

GEMINIS

[ABORDAGENS MULTIPLATAFORMAS]

CINEMA INTERATIVO: NOVAS POSSIBILIDADES DE AMBIENTES IMERSIVOS

NATÁLIA ALY MENEZES

*Possui graduação em Tecnologia e Mídias Digitais, habilitação em Arte e Tecnologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2009). Atualmente é aluna da pós-graduação no TIDD (Tecnologia da Inteligência e Design Digital), com orientação de Prof. Dra. Lúcia Santaella e possui auxílio integral da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Artes e Tecnologia e Audiovisual. Executou no início de sua carreira, produção cultural no Museu da Imagem e do Som de São Paulo, sendo de 2007 a 2008 assistente de produção do Núcleo de Projetos, responsável pelas exposições da instituição, bem como de 2008 a 2009 produtora responsável do departamento LABMIS (Laboratório de Mídias e Arte e Tecnologia, voltado à produção de arte em novas mídias). Em 2010 realizou a organização e curadoria da Mostra Philadelpho Menezes (em homenagem aos 10 anos do falecimento do poeta) no evento VIVO ARTE.MOV. No início de 2011 foi selecionada pela Conferência Internacional de Cinema e Tecnologia de Avança em Portugal, para publicar seu resumo de pesquisa no livro "Coleção Comunicação em Debate", das Edições Cine Clube de Avança, bem convidada oficial para ser Conferencista do evento, na Mesa de debates sobre Cinema e Tecnologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo | Pós-Graduação em Tecnologia da Inteligência e Design Digital.
E-mail: natt.aly@hotmail.com*

RESUMO

O texto “Cinema Interativo: novas possibilidades de ambientes imersivos”, sintetiza a pesquisa desenvolvida pela autora, como projeto de Pós-Graduação no curso Tecnologia da Inteligência e Design Digital – PUC-SP. A pesquisa busca reunir uma análise atenciosa diante da entrada da tecnologia digital, tecnologia esta que interfere inevitavelmente na *linguagem* cinematográfica, e não apenas em sua estética. Com a abertura do mundo dos números binários (código das informações computacionais), e a possibilidade de digitalização da imagem, o que era matéria se desmaterializa e infinitas possibilidades criacionais surgem, inclusive, abrindo portas para experimentar o cinema de maneira expandida. Novas formas de construção narrativa, nova relação espectador-cinema, um novo tempo e espaço, novas formas de significações; tudo pode sofrer alterações. O texto parte de estudos feitos com base em teóricos como Peter Weibel, Jeffrey Shaw, Lev Manovich, entre outros.

Palavras-Chave: Cinema, novas mídias, interatividade, tecnologia, ambientes imersivos.

ABSTRACT

The text “Interactive Cinema: new possibilities for immersive environments” synthesizes the research that is being held by author, in the post-graduate program in Technologies of Intelligence Technology and Digital Design – PUC-SP. The research seeks to bring together a thoughtful analysis of the entry of digital technology, a technology that inevitably interferes on the cinematic language itself, and not only in its aesthetic. With the advent of the world of binary numbers (Codex of computable information), and the possibility of scanning the image, what was once matter, is then dematerialized, and an infinite of creative possibilities arise, including experiences in film and its processing, namely, the experience of expanded cinema. Construction of new forms of narrative, new spectator-film relationship, a new time and space, new ways of meanings; everything can change. The text is based on the theories of authors such as Peter Weibel, Jeffrey Shaw and Peter Lunenfeld.

Keywords: Cinema, New Media, Interaction, Technology, Immersive environments.

INTRODUÇÃO

C*inema Interativo: novas possibilidades de ambientes imersivos*, é parte significativa do projeto de pesquisa “Dos experimentalismos cinematográficos aos ambientes imersivos”, que está sendo realizado na Pós-Graduação em Tecnologia da Inteligência e Design Digital – PUCSP. O interesse pelo universo cinematográfico ganhou forma na graduação em Tecnologias e Mídias Digitais da PUC-SP, quando realizado o trabalho de conclusão de curso intitulado “Eisenstein Remix”. Tal experiência ainda na Graduação é reflexo da aproximação com o tema, e foi com base na necessidade dessa primeira pesquisa, que a autora foi apresentada a uma vasta bibliografia, despertando o desejo em continuar a reflexão sobre o tema – no caso, o futuro do cinema diante das plataformas digitais -, tema este ainda escasso, porém importante de ser analisado.

É possível considerar que a pesquisa é bem mais uma investigação acerca do futuro do cinema com a entrada das possibilidades tecnológicas, do que uma necessidade de se provar alguma teoria sobre a linguagem cinematográfica. O que impulsionou a realizá-la, foi, sem dúvida, a mescla entre uma paixão latente que gira em torno do tema, junto à insaciável busca em analisar/investigar, com base em algumas importantes personalidades do mundo das imagens em movimento, quais são os possíveis caminhos que o cinema pode trilhar, e o que tem sido feito hoje, em termos de *cinema digitalmente expandido*.

O mais sedutor em estudar o futuro do cinema, é justamente o fato de estar tratando de futuro. Por isso, o motivo de que, nesta pesquisa, não exista uma exigência pontual na busca de uma teoria exata, mas sim, a tentativa de explorar quais são os caminhos que o cinema pode percorrer, e, entender quais as novas possibilidades de ambientação, significação e relação com o espectador, que linguagem cinematográfica expandida digitalmente pode trazer para o percurso histórico da sétima arte.

O cinema industrial, que conhecemos desde o início do século XX, e o mercado cinematográfico, provavelmente terão vida longa. Mas junto com essa vida longa, também permanecerão incessantes as experimentações e as obras que saem desse paradig-

ma. É a formação do paradigma experimental que vai ser foco deste estudo. A tecnologia digital e suas mídias contribuem para tal formação e nos são disponíveis cada vez mais. Junto a esta disponibilidade técnica, está a o poderoso mundo das investigações, capaz de fazer o cinema ir além, ultrapassar barreiras e construir mundos de imersão e sinestesia.

É possível crer, não unicamente no cinema do futuro, mas ampliar o tema para a arte, e notar quão fundamental são percepções que correm para elaborar ideias do futuro, futuro este que pode estar mais próximo do que imaginamos.

CINEMA INTERATIVO: NOVAS POSSIBILIDADES DE AMBIENTES IMERSIVOS

No atual cenário de crescente desenvolvimento tecnológico, em que somos herdeiros de um futuro inevitavelmente integrado às possibilidades digitais, principalmente em rede, é improvável falarmos do mundo artístico sem nos entrelaçarmos com o futuro da arte no âmbito tecnológico. Interação, compartilhamento, ambientes imersivos, narrativas digitais, estruturas numéricas informacionais, códigos binários, hibridismo e não-linearidade são alguns sintomas da febre da geração século XXI, que se encontra frente a inúmeras possibilidades de criação no mundo das mídias digitais. Reunindo os ingredientes acima é possível calcular qual será o futuro do cinema, uma das mais recentes artes institucionalizadas, mas que lida com a forma mais primitiva de expressão artística: a incansável tentativa humana de representar o mundo através das imagens em movimento. O cinema vem sofrendo contínuas interferências tecnológicas que intrinsecamente modificam sua linguagem, sua forma de ser gerado e principalmente de ser recebido pelo novo perfil do “espectador-diretor” (convidado a imergir num mundo de espaço e tempo singular).

Sabe-se que o cinema, como todas as demais artes, sempre sofreu e ainda sofre influência dos avanços tecnológicos, influências estas que inevitavelmente modificam sua linguagem. Primeiramente nasce o cinema mudo. Sem berço teórico/conceitual, as imagens em movimento passam a ser exploradas, desvendadas e conceituadas: uma nova linguagem se abre para o mundo. “O cinema é uma linguagem de imagens, com seu vocabulário, sua sintaxe, suas flexões, suas elipses, suas convenções e sua gramática”. (ARNOUX apud MARTIN, 2003:16). No momento determinante em que o cinema começou a dar seus primeiros passos – claro, ele já engatinhava antes de tal marco histórico¹, datada pela inesquecível noite de 28 de dezembro de 1895, quando ocorreu uma das primeiras grandes apresentações públicas do filme *L'arrivé d'un Train a La Ciotat*,

¹ Não podemos esquecer das imensas contribuições vindas desde dispositivos como a câmera obscura, as experiências de Émile Reynaud com o Praxinoscópio, ou mesmo o Zoopraxiscópio de Muybridge.

dos irmãos Lumière, o discurso cinematográfico não havia nem se quer sido cogitado, quanto menos havia uma expectativa da formação de tal linguagem. O inventor do cinematógrafo Léon Bouly, e a dupla de irmãos, que patenteou tal dispositivo e realizou em Paris a projeção do primeiro filme aberto ao público, provavelmente não imaginaram a linha de pesquisadores, teóricos e artistas que abordariam o cinema como tema crucial de suas vidas e da vida da arte. De Lev Kulechov a Sergei Eisenstein, de Noël Burch a Andre Bazin, de Bela Balazs a Jean Mitry de Gilles Deleuze a Lev Manovich, entre outros, o discurso cinematográfico tomou formas e foi se tornando base para as maiores discussões sobre a trilha do cinema, seu significado, sua capacidade de verossimilhança e também de abstração. A decupagem clássica, o naturalismo cinematográfico e o realismo ilusionista foram algumas das primeiras especulações sobre a padronização e formatação da linguagem cinematográfica, além de claro, aqueles que corriam pelas laterais do discurso, como as pertinentes teorias de montagem de Eisenstein, na época um tanto rejeitadas, mas depois, verdadeiramente cruciais para as derivações teóricas do audiovisual.

Com o passar do tempo o cinema (e acima de tudo o universo audiovisual) ganhou formas inusitadas num período curto de história. Aproximadamente cem anos e com tamanha revolução tecnológica digital ao seu redor, a arte cinematográfica vem sendo experimentada de variadas formas, abrindo vertentes para a representação audiovisual. Entre a década de 60 a 70 surgem os primeiros experimentos com telas múltiplas dando linha a uma forma de produção que sai do tradicionalismo da película filmada. Esse período também testemunhou o surgimento da arte de vídeo, com instalações de circuito fechado, orientadas para o observador, que antecipavam as instalações computadorizadas interativas relativas ao usuário e as instalações com o tempo atrasado (*delay*), que deram continuidade as experimentações do cinema expandido. (SHAW, 2005:340). Os artistas partem para uma busca por maneiras de apresentar sua visualidade sem restringir a forma técnica e material a um único suporte. O que caracteriza esse perfil de experimentos audiovisuais, e que fundamentou o cinema expandido, são projeções não convencionais, como por exemplo, sobre superfícies não-lineares, no chão, no teto, mini-projeções acompanhadas de performances, enfim, uma série de opções que saem do tradicionalismo da grande tela numa sala escura (e do conceito da tela como “janela para a realidade”), e que muitas vezes fogem também da reta, do enquadramento linear, em busca da curva, do disforme, das texturas mais exóticas e dos ambientes menos propícios para ocorrer uma sessão de filme. Da mesma forma, todo o paradigma experimental situado acima, muito provavelmente não foi imaginado pelos inventores do cinematógrafo, bem como não havia se passado pela cabeça de tais pioneiros do

cinematógrafo, que esta prática artística teria tantas ramificações: do Cinema de Vanguarda (Marcel Duchamp) ao Cinema Expressionista Alemão (Robert Wiene), da Nouvelle Vague (Jean-Luc Godard) ao Cinema Novo (Glauber Rocha), do Cinema de Autor (Chris Marker) ao Cinema Experimental (Apichatpong Weerasethakul). E muito menos cogitado que o cinema iria dar trilha ao mundo videográfico, como dito acima, iniciado na década de 1960 (Zbigniew Rybziński, Gari Hill), dando linha as atuais instalações audiovisuais expandidas digitalmente e, evidentemente, com perfil imersivo – Andre Bazin deixa claro em seu discurso cinematográfico, como os avanços tecnológicos tem seus reflexos nítidos no nível da linguagem-, de artistas como Jeffray Shaw com a obra “conFiguring the Cave”, Mariko Mori com a obra “Wave UFO”, Christian Marclay com “The Clock” (obra que ganhou Leão de Ouro na Bienal de Veneza, 2011) e uma infinidade de outras experimentações recorrentes ao tempo midiático, o qual estamos inseridos.

Portanto, além de experimentos de espaço e tempo dentro do cinema, mas fora da “caixa preta” da sala de projeção, inicia-se um período conciso no qual artistas buscaram, primeiramente, as novas formas de significações que podem ir além da imitação do real. E com isso surgem as substituições de materiais e técnicas de projeção e conseqüentemente o desenvolvimento de obras instaladas em ambientes que tendem a incluir e construir uma relação direta com o espectador e com a sensibilidade da interpretação de cada indivíduo.

Na década de 60, o subjetivo, a mente e a consciência expandida – pelo uso de alucinógenos, que na época era uma forma comum de “abrir as portas da percepção”, iluminando caminhos para a inspiração -, também foram transferidos ao cinema. Por isso, a temporalidade espacial foi submetida a novas formas de representação. Os filmes *undergrounds* (como as obras de Andy Warhol)², que saíam das normas de padronização do cinema clássico, foram mostrados sem censura a sociedade, sendo sem dúvida, criticados profundamente. Entretanto, foram fundamentais na história do amadurecimento cinematográfico, pois abriram um vasto caminho a ser trilhado e que permanece em incessante investigação até a contemporaneidade.

Com a influente entrada do mercado econômico na arte, especificamente na década de 80, houve um resgate nas artes plásticas, pela pintura figurativa, que culminou na exclusão no campo audiovisual dos experimentos expandidos, produzindo um rompimento abrupto na criação da vídeo-arte ou de qualquer desenvolvimento visual alternativo que não trouxesse retorno comercial garantido. Em compensação, na década de 90 é reacesa a luz do poder de investigação experimental. Artistas que atuam no cenário da criação videográfica, tomam por princípio o desenvolvimento da linguagem

2 “Kiss”-1963 : http://www.youtube.com/watch?v=k1PaYHlg_NY, filme *underground* de Andy Warhol

do vídeo da década de 60/70 em contrapartida com algo essencial e atual: o início da expansão tecnológica e a apropriação das técnicas digitais como rompimento dos padrões do cinema industrial (o cinema de entretenimento e não o cinema arte).

É notável que o papel da imagem a partir desse período tome outra forma. Inicia-se a era das imagens computadorizadas, que quando digitalizadas e conseqüentemente convertidas em variável (números binários, seqüência de 0 e 1), podem ser alteradas, transformadas, ressignificadas; tornam-se “imagens-códigos-abertos” que permitem a interação e transformam o espectador-interator na peça chave não só da narrativa da obra como dela num todo. Fundamental é ter sensibilidade para perceber o grau de mudança que vem acontecendo, não no cinema unicamente, mas potencialmente na arte. Ainda na década de 90, para os que seguiam a linha analógica da imagem audiovisual, sem se conectarem fortemente com o fator tecno-digital, a narrativa em tela múltipla passou a ser bastante usada, pois também foi uma forma inconsciente de iniciar uma nova forma de encarar o enredo, que passa a ser modulável e multiforme.

O legado estrutural e tecnológico deixado por Hollywood para a arte mágica do fazer cinema, atualmente tem sido superado pelas forças e poderes mais radicais do mundo das novas mídias, como é o caso da imensa fábrica de games que vem crescendo abruptamente nos últimos anos, e também da indústria de entretenimento digital. Esses dois mundos abrem portas para que o cinema seja, a rigor, experimentado em cenários tecnológicos abrangentes que aumentam as chances de uma reestruturação de linguagem das imagens em movimento, gerando a tendência que vem se estilizando e se fixando cada vez mais: o cinema digitalmente expandido, conceito esse definido por Jeffrey Shaw:

As tecnologias dos ambientes virtuais apontam para um cinema que é um espaço de imersão narrativo, no qual o usuário interativo assume o papel de câmera e editor. E as tecnologias dos *videogames* e da internet apontam para um cinema de ambientes virtuais distribuídos que também são espaços sociais, de modo que as pessoas presentes tornam-se protagonistas em um conjunto de deslocamentos narrativos (SHAW, 2005:356)

A moldura, ou qualquer elemento que separe o mundo real, onde está o espectador, da obra, desaparece. O tradicional conceito de “tela mágica” de onde reluz a pintura, a encenação teatral ou o cinema, não existe na estrutura dos novos modelos de cinema em ambientes imersivos. Isso porque, a idéia é justamente transformar o espaço na obra, sem a usual separação entre o real e o virtual. Ao entrar neste tipo de ambiente, o real e virtual se convergem num espaço-tempo único, gerando um principal aspecto: o da imersão. Portanto, trabalhar com esses espaços de imersão e convergência tecnoló-

gica nada mais é do que colocar à disposição do espectador uma questão bastante pontual de sistema aberto, que é a formação de um mundo sinestésico, em que, lidar com os sentidos é uma das intenções pontuais e um caminho em potencial que a tecnologia digital pode explorar e colocar prática. Ao mesmo tempo que é virtual, é real, pois, é um mundo que se sente fisicamente, vivência-se “na pele”.

O espaço é incluído ao filme e não o filme é incluído ao espaço específico em que ele seria projetado. Esse espaço-filme, portanto, é o ambiente onde o espectador irá construir a sua relação com a obra. As imagens passam a reagir de acordo com qualquer ação do espectador, e acontece uma troca direta entre um e outro, como se houvesse uma comunicação entre os ingredientes que compõem a obra (importante deixar claro que isso vai além de uma simples troca com a imagem, todo o ambiente pode ser composto por sensores, som, etc., componentes esses que, quando ligados, é que constituirão o sentido *primário* da obra), junto ao espectador. Digo sentido primário, porque o que ocorre é que o espectador será a interface entre o mundo virtual e real. Isso implica uma questão fundamental do perfil “*cinema digitalmente expandido*”: sem a interface viva, a vivacidade da obra não se dá. A obra só se completará e só exprimirá seu sentido de fato, ao entrar um indivíduo que dará sentido a ela. E o resultado desse sentido também será dado pelo resultado que a obra gera sobre *cada* indivíduo (processo secundário). “A interatividade digital, porém, oferece uma nova dimensão direta do controle e envolvimento do usuário nos procedimentos criativos”. (SHAW, 2002:359)

Todas as tendências de obras que passam a subverter o que possa ser semelhante à representação do real no mundo audiovisual são desconstruídas e postas sob uma configuração transformada, não só em termos estéticos como processual e estrutural e de significação, ou seja, na linguagem deste modo de arte.

Há nesta área da arte uma apropriação do que seria agora a linguagem informacional e até artística mais em voga: o funcionamento da internet em relação ao cinema digitalmente expandido – lembrando que ambos os sistemas narrativos têm um caráter algorítmico. Na hipermídia, textos e imagens passam a ser ligados de maneira aleatória (base de dados) e geram uma estética combinatória possibilitada pela condição algorítmica do sistema computacional (variáveis). Relembrando, na formação desta nova estrutura da linguagem cinematográfica existe a mescla entre a simultaneidade, não-linearidade, narrativas múltiplas, ou seja, tudo aquilo que remete a estruturas rizomáticas do funcionamento de um hipertexto, e acima de tudo da hipermídia: convergindo toda informação para dentro dela, e ao mesmo tempo gerando uma predisposição narrativa não-linear, que remete à estrutura do pensamento humano (dotado de ramificações, pois a construção do pensamento não é precisamente linear). Contextualizando

a hipermídia como forma aleatória de estruturação, ela carrega um perfil híbrido no sentido de acoplar através de seu suporte computacional, várias mídias no seu interior, suportado por sistemas eletrônicos de comunicação. Tal sistema permite que ocorra interligações entre todos os elementos textuais e midiáticos de forma aleatória. Não por acaso, existem inúmeras obras audiovisuais feitas com base em sistemas aleatórios em rede, de forma que imagens são “buscadas” na internet através da interação do público – lembrando que esse tipo de obra trabalha com interface para tal interação, como celulares ou mesmo pequenas câmeras portáteis - desenvolvendo projeções audiovisuais não lineares e híbridas, com perfil estético de mosaico e imbricamento de texto, cores e formas, como no caso do trabalho “Socketscreen”³ (2011), dos artistas Rafael Marchetti e Raquel Rosalen.

Além das questões abordadas acima, há quem defenda que o hipertexto é que se apropriou da cinemática para se estruturar. O gancho com o cinemático na formação de escrita hipertextual, engloba uma hegemonia que se manifesta de variadas maneiras, como com o uso de *gifs* ⁴animados até a busca por uma estética televisiva para incluir aspectos audiovisuais na formatação textual. Este processo elimina de certa forma o caráter único de texto contínuo. Há um rompimento nessa continuidade lógica da escrita tradicional, que contribui, na verdade, para uma nova forma de se entender a escrita.

“O hipertexto é a vingança do cinema contra a palavra” (MILES, 2005:153). O teórico Andre Miles defende que, enquanto o cinema tem a montagem, que faz o papel de conexão entre os planos, concebendo a matéria fílmica, o hipertexto tem os *links*, responsáveis por todo o perfil-labirinto do caminho livre da internet.

(...) é a presença de *links* que confere hipertextualidade a um objeto discursivo. (...)o papel da câmera da produção de um conjunto enquadrado sugere vigorosamente que a tomada cinemática é formada pela separação e inserção simultânea em uma série de conjuntos em constrição e expansão.(...)está claro que o *link* e as edições possuem força retórica; eles realmente fazem conexões entre as partes, ele geram, demonstram, até executam argumentos e estes realmente envolvem conjuntos entre fonte, destino e contexto de “leitura”.(MILES, 2005:158)

Essa comparação, hipertexto vs. cinema, é necessária de ser abordada -, pelo fato de que, no hipertexto, existe uma necessidade estrutural que diz respeito a conectar separações-, e, nesse ponto, o cinema e suas teorias podem nos esclarecer esse caminho e nos revelar uma nova tendência. O *link*, assim como o processo de edição,

³ <http://socketscreen.net/>

⁴ GIF (Graphics Interchange Format) é um formato de imagem de mapa em bits, muito usado na internet, quer para imagens fixas, quer para animações.

também tem o perfil de algo que rompe e ao mesmo tempo recombina, e é por isso que existem teorias defendendo o ponto de vista de que o hipertexto se apropria mais do cinemático do que do literário. Portanto, o ato de escrever do futuro será escrever com *link*, sempre colocando o texto escrito em uma forma narrativa de recombinação e rupturas como é feito no cinema. Por essa razão é tão plausível defender que o cinema digitalmente expandido tenha um caráter de hipermídia, rizomático, onde cenas, imagens, sons, ruídos, luzes, odores, etc., sejam combinados, recombinações, infinitas vezes a cada nova intervenção de um determinado indivíduo.

A priori, a interferência mais óbvia e visível, que se tem atualmente das mídias digitais para/com o cinema, são as possibilidades de efeitos especiais que a “ferramenta” proporciona à sétima arte. As grandes produções cinematográficas bebem da fonte das novas tecnologias para aperfeiçoar suas narrativas e gerar efeitos inatingíveis às “mãos humanas”. Por isso é necessário investigar a evolução da imagem cinematográfica nos formatos mais experimentais-, e, se experimental se entrelaça com novas técnicas de conceber imagem que extrapolem a formalidade cinematográfica, será de grande importância pensar conceitualmente no futuro da imagem cinematográfica.

Para fundamentar algumas idéias, aqui será abordada uma visão concebida pelo artista e curador Peter Weibel. Sua contribuição empírica e conceitual ajuda a pensar sobre o cinema do futuro, considerando todo o panorama que o artista faz em relação, não só ao que está sendo criado atualmente no mundo digital, mas tendo como foco, projetos investigativos que dão chão ao cinema do futuro.

Em termos tecnológicos Weibel-, (2005) salienta a importância de lembrar que, até o presente momento foi criada uma tecnologia artificial, a câmera, para representar o mundo através de narrativas em movimento. Esta máquina e seu sistema de reprodução, o projetor, imitam, nada mais nada, menos, que a própria natureza humana: o olho. A pintura, a fotografia, depois da invenção da câmera cinematográfica, foram transportadas ao cinema, adquirindo movimento. A evolução da técnica de trabalhar com imagens em movimento começa, portanto, com o aprimoramento das técnicas de captura e reprodução, e, aos poucos, é que vão sendo conceituados aspectos próprios da linguagem cinematográfica.

Com o surgimento das possibilidades computacionais, que permitem o armazenamento digital de informações – diferentemente da forma como armazenávamos a matéria fílmica ou qualquer outra *matéria analógica* -, o que é digital vira variável. Ocorre um processo de *desmaterialização* da imagem, e se tem maior liberdade no sentido de alteração, sobre a mesma. Isso significa que quando a imagem é transportada à plataforma digital abrem-se inúmeras possibilidades de reestruturação da imagem. Ela

pode ser alterada, mapeada, se transformar-se em *link*, ou mesmo ser a interface para a interação do espectador. Essa interação nada mais é do que, através do próprio comportamento do interator, poder ter controle do comportamento da imagem. A imagem então reage de acordo com a reação do espectador: visualmente falando é a primeira vez que esse fenômeno pôde ocorrer. Podemos concluir que a imagem interativa é a imagem mais radical desde seu surgimento.

Diante de todo o panorama discutido acima, Weibel dá asas a uma abordagem ainda mais futurista, argumentando que o computador, que agora é eletrônico, irá tornar-se quântico, e para isso desenvolve uma fórmula comparando o cinema pré e pós-digital:

Computadores quânticos substituirão os computadores eletrônicos no futuro. Essa nova tecnologia do computador capacitará o desenvolvimento do código cinematográfico a partir de uma relação 1:1 (1 espectador – 1 filme – 1 espaço – 1 tempo) para um ambiente virtual distribuído de usuários múltiplos (x espectador – x filme – x espaço – x tempo).

Nessa realidade virtual dispersada, cem espectadores vão atuar não apenas na frente da tela, mas atrás dela também. A tecnologia da internet já serve como nova etapa da comunicação visual. Mundo reais e simulados tornam-se modelos, entre os quais ocorrem ligações e transformações variáveis e que se tornam similares. (WEIBEL, 2005:350)

Assim vários interatores terão o poder de participar não só com a frente do filme como com o seu interior narrativo e estrutural. Na internet já se podem ver casos desse gênero (transformações variáveis *online*), mas no cinema as experiências são recentes e promissoras. O importante é notar que o observador não vai mais ser externo, ele será interno ao cinema, de forma a modificá-lo, transformá-lo, tornar-se o próprio diretor e não apenas o espectador passivo do século XX.

Ao utilizar a expressão interatividade, é preciso tomar cuidado para não cair na banalidade do uso do termo. Por incrível que pareça, existem diferenças entre interação e interatividade. Na realidade *interação* é utilizada com maior frequência como termo científico, enquanto, *interatividade*, surgiu com o avanço das novas mídias, como propõe o teórico Marco Silva em sua pesquisa científica sobre *o que é interatividade*:

O conceito de interação vem de longe. Na física refere-se ao comportamento de partículas cujo movimento é alterado pelo movimento de outras partículas. Em sociologia e psicologia social a premissa é: nenhuma ação humana ou social existe separada da interação. (...) O conceito de interação vem de longe, entretanto o conceito de interatividade é recente. Pode ter surgido no final dos anos 70 e início da década de 80 no contexto das novas tecnologias de informação. Um dado

que permite esta afirmação é a ausência do termo nos dicionários de informática até meados dos anos 80.⁵

Interatividade, portanto, é uma expressão bastante recente, mas é ela mesma que contribuirá para o formato de cinema do futuro, cinema digitalmente expandido e interativo, que vem sendo investigado a olhos vistos em várias partes do mundo.

O cinema interativo e pesquisas realizadas sobre o tema, mesmo parecendo ser assunto do século XXI, surgiu na década de 1970/80. Glorianna Davenport, diretora de pesquisas científicas no MIT - Media Laboratory em Massachusetts (USA), atua desde 1987 com o Interactive Cinema Group, que realiza pesquisas e trabalhos sobre o tema. O computador foi o primeiro campo de experiências na área e os destaques são para os trabalhos *"One Man and his World"*, (1967), de Radosz Cincera, e *"Aspen Movie Map"* (1978) de Andrew Lippman, realizado no MIT, com dois reprodutores de videodisco e um computador Vax. Para termos noção da importância destes trabalhos, *"Aspen movie map"* pode ser considerada umas das primeiras estruturas de hipermídia. Em 1978 o grupo do MIT liderado por Andrew Lippman realizou esse experimento artístico em que o interator simulava uma viagem à cidade de Aspen (Colorado/USA). O projeto foi implementado através de um conjunto de videodiscos contendo fotografias de todas as ruas da cidade. Os filmes foram obtidos com câmaras montadas em carros que foram dirigidos através da cidade. A característica "hipermídia" do sistema foi obtida através do acesso destas fotos através de uma base de dados tradicional que permitia a conexão com um conjunto de outras informações.

No livro *"Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas"*, do pesquisador Vicente Gosciola, aparecem algumas referências de cinema interativo realizadas entre as décadas de 80 e 90:

"Temos como exemplo o *interactive movie game* de 1983 *"Dragon's Lair"*, realizado em full-motion video (FMV) por Don Bluth. Salas de cinema interativo da Interfilm, Inc. e pela Sony New Technologies foram desenvolvidas com poltronas com botões e joysticks para optar por qual caminho seguir ou alternar narrativas paralelas. (...) (...) de filmes como: *Mr. Payback: An Interactive Movie*, em 1995, por Bob Gale (direção e roteiro); *Nomad-The Last Cowboy*, por Petra Epperlein e Michael Tucker; *I'm Your Man* (1992) de Bob Bejan (direção e roteiro). O CD-ROM também foi mídia para produções pioneiras como: *Switching: An Interactive Movie* (2003); *13terStock* de Morten Schjodt (direção e roteiro) (2005). Na TV, as experiências em destaque são: 1991, thriller erótico *Mörderische Entscheidung* (decisões homicidas) de Oliver HirschbiegelnotaI. (GOSCIOLA, 2008,64).

5 Texto foi tirado do site <http://forum.weebly.com.br/index.php?showtopic=9407>, no qual se encontra a pesquisa do teórico Marco Silva sobre "O que é interatividade".

No Festival Internacional de Linguagens Eletrônicas (FILE), que acontece anualmente no Brasil, já foram introduzidas obras que dialogam com as tendências de cinemas interativos. As sessões do festival, batizadas de Hiper-cinematividade, receberam trabalhos de vários países, como do grupo dinamarquês Oncotype. “Switching” e “Intruder” são os títulos dos trabalhos nos quais, além da história poder ser reiniciada sempre, o espectador, ao clicar, altera o jogo de poder entre as personagens e a história muda de rumo conforme a câmera os focaliza na cena. Este é um poder único trazido pela tecnologia digital, na qual quem não criou, pode interferir a ponto de transformar a criação em novas versões de um mesmo material. Isso é absolutamente impactante considerando a atual “necessidade” que o espectador tem de participar da obra. Há uma troca constante e não apenas passiva, pelo contrário, absolutamente ativa, pondo em prática a decisão e escolha de cada um.

Em 2003, Peter Weibel e Jeffrey Shaw se uniram para desenvolver uma curadoria no museu de tecnologia e novas mídias ZKM (Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe), na exposição intitulada “The Future Cinema: a cinematic imaginary after film”. O tema da mostra ofereceu um contexto que reuniu pela primeira vez um número altamente significativo de instalações cinematográficas, instalações multimídia, *net art*, e principalmente obras de conteúdo e concepção interativa com narrativa não-linear. “The visitor: living by numbers” do artista Luc Courchesne, por exemplo, é inspirado no filme “Teorema” (1969) de Pier Paolo Pasolini e no sonho que a filha do próprio artista teve aos 10 anos.

Na instalação, os visitantes se encontram em meio à narrativa, dentro de um cenário semelhante a uma região rural do Japão. Ao entrar no espaço da obra são dadas as seguintes instruções: 1) Entrar na abóbada e ajustar a altura até que a posição esteja confortável. 2) Quando a ação fílmica parar, fale qualquer número de um e doze para indicar a direção que você quer ir ou para mostrar o interesse nas pessoas (virtuais, do filme) e no que eles têm a dizer. O espectador passa a explorar o território, conhecendo pessoas, realizando negociações com os moradores daquele mundo e aos poucos conquistando status - ou não - de acordo com seu relacionamento com aquela sociedade. No processo de interação, o visitante constrói sua posição social no grupo, e, de acordo com seu desempenho, ele pode vir a ser convidado a tomar mais espaço entre o grupo, ou, gradualmente, ser ignorado e abandonado pela comunidade. Luc Courchesne se aproxima do conceito de vídeo interativo, do ponto de vista de um artista que dispõe seu enredo para ser “dirigido” pelos visitantes.

No caso de trabalhos como o citado acima, há um processo, ainda hoje, em que muitos desses artistas que idealizam a obra e sua poética, ou seja, desenvolvem a

idéia do projeto, ainda não têm domínio do que está por traz da realização de um filme interativo. Além das câmeras, roteiro, decupagem (que não foi deixado de lado), e toda a equipe que compõe um filme, será necessário incluir fundamentalmente o “programador”, que permitirá transformar a imagem em interface aberta para ser alterada pelo público posteriormente, além de incluir no orçamento um *software* profissional e equipamentos para instalá-lo. Espera-se que o desenvolvimento de hardware e *software* ofereça para as obras idealizadas “interativas” a possibilidade de abertura de participação aos usuários com maior facilidade e que esse mundo chegue cada vez mais perto da sociedade e não vire uma arte de certo nicho ou grupo específico. Porém, tais tecnologias ainda não são tão acessíveis a qualquer pessoa, segundo o teórico Jeffrey Shaw. O mesmo autor também discute as superações que o cinema deve enfrentar em breve, sendo que “o maior desafio para o cinema expandido digitalmente é a concepção e o planejamento de novas técnicas narrativas que permitam que as características interativas e emergentes desse meio sejam incorporadas satisfatoriamente” (SHAW, 2005: 362).

É possível, portanto, notar que, além de boas estruturas tecnológicas e de *softwares*, a idéia do planejamento desta nova narrativa é algo em que os interessados no seu desenvolvimento devem pensar. Tradicionalmente partia-se sempre de uma narrativa minimamente linear – mesmo que o filme seja não-linear – para obter-se um começo – meio – fim. Agora cada elemento da composição fílmica, que vai da imagem ao som, do espaço físico ao tipo de interface, tem de ser realizada independentemente. Cabe ao espectador se envolver com aquele ambiente, e descobrir a essência da obra.

Dentro das possibilidades que já foram exploradas pelos cineastas que arriscam uma narrativa tecnológica interativa, temos um exemplo mais recente, que vale ser mencionado simplesmente por utiliza o celular como ferramenta de interação na sessão de filme tradicional. “Last call”⁶, como é chamada a produção do canal norte americano 13st Street, só não cai na lista de mais um *thriller* meramente comercial, por justamente trabalhar com um formato de sessão de cinema adaptado para a versão mobile-interativa. Participantes da sessão são convidados a cadastrarem seus números de celular no *site* do filme. Durante a projeção, um dos números é sorteado e será este espectador que conduzirá à narrativa (“falando com o protagonista”), até outro número ser chamado e então uma nova possibilidade de narrativa se inicia, considerando que será outro indivíduo que conduzirá o filme. Passa a ser um filme montado em conjunto. Até mesmo o celular (inimigo das sessões tradicionais), são elementos chave para condução da narrativa interativa. O envolvimento do público se transforma num jogo in-

6 No *site* (<http://formigueiros.com/2010/03/cinema-interativo-voce-ja-ouviu-falar/>), existem informações adicionais sobre o filme e como ele foi idealizado tendo em vista o celular como suporte de interface para a interação com o filme.

separável de domínio da história e sensações inesperadas de sentir-se dentro do filme de forma crucial. “Você” faz parte de todo o contexto que se forma em torno do filme, afinal a próxima cena está em suas mãos. Caminhos são traçados, escolhas têm de ser feitas em conjunto. A tendência é que não exista mais a passividade do espectador, ele se torna indispensável para o desenrolar da história fílmica.

CONCLUSÃO

Com as recentes tecnologias de produção e finalização de imagens, experimentamos uma situação-cinema gerada por uma imagem-sistema, cuja propriedades permitem *inputs* e *outputs* em tempo real. Essa situação-cinema se constrói pelas especialização da projeção num ambiente predeterminado, no qual o espectador é pensado como parte ativa do processo. A participação do visitante, portanto, depende não apenas do acionamento de botões, como também de seu envolvimento sensorial. No cinema-instalação, o filme se mostra incompleto sem isso, seja porque o espectador tem de percorrer o espaço para acompanhar a obra, seja porque cabe a ele editar as imagens que presencia ou porque sua presença aciona uma rede de narrativas possíveis. (MACIEL 2009:17).

Ao final, percebemos que existe uma contemporânea tendência tecnológica para que o cinema se adeque à uma forma moderna de linguagem participativa, aberta, híbrida e sem necessidade da linearidade exata, mesmo que ainda existam vários aspectos a serem pensados além de questões tecnológicas que ainda carecem de aperfeiçoamento. É crucial que os diretores, artistas multimídia e o próprio público, não espere apenas pelo que já foi criado: é importante entender as novas correntes que levam a desvendar qual será o futuro do cinema em meio ao mundo das variáveis digitais tecnológicas.

O cinema sempre foi rodeado de pesquisas e experimentalismos. É a arte de experimentar, do arriscar, portanto, não podemos ter a inocência de julgar ou fazer distinções muito drásticas em relação ao cinema na sala escura e o cinema-instalação: em ambas as vertentes temos os criadores que percorrem o caminho do entretenimento e os que buscam novas formas de promover a linguagem cinematográfica. Mas é de fundamental acrescentar ao percurso de tal arte, incessantes investigações que amplificam e tornam o cinema sem fim, permitindo que ele ultrapasse barreiras entre taxações e conformidade.

Existe uma tendência que nasceu com o cinema e que vem sendo lapidada no decorrer dos anos com a significativa ajuda das possibilidades digitais, que é a busca pelo rompimento da separação real vs. virtual. Entretanto, é inevitável notarmos que o padrão de cinema clássico, com sessões no escuro em absoluto silêncio, com separação

de mundos (o narrativo em movimento e o da psique humana que interpretará a ideia fílmica, como num processo sonhado), nunca vai acabar. O importante é resgatar as investigações empíricas e fundamentações teóricas que mantêm de pé a preocupação em estabelecer discussões sobre o futuro do cinema; ser otimista em relação à influente entrada tecnológica que vem abrindo bifurcações ao experimentalismo cinematográfico, não limitando a arte das imagens em movimento, arte da montagem, arte das significações e interpretações diversas, arte do enquadramento e da profundidade de campo, unicamente ao esquema que a sociedade está habituada a freqüentar aos fins de semana.

Mas algo deve ser dito: o cinema digitalmente expandido herda algo típico da vídeo-arte permitindo mesclar, com organicidade, muita informação através de uma simplicidade única, característica esta que seria muito difícil para o cinema tradicional. Com a tecnologia digital, o perfil cinemático/aleatório passa a ser capaz de transformar a narrativa num quebra-cabeça dividido em várias telas, combinando as correntes temporais em movimento com velocidade diferente, gerando vários estilos de enfrentamento e interrupção de conteúdo. Tal organicidade de informações distintas dá espaço para se desenvolver uma combinação de materiais com natureza completamente divergentes. Esse “efeito” autoriza gerar um fluxo perfeitamente sensorial e que, sem dúvida, exala significações num contexto que explora a virtualidade da realidade. Em suma, esse é o perfil do cinema interativo que gera ambientes de imersão sinestésica.

BIBLIOGRAFIA

DIXON, Wheeler W., (2000) – **The second century of cinema: the past and the future of moving image**, 1º ed., Nova York, USA, State University of New York Press, ISBN- 0-7914-4515-1, 286 pp.

GOSCILA, Vicente, (2008) - **Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas**, 1º ed., São Paulo, Brasil, Senac Editora, ISBN-9788573597110, 280 pp.

MACHADO, Arlindo, (1995) – **Pré-cinema e pós-cinema**, 4º ed., Sunderland, USA , Sinauer Associates Inc, ISBN-13: 9780878933082, 659 pp.

MACIEL, Kátia (org.), (2009) – **Transcineamas**, 1º ed., Rio de Janeiro, Brasil, Contra Capa Livraria, ISBN-978-85-7740-009-3, 431 pp.

MARCHESSAULT, Janine e LORD, Susan (org.), (2008) – **Fluid screen, Expanded cinema**, 2º ed., Toronto, Canadá, Univerity of Toronto Press, ISBN- 978-0-8020-9297-7, 331 pp.

MARTIN, Marcel, (2009) – **A linguagem cinematográfica**, 2º ed., São Paulo, Brasil, Brasiliense, ISBN-85-11-22027-5, 279 pp.

MURRAY, Janet, (2003) - **Hamlet no Holodeck** - O Futuro da Narrativa no Ciberespaço, 1º ed., São Paulo, Brasil, Editora Unesp, ISBN-8571394962, 286 pp.

TRYON, Chuck, (2009) – **Reinventing cinema**: movies in the age of media convergence, 2º ed., USA, Rutgers University Press, ISBN- 978-0-8135-4546-2, 215 pp.

XAVIER, Ismail, (1977) – **O discurso cinematográfico**: a opacidade e a transparência, 4º ed., Rio de Janeiro, RJ, Editora Paz e Terra, ISBN-8577530779, 151 pp.

ARTIGOS OU CAPÍTULOS DE LIVROS

BRAGA, Eduardo Cardoso – “A interatividade e a construção do sentido no ciberespaço”: LEÃO, Lúcia (org.) , ed., **O chip e o caleidoscópio**. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2003, 125-131, ISBN: 85-7359-420-9

LUNENFELD, Peter – “Os mitos do cinema interativo”: LEÃO, Lúcia , ed., **O chip e o caleidoscópio**. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2003, 365-384, ISBN: 85-7359-420-9

MILES, Adrian – “Paradigmas cinemáticos para o hipertexto”: LEÃO, Lúcia , ed., **O chip e o caleidoscópio**. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2003, 147-164, ISBN: 85-7359-420-9

OLIVEIRA, Rita de Cássia Alves – “Cibercultura, cultura audiovisual e sensorium juvenil”: LEÃO, Lúcia , ed., **O chip e o caleidoscópio**. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2003, 495-504, ISBN: 85-7359-420-9

SHAW, Jeffrey – “O cinema digitalmente expandido: o cinema depois do filme”: LEÃO, Lúcia , ed., **O chip e o caleidoscópio**. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2003, 353-364, ISBN: 85-7359-420-9

WEIBEL, Peter – “Teoria narrada: projeção múltipla e narração múltipla”: LEÃO, Lúcia , ed., **O chip e o caleidoscópio**. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2003, 331-352, ISBN: 85-7359-420-9