2. Uma Historia das imagens Cinéticas: Magia e Tecnologia

Em primeiro lugar, para compreender o universo dos Vjs e sua relação ampla com a história das imagens em movimento, devemos compreender a natureza geral destas imagens, sua história e quais mecanismos responsáveis pela sua produção. Essas imagens cinéticas são temporalizadas, elas se modificam no tempo, são de natureza móvel. As imagens que estudaremos aqui são este tipo de imagem e mais, elas são produzidas pela natureza e pelo homem e, para sua existência, necessitam da luz. Em uma perspectiva mais sociológica, pensando em imagens artificiais, produzidas pelo homem, observamos que a sua natureza depende basicamente de dois fatores interdependentes: tecnologia e imaginário.

2.1. Origens das Imagens em Movimento

A seguir, traçarei uma espécie de histórico dessas imagens, sempre tendo em vista essa polarização. Pretendo começar com os próprios primórdios da imagem em movimento. Em um misto de evolução tecnológica e mudanças no imaginário dos homens, esta história das imagens cinéticas remonta a um tempo muito anterior à própria invenção do cinema. Veremos abaixo, não necessariamente em uma cronologia correta, um pouco dessa história que perpassa tanto o campo da magia como o da ciência.

Em sua obra *Pré-Cinemas e Pós-Cinemas*, Arlindo Machado busca uma aproximação entre as formas arcaicas de imagens cinéticas e a modernidade cinematográfica. Assim, ele começa por enumerar uma série de formas precursoras do cinema. Chega a tal ponto em sua busca pelas origens que cita um artigo da revista *Leonardo*, onde Edward Watchel já antevê o cinema nas pinturas rupestres:

Muitas das imagens encontradas nas paredes de Altamira, Lascaux ou Font-de-Gaume foram gravadas em relevo na rocha e os seus sulcos pintados com cores variadas. À medida que o observador se locomove nas trevas da caverna, a luz de sua tênue lanterna ilumina e obscurece parte dos desenhos: algumas linhas se sobressaem, suas cores são realçadas pela luz, ao passo que outras desaparecem nas sombras. Então é possível perceber que, em determinadas

posições, vê-se uma determinada configuração do animal representado (por exemplo, um íbex com a cabeça dirigida para frente), ao passo que, em outras posições, vê-se configuração diferente do mesmo animal (por exemplo, o íbex com a cabeça voltada para trás). E assim, à medida que o observador caminha perante as figuras parietais, elas parecem se movimentar em relação a ele (o íbex em questão vira a cabeça para trás ao perceber a aproximação do homem) e toda caverna parece se agitar em imagens animadas. O que estou tentando demonstrar é que os artistas do Paleolítico tinham os instrumentos do pintor mas os olhos e a mente do cineasta. Nas entranhas da terra eles construíam imagens que parecem se mover, imagens que cortavam para outras imagens ou dissolviam-se em outras imagens, ou ainda podiam desaparecer e reaparecer. Numa palavra, eles já faziam cinema underground (Watchel apud Machado, 1997, 14).

Esse diagnóstico de uma mente já voltada para o movimento das imagens nos nossos ancestrais é no mínimo interessante. A relação destes símbolos rupestres com o movimento invocado pela luz da tocha já demonstra a magia ligada às imagens em movimento. É notável, ao menos, em grande parte das imagens rupestres, o empenho dos desenhistas em mostrar os seres e as coisas representados em movimento. Esse interesse humano pelo movimento parece ser inerente mesmo à espécie.

Neste mergulho nas origens arcaicas da imagem cinética, podemos escrever sobre a extraordinária semelhança entre a cena da Caverna de Platão e o dispositivo de projeção cinematográfica. (Machado, 1997, 14) No livro VII da República, Platão escreve a famosa alegoria da caverna:

Sócrates- Imagina uma caverna subterrânea, com uma entrada ampla, aberta à luz em toda sua extensão. Lá dentro, alguns homens se encontram, desde a infância, amarrados pelas pernas e pelo pescoço de tal modo que permanecem imóveis e podem olhar tão somente para frente, pois as amarras não lhes permitem voltar a cabeça. Num plano superior, atrás deles, arde um fogo a certa distância. E entre o fogo e os prisioneiros eleva-se um caminho ao longo do qual imagina que tenha sido construído um pequeno muro semelhante aos tabiques que os titereiros interpõe entre si e o público a fim de, por cima deles, fazer movimentar as marionetes.

Glauco- Posso imaginar a cena.

- S.- Imagina também homens que passam ao longo desse pequeno muro carregando uma enorme variedade de objetos cuja altura ultrapassa a do muro: estátuas e figuras de animais feitas de pedra, madeira e outros materiais diversos. Entre esses carregadores há, naturalmente os que conversam entre si e os que caminham silenciosamente.
- G.- Trata-se de um quadro estranho e de estranhos prisioneiros.
- S.- Eles são como nós. Acreditas que tais homens tenham visto de si mesmos e de seus companheiros outras coisas que não as sombras projetadas pelo fogo sobre a parede da caverna que se encontra diante deles? (Platão, 1981, 46)

Esta metáfora sobre os limites dos sentidos em apreender a realidade é feita de forma que as imagens cinéticas (sombras dos objetos projetadas) representariam os acontecimentos deste mundo limitado dos prisioneiros. Realmente a descrição de Platão se assemelha com a projeção em uma sala de cinema. O fato é que as imagens projetadas sempre intrigaram os homens, despertando um misto de curiosidade mágica e científica.

No prólogo de sua importante obra sobre Arqueologia do Cinema, *A Grande Arte da Luz e da Sombra*, Laurent Mannoni observa que o sonho de projetar numa parede ou numa tela imagens luminosas e animadas é, na historia da humanidade, quase tão antigo quanto o sonho de voar. (Mannoni, 2003, 27) A epígrafe deste também possui uma citação interessante, tirada de um tratado do século XIX: "No! Emphatically no! There is not, there never was, an inventor of the Living Picture." (Mannoni, 2003, 27) Realçando as origens primitivas das imagens em movimento que muito tempo depois iriam resultar na criação do cinema, o autor ressalta que Aristóteles observou a passagem de um feixe de luz através de uma abertura qualquer; ele não especificou que paisagens ou objetos teria contemplado. Observa apenas que a projeção de raios solares através de uma abertura quadrada, redonda, ou triangular produz sempre uma imagem circular. Segundo Mannoni, o fenômeno da projeção de raios luminosos é conhecido desde a Antiquidade.

2.2. Imagem Cinética e Magia

A análise de uma obra obscura, um dos pilares da literatura esotérica, o *Corpus Hermeticum*, de Hermes Trimegistos, que se acredita advir do Antigo Egito, mas tem sua origem contestada por especialistas, que dizem ser obra do período 100 a 300 da nossa era, é interessante para desvendarmos um pouco do imaginário em relação à imagem cinética. A obra é um diálogo entre Asclépios e Poimandres, uma forma incorpórea que aparece ao primeiro. No fragmento XVII, está escrito:

Se refletes, ó Rei, verás que entre os corpos também existem incorpóreos. Quais?_ diz o Rei. Os corpos que aparecem nos espelhos não te parecem incorporais?_ Exato, ó Tat, divinamente pensado, diz o Rei. _Mas existem ainda outros incorpóreos: por exemplo, não crês que existem, ainda que incorporais, essas formas que aparecem nos corpos dos seres animados e no dos inanimados? _Bem o dizes, ó Tat _ Portanto os incorpóreos refletem-se nos corpos e os corpos nos incorpóreos, isto é, o mundo sensível reflete-se no inteligível e o mundo inteligível no sensível (...). (TRIMEGISTUS, 1980, 81)

Este texto arcaico aponta, através do exemplo de um reflexo no espelho, para a relação entre as imagens e os seres e demonstra que já havia um interesse, naquela época, pela múltipla influência entre imagem e ser. Uma áurea de magia que envolve o reflexo e a sombra como parte ou uma ponte para outras dimensões é algo recorrente nas culturas.

Esse aspecto mágico das imagens cinéticas aparece n` O Ramo Dourado, de Frazer, obra clássica da Antropologia, na terceira parte do capitulo XVII, intitulada a Alma como Sombra e como Reflexo, o autor cita exemplos das relações entre a alma e a sombra, o reflexo, e mesmo com a imagem fotográfica em diversas culturas:

É frequente que o selvagem considere sua sombra no solo e o seu reflexo ou imagem na água ou em um espelho, como sua alma, ou em ultimo caso como parte vital de si mesmo e, portanto, necessariamente como uma fonte de perigos para ele, pois se fosse maltratada, golpeada ou ferida, sentiria o dano como se fosse feito em sua pessoa, e, se ficar completamente separada dele, a pessoa morrerá. (FRAZER, 1996, 232)

Frazer diz que na ilha de Wetar, os bruxos adoecem uma pessoa ferindo sua sombra com uma lança ou cortando-a com um punhal. Diz que na Arábia, acredita-se que, se uma hiena pisar uma sombra humana, a pessoa ficaria privada dos movimentos e da fala. Escreve que na China se evita, ao fechar o féretro funerário, ficar perto deste temendo-se que a sombra fique fechada dentro. A seguir dá um exemplo de pedras mágicas:

Nas Ilhas Banks existem pedras de forma extraordinariamente larga que se denominam espíritos devoradores, porque acreditam que estão alojadas nelas espíritos poderosos e perigosos. Se a sombra de uma pessoa cai sobre uma dessas pedras, o espírito extrai sua alma e a pessoa morre. (FRAZER, 1996, 233)

Diz também que os selvagens procuram manter-se longe da sombra de pessoas consideradas perigosas, por diversas razões, como os enlutados, as mulheres e as sogras.

A seguir o autor fala da crença de alguns povos de que a alma reside no reflexo da pessoa na água ou no espelho. A alma refletida, sendo externa à pessoa, está exposta aos mesmos perigos que a alma- sombra. Os Zulus não olham o interior de um poço escuro, pois acreditam que nele existe um animal que capturaria suas imagens refletidas na água.

Frazer escreve sobre o costume de virar-se os espelhos contra a parede nas casas onde se velam as pessoas. Teme-se que as almas dos vivos,

projetadas no espelho, possam ser levadas pelo espírito do morto que rondaria a casa antes do enterro.

Por último, aparece a crença da captura das almas através da fotografia:

Os Tepehuanes do México, olhavam a câmera com um medo incrível e precisaram de 5 dias para serem persuadidos a se deixarem fotografar. No ato, pareciam criminosos antes de ser executados, acreditavam que o artista levaria suas almas para devorá-las nos momentos de ócio. Diziam que quando os retratos chegassem a outro país eles morreriam ou ocorreria algum mal. (FRAZER, 1996, 234)

Ao que parece, independente das particularidades de diversas culturas e de certa generalização do conceito de alma promovida por Frazer, estas associações são recorrentes e povoam o imaginário dos homens. Como exemplos contemporâneos deste fenômeno, posso citar os filmes *Poltergeist* (HOOPER,1982) e *Intacto* (FRESNADILLO, 2003). No primeiro, uma garotinha é abduzida por espíritos para dentro da TV, transformada em um universo paralelo. Em *Intacto*, existe uma série de Jogos, onde os prêmios são as fotos das pessoas; se um jogador possui uma foto de determinada pessoa, a sua sorte lhe pertence.

O conto de Hans Cristian Andersen, *A Sombra (Skyggen)*, de 1847, exemplifica um dos grandes temas da imaginação fantástica. Um escritor estrangeiro, em um país tropical, tem uma idéia ao avistar sua sombra numa noite de verão: Ela poderia separar-se de seu corpo, tomando vida e explorando os aposentos da casa em frente, onde morava uma linda jovem. Qual o seu espanto ao acordar na manhã seguinte e descobrir que sua sombra sumiu. A sombra volta anos depois e propõe uma viagem ao poeta, com tudo pago, mas com uma única condição, de que os papéis se invertam. Ao fim, o escritor tem um triste fim quando a sombra casa-se com uma princesa. Esta história repleta de simbolismo representa bem as espectativas do imaginário em relação à sombra, com seu aspecto sobrenatural. (ANDERSEN, 1981)

Um mito que ilustra de forma fundamental o imaginário humano quanto ao reflexo, a imagem refletida, é a historia de Narciso. Segundo a mitologia grega, Narciso era um jovem de extrema beleza, que deixara um rastro de corações partidos. Quando nasceu, Tirésias profetizou que ele teria vida longa se nunca se conhecesse ou visse seu próprio reflexo. De fato, os Deuses se mostraram irritados com a arrogância do jovem e seu destino foi traçado: Narciso foi sentar-se perto de um rio e se apaixonou por seu próprio reflexo na água. Quando ele se curvou para beijar o próprio reflexo, caiu no rio e se afogou.

Outra versão é que Narciso se apaixonou por seu reflexo no Rio, depois passou horas tentando fazer a imagem falar com ele. Quando o homem no rio, a primeira pessoa por quem se apaixonara, não respondeu, de afundou sua adaga no próprio coração. Este mito revela uma interessante questão que se coloca de forma fundamental na contemporaneidade: seria possível existir um diálogo entre o espectador e a imagem, ou ele estaria pra sempre fadado à condição de mero consumidor de imagens, de espectador passivo? Esta relação dialógica de interação homem-imagem, parece cada vez mais se desenvolver, como no caso do Vjing, onde o Vj seqüência, interpõe e modula e até mesmo cria as imagens no ato da apresentação.

2.3. Arqueologia do Cinema

O vínculo da imagem com o sobrenatural parece quase desaparecer quando se analisa a história do cinema sob o ponto de vista da tecnologia, da sua evolução, o que ocorre geralmente; mas quando se concebe a própria história do cinema como uma relação dialética entre tecnologia e imaginário, uma série de diferentes possibilidades se abre. Na primeira parte de seu artigo *Cinema e História, Uma Visita ao Reino das Sombras*, Tom Gunning escreve sobre uma ciência nova (Arqueologia do Cinema), que busca seu espaço, e que possibilita um entendimento do cinema, não totalmente relacionado à evolução tecnológica, mas também ao seu aspecto imaginativo e sobrenatural:

Relembrar as origens do cinema (...) deve abrir caminho para uma concepção não linear da história do cinema, na qual uma identidade caótica proteana encerra possibilidades utópicas e premonições misteriosas. (...) A genealogia do cinema (das lanternas mágicas do século XVII até os brinquedos filosóficos _ philosofical toys_, experimentos com a visão e a fotografia, do século XIX) assume uma aparência ordeira quando estas diversas linhas são entrelaçadas teleologicamente para culminar na invenção do cinema. Entretanto, se seguirmos a trama dos fios na direção inversa, no labirinto do século XIX, ela desembaraçase numa série desigual de obsessões e fascinações. O que tem sido comumente chamado de arqueologia do cinema fragmenta-se em múltiplos enredos. (GUNNING in Xavier, 1996, 26)

Esta perspectiva de Gunning é fundamental para pensarmos que a historia das imagens cinéticas vai muito além do cinema. Apesar deste ser a manifestação fundamental deste tipo de expressão, uma vez que se trata de uma arte dominante na industria cultural e a teoria do cinema ter alcançado níveis profundos de abstração, as formas arcaicas de imagem em movimento

poderiam resultar, e de fato resultaram em múltiplas outras manifestações e estruturas narrativas diferentes da cinematográfica, como é o caso dos Vis.

Gunning elabora um roteiro de idéias, onde o desenvolvimento da imagem cinética aparece como algo fronteiriço entre a magia e a ciência:

A lanterna mágica (assim como os instrumentos óticos primitivos, que preocupavam os estudiosos do século XVII, tais como o espelho catrópico e a câmara escura) deriva da tradição da Mágica Natural, uma intercessão entre antigas tradições ocultas e o novo espírito da Renascença recente e do Iluminismo nascente. Para Giambatista Porta, cuja Magiae Naturalis sive de Miraculis Rerum Naturalium foi publicada em Nápoles em 1589, o reino da mágica natural incluía não apenas os poderes mágicos das imagens, pedras e plantas e as descrições das influências celestiais que banham o nosso planeta, mas também experimentos químicos e óticos. (GUNNING in Xavier, 1996, 27)

Gunning escreve sobre os cuidados que o jesuíta alemão Atanasius Kirshner, divulgador e um dos inventores da lanterna mágica, tinha, ao pedir que os empresários do entretenimento eximissem o espetáculo de qualquer relação com a bruxaria ou mágica. Cristien Huyges, o inventor da Lanterna Mágica, preferiu ter reconhecimento como cientista, descobridor dos anéis de Saturno, do que como artista criador deste entretenimento. Numa época em que Giordano Bruno foi queimado pela inquisição estas providências parecem algo inteligente.

A Fantasmagoria, considerada pelo autor como o ápice em termos de eficácia de ilusão para a tecnologia das lanternas, tem um testemunho que indica a mistura entre crença científica e crença mágica que acompanhava o espectador da época:

A ilusão é certamente total, a completa escuridão do lugar, a escolha das imagens, a impressionante magia, verdadeiramente apavorante, o encantamento que as acompanha, tudo se conjuga para afetar nossa imaginação e para tomar conta exclusivamente de todos os vossos sentidos observadores. A razão bem vos diz que não passam de fantasmas, de jogos de catóptrica, feitos com arte, conduzidos com astúcia, apresentados com inteligência, mas vosso cérebro exitado não crê senão no que lhe é dado ver, e acreditamos ser transportados a um outro mundo e a outros séculos. (MANNONI, 2003,174)

Assim, o espectador, desde muito cedo, já conciliava uma compreensão de caráter mais científico das imagens cinéticas com seu aspecto mágico e irreal.

Estas experiências óticas que resultaram na origem do cinema são ligadas um universo exótico, distante do aspecto ascético e científico que muitas vezes aparece como a única vertente da história cinematográfica:

A história da invenção técnica do cinema não abrange apenas pesquisas científicas de laboratório ou investimentos na área industrial, mas também um universo mais exótico, onde se incluem ainda o mediunismo, a fantasmagoria (as projeções de fantasmas de um Robertson, por exemplo), várias modalidades de espetáculos de massa (os prestidigitadores de feiras e quermesses, o teatro óptico de Reynaud), os fabricantes de brinquedos e adornos de mesa e até mesmo charlatães de todas as espécies. (...) Portanto o que fica reprimido na grande maioria dos discursos históricos sobre o cinema é o que a sociedade reprimiu na própria historia do cinema: o devir do mundo dos sonhos, o afloramento do fantasma, a emergência do imaginário e o que ele tem de gratuito, excêntrico e desejante, tudo isso, enfim, que constitui o motor mesmo do movimento invisível que conduz ao cinema. (MACHADO, 1997,15)

2.4. Luz

A magia atribuída à imagem possui um componente específico que se revela claramente: a imagem é diferente do objeto, do mundo material. É algo que se diferencia do real, que faz parte de um mundo imaterial. Luz, iluminação, sombras, reflexos, cor, todos estes objetos da pesquisa não são inteiramente seres reais: como os fantasmas, só têm existência visual. Não estão mesmo no limiar da visão profana e comumente não são vistos. Esta característica, esta outra dimensão que caracteriza o universo das imagens está intimamente relacionada à própria luz como elemento revelador da imaterialidade dos corpos. Na perspectiva da criação artística,

a luz é o meio mais efetivo de apresentação visual de ritmos e padrões de movimento. É o mais desmaterializado de todos os elementos a disposição do artista. (...) Mas a luz não é apenas desmaterializada em si mesma, ela também tem um efeito desmaterializador sobre os objetos com que entra em contato. (Barret, 1998, 306)

No livro La Luz: Símbolo e Metafísica, Vicente Alberto Biocalti liga a etimologia da palavra Deus com Luz:

Y aqui recordemos que el termino Dios como persona divina se origina de una raiz indoeuropea que en sânscrito diera la voz Deva, o sea Luz Inteligible, luego en grego: Theos y en latin deus_ décimos que el verdadero saber, lo qual implica trascender el simple saber teórico, solo puede constituirse mediando una entrega, esta resultando algo que pasa a formar parte del ser a quien Tal se entrega, algo que conseguintemente el ser ha debido assimilar, de modo análogo a lo que ocurre en el cuerpo côn la asimilacion alimentícia. (Biocalti, p. 16)

À relação entre luz e o conceito de divindade desenvolvida pelo autor, se une a analogia da recepção da luz com a assimilação alimentícia do corpo. É notável, independente do caráter divino a que este se refere, que a recepção

das imagens cinéticas molda a imaginação assim como a alimentação molda o corpo.

A ligação entre a luz e o conceito de divindade aparece de forma fundamental no capitulo *Deus é Luz*, da obra *O Tempo das Catedrais*, de Georges Duby. Neste capítulo, o autor expõe o imaginário determinante da construção da catedral de *Saint-Denis-en-France*, realizada pelo abade Suger. Esta é uma obra determinante da nova arte que substituiria o Românico nas igrejas européias: o Gótico. Construída segundo os preceitos do tratado atribuído a Saint Denys, *Da hierarquia celeste_ Da hierarquia eclesiástica*, que propõe uma espécie de poética da luz, segundo a idéia de que Deus é luz:

Proveniente duma irradiação, o universo é um fluxo luminoso que desce em cascatas, e a luz que emana do ser primeiro instala no seu lugar imutável cada um dos seres criados. Mas ela une-os a todos. Laço de amor, irriga o mundo inteiro, estabelece-o na ordem e na coesão e, porque todo o objeto reflete mais ou menos a luz, esta irradiação, por uma cadeia continua de reflexos suscita desde as profundidades da sombra um movimento de reflexão, para o foco do seu irradiamento. Desta maneira, o ato luminoso da criação institui por si mesmo uma subida progressiva de degrau em degrau para o ser invisível e inefável de quem tudo procede. Tudo regressa a ele por meio das coisas visíveis que, nos níveis ascendentes da hierarquia, refletem cada vez mais a sua luz. Assim, o criado conduz ao incriado por uma escala de analogias e de concordâncias. Elucidar estas, uma após outra, é pois avancar no conhecimento de Deus, Luz absoluta. Deus está mais ou menos velado em cada criatura, consoante ela é mais ou menos refratária à sua iluminação; mas cada criatura o desvenda a sua medida, pois liberta, diante de quem a observar com amor, a parte de luz que tem em si. Esta concepção contém a chave da nova arte, da arte de França, de que a abacial de Suger propõe o modelo. Arte de claridade e de irradiação processiva. (Duby, p. 105)

Assim, as igrejas passavam a ter uma arquitetura onde a luz era direcionada no sentido de uma hierarquia divina; a luz, além de seu caráter imaterial, ligado a divindade, produz uma hierarquia. Este aspecto da iluminação como um instrumento de poder, direcionando o olhar e as consciências é notavel, principalmente se considerarmos como ela foi utilizada, e ainda é, pelo cinema e vídeo. A produção de uma mitologia contemporânea passa essencialmente pela criação e distribuição das imagens cinéticas, compostas pela luz, desde seu âmbito mais elementar, como dos filmes caseiros, até mesmo na esfera militar, com as transmissões em tempo real.

2.5. Imagem Cinética e Tecnologia

A obra sobre arqueologia do cinema *A Grande Arte da Luz e da Sombra*, de L. Mannoni, mostra bem o caráter ao mesmo tempo científico e mitológico,

ou sobrenatural das imagens. Conceituada como resultado da ação de artistas, cientistas, charlatões e empresários inescrupulosos, a história que culmina com a invenção do cinematógrafo mostra uma corrida tecnológica para um domínio da captação e posterior reprodução do movimento. Seu aspecto científico aparece de forma clara na historia de Etienne-Jules Marey, médico francês que buscava compreender o movimento:

Marey sonhava com instrumentos científicos capazes de registrar as diversas formas do movimento nas funções da vida, pois a observação da máquina animal ou humana não poderia ser feita a olho nu: O melhor meio de rapidamente aperfeiçoar o estudo dos sinais exteriores de uma função consiste em ampliar os limites de nossos sentidos, compensando sua percepção limitada, ou, por meio de certos artifícios, tornando visíveis ou palpáveis os fenômenos que não o são naturalmente... (MANNONI, 2003, 321)

Assim Marey inventa o fuzil fotográfico e o cronofotógrafo, aparelhos destinados a uma investigação verdadeiramente científica do movimento. Da mesma forma que o espectador assistia a essas imagens cinéticas num misto de uma racionalidade que partia do princípio serem estas fruto de um artifício científico e de uma sensação ligada aos seus possíveis aspectos sobrenaturais, os aparelhos que as produziam, também detinham um aspecto duplo entre visar o entretenimento e a busca científica.

Este traço ambíguo detectado na história do cinema, caracterizado pelo binômios ciência-magia, ciência-entretenimento, é colocado em questão pela literatura do século XIX, onde a ciência e a magia caminham juntas como no caso do conto de E.T.A. Hoffman, *O Homem da Areia*, onde um homem é perseguido desde sua infância por pesadelos, que se realizam a partir de seu olhar através da luneta comprada de um vendedor de barômetros. O inconsciente febril do jovem Natanael vem à tona toda vez que seu olhar é ampliado pela luneta. Numa mistura de jogo alquímico e científico, o leitor fica preso em um universo onde magia e ciência caminham juntas. (HOFFMAN,1986)

Agora, em termos de tecnologia, o que teria sido mais marcante para uma história das imagens em movimento em termos de descobertas científicas e inventos tecnológicos? Farei agora uma espécie de investigação tecnológica, no sentido de situar no tempo estas importantes invenções.

É notável que o imaginário e a tecnologia caminhem mais ou menos entrelaçados na criação dessas imagens cinéticas. De um ponto de vista tecnológico, podemos utilizar um critério, digamos, materialista: "Trata-se de

determinar o modo como as imagens são materialmente produzidas, com que materiais, instrumentos, técnicas, meios e mídias." (SANTAELLA, 1998, 162)

Lucia Santaella, em *Imagem, Cognição, Semiótica, Mídia* estabelece o que chama de *paradigmas da imagem*, relacionados aos diferentes modos de produção das imagens:

Uma vez que nenhum processo de signo pode dispensar a existência de meios de produção, armazenamento e transmissão, pois são esses meios que tornam possível a existência mesma dos signos, o exame desses meios parece ser um ponto de partida imprescindível para a compreensão das implicações mais propriamente semióticas das imagens, quer dizer, das características que elas têm em si mesmas, na sua natureza interna, dos tipos de relações que elas estabelecem com o mundo, ou objetos nelas representados, e dos tipos de recepção que estão aptas a produzir. (SANTAELLA, 1998, 162)

Pensando nas transformações dos modos de produção das imagens, ela estabelece três paradigmas existentes na história das imagens, num reducionismo que explica ser necessário para uma compreensão científica: Paradigmas pré-fotográfico, fotográfico e pós-fotográfico. O primeiro paradigma, pré-fotográfico, englobaria pintura, escultura, gravura e todas as outras formas de imagens anteriores à fotografia. Se pensarmos em termos de imagens cinéticas poderemos inventariar aparelhos como a câmara escura, onde o princípio da projeção de imagens era utilizado como entretenimento ou mesmo como utilitário na arte da pintura, o microscópio solar, que aproveitava a luz do sol através de um jogo de lentes que aumentava o tamanho de animais e coisas, os jogos catrópticos, onde espelhos produziam anamorfoses, as lanternas mágicas, que com diferentes mecanismos de iluminação (sendo o mais simples uma vela com um espelho côncavo) e com placas translúcidas pintadas à mão, projetava imagens em movimento. Até mesmo os mais sofisticados e extravagantes aparelhos que projetavam imagens antes da fotografia, Taumatrópio, de D`Arcy, o *Anortoscópio* e o como o Fenaguistiscópio, de Plateau, A Roda de Faraday, etc... Para a autora, que pensa em termos de imagens em geral, a característica básica do modo de produção artesanal esta na realidade matérica das imagens, compondo com a fisicalidade dos suportes, substâncias e instrumentos utilizados, através da produção manual. O gesto do criador aparece como algo fundamental na produção destas imagens, que se construíram lentamente através do trabalho do artista; aqui se fundem e confundem-se o sujeito que cria, o objeto criado e a fonte da criação.

O paradigma fotográfico aparece como um processo eminentemente diádico, dual: a imagem revelada é sempre um duplo, emanação direta e física do objeto, seu traço, fragmento e vestígio do real. (SANTAELLA, 1998, 165) Resultado da impressão na película, fita magnética, ou outras formas de armazenamento, dos raios de luz advindos dos objetos fotografados ou filmados.

Através da análise da *Ontologia da Imagem Fotográfica*, texto de Andre Bazin de 1945, pretendo aqui compreender um pouco dessa perspectiva dual da representação fotográfica da realidade. No início Bazin afirma o caráter da arte como fonte da busca da imortalidade e da perenidade da própria alma das coisas. Para ele,

a representação artística perdeu, ao longo da história o seu caráter mágico mas "essa evolução, tudo o que conseguiu foi sublimar, pela via de um pensamento lógico, esta necessidade incoercível de exorcizar o tempo. Não se acredita mais na identidade ontológica de modelo e retrato, porém se admite que este nos ajuda a recordar aquele e, portanto, a salvá-lo de uma segunda morte espiritual. (...) O que conta não é mais a sobrevivência do homem e sim, em escala mais ampla, a criação de um universo ideal à imagem do real, dotado de destino temporal autônomo". (BAZIN in XAVIER, 1983, 122)

Pensando a história das artes plásticas do ponto de vista psicológico e não estético, Bazin diz que ela é essencialmente a história da semelhança, do realismo. Para ele, a invenção da perspectiva, um *sistema científico e, de certo modo, já mecânico*, foi o acontecimento decisivo nesta evolução, que permitia ao artista criar um espaço com uma ilusão tridimensional tal como se dá na nossa percepção direta.

A invenção da fotografia e do cinema veio libertar a arte desta obsessão pela ilusão do real. Por si só estes novos meios são descobertas que satisfazem a obsessão de realismo. A presença do homem, da ação humana, carregava a pintura de certa subjetividade. A objetividade fotográfica aparece como algo fundamental para saciar a vontade de uma representação imaculada do real:

O fenômeno essencial na passagem da pintura barroca à fotografia não reside num mero aperfeiçoamento material (a fotografia ainda continuaria por muito tempo inferior à pintura na imitação das cores), mas num fato psicológico: a satisfação completa do nosso afã de ilusão por uma reprodução mecânica da qual o homem se achava excluído. A solução não estava num resultado, mas na gênese. A originalidade da fotografia em relação a pintura reside, pois, na sua objetividade essencial. Tanto é que o conjunto de lentes que constitui o olho fotográfico em substituição ao olho humano, denomina-se precisamente objetiva. Pela primeira vez entre o objeto inicial e a sua representação nada se interpõe, a

não ser um outro objeto. Pela primeira vez, uma imagem do mundo exterior se forma, automaticamente, sem a intervenção criadora do homem, segundo um rigoroso determinismo. (BAZIN in XAVIER, 1983,124)

A personalidade do fotógrafo só aparece na escolha, na orientação, conferindo um poder de credibilidade à fotografia inexistente na subjetividade da pintura. Bazin fala do poder irracional da fotografia, que se beneficia de uma transferência de realidade da coisa para sua reprodução.

O cinema viria a ser a soma de uma noção de temporalidade à objetividade fotográfica:

O filme não se contenta mais em conservar para nós o objeto lacrado num instante, como no âmbar o corpo intacto dos insetos de uma era extinta, ele livra a arte barroca de sua catalepsia compulsiva. Pela primeira vez a imagem das coisas é também a imagem da duração delas. (BAZIN in XAVIER,1983,126)

Aliando-se à objetividade da fotografia, o movimento não somente reproduz a realidade de forma mais completa, mas mais do que a reprodução do real, o cinema teria o papel de revelar determinada essência da realidade. Essa idéia se encontra na citação de H. Agel, na *Poetique du Cinema:*

Segundo Bazin, o homem é convidado ao mundo pela arte; não reproduz simplesmente seus próprios padrões sobre o mundo como insinua o semiólogo. De modo semelhante, onde o semiótico diria que na arte entendemos um determinado significado, Bazin afirma que percebemos um sentido. O significado é aquilo que é imposto a um objeto pelo homem; o sentido é algo que um objeto possui e irradia naturalmente. A arte, diz ele, desvenda o mundo que estava oculto e que sempre o estará para a fria lógica da análise. (...) Em outras palavras, as profundezas ocultas do mundo são sugeridas pela visão que a arte nos dá de sua verdadeira superfície sensual. (AGEL in ANDREW, 1989, 244)

Através da reprodução do real, o artista e o veículo funcionam como instrumentos na revelação da sua natureza mais íntima. Podemos aqui encontrar uma relação entre o objeto representado e as imagens que o representam onde o primeiro possui uma força constrangedora, moldando fortemente a forma de sua representação. Este elogio ao naturalismo cinematográfico e da fotografia demonstra, em sua essência, a força da realidade que se apresenta no ato da representação. Sob uma perspectiva diferente, mas que passa pela relação da representação com o real no paradigma fotográfico, é a ocorrência de uma captação de luz:

A morfogênese do paradigma fotográfico repousa sobre técnicas óticas de formação da imagem a partir de uma emanação luminosa, que o cinema e o vídeo não vieram modificar, mas só levar a sua máxima eficácia. Nesse

paradigma, a imagem é o resultado de um registro sobre um suporte químico ou eletromagnético (cristais de prata da foto ou a modulação eletrônica do vídeo) do impacto dos raios luminosos emitidos pelo objeto ao passar pela objetiva. (...) No paradigma fotográfico, o suporte é um fenômeno químico ou eletromagnético preparado para o impacto, pronto para reagir ao menor estímulo da luz. (SANTAELLA, 1998, 165)

Este ato de captura, também, apesar do otimismo de Bazin, remete a um corte, a uma apreensão do tempo, que, por mais rápida que possa ser a transmissão de imagens como no caso da TV ou do vídeo ao vivo, existe uma defasagem da realidade para sua representação. É um tempo existente que é congelado pela fotografia ou reproduzido, ou mesmo alterado, pelo cinema e vídeo com seus fotogramas e frames. Existe aí, sempre, um referencial de realidade, algo que pode desaparecer quando a imagem é produzida através da tecnologia digital, no paradigma *pós-fotográfico*.

O paradigma *pós-fotográfico* seria resultado da "mutação radical nos modos de produção da imagem que a infografia provocou." (SANTAELLA, 1998, 166) Ao invés de uma representação que tem o real como ponto de partida, como no caso da morfogênese ótica, as imagens sintéticas computadorizadas são fruto de um tempo e espaço delimitados por números de um sistema operacional que, através de modelos criados pelo programador ou operador, ativa pequenos pontos em uma tela de vídeo, os *pixels*. Estes pontos possuem forma, posicionamento, cores e comportamento derivados da informação calculada e processada pelo computador.

Para Edmond Couchot, em seu artigo *Da Representação à Simulação : Evolução das Técnicas e das Artes de Figuração*, a infografia quebra com todo um sistema de visão adotado pela perspectiva renascentista e em vigor até a própria tecnologia do vídeo: Ao adotar a simulação possibilitada pela matriz numérica dos computadores, há uma ruptura na evolução das técnicas de figuração , que desde o Quattrocento, já indicava uma "constância de uma pesquisa quase obsessiva que visa automatizar cada vez mais os processos de criação e reprodução da imagem." (COUCHOT in PARENTE, 1993, 37). Para o autor, o destino da imagem daqui em diante é numérico.

Nesse sentido pode-se dizer que a imagem matriz digital não apresenta mais nenhuma aderência ao real: libera-se dele. Faz entrar a lógica da figuração na era da Simulação. A topologia do Sujeito, da Imagem e do Objeto fica abalada: as fronteiras entre esses três atores da Representação se esbatem. Eles se desalinham, se interpenetram, se hibridizam. A imagem torna-se imagem-objeto, mas também imagem-linguagem, vai-vem entre programa e tela, entre as memórias e o centro de cálculo, os terminais; torna-se imagem-sujeito, pois reage interativamente ao nosso contato, mesmo a nosso olhar: ela também nos

olha. O sujeito não mais afronta o objeto em sua resistência de realidade, penetra-o em sua transparência virtual, como entra no próprio interior da imagem. O espaço muda: virtual, pode assumir todas as dimensões possíveis, até dimensões não inteiras, fractais. Mesmo o tempo flui diferente; ou antes, não flui mais de maneira inelutável; sua origem é permanente reinicializavel: não fornece mais acontecimentos prontos, mas eventualidades. Impõe-se uma outra visão do mundo. Emerge uma nova ordem visual. (COUCHOT in PARENTE, 1993, 42)

Para o autor, o tempo-espaço virtual altera de maneira radical a relação homem-imagem. A relação entre sujeito e objeto, bem como o espaço entre ambos, hierarquizados pela Perspectiva renascentista e depois, de certa forma também, pela fotografia e o cinema, se altera radicalmente na simulação dos objetos, onde pode desaparecer qualquer traço indicial da realidade.

Outro interessante autor que escreve sobre os modos de produção da imagem é Paul Virilio. N' *A Máquina de Visão*, ele observa a existência de três diferentes lógicas da imagem:

Na verdade, a era da lógica formal da imagem, é a da pintura, da gravura e da arquitetura, que se conclui com o século XVIII. A era da lógica dialética é a da fotografia, da cinematografia ou, se se preferir, do fotograma, no século XIX. A era da lógica paradoxal da imagem é a que começa com a invenção da videografia, da holografia e da infografia... como se nesse final do século XX, a própria conclusão da modernidade fosse marcada pelo encerramento de uma lógica da representação publica. (VIRILIO, 1994, 90)

O autor estabelece como vimos três diferentes paradigmas, diz que conhecemos suficientemente bem a realidade da lógica formal da representação pictural tradicional, não tão bem, a da lógica dialética, citando as obra de Deleuze sobre cinema, A Imagem-movimento e A Imagem-tempo, que são uma espécie de taxonomia de filmes e idéias sobre filmes, como partes deste esforço de esclarecimento. Diz que, por outro lado, "so estimamos com dificuldade as virtualidades desta lógica paradoxal do videograma, do holograma e da imagerie numérica." (VIRILIO, 1994, 91)

Para Virilio, o que define este novo paradigma das imagens é a mutação das subjetividades em conjunto com a capacidade das imagens de serem transmitidas em tempo real:

O paradoxo lógico é finalmente o desta imagem em tempo real que domina a coisa representada, este tempo que a partir de então se impõe ao espaço real. Esta virtualidade que domina a atualidade, subvertendo a própria noção de realidade. Daí a crise das representações públicas tradicionais (gráficas, fotográficas, cinematográficas...) em beneficio de uma apresentação, de uma presença paradoxal, telepresença å distancia do objeto ou do ser que supre sua própria existência, aqui e agora. (...) Com a lógica paradoxal, na verdade, é a realidade da presença em tempo real do objeto que é definitivamente resolvida,

ao passo que na era da lógica dialética da imagem precedente era somente a presença em tempo diferenciado, a presença do passado que impressionava duravelmente as placas, as películas ou os filmes, a imagem paradoxal assumindo assim um comportamento comparável ao da surpresa, ou ainda mais precisamente, do acidente de transferência. Å atualidade da imagem do objeto obtida através da objetiva do aparelho de tomadas visuais, corresponde aqui a virtualidade de sua presença obtida por um aparelho (de sons) em tempo real, que permite não somente o teleespetáculo dos objetos expostos mas a teleação, do telecomando às compras a domicilio. (p.92)

Esse aspecto de tempo real possibilitado pelo novo paradigma, subverte as dimensões temporais dos dois paradigmas anteriores. Se, por um lado, quebra a temporalidade limitada da lógica dialética, pode, de certa forma, restituir determinados aspectos da era da lógica formal, onde o gesto humano e as vezes a sua presença, marcava de forma indelével a composição das obras: Enquanto o atentado do 11 de Setembro causou um forte impacto nos espectadores impulsionado pela transmissão ao vivo dos acontecimentos, o Vjing, por exemplo, restitui à projeção das imagens o movimento e gesto humanos, bem como a presença física do performer-Vj e variantes narrativas aplicadas no calor da hora, sublimados pela máquina na era da imagem técnica fotográfica e cinematográfica.