



## **O Cinema e os Cinemas diálogos entre estética e tecnologia<sup>1</sup>**

Claudia GUIMARÃES<sup>2</sup>  
Universidade Tuiuti do Paraná, PR

### **RESUMO**

O texto discorre sobre divergências e convergências nos diálogos entre estética e tecnologia, impressas nas práticas audiovisuais contemporâneas. Com base no postulado de que a globalização está intimamente ligada ao fenômeno da proliferação de imagens, o ensaio apresenta como eixo de investigação as narrativas hipertextuais contemporâneas, construídas sobre estruturas-teias, que carregam uma forma de desorganização caracterizada pela interatividade, descentramento, fragmentação, simultaneidade e multilinearidade. Redimensionando o cinema como laboratório de realizações criativas das teorias pós-modernas, a reflexão contextualiza o produto audiovisual que migra das grandes telas e ocupa espaços virtuais onde formas superpõem-se, imbricam-se, misturam-se, articulam-se gerando as estéticas da saturação, do excesso, da instabilidade que configuram as sociedades da comunicação de vanguarda.

**PALAVRAS-CHAVE:** cinema; estética; tecnologia.

### **INTRODUÇÃO**

#### **1. Imagens prolíferas**

Objetos visuais envolvem infinitos eixos de investigação. O mundo das imagens divide-se em dois segmentos: o primeiro como representações visuais e o segundo refere-se ao domínio imaterial das mesmas na mente humana. Ambos estão ligados já na sua gênese, afirma Santaella. Os indivíduos constroem universos sociais, políticos e tecnológicos onde se estabelecem relações impregnadas de significação. A representação é a atividade característica do homem. Peirce define *representar* como “algo que está numa relação com um outro que, para certos propósitos, ele é tratado por uma mente como se fosse outro” (SANTAELLA, 1997, pág. 17). Quando se trata de imagem como representação, é impossível pensar a estética independente da intervenção tecnológica, aponta Machado.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Teorias do Jornalismo do IX Encontro dos Grupos/Núcleos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Mestranda do Curso de Comunicação e Linguagens da UTP-PR, email: [claudia@produtora.art.br](mailto:claudia@produtora.art.br)



Jamais se pode ignorar o papel determinante jogado pelas técnicas de produção na realização dos fenômenos estéticos, sob pena de reduzir qualquer discussão estética a um delírio intelectualista completamente ignorante da realidade da experiência produtiva. Nenhuma leitura dos objetos visuais pode ser completa se não se considerar relevantes, em termos de resultados, a “lógica” intrínseca do material e das ferramentas de trabalho, bem como os procedimentos técnicos que dão forma ao produto final. Não nos esqueçamos que o termo grego original para designar “arte” era *téchne*, isso significa que, nas origens, a técnica já implicava a criação artística, ou que, em outros termos, havia já uma dimensão estética implícita na técnica (MACHADO, 2007, pág. 223).

A fusão da arte com a tecnologia é também produto do legado da velocidade acelerada na cultura da interface. Práticas audiovisuais convergem para o suporte eletrônico. Experiências cinemáticas se proliferam; jogos eletrônicos, telefonia, internet, telinhas de tv e tantas outras mais. Meios e formas de transmissão se ampliam e são aperfeiçoadas para acomodar uma nova geração de produções. Malhas de satélites, cabos de fibra óptica, redes infoeletrônicas garantem a interconexão do planeta em tempo real. Interligar e integrar são procedimentos pertinentes aos complexos de difusão que concatenam partes das totalidades procurando unificá-las em torno de determinadas significações. Conteúdos, conformados em diferentes formatos, imprimem sintaxes dos elementos visuais marcados por transformações advindas de avanços tecnológicos. Novas formas de organização possibilitam novas associações e articulações através de remissões. Entendendo o cinema como a escrita do movimento, estamos diante de um sistema dinâmico, que reage às contingências de sua história e se transforma em conformidade com os novos desafios que lhe lança a sociedade.

A sétima arte vive um momento de ruptura com as formas e as práticas fossilizadas e busca soluções inovadoras para reafirmar sua modernidade. A incorporação da eletrônica vem se dando a partir dos anos 70, afirma Machado; alguns realizadores mesclam tecnologias descobrindo novas possibilidades e uma outra maneira de produzir algo diverso.

A transformação por que passa hoje o cinema afeta todos os aspectos de sua manifestação, da elaboração da imagem aos modos de produção e distribuição, da semiose à economia. (MACHADO, 2007, pág. 213).

## **2. A globalização como moeda corrente**

A globalização não é um fato novo; transmitir mensagens através de extensas faixas de espaço tampouco é uma prática nova. O nascimento do fenômeno acompanhou a expansão do mercantilismo nos séculos XV e XVI, firmando-se e obtendo algumas das características que mantém até hoje, nos séculos XVII, XVIII e XIX, afirma Thompson. Um dos aspectos



fundamentais da comunicação no mundo moderno é acontecer numa escala cada vez mais global.

A reordenação do espaço e do tempo provocada pelo desenvolvimento da mídia faz parte de um conjunto mais amplo de processos que transformaram (e ainda estão transformando) o mundo moderno. Esses processos são comumente descritos hoje como “globalização”. [...] A globalização surge somente quando atividades acontecem numa arena que é global ou quase isso; atividades são organizadas, planejadas ou coordenadas numa escala global; e atividades envolvem algum grau de reciprocidade e interdependência, de modo a permitir que atividades locais situadas em diferentes partes do mundo sejam modeladas umas pelas outras. Só se pode falar de globalização neste sentido quando a crescente interconexão de diferentes regiões e lugares se torna sistemática e recíproca num certo grau, e somente quando o alcance da interconexão é efetivamente global. (THOMPSON, 1998, pág 135)

A raça humana, principal agente de transformação e manutenção da biosfera, está se tornando um superorganismo a construir sua unidade através do ciberespaço, aponta Lévy, que define o fenômeno como:

o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVI, 1999, pág. 17)

A fase da comunicação e da informação digital ou ubiqüidade pós-moderna é marcada pelo surgimento da tecnologia digital, afirma André Lemos. A telepresença, os mundos virtuais, o tempo instantâneo, a abolição do espaço físico e todos os demais poderes de transcendência e de controle simbólico do espaço e do tempo entram em jogo (LEMOS, 2008, pág. 53). A evolução humana é fruto do movimento perpétuo e infundável onde a técnica torna-se responsável pela criação da cultura; o meio natural sofre transformações impondo limites às atividades técnicas. As novas tecnologias, presente em todas as práticas contemporâneas, tornam-se vetores das experiências estéticas, no sentido de arte, do belo, promovendo a comunhão e o compartilhamento de emoções (LEMOS, 2008, pág. 17).

Para Morin, o tema comunicação só faz sentido quando abordado em conexão com outros fenômenos sócio-culturais e políticos. Na era da mundialização ou da globalização, o papel exercido pelo desenvolvimento dos meios de comunicação e das tecnologias digitais, é essencial na consolidação e difusão do estado das coisas. A comunicação não existe isoladamente, está sempre em relação com outros segmentos assim como a linguagem exige o

exame da interface da comunicação com outras áreas do conhecimento. A carência de conhecimento, gerada pela insuficiência de organização na construção de mensagens, decorre do excesso de informação. Enquanto o discurso eufórico anuncia que “tudo comunica”, Morin defende que quanto mais avançados são os meios de comunicação, menos há compreensão. A compreensão não está ligada à materialidade da comunicação, mas ao social, ao político, ao existencial. Há que se estabelecer diferenças entre comunicação, informação, conhecimento e compreensão, sugere o autor.

A sabedoria é a capacidade de integrar, incorporar conhecimentos à vida cotidiana. Estamos vivenciando uma degradação do conhecimento na/pela informação, acarretando uma degradação da arte de viver no/pelo conhecimento. Precisamos separar todas essas noções para melhor compreendê-las e praticá-las. A compreensão humana é um tipo de conhecimento que necessita de uma relação subjetiva com o Outro, de simpatia, o que é favorecido, talvez, pela projeção, pela identificação, como ocorre quando vamos ao cinema e simpatizamos com os personagens. A compreensão, mais do que a comunicação, ou em consequência desta, é o grande problema atual da humanidade. [...] A comunicação depende de meio; os fins podem estimular a decodificação das mensagens. Já a compreensão pode estar aquém ou além disso tudo. Pode vir, por exemplo, da compaixão, de uma simpatia, de um amor. Na compreensão há sempre um componente afetivo. Fala-se muito em comunicação e na hegemonia da mídia em nossa época. Trata-se de uma concepção que não compreende bem o fenômeno e isola o papel dos meios de comunicação, dando a estes uma autonomia exagerada. É um clichê que atravessou o século XX e, apesar dos esforços de pesquisa, não foi dissipado. (MORIN, 2003)

### **3. O cinema como laboratório**

O cinema digital é um processo em aperfeiçoamento. As últimas décadas foram marcadas pelo surgimento de novas tecnologias responsáveis pela aquisição, processamento e finalização de imagens. Sensores ocupam o papel do negativo cinematográfico nas cameras digitais e respondem por formatos, enquadramentos, pontos eletônicos, fotossensibilidade e, conseqüentemente, latitudes de contraste.

Cameras como a *Origin* da Dalsa, *D-20* da Arri, *Viper* da Thomson, *HDC-F950* da Sony, *FX K3* da NAC, *Phantom* da VRI são dotadas de sofisticados sistemas de resolução ótica, apresentando módulos, que contém montura de lentes, espelho obturador, visor e controle eletônico, projetados para receber capacidades superiores às atuais. Sensores de imagem são baseados em matrizes compostas que convertem luz em carga elétrica. Abordados individualmente, os pontos eletrônicos ou pixels proporcionam níveis elevados de flexibilidade nas imagens e formatos. Elementos de gerenciamento de cores otimizam o desempenho dos equipamentos. Codificadores e decodificadores utilizam compressões

logarítmicas para manipular informações. Neste procedimento, imagens com alta resolução de definição são transmitidas para uma cadeia de discos rígidos, especificamente projetados para sustentar arquivos gerados pelos sensores, onde são armazenadas e decodificadas.

As imagens do longa metragem “Colateral” dirigido por Michael Mann foram captadas pelas câmeras *Sony/Panavision 24p HDW-F900*, *Thomson Viper*, *Panaflex Millennium*, *Millennium XL*, *Pan/Arri 435*. A opção pela apreensão digital das cenas externas noturnas justifica-se pela intenção do diretor em reproduzir a atmosfera urbana de Los Angeles, o suporte mantém a fidelidade na diversidade de temperatura de cores (GUIMARÃES, 2008. pág. 98).

Anterior as filmagens, o diretor de fotografia Paul Cameron, realiza testes comparativos com câmeras digitais e com película utilizando negativos *Kodak Vision 500T*, *Vision2 500T 5218*, *Vision2 Expression 500T 5229* e *Vison 800T 5289*. A significativa vantagem da *Viper* sobre a F900, afirma Cameron é que a performance no sistema interno para o formato anamórfico na primeira é superior. No rendimento das cores e altas luzes, cada qual possui diferentes características, porém existe harmonia no resultado final. A incapacidade que a *Viper* apresenta no armazenamento de informações torna-se o grande problema. Um “cordão umbilical” de fibra ótica foi produzido para ligar a câmera à um HD externo, que dificultou consideravelmente o trabalho da equipe de fotografia devido ao volume de equipamentos.

“Buena Vista Social Club”, documentário dirigido por Win Wenders, foi realizado em Havana, Amsterdã e Nova York; um grupo de velhos músicos cubanos ganham as telas em 1999. Filmar inteiramente com tecnologia digital, viabilizou o projeto que, aclamado pela crítica especializada, fagocitou o prêmio de melhor documentário no European Film Awards. Desencadeou uma verdadeira febre de produtos audiovisuais com tecnologia digital como “Moro no Brasil” e “Brasileirinho” do finlandês Mika Kaurismäki como também a série “The Blues” produzida por Martin Scorsese.

“Time Code” dirigido por Mike Figgis é uma experimentação, um ensaio sobre fragmentação da imagem. A tela é dividida em quatro partes; cada uma ilustra simultaneamente quatro histórias ligadas por um eixo comum, momentos que antecedem as seções de *casting* de um filme. Rodadas em tempo real em planos ininterruptos, o projeto tornou-se possível somente pelo uso de câmeras digitais Sony DSR-1, que permitiram 93 minutos contínuos de gravação. O cineasta afirma que não pretende voltar ao velho 35mm, considera a película um entrave técnico, lento e “pouco divertido”. No filme “Hotel”, pretende subverter, mais uma vez, narrativas tradicionais do cinema para contar uma história que aborda complexidades humanas. Figgis retoma alguns recursos utilizados em “Time Code” como a inexistência de roteiro onde atores providenciam seu próprio figurino, penteado e maquiagem. Figgis acredita na participação do elenco no processo, na responsabilidade em criar e desenvolver seus respectivos

personagens. O argumento original é do próprio diretor (GUIMARÃES, 2008, pág. 110).

Em “Hotel”, como em “Time Code”, Figgis opera a câmera ao lado do diretor de fotografia Patrick Stewart. Dois operadores, James O’Keeffe e Lucy Bristow operam outras unidades. Para explorar baixos níveis de luz, utilizam câmeras compactas Sony DSR-PD100AP DVcam, não maiores que câmeras portáteis domésticas. São versões PAL que permitem gravar com visualização de 25 frames por segundo e 525 linhas de resolução.

“Full Frontal” dirigido por Steven Soderbergh com Brad Pitt e Julia Roberts foi realizado com câmeras na mão, som e luz naturais, cenários reais e improvisação. De caráter experimental, a produção custou U\$ 2 milhões e foi realizada em 18 dias. Ambientada em um único dia em Los Angeles, a trama entrelaça a vida de dez personagens ligados, de uma maneira ou de outra, ao *showbiz*. Na cena final, gravada na cobertura do hotel L’Ermitage em Beverly Hills, os personagens se encontram em festa. As imagens, produzidas com cameras domésticas são entremeadas por cenas realizadas com equipamentos profissionais. Procedimentos de captura imprimem na obra maior realismo em determinado suporte e menos em outro (GUIMARÃES, 2008, pág. 105).

O processo de vanguarda transforma as imagens em sinais eletrônicos enquanto no suporte tradicional, o negativo é sensibilizado, as imagens estão impressas no acetato. Softwares e ferramentas digitais estão integrados no tratamento de imagens.

O sistema chamado *5D Colossus* foi especialmente desenvolvido para a colorização do longa metragem “O Senhor dos Anéis” pelo colorista Peter Doyle na etapa inicial do filme em parceria com a 5D, fabricante londrino de sistemas para efeitos especiais. Doyle e os engenheiros da empresa New Line criam ferramentas específicas para atender as necessidades do projeto; promover mudanças na textura da imagem, transformando a realidade em fantasia. Áreas específicas no espaço de cor, como o azul lavanda das cenas do *Lothlorien*, o azul esverdeado da seqüência no vale *Weathertop* e o magenta da cidade de *Rivendel* foram alteradas. As cores do prólogo do filme, desenhadas justamente para insinuar cenas antigas de guerra, fogem dos clichê de filmes em preto e branco. Tons de pele e armaduras douradas com preto neblina e brancos fluorescentes são realçados e acrescidos de suavidade.

O sistema permite o acesso instantâneo de qualquer imagem em vários formatos, possibilitando a inserção de efeitos visuais de pós-produção para cinema, cinema digital, HDTV e SDTV, combinando ferramentas de processamento de imagens avançadas, em ambientes flexíveis e extremamente interativos. (GUIMARÃES, 2008, pág. 135). A interface e ferramentas possibilitam interconectividade com outras plataformas, ferramentas avançadas de recorte, correção de cor, pintura, rotoscopia, estabilização de imagens, captura de



movimento de câmera e *TimeTwister*, que modificam a velocidade das imagens de forma progressiva estão disponíveis.

Plataformas com estruturas hardware modulares destinam-se ao mercado do restauro e cópia/conversão de produtos audiovisuais onde a intermediação digital está também inserida. Ferramentas de visualização e anotação acrescentam capacidades de análise de pixels, histogramas e curvas de correção de cor, permitindo reverter instantaneamente operações já aplicadas. Clássicos como “O Mágico de Oz”, “Dr. Strangelove”, “King Kong” e “O Poderoso Chefão” são exemplos de obras restauradas.

Etapas de produção, captação de imagens e som, edição e finalização sofrem transformações para atender as mídias contemporâneas. As moviolas utilizadas nas montagens cinematográficas, concorrem com as ilhas de edição não-lineares dotadas de ferramentas capazes de agregar inúmeros recursos aos materiais audiovisuais.

O longa metragem “Cidade de Deus” é um exemplo de pós-produção digital; um *blow up* eletrônico converteu grande parte do material capturado em S-16mm para 35mm com algumas seqüências filmadas em 35mm e intermediadas digitalmente. Apresenta um trabalho de tratamento de imagens que justifica a escolha da tecnologia. Com poucas cenas de efeitos, a necessidade da utilização do meio digital foi estética. O filme se divide em três etapas temporais (anos 60, 70 e 80) caracterizadas por movimentos de câmera, montagem, som e principalmente fotografia. Na concepção do projeto, o diretor de fotografia César Charlone afirma que as possibilidades técnicas do digital fariam a fotografia alcançar significativos rendimentos nos contrastes, nas cores e a magnitude estética que a história do filme requeria. Durante as filmagens foram feitas telecinagens *off line* com os mesmos princípios de transferência para pós-produção ótica, com informações de *keycode* e arquivos de *database*. A montagem, feita em *Avid Film Composer*, gerou a *cut list* usada na separação de negativos. A telecinagem *on line* foi feita sem compressão e a finalização transferida via fibra ótica. O negativo passou por uma análise de cores e recebeu marcações de luz ótica sofrendo pequenas correções, necessárias para reproduzir fielmente as intenções do telecine. O material seguiu para a intermediação ótica, com testes para adequação dos contrastes e saturações (GUIMARÃES, 2008, pág. 127).

Atualmente, as grandes telas exibem histórias construídas sobre estruturas-teias. Narrativas hipertextuais contemporâneas carregam uma forma de (des)organização caracterizada pela interatividade, descentramento, fragmentação, simultaneidade, anti ou multilinearidade. O cinema torna-se o laboratório de realizações criativas das teorias pós-modernas sobre texto e imagem. Fatores econômicos, tecnológicos e políticas de mercado fazem com que a indústria cinematográfica abrace mais dois segmentos: o cinema eletrônico (E-cinema) e o cinema digital (D-cinema). Aspectos de ordem estética e de natureza técnica entram em questão. Lévy afirma que

a cibercultura leva a co-presença das mensagens de volta a seu contexto como ocorreria nas sociedades orais, mas em outra escala, em uma órbita completamente diferente. A nova universalidade não depende mais da auto-suficiência dos textos, de uma fixação e de uma interdependência das significações. Ela se constrói e se estende por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação, que lhe dão sentidos variados em uma renovação permanente. (LÉVI, 1999, pág. 15)

Da mesma forma, nas estruturas inovadoras as imagens reinventam-se, exibindo a capacidade ímpar de recriar-se a cada fotograma. Fotoquímico, eletrônico e digital dialogam intimamente porque o mercado busca redução nos orçamentos, otimização nos processos de produção, armazenamento, distribuição do produto final e democratização dos meios de produção. As obras audiovisuais apropriam-se das facilidades e vantagens que os processos híbridos proporcionam. Fatores tecnológicos e estéticos são avaliados nas etapas de captação, processamento e finalização nas práticas de vanguarda. Com a disseminação de equipamentos digitais a produção de imagens aumenta consideravelmente. O universo da cibercultura está ligado intimamente ao fenômeno atual da proliferação de imagens. Fortalecido pelos poderosos dispositivos de transmissão, oferece um espaço destinado a produção de conteúdos para displays de pequeno formato que exigem uma linguagem diferenciada daquela das TVs e cinemas.

As formas expressivas deste final de século estão sendo definidas em primeiro lugar, pela inserção de tecnologias da informática na produção, na distribuição e no consumo de bens audiovisuais e, em segundo lugar, pelos progressos no terreno das telecomunicações, com o consequente estreitamento do tempo e do espaço em que se move o homem contemporâneo. Ao lado dessas motivações de caráter infra-estrutural, relativas aos meios de produção, devem-se associar também outras de caráter cultural mais amplo e que poderíamos resumir como a consciência de uma complexidade cada vez maior do pensamento e da vida, a descoberta recente do comportamento instável e caótico do universo e o esfacelamento das dicotomias clássicas na divisão social e política do planeta. (MACHADO, 2007, pág. 236).

#### **4. O império da convergência**

O processo tecnológico da convergência desmistifica a retórica da revolução digital nos anos 90 que anunciou a substituição dos meios passivos pelos interativos, dos impérios monolíticos dos meios de comunicação de massa pelas forças combinadas entre tecnologia e natureza humana geradoras da pluralidade. Jenkins refere-se à convergência como



um fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento. Convergência é uma palavra que consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais (JENKINS, 2008, pág.27).

O emergente paradigma presume que novas e antigas mídias irão interagir de forma cada vez mais complexa. Produtores e consumidores de informações constroem conteúdos a partir de fragmentos de informações extraídos do fluxo midiático. Ferramentas como celulares são utilizados nas produções, estratégias de lançamento e exibições de filmes, o que não decreta a morte das grandes salas. A indústria cinematográfica enuncia os jogos eletrônicos como meio de expandir a experiência narrativa. A convergência é, nesse sentido, um conceito antigo assumindo novos significados, que opera como uma força constante pela unificação, mas sempre em dinâmica tensão com a transformação, aponta Jenkins.

Os “algoritmos de visualização”, nos produtos gerados e processados em computadores, permitem restituir sob forma visível o universo de pura abstração das matemáticas, ao mesmo tempo em que possibilitam descrever numericamente as propriedades da imagem. Enquanto o processo fotoquímico preocupa-se em exibir qualidade técnica, a produção imagética computadorizada volta-se para a virtualidade, a baixa definição, instabilidade cromática e anamorfoses de suas figuras, afirma Machado.

A intervenção do computador compreende, portanto, uma certa margem de ambigüidade: o fato dele dispensar inteiramente a mediação da câmera para enunciação da imagem, de um lado, e as imensas possibilidades de manipulação e metamorfose que ele abre, por outro, relativizam bastante o seu apetite de realismo fotográfico. Pode-se, com o computador, simular a fotografia, se é isso o que se quer, mas pode-se também criar mundos absolutamente irrealis, mundos regidos por leis arbitrarias, até o limite da abstração total. Pode-se também desintegrar imagens anteriormente enunciadas por câmeras, de modo a aproximar a imagem digital dos processos formativos de natureza anamórfica, mais típicos do vídeo (MACHADO, 2007, pág. 232).

Espaços virtuais apresentam imagens, textos e sons que podem ser manipulados de diferentes maneiras em quantidades infinitas. A disponibilidade instantânea pertinente às possibilidades articulatórias que a interatividade agrega propõe uma redefinição do papel do espectador que passa a atuar como co-autor da obra que está sempre em construção. Produtos audiovisuais apropriam-se das bifurcadas estruturas combinatórias da hipermídia para firmar características de imprevisibilidade e multiplicidade. Estéticas, por excelência, da metamorfose, o vídeo e a computação gráfica permitem manipulações transgressivas e interferências desarticuladoras



sobre o registro bruto efetuado pelas cameras. Procedimentos de pós-produção congregam novos elementos que transformam significativamente a matéria-prima, aponta Machado.

Fluídas, ruidosas, escorregadias e infinitamente manipuláveis, as imagens eletrônicas, processadas digitalmente já não autorizam um tratamento no plano da mera referencialidade, do registro puro e simples. Nelas, o efeito do real não se dá com a mesma transparência e inocência com que ocorre no cinema. As anamorfoses e as dissoluções de figuras, os imbricamentos de imagens umas nas outras, as inserções de textos escritos sobre as imagens, os efeitos de edição ou *collage*, os jogos das metáforas e das metonímias, a síntese direta da imagem no computador não são meros artifícios de valor decorativo, eles constituem, antes, os elementos de articulação do quadro fotográfico como sistema de expressão (MACHADO, 2007, pág. 248).

Imagens migram das grandes telas para ocupar espaços virtuais onde as formas superpõem-se, imbricam-se, misturam-se, articulam-se, caracterizando as poéticas da contemporaneidade. Nasce a estética da saturação, do excesso, da instabilidade, monitorada em tempo real, que configuram as sociedades da comunicação de vanguarda.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUIMARÃES, Claudia. **Cinema Digital**. Palhoça: UnisulVirtual, 2008.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

LEMOS, André. **Cibercultura tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo, Editora 34, 1999.

MACHADO, Arlindo. **Pré-cinemas & Pós-cinemas**. Campinas: Papyrus, 2007.

MORIN, Edgar. **A comunicação pelo meio (teoria complexa da comunicação)**. Revista FAMECOS: Porto Alegre, nº 20, abril 2003, quadrimestral.

SANTAELLA, Lucia. **Imagem, Semiótica, Mídia**. São Paulo: Iluminuras, 1998.

THOMPSON, John B. **A Mídia e a Modernidade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.