulo, 2004

**SOLOMON, Charles** - *The Art of Animated Image: an Anthology* (Los Angeles: The American Film Institute, 1987).

**STIGLITZ, Joseph E** - *A Globalização e seus malefícios: A promessa não cumprida de benefícios globais*. Ed. Futura, São Paulo, 4ª Edição – 2003

**STIGLITZ, Joseph E** - *Globalização - Como dar certo*. Ed. CIA DAS LETRAS, São Paulo, 2007

**THOMAS, Frank; JOHNSON, Ollie** - *The Illusion of Life*. New York: Abbeville Press, 1981.

**WELLS, Paul** - *Understanding Animation*. London and New York: Routledge, 1998.