

FABIO MARTINELLI GARCIA

IMAGEM – INTERFACE: O DVD E OS NOVOS FORMATOS DA
COMUNICAÇÃO DIGITAL

MESTRADO EM COMUNICAÇÃO E SEMIÓTICA

PUC/SP

SÃO PAULO
2006

FABIO MARTINELLI GARCIA

**IMAGEM – INTERFACE: O DVD E OS NOVOS FORMATOS DA COMUNICAÇÃO
DIGITAL**

COMUNICAÇÃO E SEMIÓTICA

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Comunicação e Semiótica – Signo e Significação nas Mídias, sob a orientação da Prof^a, Doutora – Giselle Beiguelman.

PUC/SP

SÃO PAULO

2006

Termo de Aprovação

Autorização

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por processos de fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura: _____ São Paulo, _____ de 2006.

Dedicatória

Para todas as pessoas que se situam a margem da sociedade e nunca tiveram a chance de discutir e polemizar sobre o significado das novas mídias. E que a partir da democratização dos meios de comunicação tendem pela primeira vez a se relacionar e participar de experiências midiáticas.

Para aqueles que nunca me abandonaram nos momentos difíceis e sempre acreditaram nos meus sonhos desde o início.

Agradecimentos

A minha orientadora *Giselle Beiguelman* pela paciência e ajuda fundamental ao longo desses dois anos de trabalho, pela constante ajuda e incentivo essencial para iniciar a análise de DVDs.

A Christine Mello e Sérgio Bairon pelas colocações realizadas durante o exame de qualificação.

A minha família que sempre me deixou a vontade durante a elaboração da dissertação e é a principal responsável pelo meu estudo e formação.

Aos amigos de verdade e a banda Deposers pelos momentos de descontração.

As barreiras encontradas e felizmente ultrapassadas.

Resumo

As imagens (pintura, fotografia, cinema, etc.) sempre foram construídas para fins específicos e através da mediação entre nós (espectadores) e a realidade, foi possível representar o mundo que nos cercava. Com a chegada da computação gráfica e de novos formatos digitais, a imagem adquire novas competências. Discutir as propriedades e tendências da imagem digital são aspectos extremamente relevantes para o desenvolvimento de novos sistemas, processos e teorias comunicacionais. Ao ser concebida e aliada ao conceito de interface, essa imagem pode ser transformada em imagem–interface, multiplicando assim, suas características e potencialidades.

Uma boa plataforma para pensar as mídias digitais e os parâmetros para discutir a transformação da imagem em imagem interface é o disco de vídeo digital, pois possui características técnicas que permitem o mapeamento de informações e o armazenamento de grande quantidade de dados. O objetivo desta pesquisa é discutir e aplicar os conceitos de imagem-interface, elaborados principalmente por Peter Weibel, Lev Manovich e Mark Hansen, no ambiente dos DVDs e dos novos formatos da comunicação digital, como a Internet e os painéis eletrônicos. A análise de interfaces de DVDs e DVD Roms comerciais e experimentais permitirá entender as limitações atuais na exploração da interface e interrogar se é possível ampliar seus recursos e se utilizar desse conceitos no âmbito de uma cultura de mercado, dentro da qual uma mídia é rapidamente substituída por outra antes que esgotem suas possibilidades.

Palavras Chave:

1. Imagem digital, 2. Interface, 3.DVD, 4. Comunicação digital, 5.Software, 6. Internet.

Abstract

The images (painting, photograph, cinema, etc.) had always been constructed for specific ends and through the mediation between us (spectators) and the reality, it was possible to represent the world that surrounded us. With the arrival of the graphical computation and new digital formats, the image acquires new abilities. To argue the properties and trends of the digital image are extremely excellent aspects for the development of new systems, processes and theories in communication. When it is conceived and allied to the interface concept, this image can be transformed into image-interface, thus multiplying, its characteristics and potentialities.

A good platform to think the digital medias as inhabitable medias and the parameters to argue the transformation of the image in image interface is the digital video disc, because it possess technical characteristics witch allows the mapping of information and the storage of great amount of data. The objective of this research is to argue and apply the image-interface concepts, elaborated mainly by Peter Weibel, Lev Manovich and Mark Hansen, in the DVDs and the new formats of the digital communication like the Internet and electronic panels. The interfaces analysis of commercial and experimental DVDs and DVD Roms will allow to understand the current limitations in the interfaces' exploration and argue if it is possible to extend its resources and to use these concepts in the scope of a market culture, which a media quickly is substituted by another one before they deplete its possibilities.

Key Words:

1. Digital image, 2. Interface, 3.DVD, 4. Digital communication, 5.Software, 6. Internet.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	10
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 – [IMAGEM – INTERFACE] E OS DVDS	17
1.1 – ANTECEDENTES	17
1.2 – A IMAGEM DIGITAL E A SUA CONFIGURAÇÃO EM INTERFACE	22
1.3 – O DISCO DE VÍDEO DIGITAL (DVD).....	28
1.3.1 – DVD_FILMES	33
1.3.2 – DVD_ANIMAÇÕES.....	42
1.3.3 – DVD_GAMES_EXPERIMENTAIS.....	51
1.3.4 – GORILLAZ_CELBRITY_TAKE_DOWN.....	60
CAPÍTULO 2 – O PAPEL DOS [PROGRAMAS DE AUTORAÇÃO] NA CONSTRUÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MIDIÁTICAS	71
2.1 – CONSTRUINDO AS IMAGENS DIGITAIS.....	71
2.2 – SOFTWARE DE AUTORAÇÃO DE DVDS.....	76
2.2.1 – ADOBE ENCORE DVD.....	81
2.2.2 – KORSAKOW SYSTEM	87
2.2.3 – KORSAKOW SYSTEM VERSUS ADOBE ENCORE DVD.....	90
CAPÍTULO 3 – [DVD], INTERNET E OUTROS FORMATOS EMERGENTES	93
3.1 – A INTERFACE EM NOVOS FORMATOS DIGITAIS	93
3.2 – [INTERFACES] CRIATIVAS NA INTERNET	103
3.3 – [GORILLAZ.COM].....	108
CONCLUSÃO	112
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	117
ANEXO I - FICHA TÉCNICA	122

Lista de Figuras

Fig. 1 – Menu do filme <i>Scarface</i>	p.35
Fig. 2 – Menu do filme <i>Amnésia</i>	p.36
Fig. 3 – Print Screen do filme <i>Amnésia</i>	p.37
Fig. 4 – Menu do filme <i>Atrás das Linhas Inimigas</i>	p.38
Fig. 5 – Menu do filme <i>Tomb Raider – Lara Croft</i>	p.39
Fig. 6 – Print Screen dos extras do DVD <i>Tomb Raider – Lara Croft</i>	p.40
Fig. 7 – Menu do filme <i>Homem Aranha 2</i>	p.40
Fig. 8 – Print Screen do filme <i>Homem Aranha 2</i>	p.41
Fig. 9 – Print Screen do filme <i>Nem que a vaca tussa</i>	p.44
Fig. 10 – Jogo da memória do DVD <i>Nem que a vaca tussa</i>	p.44
Fig. 11 – Menu principal do DVD <i>Espanta Tubarões</i>	p.45
Fig. 12 – Jogos do DVD <i>Espanta Tubarões</i>	p.46
Fig. 13 – Jogos do DVD <i>Spirit</i>	p.47
Fig. 14 – Safári virtual do DVD <i>Rei Leão 1</i>	p.48
Fig. 15 – Recurso do DVD <i>Shrek 1</i>	p.49
Fig. 16 – Menu do DVD <i>Shrek 2</i>	p.50
Fig. 17 – Menu do DVD <i>Neurônio MTV</i>	p.52
Fig. 18 – Print Screen do DVD <i>Demokino</i>	p.55
Fig. 19 – Tela inicial do DVD ROM “ <i>O Tempo não Recuperado</i> ”	p.56
Fig. 20 – Print Screen do DVD ROM “ <i>O Tempo não Recuperado</i> ”	p.57
Fig. 21 – Lobby dos Estúdios Kong.....	p.62
Fig. 22 – Quarto de Noodle.....	p.63
Fig. 23 – Quarto de Murdoc	p.64
Fig. 24 – Quarto de 2-D	p.65
Fig. 25 – Quarto de Russel	p.66
Fig. 26 – Banheiro dos Estúdios Kong	p.66
Fig. 27 – Cinema dos estúdios Kong.....	p.67
Fig. 28 – Sala de computadores dos estúdios Kong	p.68
Fig. 29 – Print Screen do site da banda Gorillaz.....	p.70
Fig. 30 – Imagem fractal	p.72
Fig. 31 – Foto da Instalação do Soft Cinema.....	p.78
Fig. 32 – Print Screen do filme <i>Mission To Earth</i> de Lev Manovich e Andreas Kratky	p.79
Fig. 33 – Quadro das regiões de DVD existentes em cada território	p.82
Fig. 34 – Interface Gráfica do Adobe Encore DVD (1)	p.83
Fig. 35 – Interface Gráfica do Adobe Encore DVD (2)	p.85

Fig. 36 – Esboço da estrutura de projetos que utilizam o Korsakow System.....	p.88
Fig. 37 – Interface gráfica do Korsakow System.....	p.89
Fig. 38 – Função <i>analyzer</i> do KS	p.90
Fig. 39 – Imagem da instalação Place: Ruhr de Jeffrey Shaw	p.96
Fig. 40 – Imagem da instalação EVE de Jeffrey Shaw	p.97
Fig. 41 – Vista geral da exposição Poética, de Giselle Beiguelman, na Galeria Vermelho	p.101
Fig. 42 – Interface criada pelo projeto Egoscópio.....	p.102
Fig. 43 – Página produzida pelo programa <i>Riot</i>	p.104
Fig. 44 – Página produzida pelo programa <i>Wrong Browser</i>	p.105
Fig. 45 – <i>Print screen</i> do site da banda <i>Gorillaz</i> (1)	p.108
Fig. 46 – <i>Print screen</i> do site da banda <i>Gorillaz</i> (2)	p.109

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo aplicar o conceito de imagem - interface frente aos novos formatos da comunicação digital, principalmente no disco de vídeo digital, o DVD, mostrando que ele não é apenas um suporte capaz de armazenar uma grande quantidade de informações (áudio, vídeo e texto) e sim um meio que nos permite discutir as especificidades da imagem digital e seu potencial para desenvolvimento de situações imersivas que Butterworth e Wyver definem como mídia habitável.¹ Através dessas imagens é possível agenciar multidões e com o auxílio de estratégias de compartilhamento podemos pensar na construção de narrativas diferenciadas.

O DVD, devido as suas características técnicas, que permitem o mapeamento de informações e o armazenamento de grande quantidade de dados, pode ser considerado uma plataforma para pensar as mídias digitais como mídias imersivas e compartilháveis e os parâmetros para discutir a transformação da imagem em imagem - interface.

Apesar disso, e a despeito de seu barateamento², segue sendo utilizado (na maioria das vezes) como mero acessório da indústria cinematográfica e complemento da de games, evidenciando a estabilidade de um conceito de interface como membrana, em detrimento da exploração da interface como espuma, que é o diferencial das mídias digitais em relação às analógicas. Como deixou claro Peter Weibel, a imagem digital se diferencia da imagem eletrônica analógica, especialmente a produzida nos moldes televisivos, por deixar de se comportar como uma linha divisória, que demarca o território do receptor e da mídia. Ela pode se comportar como espuma, que não deixa de separar o sistema de seu entorno, mas permite a permutação entre esses termos, de forma permeável e variável.

“(...) Algo que agora é entorno, pode formar parte do sistema no próximo passo. Algo que agora é sistema, pode ser o entorno para o subsistema. Isso quer dizer que se sou o observador externo

¹ BUTTERWORTH, A. e Wyver, J. *“Interactive or Inhabited TV – Broadcasting for the Twenty-first Century”*. IN: New Screen Media: Cinema/Art/Narrative. Londres, BFI Publishing, 2002, pp.90-119.

² Em 2001 o preço médio dos players de DVD era de aproximadamente 900 reais, já em 2005 a média foi de 300 reais. Fonte: União Brasileira do Vídeo, acessado em 12/11/2005.

de um sistema, posso converter-me em parte do sistema no próximo entorno, e de um observador interno passar a observador externo(..)".³

Mas assim como aconteceu nos primórdios do vídeo eletrônico, o vídeo digital também foi usado apenas como um suporte do cinema. Aos poucos ele começa a ser utilizado como um sistema de expressão no qual é possível forjar discursos sobre o real e sobre o irreal.⁴

A análise de interfaces de DVDs comerciais, experimentais e DVD Roms permitirá entender as limitações atuais e interrogar se é possível ampliar seus recursos e se utilizar desse conceitos – mídias habitáveis e interface como espuma – no âmbito de uma cultura de mercado, dentro da qual uma mídia é rapidamente substituída por outra antes que esgotem suas possibilidades.⁵

A popularização do DVD ⁶ se deve a um conjunto de fatores: ele possui uma grande capacidade de armazenar dados (no mundo dos games ele já é utilizado largamente. A maioria dos jogos para o console do Playstation 2, por exemplo, está nesse formato), apresenta diversos recursos técnicos, pelo mapeamento de informações, e além de possibilitar a produção em série, conta com o barateamento dos programas de autoria para despontar como um meio promissor.

É importante ressaltar ainda, que a vertiginosa rapidez⁷ de popularização do DVD possibilitou o mais rápido crescimento da indústria de discos de áudio e vídeo na história da indústria do entretenimento.

³ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário "Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora". UNESCO, MECAD/ESDi. p.4-5. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

⁴ MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papirus, 1997. p.188.

⁵ MACHADO, Arlindo. "*Repensando Flusser e as imagens técnicas*". In: LEÃO, Lúcia (org). *INTERLAB: Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Editora Iluminuras. p.150.

⁶ No ano de 2004 foram vendidos aproximadamente 3 milhões de aparelhos de DVD (players) e 17 milhões de discos. Estima-se para o ano de 2006 uma venda de 6 milhões de players e em 2008, a venda de discos, atinja o ápice de 50 milhões de cópias. Fonte: Submarino S/A, acessado em 20 de julho de 2005.

⁷ Enquanto o VHS precisou de 13 anos para vender 30 milhões de aparelhos, o DVD precisou de apenas 5 anos para obter esse índice. Nos últimos anos a venda de VHS (principalmente infantis) tem mantido a base de 3 milhões de fitas. Atualmente o preço das fitas de VHS e DVD se encontra no mesmo patamar. Fonte: UBV – União Brasileira do Vídeo, acessado em 12/11/2005.

É certo que ele já possui o seu lugar na indústria – principalmente cinematográfica – mas o que vemos ainda são experiências limitadas a adaptar filmes de película a um suporte barato, em que não é trabalhado o atributo mais interessante de uma mídia em formato digital: a interface.

Por isso a vontade de pensá-lo por outro ângulo. Não devemos usá-lo apenas como um suporte ou uma tecnologia que irá se adaptar em outros formatos, pois assim iremos restringir as suas características e possibilidades.

Esse é um estudo que se faz necessário, pois podemos analisar e identificar novas maneiras de pensar os formatos emergentes, antes que sua viabilidade comercial se esgote.⁸

Nesse sentido, não se pensa aqui em estabelecer padrões específicos e particulares ao DVD, mas tomá-lo como campo de investigação para pensar na construção de novos ambientes interativos e habitáveis, no desenvolvimento de interfaces realmente criativas e na forma com que se relacionam com determinado meio de comunicação.

O primeiro capítulo da dissertação discute a relação da imagem com o homem, o seu poder de representação e mediação técnica, frente um tempo marcado por transformações no campo da arte; e suas possíveis influências nas produções midiáticas. Ao situarmos a imagem, podemos observar o desenvolvimento de alguns dispositivos primordiais e a forma que se dá a relação imagem-espectador em determinado meio.

A preocupação de se verificar a mudança de paradigmas da imagem nos leva até um ambiente digital, onde os processos de criação nas mídias são transformados e a sugestão por novas tecnologias da imagem se recicla a cada modelo ou novo sistema criado. A relação espectador-imagem passa para um plano secundário e o “interator-agenciador” parte integrante de novas plataformas da imagem, passa a ser um sujeito interfaceado⁹. Segundo Weibel¹⁰, o observador externo pode se converter em parte

⁸ Um formato citado como possível sucessor do DVD é o HD-DVD (maior qualidade de áudio e vídeo).

⁹ MELLO, Christine. *Arte nas extremidades*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p.151.

essencial de um sistema, se tornando um espectador interno para outro observador externo, levando em conta as características permeáveis e variáveis da interface.

A imagem digital se configura como imagem – interface. Através de suas especificidades é possível verificar em que formato pode atuar e estabelecer as características comuns a meios de comunicação cada vez mais híbridos.

Apontar os motivos que fazem do DVD um dos representantes das novas mídias é colocar em choque as idéias de dois autores: Lev Manovich e Mark Hansen. Eles possuem opiniões divergentes¹¹ sobre alguns aspectos que definem as novas mídias, mas um pensamento em comum é extraído para que se pudesse partir para a análise de alguns exemplos (DVDs de filmes, desenhos animados, games e experimentais), comerciais x experimentais.

Peter Weibel nos alerta sobre a tecnologia da interface. O primeiro momento se situa entre as tipologias de aproveitamento do DVD e a viabilidade de se pensar em uma experiência de habitação, o agenciador e a obra, numa relação onde não exista distinção entre “homem-tecnologia”.

Depois de estabelecidos os pontos mais importantes que demonstram o estágio habitado pelos discos de vídeo digital, o segundo capítulo da ênfase aos programas de autoriação, a construção de interfaces e sua possível interferência no processo midiático. Assim podemos nos questionar sobre as reais possibilidades de uma interação entre o homem e a experiência da navegação no ambiente dos DVDs.

Essa experiência pode ser potencializada se observarmos os pontos semelhantes entre as especificidades da Internet e do DVD, para que possamos tirar proveito das características em comum de modo a se construir um ambiente interativo e não-linear. Todos esses pontos serão discutidos no terceiro capítulo.

Após termos apontados às semelhanças entre linguagens de diferentes meios, iremos explorar e desenvolver no último momento, um conceito de imagem - interface que se adeque a plataforma dos DVDs e a outros formatos emergentes da comunicação.

¹⁰ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. pp.7-8. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

¹¹ HANSEN, Mark. *New Philosophy for New Media*. Cambridge: The MIT Press, 2004. Cap. 1.

Antes de nos focar efetivamente na problemática dessa dissertação, a qual busca pensar o DVD (disco de vídeo digital) e os novos formatos digitais como uma plataforma para observar as especificidades da imagem digital até sua configuração em interface, devemos esclarecer alguns conceitos importantes para que o leitor compreenda os limites e os campos da comunicação a serem abordados.

CAPÍTULO 1 – [IMAGEM – INTERFACE] E OS DVDS

1.1) ANTECEDENTES

O que é imagem? Para que servem as imagens? Podemos definir a imagem através das relações que estabelece com o espectador? Esses questionamentos são essenciais para que possamos entender uma série de elementos¹² que se situam ao redor da imagem e que aparecem ao longo desse trabalho como peças fundamentais para o desenvolvimento de processos e novos sistemas de comunicação.

As imagens podem ser entendidas como objetos visuais destinados a serem registrados pelo olho. Elas sempre foram construídas para fins específicos, sejam eles individuais ou coletivos. Com a intenção de representar o Mundo e o que situa ao seu redor, ela sugere uma mediação entre o espectador e a realidade. Segundo Jacques Aumont¹³, as funções da imagem são as mesmas de outras produções humanas que vislumbravam estabelecer uma relação com o real: *o modo simbólico*, onde as imagens serviram de símbolos religiosos, *o modo epistêmico*, no qual as imagens trazem informações visuais sobre o Mundo e *o modo estético*. Nesse último modo ou função podemos afirmar que a imagem pode ser considerada uma imagem artística, pois se apropria de efeitos estéticos para cativar o espectador através de sensações específicas.

Independente da função adotada para a criação de imagens, o prazer de reencontrar uma experiência visual é que faz com que o espectador continue a se relacionar com o mundo visual e justamente aqui se constrói o papel da imagem: aperfeiçoar e manter essa ligação.

“... a imagem é sempre modelada por estruturas profundas, ligadas ao exercício de uma linguagem, assim como à vinculação a uma ordem simbólica (a uma cultura, a uma sociedade); mas a imagem também é um meio de comunicação e de representação do mundo, que tem o seu lugar em todas as sociedades humanas”.¹⁴

¹² Entre alguns elementos podemos citar os suportes da imagem, a forma como são produzidas e a maneira em que as imagens são percebidas.

¹³ AUMONT, Jacques. *A imagem*. Campinas, SP: Papirus, 1993. p.80.

¹⁴ Idem. p.131.

A cultura enquanto produção simbólica sempre se apóia em uma técnica, ela ainda necessita de suportes e linguagens que possibilitem a relação entre pensamento e sensibilidade¹⁵, para que assim possa estabelecer uma ação, seja qual for ela, dentro do ambiente habitado pelos humanos. A imagem aqui se insere, pois deve ser entendida como um resultado dessas produções.

Levando em conta os aspectos plásticos da imagem (a superfície e organização, o grupo de valores e cores, os elementos gráficos e a matéria), podemos notar que nem sempre foram usadas como um meio de representar ou apontar para um determinado aspecto da realidade, por exemplo, na arte abstrata, onde se pretendia produzir pinturas desvinculadas com o real, a arte não figurativa.¹⁶

Se a imagem pode ser considerada um meio de comunicação, imediatamente podemos nos remeter aos dispositivos técnicos proporcionados pela intensa busca de se produzir novas imagens. Entre as que sucederam a pintura, podemos destacar as imagens técnicas: a fotografia, o cinema, o vídeo e as imagens sintéticas.

Para melhor entendermos o universo das imagens técnicas, devemos pensar nelas como um campo de fenômenos visuais e audiovisuais em que a intervenção da técnica produz uma diferença no universo das imagens, marcando um distanciamento entre o homem e suas imagens interiores.¹⁷

Desde o *Quattrocento*, a busca por imagens mais “complexas” e vinculadas à realidade visível era almejada. O Renascimento da *câmera obscura* dá início à generalização de dispositivos destinados a reproduzir o mundo de forma mais precisa, em resposta ao desejo dos homens de se livrarem de suas imagens interiores distorcidas.

Com o advento da fotografia a possibilidade de se criarem imagens automáticas se tornou uma realidade. Através da mediação de alguns dispositivos técnicos, além do automatismo, ela proporcionou pela primeira vez a produção de imagens tecnológicas,

¹⁵ PLAZA, Júlio e TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998. p.13.

¹⁶ GOODING, Mel. *Arte Abstrata*. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

¹⁷ MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papirus, 1997. p.224.

que não dependiam da intervenção humana.¹⁸ Apesar de existir a possibilidade do homem não participar da construção da imagem fotográfica, devemos lembrar que ela também pode ser encarada como um objeto produzido por ele em um determinado dispositivo, e pronto para transmitir a seu espectador, sob forma simbolizada, um discurso sobre o real.¹⁹

As técnicas de figuração cada vez mais foram evoluindo e proporcionando uma automatização dos processos de reprodução e criação da imagem. Após a fotografia, surgiu a obsessão por máquinas que analisassem e sintetizassem o movimento. Com o avanço das máquinas que pretendiam adaptar e transferir o mecanismo fisiológico da percepção para máquinas capazes de simular visualmente o movimento, o conceito de cinematografia (escritura do movimento) foi aparecendo até se configurar na imagem de movimento e seus “*motion pictures*”, o que conhecemos atualmente como o sistema de Hollywood. O que no início era pretendido com a investigação de máquinas de visão se reduziu a máquinas de movimento.²⁰

O cinema se apóia em uma imagem temporalizada, já que no cinema temos a montagem ou a sucessiva colocação de blocos temporais, assim temos a sensação de estarmos diante de um sistema em permanente movimento.

Ao mapearmos algumas das imagens que serviram de influência para que surgissem novos aparatos e dispositivos técnicos ao longo do século XIX, nos confrontamos com a importância do aparecimento e a evolução de novas tecnologias da imagem.

Assim como a imagem cinematográfica, a concepção de tempo está inserida na imagem videográfica, mesmo que atuando de formas diferentes, levando em conta que o cinema se apóia na imagem fotográfica e o vídeo é gravado em suporte magnético.

A imagem eletrônica assume uma postura parecida as demais imagens técnicas que a antecederam, pois mesmo apresentando características próprias, ela pode assumir formas diversas se utilizando das propriedades de outros meios.

¹⁸ Idem, p.227.

¹⁹ AUMONT, Jacques. *A imagem*. Campinas, SP: Papyrus, 1993. p.260.

²⁰ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.1. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

“(...) o vídeo é um sistema híbrido; ele opera com códigos significativamente distintos, parte importados do cinema, parte importados do teatro, da literatura, do rádio e, mais modernamente da computação gráfica (...)”²¹

Apesar de utilizar procedimentos que consistem associar uma imagem de movimento a um efeito de *feedback*, o vídeo não consegue através de suas especificidades construir um sistema inteiro, mas o seu grande trunfo é justamente poder sintetizar as contribuições dos mais variados meios que o antecederam.

O papel de representar a realidade como a fotografia e o cinema já tiveram, não cabe ao vídeo. A imagem de baixa qualidade que possui, não permite quadros com profundidade de campo e tornam as figuras cada vez mais reduzidas, assim seu quadro se assemelha a formas abstratas.

A fotografia, o cinema e o vídeo não podem ser apenas encarados como meios de se criarem imagens específicas, com características peculiares, mas também como meios de perceber e interpretar o mundo.

“As técnicas fotográficas, fotomecânicas, cinematográficas e televisuais que vieram depois não somente alteraram o modelo vigente desde o *Quattrocento*, como o levaram a máxima eficácia: conquista do movimento com o cinema, conquista da instantaneidade e da simultaneidade da geração de imagem, de seu registro e de sua transmissão com a televisão, que suprime o prazo de registro da imagem próprio ao cinema e opera uma aproximação definitiva entre imagem e o real, o momento de sua captura e o momento de sua re-presentação”.²²

As profundas transformações que ocorreram em virtude do aparecimento de novas tecnologias de representação, impulsionaram o homem a cada vez mais aperfeiçoar a sua relação com as imagens. Tendo esse espírito em mente, de controlar todas as imagens automáticas, através do registro, da difusão e manipulação, ele acompanha o destino de toda e qualquer espécie de imagem: o numérico.

Poderíamos discutir com mais intensidade os aspectos das imagens que representaram seu tempo, aprofundar a questão das relações entre o espectador e a imagem, mas o objetivo nesse momento é apenas explicitar alguns dos mais importantes expoentes que antecederam a imagem digital, pois além de ser o foco do

²¹ MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papyrus, 1997. p.190.

²² COUCHOUT, Edmond. “Da representação à simulação: Evolução das técnicas e das artes de figuração”. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34. p.41.

nosso trabalho, necessita dessas premissas para entender como as imagens transmutam pelos mais variados meios e a forma como vão se adaptando para se tornarem propriedade fundamental de determinado sistema.

Até agora nos apoiamos nos modelos estritamente analógicos de se produzirem imagens, mas através de três modelos de produção imagética (pré-industrial, industrial e pós-industrial) podemos observar os processos de codificação que deslocam do sistema analógico para o digital.²³

²³ PLAZA, Júlio e TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998. p.25.

1.2) A IMAGEM DIGITAL E A SUA CONFIGURAÇÃO EM INTERFACE

Com a mudança dos sistemas analógicos para os digitais, os meios de comunicação passam por diferentes modos de se produzir e desenvolver o texto, o som e principalmente a imagem. Podemos observar esses aspectos nos mais variados formatos da comunicação digital, pois não só se utilizam dessas novas características para recriar a maneira de se desenvolver a informação, como também para aprimorar as experiências frente aos seus mais variados usuários.²⁴

Dos livros tradicionais aos e-books, dos telefones tradicionais aos mais avançados tipos de celular, da TV analógica para a TV digital, do bloco de notas para o *palm top*, são exemplos que evidenciam os passos tomados pelos meios de comunicação nas últimas décadas.

Apesar dessa transformação influir nos processos comunicativos, se compararmos os resultados de uma produção analógica e digital, poderíamos qualificá-los como se fossem os mesmos, isso se desconsiderarmos um fator fundamental: a forma como encaramos a imagem digital.

Produzida pelo computador²⁵, essa imagem pode representar as formas e cores que encontramos no “mundo real”. Essa simulação é gerada por variáveis de dígitos binários (0 e 1) e por uma seqüência de comandos que irão ditar o rumo de todo o processo (algoritmos). Por isso, quanto maior for a capacidade das máquinas em realizar esse tipo de cálculo, mais perto da realidade essas representações se encontrarão.

Agora não cabe mais a intenção de figurar o que é visível e sim o que é modelizável.²⁶ Com a utilização da computação gráfica ou infografia (termo originado

²⁴ A imagem digital permite que o homem a manipule. O conceito de espectador que dizia respeito à pessoa que apenas observasse as imagens, cede lugar ao termo “usuário”.

²⁵ Devemos pensar aqui o computador, não só pela sua alta capacidade de cálculo numérico, mas também como um sistema simbólico, uma máquina que lida com representações e sinais. JOHNSON, S. *Cultura da Interface*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. pp.17-18.

²⁶ COUCHOUT, Edmond. “Da representação à simulação: Evolução das técnicas e das artes de figuração”. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34. p.42.

dos franceses), a imagem digital tende a simular os realismos fotográficos e cinematográficos, levando em consideração modelos matemáticos e não modelos físicos retirados de uma realidade física. A simulação é uma técnica que permite a representação de situações ausentes e a tendência é que seja usada cada vez mais para substituir processos reais.

Existem diversas maneiras de se empregar a palavra representação e sob a luz dos seus mais variados sentidos, assim como Lev Manovich²⁷, iremos utilizá-la para evidenciar o funcionamento de objetos culturais. Pois, ao estabelecermos essa premissa, podemos observar e apontar as novas mídias (Web sites, games de computador, projetos em 3D, a Internet, a realidade virtual, etc.) como primordiais no que compete ao seu papel de representação cultural.

Ao qualificarmos a imagem produzida pelo computador como objeto cultural de um tempo, podemos constatar que ela opera em dois níveis antes de assumir novos papéis: como superfície (forma que a vemos) e como um código subjacente (uma função matemática, seus valores em *pixel*, etc.)²⁸.

Segundo Weibel²⁹ a essência da imagem digital não é precisamente criar, através da mediação de um computador, algo maior, algo a mais que a realidade, e sim algo que pareça mais real. Através dela podemos ter a impressão de uma realidade, sem ao menos ter objetos reais para a sua construção.

Mas a imagem digital não é apenas caracterizada pela sua aparência, por “zeros e uns” e por ser um simples produto de algoritmos matemáticos, ela pode ser concebida e aliada de um conceito muito discutido desde a criação dos computadores pessoais: o conceito da interface.

Para Johnson (2001), a palavra interface, na sua concepção mais simples, pode ser definida e associada à relação existente entre o usuário e o computador, a qual o software é encarregado para dar forma a essa interação.

²⁷ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001. p.15.

²⁸ Idem, p.289.

²⁹ WEIBEL, P. *Sobre La Historia y la estetica de la imagen digital*. Parte 3 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.1. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session3.htm

Apesar da interface atuar “como uma espécie de tradutor, mediando entre as duas partes, tornando uma sensível para outra”³⁰, ela parece ter sofrido algumas mudanças com o aparecimento de novas mídias e a forma como se colocam frente ao usuário.

Segundo Pierre Lévy, o termo interface é designado para potencializar a utilização de aparatos materiais que permitem a interação entre o mundo digital e o mundo ordinário³¹. Entre eles podemos citar os dispositivos de entrada e saída como o teclado, que nos permite a entrada de textos e o mouse, no qual podemos manipular com a mão as informações disponibilizadas nas telas e demais superfícies. Por essa concepção de interface induzir o humano a passar para o outro lado da tela e interagir de forma sensório motora com modelos digitais, considero que esta não seja a melhor definição a ser utilizada para designar a forma em qual nós relacionamos com os novos meios digitais.

Como ainda utilizamos certos padrões e aparatos, como o teclado QWERTY e o mouse, muito ainda tem a ser desenvolvido e aplicado dentro desse espaço mapeado por bits. A partir do momento que começamos a vislumbrar novos tipos de interface, a relação entre usuário e máquina adquire novas interpretações, se a associarmos a imagem digital. Essa diversificação pode nos possibilitar uma extensão e multiplicação de pontos de entrada no ciberespaço.

Antes do desenvolvimento da interface computadorizada, a preocupação que era exposta ao se criarem aparatos técnicos para a produção de imagens, apenas imitava e potencializava aquilo que o ser humano já possuía, no caso o mecanismo fisiológico da percepção (aparato natural)³².

A partir do final do século XX, a imagem tende a transitar da simulação de movimento (*motion picture*), para a simulação de uma imagem que responde a alguns

³⁰ JOHNSON, S. *op. cit.*, p. 17.

³¹ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed.34, 1999. pp.37-38.

³² WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.1. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

comandos (interativa), até assumir a forma de um campo, os *pixels* e suas variáveis, resultando em um “campo pictórico” que se configura como um sistema de imagens³³.

A partir daí, com a tecnologia da interface assumindo o papel de linha divisória entre o sistema e o que situa a sua volta, tornou-se possível realizar uma troca entre ambos, pois era necessário distinguir a imagem, do mundo real.

Isso, que Peter Weibel chama de “linha divisória ou tecnologia da interface”, não deve ser visto como uma membrana ou parede, e sim como uma espuma, no interior da qual o usuário consegue não só controlar o comportamento de determinada imagem, mas também se tornar parte dela. “Uma interface maleável e permeável, onde aquilo que agora está à volta, possa se tornar futuramente parte integrante do sistema”.³⁴

Toda e qualquer interface pressupõe uma interação, pois o que iremos aqui adotar como interatividade, é a possibilidade de se mudar, modelar, armazenar e visualizar sistemas que iremos encontrar no mundo digital. Podemos entendê-la ainda como um mecanismo realizador indispensável para a relação entre o criador, o computador e o objeto.³⁵

Não temos a intenção de detalhar e colocar os diversos graus de interatividade, questionar as diferenças entre interação, interatividade e reatividade, conceitos que muitas vezes foram utilizados em outros trabalhos. Iremos pensar na interatividade como uma consequência de interfaces inovadoras, pois elas pragmatizam a interatividade na comunicação mediada pelo computador, desenha os seus limites.³⁶

Para visualizar esse novo tipo de interface (como espuma), podemos tomar como exemplo a instalação ***Perversely Interactive System***³⁷, apresentada no Brasil recentemente, em que é desencadeada uma relação entre o visitante e uma imagem

³³ Idem, p.2.

³⁴ Ibidem, pp.4 e 5.

³⁵ PLAZA, Júlio e TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998. p.104.

³⁶ CINTRA, Hermano. *Dimensões da Interatividade na Cultura Digital*. Dissertação de Mestrado em Comunicação e Semiótica, 2003. pp. 20-39.

³⁷ HUGHES, Lynn e Simon Laroche. *Perversely Interactive System*. Catálogo FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. 2004.

por intermédio de um dispositivo que mede a variação na atividade das glândulas de suor do usuário e a interpreta como nível de stress.

A projeção se inicia com a imagem de uma mulher de costas e dependendo do estado psicológico do interator, a imagem da mulher se desloca ao seu encontro (no caso de ser identificado baixo nível de stress), ou permanece imóvel (no caso de ser identificado alto nível de stress).

Se em um primeiro instante o usuário se situa aos “arredores” do sistema (observador externo), em outro, a partir do momento em que suas reações são detectadas pelo mecanismo, ele deixa de ser observador externo e passa a ser parte integrante desse sistema, construindo a interação pela concepção da interface que opera como espuma e não como membrana.

Mas ao colocarmos em discussão os tipos de interface frente aos novos formatos da comunicação digital, podemos observar o papel que a imagem digital assume quando situada nesses meios.

Segundo Manovich³⁸ (2001), a imagem pode atuar como interface, pois ela funciona como um portal para outro mundo. Não queremos mais permanecer na sua superfície, nós esperamos entrar na imagem. E aquele papel de representação que a imagem possuía compete agora à imagem-interface.

Se colocarmos em prática esse conceito de imagem-interface³⁹, poderemos pensar as mídias digitais como criadoras de processos comunicativos diferenciados, observando as suas especificidades e características, nos processos pelos quais se mostram aos seus “agenciadores” e como se relacionam com outros meios.

Isso seria fundamental para pensar em novos ambientes, novas narrativas e como nós, ex-telespectadores, poderemos atuar no meio digital por intermédio da organização de uma arquitetura da informação diferenciada que possibilite a formação de um ambiente onde o interator e sistema possam habitar e compartilhar informações para construir um espaço virtual promissor.

³⁸ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001. p.290.

³⁹ Empregaremos a palavra imagem - interface para citar mecanismos no qual a imagem assume o papel de interface, mas não como um portal para outro mundo, como sugere Manovich, mas como o conceito de interface explicitado por Weibel.

Aliado às novas tecnologias, o software pode hoje muito bem reproduzir e criar ambientes virtuais muito parecidos com a qual nos vivemos, mas como podemos tornar esses novos meios um espaço em que possamos realmente interagir e habitar, considerando a alta capacidade de armazenamento dos novos suportes de dados, como o DVD?

1.3) O DISCO DE VÍDEO DIGITAL (DVD)

O disco de vídeo digital sempre aparece nas margens, “entre vírgulas”, quando o assunto a ser discutido é a extensa lista de suportes proporcionados pela convergência das novas mídias. Chegou à hora de dar um destaque especial a esse formato e mudar um pouco o enfoque que insistentemente costumam aplicar nas relações cinema x DVD.

Vale ressaltar que mesmo tomando o DVD como objeto de estudo e deixando em segundo plano outros formatos (Web, realidade virtual, videogames, etc.), que aparentemente possuam mais valores conceituais e artísticos vinculados a sua natureza, a discussão de interfaces culturais e a contribuição que oferecem para a formação de uma cultura da interface é a peça chave para evidenciar novos processos de significação e o funcionamento da imagem.

Podemos então falar sobre uma possível linguagem do DVD? É possível que um mero dispositivo do cinema, fadado a eterna função de distribuição e divulgação de outros meios possua seus próprios recursos de expressão, regras de utilização e combinação de elementos imagéticos?

É certo que não iremos recorrer ao DVD como uma linguagem no sentido que a palavra emprega, mas também não iremos reduzi-lo a ponto de excluírem os seus potenciais, recursos e a contribuição que tem aplicado nos mais variados níveis da sociedade. Assim como o vídeo eletrônico e outros representantes da cultura digital, iremos recorrer ao DVD como um sistema que manifesta coerência em cada obra particular, que não possui valor universal e não pode ser reduzido a um conjunto de leis básicas de articulação.⁴⁰

Se é possível discutir as especificidades do cinema, por que não seria viável a discussão de discos de vídeo digital? Assim como o cinema o DVD atingiu o seu lugar na indústria cultural, mas resta ainda saber se ele possui características próprias que permitam a discussão de interfaces culturais como a do cinema.

⁴⁰ MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papirus, 1997. pp.192-193.

O termo “interface cultural” é utilizado por Lev Manovich para descrever as interfaces usadas pelos designers de Web sites, DVDs, CD Roms, instalações interativas, enciclopédias multimídia e outros objetos culturais.⁴¹ Ele ainda usa a palavra cinema como um atalho para se referir a diferentes elementos que envolvem a sua percepção e recepção: a câmera móvel, representação do espaço, técnicas de edição, narrativas convencionais e atividade do espectador.

Podemos encontrar algum desses elementos em outros objetos culturais, como o panorama, slides da lanterna mágica, teatro, programas de TV, etc. Independente da interface cultural adotada por determinado meio, não será estabelecido um *ranking* dos meios de comunicação mais efetivos, mais ou menos híbridos, reais ou irreais, pois qualquer seja o sistema estudado certamente possuirá uma interface a qual seja possível atribuir novos valores. Se pensa aqui a descrição de interfaces como modelos a serem seguidos como processos naturais num ambiente digital e promissor.

O DVD (Digital Video Disc ou Digital Versatile Disc) pode ser identificado como um dos representantes das novas mídias, pois a partir do uso de computadores ele não é só gravado e criado, como também distribuído. Os meios de comunicação para serem considerados “*new media*” geralmente seguem a tendência de alguns princípios: representação numérica (quando pode ser descrito numericamente), modularidade (quando apresenta a mesma estrutura para todos os seus componentes), automação (permite a realização de operações independente da intenção humana), variabilidade (pode ter infinitas versões) e *transcoding* (um diálogo com a teoria do software)⁴².

A intenção não é dissecar esses princípios e verificar se o DVD atende a cada um desses itens com exatidão. Podemos afirmar que eles são importantes para desenvolver e aprofundar algumas características marcantes desse meio, como o da variabilidade, mas por outro lado, não o seguindo, podemos encontrar caminhos e qualidades até então não inseridas nessa lista.

⁴¹MANOVICH, Lev. *Cinema as cultural interface*. 1997. Disponível em: <http://www.manovich.net/TEXT/cinema-cultura.html>. Acessado em 21/01/06.

⁴²MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001. pp.19-48.

Pensando nisso podemos citar o autor de “*New Philosophy for New Media*”⁴³, Mark Hansen, que ao longo dessa obra confronta algumas idéias limitadoras de Manovich. Hansen insiste que a imagem não é um mero recurso ou ferramenta para controlar o “mundo virtual”, mais que isso a imagem se torna um processo o qual o corpo associado a diversos aparatos que tornam a informação perceptível, dá forma à informação. A imagem não pode ser restrita apenas a sua superfície, ela deve abranger todo o processo pelo qual a informação se faz perceptível através de uma experiência “corporal”.⁴⁴

É justamente a imagem com essas características que ele define como sendo a imagem digital. Outros pontos de vista vão sendo confrontados, desde as “limitações” impostas por Manovich quando aborda os conceitos de interface cultural e propõe que as novas mídias utilizam a linguagem do cinema para se estabelecer. Mas o que mais chama a atenção de Hansen, é que “com a flexibilidade trazida pela digitalização, existe um deslocamento da função das interfaces, trazendo de volta para o corpo aquilo que originalmente dele saltou”.⁴⁵ Justamente esse processo que ele considera como a especificidade, a originalidade das novas mídias.

Os discos de vídeo digital podem ser utilizados tanto em aparelhos específicos para a sua execução (*DVD players*), como em computadores, e é utilizado na maioria das vezes simplesmente por possuir uma alta capacidade de armazenamento (os de dupla camada possuem em média 8.5 gigabytes).

De fato, esse tipo de disco possibilita armazenar uma grande quantidade de imagens, sons e textos, mas é fato também que essa é uma mídia que pode ser explorada de uma outra maneira. É certo que essas qualidades técnicas são usadas como um grande diferencial, se unidas à capacidade tecnológica de se construir ambientes e formas diferenciadas, como filmes e games interativos.

Ao falarmos em interação, nos remetemos à forma em que nos relacionamos com os mais variados meios de comunicação e geralmente eles atendem a dois sistemas: o das telecomunicações (o qual é essencialmente um sistema um pra um,

⁴³ HANSEN, Mark. *New Philosophy for New Media*. Cambridge: The MIT Press, 2004.

⁴⁴ Idem, Introduction.

⁴⁵ Ibidem, p.22.

como a Internet) e o de *broadcasting*, onde essencialmente o caminho é unilateral, ou seja, é um sistema que parte de um para vários, como é o caso da televisão.

A importância de citar esses dois conceitos é que a partir do instante que pensarmos em uma possível convergência entre eles, estaremos adotando um sistema capaz de modificar, pelo menos em alguns aspectos, as estruturas de determinado meio de comunicação, e como consequência o transformando em uma mídia habitável⁴⁶. Partindo dessa afirmação, quais mecanismos podem ser adotados para que o DVD torne-se realmente uma mídia habitável?

Se pensarmos e associarmos o DVD com o conceito de imagem-interface, podemos criar um espaço onde exista interação e a emergência de novos formatos narrativos, onde uma arquitetura informacional prefigure sistemas perceptivos e experiências visuais diferentes dos regimes analógicos com os quais convivemos.

Toda essa espera, por um meio que responda as nossas ações de forma surpreendente, ainda está por vir. Pois o que queremos não são apenas respostas pré-definidas, caso contrário estaríamos satisfeitos com o desempenho de muitos DVDs amplamente comercializados, como é o caso da maioria dos filmes que podemos encontrar nas lojas e locadoras.

Os filmes nesse formato contam com recursos muito interessantes se compararmos à forma que as fitas VHS são disponibilizadas. Eles costumam apresentar uma grande quantidade de cenas extras, múltiplas opções de legendas e áudio, todos oferecidos através de um menu muito similar àqueles vistos em *sites* da Internet.

A grande maioria dos menus são organizados de maneira hierárquica, onde podemos certamente prever onde encontrar determinada informação. Temos que concordar que esse é um fator que nos ajuda a identificar o comportamento de determinada mídia, pois sempre que nos depararmos com um menu, iremos percorrer e o adentrar sem que problemas nos impeçam de praticar uma simples navegação.

Mas por outro lado, não queremos seguir caminhos pré-estabelecidos, queremos ser surpreendidos, queremos contribuir e fazer com que esse ambiente se torne

⁴⁶ BUTTERWORTH, A. e Wyver, J. "Interactive or Inhabited TV – Broadcasting for the Twenty-first Century". IN: New Screen Media: Cinema/Art/Narrative. Londres, BFI Publishing, 2002, pp. 90-119.

resultado de nossos desejos e experiências, não simplesmente um meio apto a responder aos nossos comandos.

A seguir, iremos observar algumas categorias que o DVD nos apresenta, sempre tendo em vista as características já citadas, para que possamos constatar ao fim, se realmente ele atua como uma mídia habitável e corresponde a todas expectativas criadas. É necessário que seja confrontado os vídeos comerciais para podermos fazer uma diferenciação entre as experiências mais comuns e as experimentais que nos oferecem características suficientes para determinar a interface cultural em qual se apóiam os DVDs.

1.3.1) DVD_FILMES

Ao discutirmos o conceito de interface, proposto por Peter Weibel, podemos perceber que ele pode facilmente ser encontrado e aplicado nos novos formatos da comunicação digital, seja se utilizando e forçando o usuário a fazer parte de determinado sistema ou simplesmente interagindo com as imagens que encontra durante o seu trajeto. Esse tipo de navegação é disponibilizado em processos comunicacionais que possibilitam ao interator controlar o comportamento de um sistema de imagens. Assim, partindo dessa premissa, ele pode traçar diferentes caminhos e descobrir novos ambientes durante seu percurso.

“Lo que se conocía en el pasado como piel y membrana, se conoce ahora como tecnología de interfaz. Como línea divisoria que separa el sistema del entorno, la tecnología de la interfaz hace una diferenciación entre la imagen y el mundo real. Evidentemente, dicha diferencia no es muy clara, no es una línea divisoria como una pared, más bien es como una espuma”.⁴⁷

Os DVDs (discos de vídeo digital), muitas vezes exaltados por obterem uma alta capacidade de armazenamento de dados, podem nos possibilitar uma nova experiência quando associados a uma tecnologia da interface. Mas parece ser mais fácil encontrar exemplos que não utilizem a real capacidade tecnológica dessa mídia, dos quais podemos citar aqueles produzidos pela indústria cinematográfica. É certo que hoje ela utiliza o DVD, como um grande trunfo para a venda de seus filmes, pois como já dissemos, ele possui uma capacidade de armazenamento superior aos outros formatos digitais e uma grande aceitação do público interessado pelo cinema.

Não cabe aqui, nesse momento, tentar explicar os motivos que levaram essa indústria não aproveitar a real capacidade dessa mídia, mas podemos adiantar que os responsáveis pela autoriação⁴⁸ dos discos de vídeo digital são as distribuidoras, o que mostra uma total despreocupação por parte dos produtores em acompanhar esse

⁴⁷ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. pp.4-5. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

⁴⁸ Autoração é o processo no qual se constroem os menus, a navegação e onde são escolhidos os materiais extras que vão entrar nos discos digitais. Essa discussão será abordada com mais detalhes no segundo capítulo.

processo tão importante. Iremos agora observar de acordo com o conceito de interface, alguns exemplos de filmes que foram disponibilizados nessa mídia.

Normalmente, os DVDs de filmes apresentam as mesmas opções ao usuário, ele pode escolher entre iniciar o filme, selecionar as cenas, configurar as legendas e as vezes acessar a um material especial (bônus). É tanto o deslumbramento desses novos usuários frente a essa nova mídia, que ele parece não se importar com algumas restrições encontradas durante o seu trajeto.

Apesar de encontrarmos repetidamente em muitas experiências as mesmas formas de navegação, as diversas opções de legenda e áudio podem representar o início das possibilidades oferecidas para o agenciador, a partir desse ponto de vista já podemos observar algumas possibilidades oferecidas graças à estrutura de acesso aleatório permitida pelos discos de vídeo digital.⁴⁹

Um bom exemplo do que encontramos comumente nas locadoras é o menu do filme **Scarface**⁵⁰ e do **Amnésia**⁵¹. Apesar de serem considerados bons filmes, eles não apresentam uma boa interface e uma arquitetura da informação diferenciada. Como podemos notar nas figuras a seguir, são poucas as possibilidades disponibilizadas ao agenciador, o que impossibilita a realização de uma nova experiência frente a esse ambiente.

⁴⁹ Para alguns exemplos de vídeo digital e mídias como o laserdisc. MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papirus, 1997. p.258.

⁵⁰ Ver ficha técnica na pág.125.

⁵¹ Ver ficha técnica na pág.122.



Figura 1 – Menu do filme *Scarface*.

Muitas dessas opções oferecidas pelos DVDs podem ser acessadas pelo controle remoto (modalidade de terminal de entrada⁵²) do próprio *player*, desde a seleção de capítulos até a escolha do tipo de áudio e legendas. A limitação imposta nesses casos faz com que o único tipo de interação praticado pelo usuário seja o ato de avançar e retroceder os capítulos. Essa prática, o *zipping*, era muito utilizada para pular os comerciais nas fitas de vídeo que continham programas gravados em videocassetes⁵³. Agora ela também se faz presente nos DVDs ao adiantarmos os capítulos ou avançarmos ou retrocedermos determinada parte do filme com uma velocidade até 128x maior que a normal. Aquela pessoa que espera vislumbrar uma interface diferenciada se torna apenas no chamado *zipper*, podendo apenas correr entre os variados capítulos através do controle remoto.

É possível ainda fazer uma analogia entre o DVD *player* e o videocassete, pois ambos equipamentos permitem ao espectador ou interator, a manipulação da fita ou do disco digital, podendo pular os trechos ou até mesmo se desejar, reeditar algumas

⁵² MACHADO, A. *Máquina e Imaginário: O desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993. p.40.

⁵³ Idem. p.143-144.

partes possibilitadas pela plataforma. O interator do vídeo é diferente do espectador do cinema, pois ele não admite a recepção cativa do cinema, pois para que a experiência do DVD se inicie é necessária à participação efetiva do agenciador.⁵⁴

Até aqui não se possuíam filmes interativos no sentido da palavra, onde realmente se pudesse manipular e formar novas narrativas a partir de um simples bloco de imagens. A partir do momento que colocamos no DVD fragmentos de possíveis situações e narrativas, a disponibilização de recursos para efetuarmos uma navegação diferenciada e interativa nos é oferecida.⁵⁵ Nesse sentido podemos observar uma das opções do filme **Amnésia**, onde nos é possível visualizar o filme em uma seqüência temporal linear (o filme no seu formato original apresenta uma narrativa diferenciada, onde acontecimentos sem uma seqüência temporal dão forma à estrutura principal do filme).



Figura 2 – Menu do filme **Amnésia**.

Uma saída que poderia fortalecer a interface do filme **Amnésia**, seria a utilização de diferentes links e imagens que nos levassem a diferentes caminhos para uma melhor

⁵⁴ MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papirus, 1997. p.198.

⁵⁵ Idem, p 260.

interpretação do filme. E utilizando o próprio cenário apresentado (figura 3), cada foto do mural representaria diferentes aspectos e percursos para que enfim pudéssemos fazer parte integrante desse sistema. Nesse caso poderíamos pensar em uma estrutura hipermediática, onde todos os elementos fossem conectados através de *hyperlinks*.⁵⁶

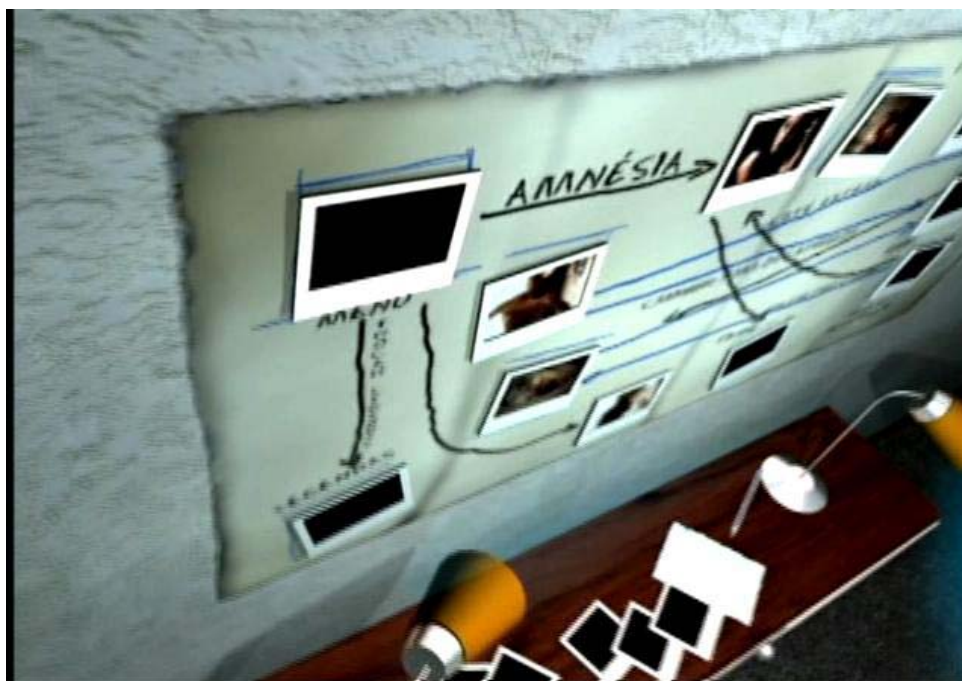


Figura 3 – Transição em vídeo do filme **Amnésia** que nos leva ao menu principal. Um ambiente que poderia ser utilizado de diferentes formas.

Podemos encontrar muitos exemplos que não demonstram a real capacidade dessa mídia, como os que foram discutidos acima. Mas também podemos encontrar aqueles que nos impossibilitam até mesmo de obter um contato inicial com o menu. O DVD do filme **Atrás das Linhas Inimigas**⁵⁷ é um caso onde se pode observar esse aspecto. Ao colocarmos o disco, automaticamente o filme é disparado, evitando assim um primeiro contato ou uma possível ambientação com o usuário. Não podemos concluir que esse seja mais um problema detectado, pois existem muitos casos

⁵⁶ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001. p.38.

⁵⁷ Ver ficha técnica na pág.122.

parecidos onde se existe uma interface razoável, mas especificamente nesse caso podemos notar uma total despreocupação na elaboração do menu.

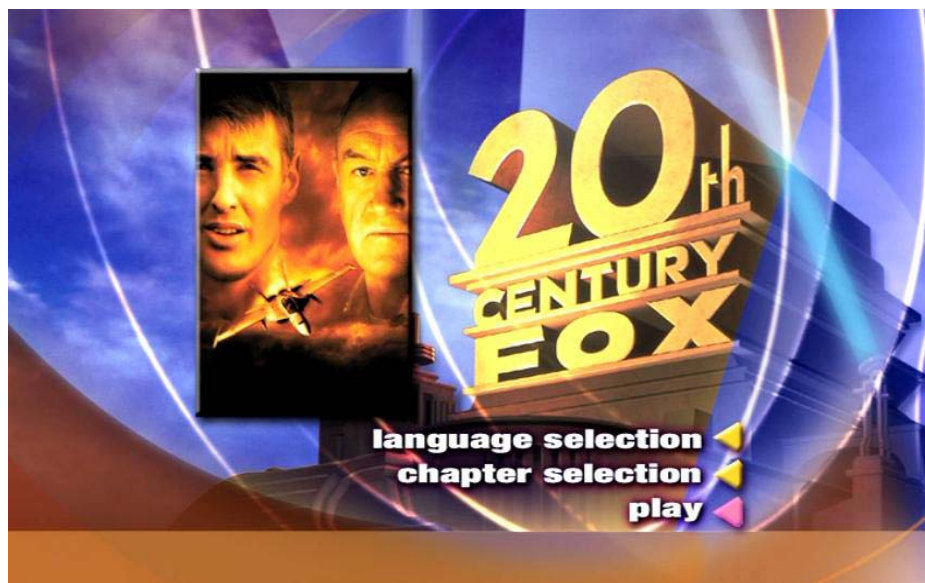


Figura 4 – Menu do filme “*Atrás das Linhas Inimigas*”. Além do logo gigantesco que ocupa praticamente toda tela, pode se perceber que nem o título do filme foi colocado.

O DVD do filme *Tomb Raider – Lara Croft*⁵⁸ pode ser considerado um bom exemplo, pois nos apresenta uma proposta diferente dos casos já analisados. Apesar de nos disponibilizar os mesmos recursos dos anteriores (seleção de cenas e configuração de idiomas), ele possui alguns diferenciais. Além da preocupação por um design que sintonize com a própria linguagem do filme, ele nos possibilita acessar materiais exclusivos através de um computador, esse recurso pode ser acessado pelo link DVD ROM.

Nesse momento não iremos nos centrar na discussão desse recurso, mas para que possamos visualizá-lo, é necessária a instalação de um *player* específico para essas apresentações. O nosso objetivo com essas análises é a comparação dos potenciais de diversos DVDs comerciais, para que seja possível observar uma aplicação do conceito de interface nessas experiências. Por enquanto podemos

⁵⁸ Ver ficha técnica na pág.126.

destacar alguns avanços e observar até que ponto determinada interface pode interferir na experiência de cada usuário.

Além disso, podemos dizer que a fusão do vídeo com a imagem numérica gera um modelo necessariamente híbrido, pois além de possuir características como as citadas acima, ele aparece como potencializador do cinema e não mais como mero suporte. O vídeo passa a expandir o cinema e sua interface cultural, confrontando os seus limites sem constituir uma ruptura, mas provocando o desenvolvimento de processos e etapas do pensamento visual como um passo decisivo para a cultura contemporânea.⁵⁹



Figura 5 – Menu do filme *Tomb Raider – Lara Croft*.

A maioria dos DVDs mantém um mesmo padrão de navegação, disposição de links e sempre obedece a disposição “seleção – configuração – filme”. Apesar de concordar que isso facilita muito a navegação para o interator, por sempre encontrar as informações dispostas no mesmo local, acredito que ao mesmo tempo ele quer ser surpreendido e participar de novas experiências audiovisuais.

⁵⁹ Bentes, Ivana. *Vídeo e Cinema: Rupturas, reações e hibridismo*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p.114-132.



Figura 6 – Seção dos materiais especiais do DVD *Tomb Raider – Lara Croft*. Cada globo possui um link próprio, no caso a opção está sobre o link DVD – ROM.

Um outro exemplo é o DVD do filme *Homem Aranha 2*⁶⁰. Ele também segue as características dos demais exemplos, mas possui uma grande quantidade de recursos extras, além de nos possibilitar a escolha de qual língua iremos visualizar o menu. Dentre os extras podemos encontrar documentários sobre os efeitos especiais, erros de gravação, videoclipes e comentários do diretor.

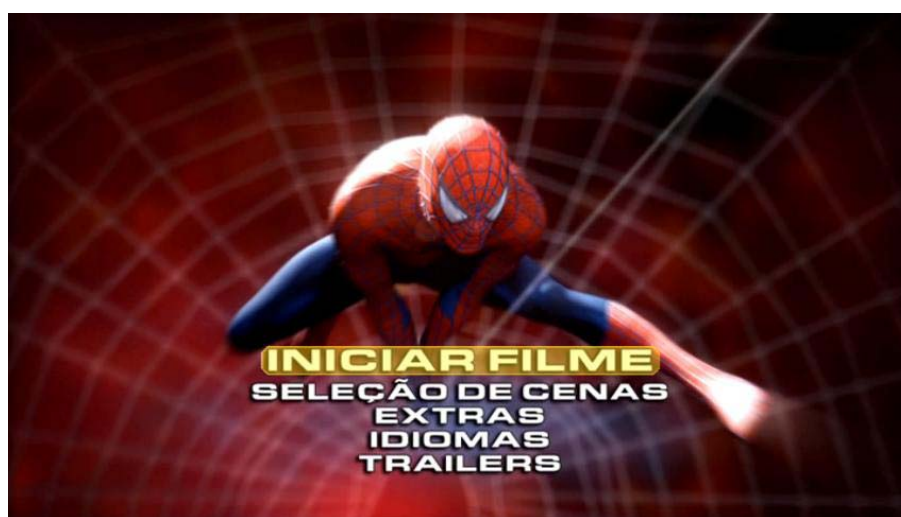


Figura 7 – Menu do filme *Homem Aranha 2*.

⁶⁰ Ver ficha técnica na pág.123.



Figura 8 – Seleção de cenas do filme *Homem Aranha 2*.

Muitos usuários e fãs do cinema comemoram o fato da existência de uma grande quantidade de extras oferecidos nessa nova mídia, mas parecem não saber que lhe podem ser oferecidos muito mais que meras apresentações especiais. As imagens eletrônicas digitais podem nos levar a universos até então pouco explorados pelos DVDs comerciais, pois elas podem ser potencializadas em ambientes que nos levem e nos façam sentir que somos indispensáveis para uma possível interação.

Até agora o que vimos foram exemplos explorando recursos de legendas, áudios e DVD Roms. Ainda foi possível notar que é possível se utilizar das imagens em movimento e um complexo campo de linguagens artificiais para mobilizar “infinitas” interações com o usuário, marcando na cultura desses objetos um hibridismo inusitado.⁶¹

A escolha desses exemplos nos serviu para visualizar o tipo de interface adotada pela maioria dos vídeos digitais oferecidos em lojas e locadoras, mas é claro, excluindo outras categorias que merecem um estudo à parte como é o caso dos desenhos animados, dos DVDs experimentais e dos games.

⁶¹ MACHADO, Irene. “Gêneros no contexto digital”. In: LEÃO, Lúcia (org). *INTERLAB: Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Editora Iluminuras. p.71.

1.3.2) DVD_ANIMAÇÕES

É certo que a maioria dos discos de vídeo digital ainda não utilizam a sua real capacidade tecnológica para a construção de novas interfaces, o que impede muitas vezes de obtermos experiências inovadoras frente ao meio. E apesar de existirem esses casos, podemos notar nos DVDs infantis, ou simplesmente nos desenhos animados, a possibilidade de se explorar muitos recursos até então pouco encontrados nas demais categorias e em diferentes formatos da comunicação digital.

Mas antes de apontar quais são os diferenciais técnicos e tecnológicos de um DVD para outro, é preciso estar atento para alguns fatores que podem ter estimulado tais variáveis. Como os filmes infantis vêm utilizando os recursos de computação gráfica para desenvolver os seus personagens e as narrativas a serem exibidas no cinema, indiscutivelmente existe uma preocupação em utilizar esses novos recursos dentro de mídias que possuam a capacidade de absorvê-la. Outro aspecto a ser notado é o grande interesse por parte dos produtores em realizar novas experiências justamente para esse público, o infantil.

A preocupação em utilizar tais recursos está intrinsecamente ligada ao fato de ambos os produtos, tanto a animação, quanto os próprios discos, dependerem do computador para a sua confecção. A disponibilidade de um feedback visual imediato dos resultados, a possibilidade de separar as etapas de construção da imagem e a capacidade de desenhar as imagens diretamente em um computador, são facilidades que podem influir muito na criação de fenômenos visuais.⁶²

Além disso, com a ajuda dos computadores, o DVD pode importar as características de memória e manipulação que lhe são intrínsecas, pois seu atributo físico permite armazenar uma grande quantidade de informações, sendo possível à interação com as imagens, entre outras ações tomadas pelo agenciador.

⁶² WEIBEL, P. *Sobre la historia y la estetica de la imagen digital*. Parte 3 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.11. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session3.htm.

Para melhor avaliarmos a potencialidade dessa categoria de DVDs iremos analisar alguns exemplos que se destacaram não só pela qualidade de extras e uma boa interface, mas também por nos possibilitarem interagir em jogos e atividades. Os filmes a serem avaliados não necessariamente irão estar em uma ordem cronológica, pois o que queremos mostrar são as diferentes interfaces propostas, independente da data em que os filmes foram produzidos e lançados.

É certo que os produtores de desenhos animados tentam simular a fotografia mais do que a própria realidade, mesmo sendo ela considerada um modelo do realismo visual.⁶³

O filme, ***Nem que a vaca tussa***⁶⁴, apresenta um menu que comumente pode ser observado em outros casos, mas ele apresenta um diferencial interessante. Ao escolhermos determinada apresentação ou capítulo, a imagem⁶⁵ sob a qual está a nossa seleção é programada para nos oferecer o tempo da apresentação que iremos selecionar, assumindo assim um comportamento muito simples, mas extremamente eficiente (figura 9).

Além disso, o disco possui duas características semelhantes aos demais: possibilita a escolha do menu entre quatro tipos de língua e sempre que quisermos sair e voltar para o ambiente anterior, devemos utilizar os botões situados na parte inferior da tela. A figura dez pode nos dar uma idéia da interface proposta pelo filme, que conta também com outro aspecto muito interessante, a opção de jogos.

Até então não havíamos nos deparado com esse tipo de opção nos DVDs tradicionais e apesar de observamos uma certa limitação se o compararmos aos games que encontramos hoje nos grandes consoles, podemos considerar como sendo um grande passo para a experimentação de novas interfaces e possíveis interações. Assim como o restante dos processos realizados para a navegação nos DVDs, devemos utilizar o controle remoto para praticarmos os jogos. São dois jogos oferecidos por esse exemplo, o primeiro um jogo de memória e o outro onde podemos ouvir e

⁶³ MACHADO, A. *Máquina e Imaginário: O desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993. p.60.

⁶⁴ Ver ficha técnica pág.123.

⁶⁵ Apesar das opções dos menus nos aparecerem em forma de texto, iremos nos referir a elas como sendo imagens, pois elas são mapeadas no momento em que é feita a autoria do DVD.

contar algumas piadas. Devemos levar em conta que esses jogos são pensados para as crianças, mas ao selecionarmos o link “*piadas da fazenda*”, podemos escolher entre ouvir e contá-las, e ao optarmos por essa segunda opção, nos deparamos com um botão que quando é acionado dispara diferentes trilhas de áudio (som de risadas, de vacas, gafanhotos), ou seja, uma limitação imposta a quem está interagindo com a atividade.



Figura 9 - Podemos observar o comportamento das imagens do menu, no caso podemos ver que a apresentação selecionada possui três minutos e dez.



Figura 10 – Jogo da memória do DVD - *Nem que a vaca tussa*.

O DVD do filme ***Espanta Tubarões***⁶⁶ apresenta um velho “vício” das fitas de VHS, após escolhermos em qual língua queremos visualizar o menu, somos obrigados a assistir dois trailers, não que nos impeçam de adiantá-lo, mas creio que não seja necessário colocá-los antes do menu, tendo em vista que eles também podem ser acionados pelo menu principal. Esse problema pode ser encontrado em alguns outros *links* como é o caso de algumas opções do menu que se repetem dentro de outras possíveis escolhas.



Figura 11 – Menu principal do DVD – ***Espanta Tubarões***. Muitas escolhas que podem ser realizadas nessa tela também pode ser encontradas no link bônus, esse é o caso dos trailers e do link Clube Oscar.

Apesar desses problemas que encontramos durante o nosso trajeto, podemos encontrar apresentações interessantes, se compararmos com exemplos de filmes que apresentam apenas comentários do diretor e fotos. Entre os bônus se destacam o clube Oscar, os jogos e o recurso de DVD ROM. No clube Oscar, pode se aprender os passos de dança dos mais variados personagens do filme, já no link de jogos podemos escolher entre duas opções, “Disfarce o Lenny” e “Façam suas apostas”. Para acessarmos o conteúdo do DVD ROM é necessário estarmos atentos a alguns pré-

⁶⁶ Ver ficha técnica pág.124.

requisitos básicos: um computador utilizando o sistema operacional Windows, conexão com a Internet, uma unidade DVD ROM e um reprodutor (*player*)⁶⁷ de DVD. Os conteúdos disponibilizados para esse recurso vão desde imagens para serem impressas e recortadas, até games para serem jogados na própria Internet.



Figura 12 – Jogos do DVD – **Espanta Tubarões**. Nesse jogo, “Disfarce o Lenny”, o usuário tem que acertar o verdadeiro disfarce do personagem. As opções estão na prateleira do lado direito. Para efetuar a escolha é necessário utilizar o controle remoto.

Como os demais exemplos, o DVD do filme **Spirit**⁶⁸, apresenta a opção de escolha entre os idiomas. Apesar de manter um menu padrão, ou seja, como os demais exemplos citados, ele apresenta um grande diferencial dos demais. Além dos jogos, que já vimos serem presença marcante nos discos infantis, o link DVD ROM nos apresenta um conteúdo até então pouco explorado nessa mídia. Instalando alguns arquivos disponibilizados no disco, podemos criar o nosso próprio filme, criar cartazes e anúncios para a sua divulgação. Trata-se de um software parecido com os editores de

⁶⁷ O *player* pode ser instalado pelo próprio DVD, pois ele normalmente possui o arquivo para a instalação. O reprodutor mais usado é o Inter Actual Player. Mais informações acessar <http://player.interactual.com/>.

⁶⁸ Ver ficha técnica pág.126.

vídeo tradicionais (possuem linha do tempo, arquivos capturados, etc.), onde podemos escolher trilhas de áudio e vídeo, e colocá-las na ordem em que queremos.

A relação entre diferentes meios é muito importante para que novos espaços como esse sejam construídos. Assim é possível obter novas interfaces aptas a transformarem o usuário em parte integrante do sistema⁶⁹.



Figura 13 – Jogos do DVD – *Spirit*. Nesse jogo, “Batalha do corcel”, o usuário tem que mirar e acertar o alvo. O problema é que os movimentos realizados com o controle remoto só nos permitem realizar movimentos bruscos.

O DVD do filme *Rei Leão*⁷⁰ nos aponta para uma prática muito recorrente nos dias de hoje. Por apresentar dois discos digitais, um com o próprio filme e outro só com extras, ele vem nos mostrar que cada vez mais se busca explorar os recursos tecnológicos possíveis nesse formato. Esse fenômeno ainda se concentra nos DVDs infanto-juvenis.

⁶⁹ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.3-4. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

⁷⁰ Ver ficha técnica pág.124.

Com essa separação nos discos pode-se notar uma preocupação maior pelos extras, mas como já discutimos não bastam materiais especiais, como documentários e outras apresentações, para que o agenciador se sinta realizado. Mas exatamente nesse DVD podemos encontrar uma experiência muito inusitada. Entre os diversos links e botões que nos são oferecidos está o safári virtual.

Ao acionarmos este botão somos convidados a participar de um safári pela África, claro que acompanhados por alguns dos personagens do filme. Após a apresentação inicial devemos escolher sempre entre duas opções (representadas por setas) e em cada ambiente que adentramos essas escolhas se repetem, mas vale ressaltar que o usuário é quem realmente escolhe o seu trajeto. A sensação é de estarmos participando de um safári, pois com o auxílio da movimentação da tela e das narrações dos personagens, realmente nos sentimos fazendo parte dos mais variados ambientes. O mais interessante é que cada passeio tem a sua particularidade e dependendo das nossas escolhas somos levados a lugares até então desconhecidos.



Figura 14 – Safári virtual do DVD – *Rei Leão 1*. Durante o trajeto somos obrigados a escolher o rumo da viagem (através das setas). Sempre que quisermos sair do safári podemos utilizar o botão situado no inferior da tela à esquerda.

Já no DVD do filme “**Shrek 2**”⁷³ eu ressaltaria como único diferencial dos demais, o fato de o menu ser animado de uma forma diferente. Nesse caso o menu é composto por várias janelas e cada personagem, além de representar um link, interage com os demais personagens através de conversas (áudio). É possível notar que a construção desse tipo de menu foi possibilitado pela existência de novos programas de autoria.



Figura 16 – Menu do DVD – Shrek 2.

Agora podemos notar que os DVDs estão investindo em outras maneiras de interação e outros aparatos que não os convencionais controles remotos. Não é a primeira vez que se é usado um recurso como os óculos 3D para vislumbrar os filmes. O cinema IMAX⁷⁴ já se utilizava desse recurso para obter diferentes reações do público. Isso cada vez mais reforça a idéia de que o homem utilizará a tecnologia da interface para fazer parte de determinado sistema.

⁷³ Ver ficha técnica pág.125.

⁷⁴ IMAX são cinemas que utilizam telas gigantes e possuem uma alta qualidade na exibição de filmes em 3-D. O aparato usado para ver esses filmes é um óculos de cristal líquido. Para mais informações acessar www.imax.com. Acessado em 12/12/2005.

1.3.3) DVD_GAMES_EXPERIMENTAIS

A experiência dos DVDs se iniciou com a indústria cinematográfica e sua incessante busca pela realização em um novo suporte, podemos perceber isso pela cronologia das obras estudadas. Mesmo considerando essas experiências como limitadoras da real capacidade desse novo modelo, como os artistas iriam pensar a construção de significados dentro de mídias como o DVD sem conhecer o seu potencial?

Essa indústria além de apresentar ao mundo digital mais um de seus representantes, possibilitou que diversos artistas vislumbassem as suas capacidades e limitações, as novas maneiras de pensar a imagem, além de proporcionar um ambiente híbrido e não linear.

Alguns exemplos se colocarão aqui como experiências que tentam avançar até o limite (se ele existir) dessa plataforma. Ambientes não lineares, jogos e interação de uma forma tão esperada pelos usuários, mesmo levando em conta que muito desses exemplos não estão acessíveis para o público como se encontram os DVDs comerciais.

As novas mídias por serem compostas de códigos digitais podem gerar dois pontos de vista sob o qual devemos observá-las. Se pensarmos a imagem ou uma forma qualquer como representações numéricas, podemos descrevê-la através de uma função matemática. Outro aspecto é que ela está sujeita a uma manipulação algorítmica, o que torna determinado meio programável⁷⁵.

Isso acontece, por exemplo, quando objetos são criados no computador⁷⁶, pois com a utilização de *softwares* podemos programar e induzir uma imagem ou um texto a assumir diferentes comportamentos. Para perceber algumas variações e combinações propostas pelas mídias digitais iremos recorrer a dois exemplos. O primeiro exemplo é o DVD **Neurônio MTV**⁷⁷ e o outro, **Tempo não Recuperado**, de Lucas Bambozzi. Mesmo sendo de categorias distintas, podemos levantar questões muito interessantes a

⁷⁵ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The Mit Press, 2001. p.27.

⁷⁶ Devemos pensar aqui o computador, não só pela sua alta capacidade de cálculo numérico, mas também como um sistema simbólico, uma máquina que lida com representações e sinais. JOHNSON, S. *Cultura da Interface*. Rio de Janeiro: Jorge Hazar Editor Ltda, 2001. p.17-18.

⁷⁷ Ver ficha técnica pág.124.

respeito da forma em que foram produzidos, como o agenciador absorve a tecnologia da interface e a importância dos programas para a construção de todo o processo.

O DVD “**Neurônio MTV**” é originalmente um programa de televisão apresentado por Cazé Peçanha, onde os convidados devem responder a uma maratona de questões e aquele que obtiver o maior número de pontos entre as diferentes provas será o vencedor. Adaptado para o formato digital, o programa sofreu algumas mudanças e apesar das etapas terem sido mantidas, o participante, transformado no agenciador, assume uma postura totalmente diferente frente a esse novo ambiente. A forma com que se interage com as provas é a principal mudança, pois agora ele está situado frente a uma tecnologia da interface.

Podemos começar a análise citando alguns aspectos importantes para que não existam problemas durante a reprodução dos capítulos. É necessária a utilização de *players* que sejam compatíveis com uma programação randômica, além disso, é interessante acompanharmos as explicações fornecidas pelo próprio apresentador.

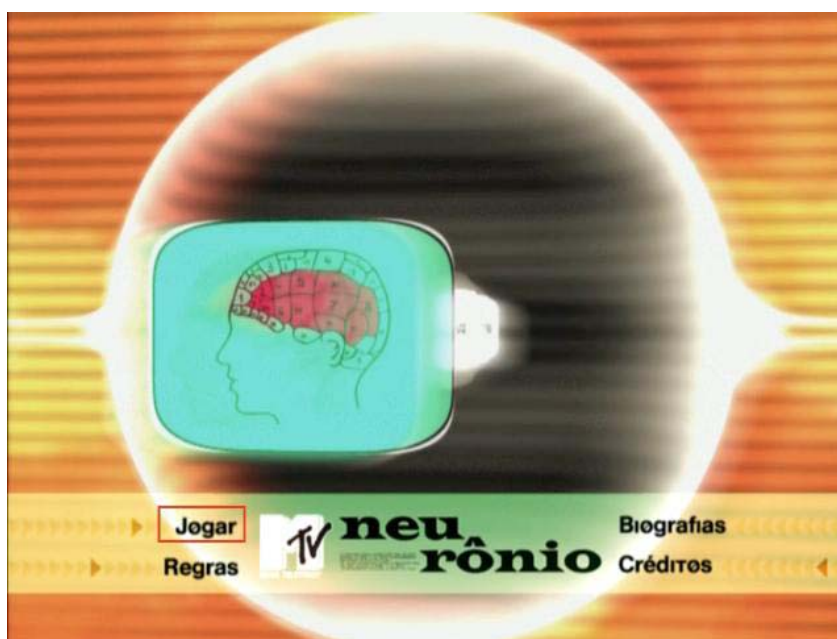


Figura 17 – Menu do DVD “**Neurônio MTV**”.

Podemos destacar como sendo o principal diferencial desse disco, a forma com que nos são disponibilizadas as perguntas (de maneira randômica), o que fortalece o

papel desempenhado pelo *software*. Mas ao mesmo tempo em que é um aspecto interessante, ele pode facilmente nos proporcionar algumas armadilhas. Facilmente podemos responder a perguntas já apresentadas, tendo em vista que o processo para a seleção de perguntas se dá através de reproduções aleatórias.

A partir daí, somos levados a ambientes repetitivos e cansativos que nos impedem de traçar um caminho empolgante para as próximas provas. Os mesmos vídeos são exibidos quando acertamos ou erramos alguma pergunta e isso torna cada vez mais maçante o contato com o *game*. Se levarmos em conta os possíveis erros de placar, as longas esperas para as próximas etapas e os problemas de reprodução que nos obrigam a reiniciar as provas, existirão muitos obstáculos ao interagirmos com o DVD.

Para um vídeo digital que se diz ser muito interativo⁷⁸, pouco podemos comentar do comportamento das imagens e da interface apresentada. O usuário se restringe apenas a apertar os botões do controle remoto, já que os vídeos e os textos apresentados não nos oferecem dispositivos para que eventualmente nos tornemos parte integrante dessa experiência.

O termo interatividade é muitas vezes empregado para atrair a atenção de um maior número de pessoas possível. Como o **“Neurônio”** é uma adaptação de um programa de televisão, podemos caracterizá-lo como mais uma tentativa de se criar um pacto de consumo com o usuário. Tal estratégia pode ser explicada pela reconfiguração no campo televisivo e pela busca incessante de novos formatos.⁷⁹

Ao tempo que observamos esse exemplo, podemos constatar que ele não assume e herda suas características essenciais, mesmo se tratando de uma adaptação televisual. Podendo recriar essas características dentro de novos ambientes, “o estilo MTV”, oriundo do hibridismo, da fragmentação, da saturação, da intercambialidade

⁷⁸ Assim como Lev Manovich, não iremos nos preocupar em definir a interatividade, vamos pensar no conceito de imagem-interface como uma das possíveis estruturas interativas e operações presentes nos exemplos selecionados. MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The Mit Press, 2001. p.56.

⁷⁹ BENTES, Ivana. *Guerrilha do Sofá ou a Imagem é o novo capital*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bentes-ivana-televisao-guerrilha.html>. Acessado: 13/08/05.

entre elementos, peças fundamentais da montagem do vídeo clipe⁸⁰, foi deixado de lado, evitando que o espectador desse modelo migrasse para o DVD e despertasse uma nova forma de navegar nesse universo.⁸¹

Na contramão desse modelo, podemos observar o DVD **DEMOKINO**⁸², criado por Davide Grassi. Esse é um exemplo que possui um diferencial em relação ao exemplo anterior, pois ele não aborda questões superficiais, sim assuntos como clonagem, casamentos do mesmo sexo, aborto, etc.

Vale destacar que o uso do controle remoto é imprescindível para que a navegação seja bem sucedida, pois é a partir dele que nossas vontades são empregadas. Através da nossa escolha, diferentes trilhas de vídeo são disparadas, ou seja, ao selecionarmos uma opção favorável ao aborto, uma narrativa é acionada. Se optarmos, por exemplo, pela opção contra o aborto, outra narrativa é acionada. Durante o nosso percurso somos obrigados a visualizar e opinar sobre todos os assuntos disponíveis. Nesse caso podemos constatar que se trata de uma arquitetura simples, mas que causa um grande efeito frente ao agenciador, pois ele se torna indispensável para a conclusão do percurso.

A imagem como interface começa agora a fazer mais sentido, pois atribui ao usuário um comportamento ativo frente o seu percurso. Apesar de colocarmos as possibilidades do DVD em evidência nesse momento, é importante lembrarmos que um dia ele certamente se tornará obsoleto, pois a busca incessante por novos formatos se faz necessária. As interfaces culturais permanecem e migram pelo tempo através de processos conhecidos como remediações⁸³. O meio falece.

⁸⁰ FECHINE, Yvana. *O vídeo como projeto utópico de televisão*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p.105.

⁸¹ Apesar de possuírem os mesmos aparatos técnicos, o controle remoto e a TV, o telespectador da TV difere do agenciador do DVD, pois agora ele pode agenciar as informações, e não se limitar a trocar os canais. O DVD Neurônio MTV parece não ter levado isso em consideração, apesar dos diferenciais apresentados.

⁸² Ver ficha técnica pág.122.

⁸³ BOLTER, J.D.; GRUSIN R. *Remediation: Understanding New Media*. First MIT Press paperback edition, 2000.



Figura 18 – Tela de umas das perguntas do DVD **Demokino**. Após um vídeo sobre o assunto em questão, somos responsáveis pela sua aprovação ou rejeição em um suposto congresso.

Partindo da discussão que envolve os programas de computador na elaboração de processos criativos, como é o caso de alguns DVDs, podemos iniciar a avaliação de outro exemplo. Lucas Bambozzi, artista multimídia e realizador de diversos projetos interativos, sempre teve em seus vídeos a preocupação por imagens a um passo da liquefação ou dissolução, apagando assim suas referências figurativas.⁸⁴

Em seu DVD “**O Tempo não Recuperado**”⁸⁵, ele mostra uma maneira simples e intrigante de se relacionar com tal meio. Apesar de não poder ser executado em *DVD players*, por atender somente as especificidades de um DVD ROM, ele mantém uma intrínseca ligação com o agenciador.

⁸⁴ MACHADO, Arlindo. *As linhas de força do vídeo brasileiro*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p.27.

⁸⁵ Ver ficha técnica pág.124.

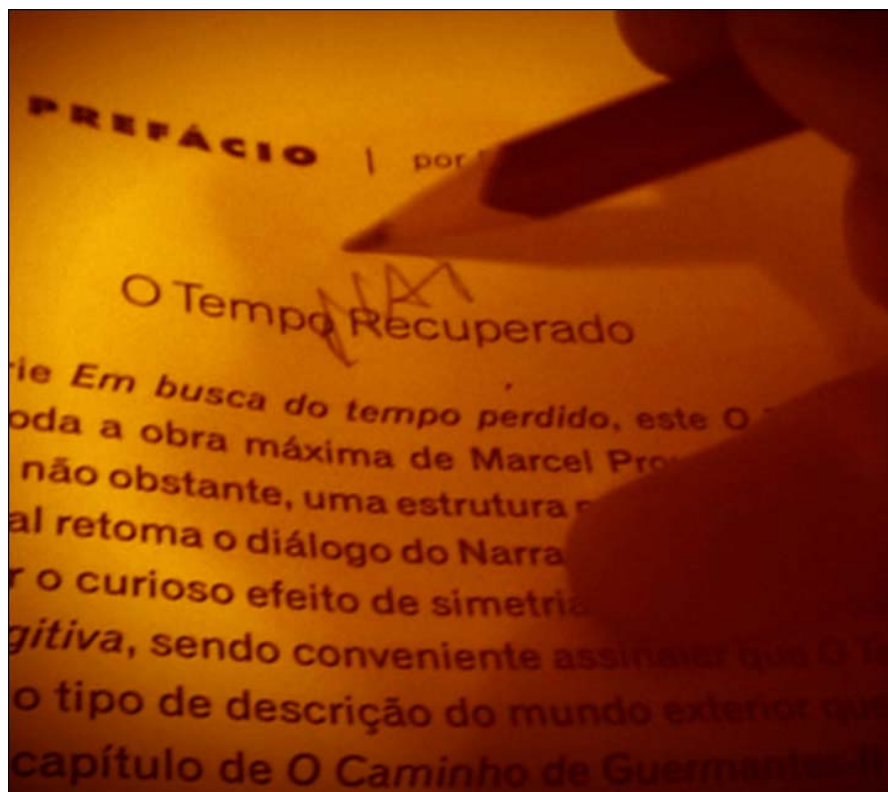


Figura 19 – Tela inicial do DVD ROM “*O Tempo não Recuperado*”.

Ao iniciarmos o nosso trajeto não são apontadas maneiras e leis que nos obriguem a seguir determinado caminho, apenas um menu⁸⁶ indica a possibilidade de três opções. Podemos passear entre os diversos fragmentos da vida do artista através de pequenos trechos de vídeo. Mesmo sendo um bom tema para se desenvolver um trabalho, apontaria o comportamento das imagens e a forma como foram disponibilizadas as informações, como as principais características desse DVD ROM.

⁸⁶ Apesar do DVD “O Tempo não Recuperado” deixar de apresentar um menu diferente dos DVDs tradicionais, podemos utilizar essa classificação por nos ser apresentada algumas escolhas.

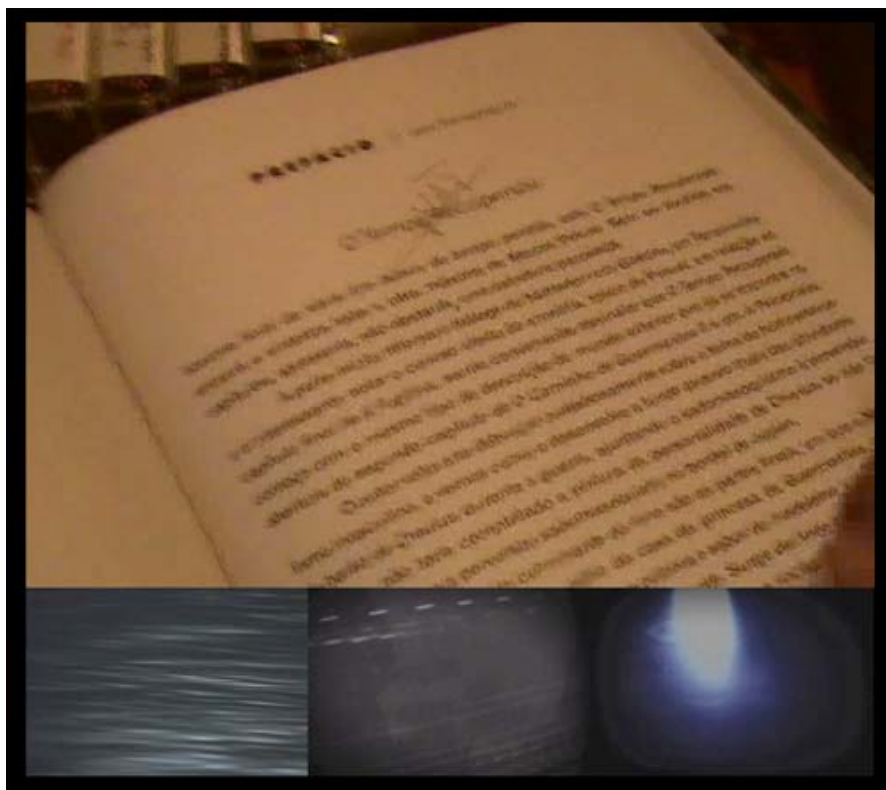


Figura 20 – Imagem do DVD *O Tempo não Recuperado*. É possível notar que existe o vídeo principal (escolhido) e mais três pequenas telas abaixo. Aqui podemos zapear⁸⁷ entre as opções.

Como podemos observar na figura acima, nos são oferecidos três vídeos na parte inferior da tela, enquanto um vídeo principal retrata determinada passagem da vida do autor. Um *preview* dos pequenos vídeos podem ser vistos ao passarmos o mouse sobre o “frame” desejado. Por exemplo, se apontarmos o cursor para o primeiro fragmento (*mouse over*) é disparado um *preview* e a partir do momento em que optarmos pela seleção desse trecho (através do clique), automaticamente ele passará a ser o destaque na tela, originando assim novas possibilidades e opções.

Esse é um exemplo em que se pode observar muito bem um sistema de imagens, pois independente da ação que tomamos, somos sempre surpreendidos com diferentes caminhos e narrativas, o que impossibilita realizarmos sempre o mesmo percurso. Além disso, o DVD nos traz uma interface simples e única, pois ela possibilita

⁸⁷ MACHADO, A. *Máquina e Imaginário: O desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 2001. pp.143-144.

ao usuário não só o controle de determinada imagem, mas também faz com que ele se torne parte dela.⁸⁸

Nos casos analisados podemos perceber a importância que os *softwares*⁸⁹ tiveram na produção dos ambientes, mas o papel fundamental está situado sobre o criador, pois ele é o responsável pela organização e o desenvolvimento da arquitetura da informação. Uma interface que nos faça sentir como integrantes essenciais para o funcionamento de um sistema, necessita antes de tudo, de uma arquitetura diferenciada.

Em todos exemplos apresentados, especialmente no caso dos experimentais, podemos observar a noção de subordinação que o suporte tem em relação à interface. Não temos que pensar nos novos suportes da comunicação como dispositivos técnicos, pois eles redefinem o espaço público e privado, e repensam nossas práticas e conceitos de memória.⁹⁰

“O meio já não é a mensagem, pois não existe mais meio, somente trânsito de informações entre suportes, interfaces, conceitos, modelos como meras matrizes numéricas. Surgem novos espaços topológicos. A imagem é, desta maneira, um processo de transdução entre os dados de entrada e saída, que permite o trânsito entre a imagem eletrônica, a fotografia, o videodisco...”⁹¹

A interface do DVD pode se efetivar em mensagem, a partir do momento em que se apropria das técnicas de outros suportes. No momento em que não se dá tanto valor a superfície da imagem é possível se preocupar mais com a interação entre a obra e o “espectador”.⁹² As articulações do ambiente do DVD e seu hibridismo possibilitam

⁸⁸ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.2.

⁸⁹ O DVD “Tempo não Recuperado” utilizou o software Korsakow. Para mais informações acessar www.korsakow.net. Acessado em 10/01/06.

⁹⁰ BEIGUELMAN, Giselle. *Livrídeos: Vídeo e Literatura nos anos 80 e 90*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p.135.

⁹¹ PLAZA, Júlio. “*As imagens de Terceira geração, Tecno-Poéticas*.”. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34. p.75.

⁹² MELLO, Christine. *Arte nas Extremidades*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p.161.

pensarmos na interface como mensagem, a partir das *remediações*⁹³ de diversas interfaces culturais.

O processo de *remediação* por qual passam as novas tecnologias consiste em apropriar-se de seus antecessores analógicos, como por exemplo, o filme, a fotografia e televisão, para agregar um certo valor no que compete a fusão de interfaces.

“... as novas tecnologias e suas ininterruptas transformações alimentam e são alimentadas por um sistema em que a criação passa a se dar num ambiente de reciclagem, no qual as interfaces vão mimetizando, agregando e recompondo os atributos um das outras”⁹⁴

Essas considerações são essenciais para pensarmos o próximo caso a ser estudado, pois se trata de um ambiente com essas características. Seja bem vindo ao mundo do *Gorillaz*!

⁹³ BOLTER, J.D.; GRUSIN R. *Remediation: Understanding New Media*. First MIT Press paperback edition, 2000.

⁹⁴ BEIGUELMAN, Giselle. *Livrídeos: Vídeo e Literatura nos anos 80 e 90*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. p 142.

1.3.4) GORILLAZ_CELEBRITY_TAKE_DOWN

Com a idéia de iniciar um projeto inovador dentro do mundo musical, Damon Albarn, vocalista da banda inglesa Blur, juntou-se com o desenhista gráfico, Jamie Hewlet Dan e o produtor Dan Nakamura, para formar o Gorillaz. A proposta era criar integrantes virtuais, “cartoons”, que além de assumirem a autoria de todas as músicas, possuísem personalidades próprias. O primeiro trabalho realizado pelo Gorillaz foi lançado no final de 2000.

A banda é formada por quatro integrantes: 2-D (vocalista), Murdoc (baixista), Russel (baterista) e Noodle (guitarrista)⁹⁵. Através da criação dos personagens e de suas características, são produzidos desenhos animados, clips para TV e Internet, websites e DVDs.

Celebrity Take Down (2002)⁹⁶, o título do DVD lançado pela banda, vem provar que experiências criativas podem ser desenvolvidas e realizadas dentro dessa mídia. Além de vir acompanhado de um CD-ROM, esse vídeo vem acompanhado de um mapa impresso dos estúdios Kong (lugar onde os integrantes vivem). No mapa podemos encontrar os quartos dos personagens distribuídos entre os três andares, sendo ainda possível obter dicas do que podemos encontrar durante a nossa viagem dentro desse ambiente.

Logo que nos deparamos com a primeira tela, imaginamos que se trata de mais um exemplo mal sucedido, pois precisamos escolher entre os tipos de áudio (5.1 Dolby Digital e 2.0 Estéreo)⁹⁷, uma escolha que muitas vezes pode ser realizada a partir de um controle remoto ou até mesmo pelo próprio *player*, o que poderia dispensar a apresentação dessa opção na tela de apresentação. Em muitos casos podemos julgar um DVD sendo como previsível, justamente por ele apresentar um menu repleto de

⁹⁵ Para obter mais informações sobre as características de cada personagem, assim como outras informações sobre a banda, acessar <http://fans.gorillaz.com/index2.html>. Acessado em 20/07/04.

⁹⁶ Gorillaz. *Celebrity Take Down*. EMI Records: 2002. Ver ficha técnica p.122.

⁹⁷ O Dolby Digital 5.1 é um sistema de compressão de áudio que permite a codificação de até seis canais de áudio. Já o 2.0 pode usar dois canais e pode ser tanto estéreo como surround. <http://www.dolby.com/>. Acessado em 22/06/04.

opções que podem ser acionadas pelo próprio controle remoto. Normalmente essas opções se baseiam na escolha de cenas, legendas e iniciar o vídeo.

Após a etapa da escolha do tipo de áudio, um vídeo nos apresenta os arredores de onde se situa o estúdio do Gorillaz. Até que somos colocados frente a um ambiente totalmente inesperado, onde obrigados a assumir o comando de uma navegação, devemos selecionar entre os diversos “links” existentes. Caso contrário se não desempenharmos alguma ação frente a essas imagens clicáveis, o vídeo irá ser executado em *loop*, até que o agenciador decida interagir com o ambiente. Esse espaço de interação, até então não encontrado comumente nos DVDs tradicionais, nos coloca diante de uma interface inovadora, a qual nos possibilita realmente fazer parte de seu sistema⁹⁸.

Para iniciarmos a exploração, podemos começar citando como o menu é disponibilizado e como a navegação se apresenta frente ao usuário. O ambiente apresentado é o próprio estúdio utilizado pelos integrantes da banda para gravar suas músicas e também onde eles habitam. A partir de uma apresentação da localização dessa casa, o usuário é convidado a visitar e circular sobre os diversos cômodos existentes nela através de um menu situado na parte inferior da tela (ver figura 1).

Apesar da maioria dos menus serem compostos por imagens mapeáveis clicáveis, esse menu não é caracterizado por textos como se é normalmente utilizado em outros DVDs e sim por imagens que representam cada um dos ambientes a serem visitados por nós. Aqui, somos obrigados a percorrer os quartos e através de objetos pessoais de cada integrante, acessar determinada informação. Por exemplo, se quisermos acessar os diversos clipes da banda precisamos procurar por uma jukebox (fig.1) para assistir essa apresentação. Mas como não estamos habituados a vislumbrar esse tipo de interação, alguns *links* podem passar despercebidos, até que seja assimilado o modo correto de se navegar.

Durante todo o percurso somos instigados a procurar por imagens escondidas, e na maioria das vezes não as percebemos por eles estarem localizadas de uma forma avessa à esperada. Logo na primeira tela, se acionarmos qualquer “botão” do menu

⁹⁸ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.2-5. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

principal, que nos leve aos diversos cômodos do estúdio, não notaremos a existência da jukebox, o que impossibilitará o usuário, a primeira vista, de visualizar os clipes da banda. É possível notar que o link da jukebox assume diferentes comportamentos quando selecionado.



Figura 21 – Lobby dos Estúdios Kong. O círculo luminoso (área clicável) em volta da jukebox representa uma das opções do ambiente sendo selecionadas. Abaixo, na faixa horizontal preta, o menu principal.

Durante todo o percurso, o menu principal está situado no mesmo local, facilitando e permitindo que o usuário programe o seu próximo passo. Sempre que um desses links for acionado, um vídeo do trajeto percorrido até determinada sala, será executado⁹⁹. Pode-se circular livremente pelos diversos quartos dos integrantes do Gorillaz, sem que exista a preocupação de ter deixado alguma apresentação para trás, pois o DVD apresenta uma navegação que permite ao interator, ir e vir à hora que desejar.

A principal característica e o diferencial dessa experiência audiovisual se encontra justamente nos subníveis de navegação e na tipologia do menu. Ao explorar

⁹⁹ Em muitos outros DVDs ao selecionarmos um botão ou link, podemos notar uma pausa em detrimento da busca que é processada para se chegar em determinado capítulo ou título escolhido. No caso, esse vídeo é executado para que seja evitado um possível congelamento na imagem e no som, pois além de gerar uma espécie de ruído para o usuário, faz com que ele se sinta livre de um desconforto que possa vir a ocorrer ao se carregar o ambiente. Mas é claro que a presença do vídeo tem como motivo principal a apresentação dos caminhos que levam aos diferentes links.

diversos caminhos e percorrer os mais variados ambientes que nós são apresentados, podemos observar esses subníveis, que além de nos apresentarem uma prática incomum se comparada a outras experiências desse tipo, nos possibilita uma ótima navegação e uma amostra mais clara do conteúdo disponibilizado por determinado ambiente. Além desse fator, podemos apontar outro aspecto que fortalece essa interface inovadora, a tipologia do menu. Em muitos exemplos nos deparamos com menus “bóbvios”, mas nesse caso podemos dizer que ele é icônico.

Para melhor entendimento da disposição do ambiente e dos diferenciais citados acima, iremos mostrar cada um dos quartos na ordem em que aparecem no menu principal.

PRIMEIRO LINK – QUARTO DE NOODLE



Figura 22 - Quarto de Noodle. Possíveis links são representados por um dado e uma televisão.

No quarto de Noodle podemos escolher entre dois *links* situados nos subníveis de navegação, que quando selecionados são envoltos de um grande círculo branco (esse recurso, que podemos chamar de *mouse over*, é fundamental para que o interator possa visualizar qual link está sendo selecionado). Através dos objetos oferecidos, no caso, um dado e uma televisão, podemos assistir um clipe ou um desenho animado com participação dos Gorillaz, mas tendo como protagonista a integrante do próprio

quarto. Depois de visualizados os diferentes objetos espalhados pelo cômodo (mesmo que não seja possível acessar todos), o videoclipe da música *Tomorrow Comes Today* e o desenho animado *Games of Death*, podemos obter informações sobre a personalidade e algumas características dessa personagem. Se por algum motivo adotamos uma postura passiva frente à ao quarto de Noodle (no caso de não interagirmos com os seus objetos), ele começa a desaparecer através de um efeito de ruído, como se uma TV estivesse sem sinal, aí então somos levados de volta ao início (ver fig.21). Vale ainda lembrar que o menu principal sempre estará fixo na parte inferior na tela para que possamos optar por diferentes ambientes no momento em que eles nos interessarem. Como foi dito antes, se trata de um menu icônico, onde certas imagens representam os diversos ambientes do estúdio Gorillaz.

As características de todos os *links* do menu principal vão ser preservadas ao longo de toda a navegação. Por exemplo, se selecionarmos nesse menu outro personagem, será transcorrido um vídeo do caminho traçado e lá, os *links* dos subníveis de navegação sempre darão ênfase ao personagem escolhido e nos transmitirão as suas principais características, por isso iremos centrar a nossa análise a partir daqui, no conteúdo oferecido por cada “botão”.

SEGUNDO LINK – QUARTO DE MURDOC



Figura 23 - Quarto de Murdoc.

Ao selecionarmos a imagem de Murdoc no menu principal somos levados ao trailer desse personagem. Os objetos que podem ser acessados no subnível de navegação servem para aprimorarmos a nossa visão sobre o personagem. Dentro desse trailer podemos visualizar um álbum de fotos de Murdoc situado dentro de seu notebook (uma das opções existentes) e para sairmos dessa apresentação devemos apertar o botão *quit* ou simplesmente aguardar o término dessa apresentação. Além disso, podemos assistir a imagens do *storyboard* do videoclipe *Clint Eastwood* acessando o caderno de notas, a um *storyboard* animado desse mesmo clipe (fita de vídeo) e ao desenho animado “*The Eel*” (martelo). O link da televisão apresenta o videoclipe da música *Clint Eastwood*.

TERCEIRO LINK – QUARTO DE 2-D



Figura 24 - Quarto de 2-D.

A imagem de 2-D quando selecionada nos leva ao seu dormitório localizado no porão. Assim como os exemplos citados acima são apresentados links para o storyboard animado e o clipe da música “*19/2000*”. Os demais links que nunca havíamos nos deparado são a lata de cerveja, que nos mostra uma entrevista com o personagem, e o altar, que nos mostra o desenho animado “*Free Tibet*”. Podemos

concluir que o restante dos ícones que representam o dormitório de qualquer integrante terão um conteúdo semelhante aos demais, mas com apenas um diferencial, a música.

QUARTO LINK – QUARTO DE RUSSEL



Figura 25 - No quarto de Russel (baterista), além da presença dos links de storyboard e videoclipe já associados pelo usuário (a diferença se encontra apenas na música em destaque *Rock the House*), podemos visualizar o desenho animado “*Jump the Gut*”.

QUINTO LINK – BANHEIRO DOS ESTÚDIOS KONG



Figura 26 – O rolo de papel higiênico situado no menu principal nos leva ao banheiro dos estúdios. Nele podemos acessar ao vídeo da música 5/4 (link televisão) e o desenho animado “*Hey you toys have arrived*”.

SEXTO LINK – CINEMA DOS ESTÚDIOS KONG



Figura 27 – Cinema dos estúdios Kong. Aqui é possível escolher entre duas performances ao vivo da banda e um documentário sobre a história da formação da banda.

Ao selecionarmos o ticket situado no menu principal somos levados ao cinema dos estúdios Kong. Dentro dos subníveis de navegação podemos optar entre três cartazes localizados na parede. Dois deles nos permitem assistir a apresentações “ao vivo” da banda e outro apresenta o documentário “*Charts of Darkness*” que mostra como a banda foi formada.

A característica principal dessas apresentações é que podemos escolher entre seis ângulos diferentes para observar o show. Ao escolhermos entre os diversos ângulos podemos ver como se estivéssemos na platéia (ângulo1) e as demais perspectivas nos apontam para determinado integrante do Gorillaz. Por exemplo, se optarmos por vislumbrar a performance de 2-D no palco, devemos apertar no controle remoto do *player* o botão correspondente para que essa ação seja iniciada, no caso, o botão “*angle*”. Sempre que esse recurso de multi-ângulo estiver disponível em um DVD, aparecerá no canto da tela um ícone de uma câmera. Normalmente esse recurso é usado em DVDs musicais, mas isso não impede que ele seja utilizado em outros tipos de disco, pois o que podemos perceber, no caso de filmes, é que as câmeras usadas

são exclusivamente para serem feitas as principais cenas, impossibilitando assim que novos ângulos sejam adicionados¹⁰⁰.

SÉTIMO LINK – SALA DOS COMPUTADORES



Figura 28 – Sala de computadores dos estúdios Kong. Aqui é possível fazer um tour pelo website da banda, ver um clipe de um show ao vivo e procurar por apresentações secretas.

Observando cada um desses ambientes é possível notar um problema de navegação. Por exemplo, se quisermos voltar para o lobby (local onde se localiza a jukebox), por qual link do menu podemos visitá-lo? Isso pode ser entendido realmente como um problema, pois em nenhum deles será permitido realizar tal ação. Podemos resolver isso, acionando o botão menu do controle remoto do *player*, o que nos obrigará a escolher novamente o tipo de áudio e esperarmos toda a introdução novamente, ou simplesmente aguardar por volta de três minutos em qualquer quarto, assim, automaticamente seremos expulsos do local e levados imediatamente para o lobby. Vale a pena aguardar esses minutos, pois dependendo do ambiente em que nos

¹⁰⁰ Nos filmes, o recurso de multi-ângulo é usado com imagens do making of e dos bastidores da cena que está sendo exibida no momento.

encontramos, diferentes trilhas de vídeo são acionadas, permitindo que nós, interatores, passemos a visualizar diferentes percursos durante o nosso trajeto.

Apesar da grande quantidade de inovações e recursos pouco vistos anteriormente, como o multiângulo (recurso disponibilizado durante a reprodução dos shows ao vivo, fig.27), passeio virtual pelo *site* da banda, documentários especiais, entrevistas e informações escondidas, pode se dizer que esse é um caso parecido com os demais DVDs, isso se não fosse pelo fato da banda ser virtual. Todos os personagens e também integrantes da banda são virtuais, o que nos possibilita observar uma narrativa diferenciada das demais. Esses personagens além de estarem presentes nos clipes e entrevistas, possuem animações e desenhos próprios, o que fazem com se forme e se desenvolva uma experiência muito criativa e só possibilitada com o crescimento das técnicas digitais. Mas o que realmente impressiona e nos surpreende é que essa banda está apta a migrar do “mundo virtual para o mundo real”. A banda já realizou vários shows, onde os integrantes são projetados através de enormes telões, o que nos possibilita afirmar que realmente se trata de um projeto inusitado, onde se é possível apostar nas novas mídias para aplicação de novos conceitos e experiências.

Mas também poderíamos imaginar esse exemplo como uma tentativa de se construir experiências e estratégias de compartilhamento. Se pensarmos na utilização do DVD associado a uma conexão em rede (Internet), poderíamos tornar esse ambiente (estúdios Kong) apto para a execução de estruturas narrativas diferenciadas e um espaço onde se agencie multidões. Podemos imaginá-lo de uma forma onde não apenas uma pessoa seja capaz de interagir, mas qualquer pessoa conectada e disposta a uma interação, possa intervir na navegação de outros usuários dentro desse espaço. Para isso seria necessário se focar na convergência de formas, que combinem o paradigma da Internet com o potencial de broadcast. Assim seria possível produzir um modelo onde todos possam acessar e interagir¹⁰¹.

¹⁰¹ RIESER, M.; ZAPPA. *“Interactive or Inhabited TV”*. New Screen Media: Cinema/Art/Narrative. London: British Film Institute, 2002. p.91.

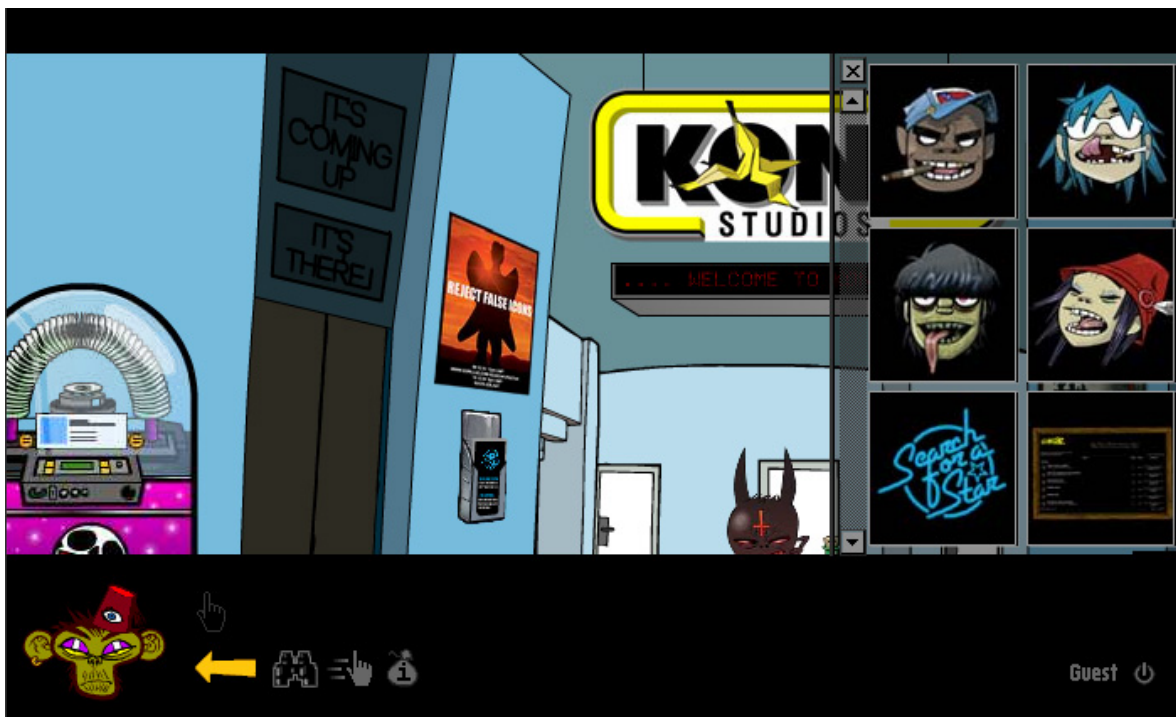


Figura 29 - Site da banda Gorillaz. A partir dessa imagem se é possível traçar algumas semelhanças com as interfaces do DVD.

Se acessarmos o site da banda Gorillaz (www.gorillaz.com), podemos notar que foi exatamente o modelo utilizado para a construção desse DVD. No site também temos um menu principal icônico e subníveis de navegação. Esse exemplo serve para nos mostrar que linguagens diferentes podem comunicar se entre si e que interfaces inovadoras podem ser visualizadas em DVDs considerados comerciais.

Para isso, iremos no próximo capítulo discutir a importância dos programas de autoria e a possibilidade de se criar novas interfaces. Assim, analisaremos o percurso e navegação exercida pelo usuário em ambientes de DVDs como por exemplo o do Gorillaz.

CAPÍTULO 2 – O PAPEL DOS [PROGRAMAS DE AUTORAÇÃO] NA CONSTRUÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MIDIÁTICAS

2.1 - CONSTRUINDO AS IMAGENS DIGITAIS.

A discussão que envolve a construção de imagens¹⁰² a partir dos programas que possam eventualmente provocar alguma interação entre o usuário e determinado meio, pode nos levar a alguns questionamentos importantes sobre os processos de criação por quais as novas mídias passam e a importância desses programas para se construírem ambientes interativos.

É certo que as imagens digitais não representam mais o mundo físico, pois como vimos no capítulo anterior, elas possuem a característica de o reconstruir pedaço por pedaço, fragmento por fragmento, simulando objetos existentes e propondo uma visualização numérica de ambientes reais. Segundo Couchot (1993)¹⁰³, o *pixel*, elemento formador da imagem digital, é a expressão visual da imagem, de um cálculo efetuado pelo computador, a partir das instruções de um programa.

Assim, para construirmos e interagirmos com essas imagens, não podemos deixar de lado o papel que o software (programas utilizados pelo computador para realizar tarefas específicas, por exemplo, dar funcionalidade, modelar e animar às imagens digitais) imprimem sobre as mais variadas formas de comunicação atuais. Não seria possível pensar em expressões, sejam artísticas ou comerciais, que se utilizem dessas imagens, sem pensar na existência de programas de computador que auxiliem e sugiram ferramentas para a construção de ambientes inovadores.

¹⁰² Sempre que utilizarmos o conceito de imagem digital, estaremos nos referindo também ao papel que ela assume com os novos meios de comunicação digitais: a imagem interface.

¹⁰³ COUCHOUT, Edmond. *“Da representação à simulação: Evolução das técnicas e das artes de figuração”*. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34. p.42.

A arte fractal pode ser usada como um exemplo para destacar o papel do software na construção de imagens que vislumbram simular o mundo real. Os fractais são imagens construídas a partir de equações ou algoritmos de Maldelbrot¹⁰⁴.

*“Os fractais são formas geométricas que são igualmente complexas nos seus detalhes e na sua forma geral. Isto é, se um pedaço de fractal for devidamente aumentado para tornar-se do mesmo tamanho que o todo, deveria parecer-se com o todo, ainda que tivesse que sofrer algumas pequenas deformações”.*¹⁰⁵

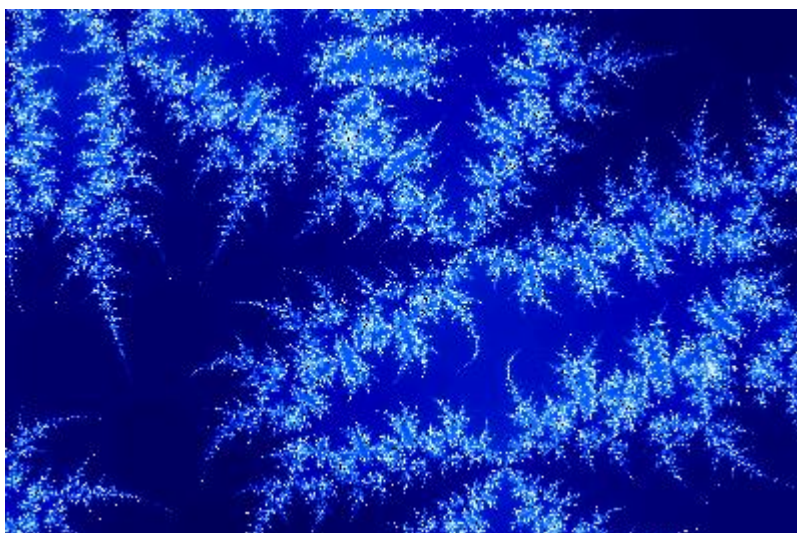


Figura 30 – Imagem fractal disponível em: [www.usaaa.ru/semiotics/ fr method en.htm](http://www.usaaa.ru/semiotics/fr_method_en.htm)

Essas imagens podem simular as mais variadas formas da natureza (ver figura 1), como montanhas, rios, oceanos, etc. Podemos observar que os padrões do desenho se repetem nas mais variadas escalas e a partir de estruturas fracionárias é possível notar o modelo da auto-similaridade.¹⁰⁶ Vários programas podem hoje ser usados para a produção de fractais (Fractal Explorer 1.5.1)¹⁰⁷, mas vale ressaltar que o nosso foco é a forma como eles podem, através de suas ferramentas, ajudar o homem a produzir

¹⁰⁴ Benoît Maldelbrot criou o termo fractal a partir da palavra *fractus* (seixo como fragmento; irregular).

¹⁰⁵ MANDELBROT, Benoit. *“Fractais: Uma forma de arte a bem da ciência”*. In: PARENTE, André (org). Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Editora 34. p.197.

¹⁰⁶ CAMPOS, Roland de Azeredo. *ARTECIÊNCIA – Afluência de signos co-moventes*. São Paulo: Perspectiva, 2003. p.117.

¹⁰⁷ Disponível em : <http://www.freedownloadscenter.com>. Acessado em 10 de janeiro de 2006.

imagens com as quais ele possa realmente interagir, utilizando aparatos técnicos proporcionados pela nova ordem digital.

Não só os fractais se utilizam dessa nova gama de tecnologias da imagem para tomar forma. Outros tipos de experiências podem ser notados, seja na realidade virtual ou nos games, desde que eles esgotem todas as possibilidades oferecidas pelos programas, mesmo que esse objetivo seja inatingível.

O resultado dessa exploração pode ocasionar o fenômeno da interatividade, onde eles podem dar forma ao agenciamento homem-máquina impondo uma ruptura na relação emissor-receptor, além de permitir ao operador explorar os potenciais dos algoritmos, favorecendo uma dinâmica de criação na qual é possível explorar infinitas trocas com o produto criado.¹⁰⁸

Os programas de computador nos possibilitam questionar as relações que envolvem o autor, o interator e o produto final. O autor é aquele que utiliza as ferramentas proporcionadas pela máquina, para criar dispositivos no qual o agenciador é o encarregado a dar forma e auxílio na construção dos processos midiáticos.

“(...) o produto final não é senão a atualização de uma das possibilidades fenomênicas do programa, este sim o manancial de materiais simbólicos onde vem banhar-se e embebedar-se a comunidade dos usuários (...)”¹⁰⁹

Essa afirmação descreve bem as potencialidades de determinado *software* ao construírem ambientes ou experiências nas quais os usuários irão interferir, mas ao definir o produto final como uma atualização das possibilidades fenomênicas, se restringe o produto final a um resultado proporcionado exclusivamente pelos programas. Nesse sentido, é necessário pensar na influência dos usuários para se construir um ambiente virtual promissor, no qual ele possa ter um papel tão importante quanto o do programador.

Levando em consideração que todos esses componentes são necessários para se realizar uma experiência inovadora dentro dos novos meios digitais, como pensar na importância de cada um deles na elaboração de novos resultados estéticos? É possível

¹⁰⁸ PLAZA, Júlio e TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998. p.104.

¹⁰⁹ MACHADO, A. *Máquina e Imaginário: O desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993. p.39.

atribuir o papel principal ao programador? E ao usuário? O resultado de tal experimento pode ser considerado fruto de apenas um agente?

No âmbito dos produtos interativos baseados em mídias digitais, é impossível estabelecermos premissas como essas, no que diz respeito à elaboração de novos processos. Podemos apenas dizer que todos os elementos são importantes para se conceber uma obra, pois tanto o programador, o programa e os usuários tendem a desempenhar papéis diferentes e indispensáveis para a produção de novos formatos.

Tanto o engenheiro de software ou o inventor de determinada máquina podem produzir trabalhos artísticos, desde que “favoreçam a criatividade, aperfeiçoem a percepção e abram portas ao imaginário(...)”.¹¹⁰

Agora podemos observar através de novos sistemas de comunicação, a importância que os processo midiáticos têm sobre as demais etapas, a maneira em que a informação é construída. Essa é, justamente, a diferença entre as mídias analógicas e digitais: a forma como é processada a informação e influi na maneira a qual a imagem-interface atua diante do interator.

Apesar das máquinas de processamento de imagens terem encontrado algumas dificuldades, desde a década de 1960, com os altos custos da computação gráfica, a falta de capacidade de se compreender a linguagem do *software* e a necessidade de algoritmos nada triviais, elas conseguiram evoluir de tal forma que hoje já se pode ter uma visão promissora de formatos emergentes.

Os programas, que nesse capítulo estão sendo estudados como elementos importantes para a construção de interfaces gráficas e como uma linguagem para a construção e manipulação de imagens, atuam não só como transformadores da dinâmica de uma imagem em uma seqüência de imagens visuais,¹¹¹ como ampliam e sugerem recursos para a construção de ambientes inovadores.

A seguir iremos dar ênfase a alguns programas que auxiliam na criação de DVDs, os seus recursos técnicos, as suas possibilidades e conseqüentemente as suas

¹¹⁰ Idem, pg. 40-44.

¹¹¹ WEIBEL, P. *Sobre la historia y la estetica de la imagen digital*. Parte 3 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.13. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session3.htm.

limitações. Como o objeto para se pensar num conceito de imagem - interface aqui é o DVD, nada mais adequado que estudar os programas de autoria. Apesar de existirem software específicos para cada plataforma (MAC e PC), escolhemos o *Adobe Encore DVD*, um programa comercial e proprietário, e o *Korsakow System*, um programa experimental e livre, para representar essa categoria de programas.

A partir dessa análise será possível entender as limitações atuais de alguns DVDs, como os citados no capítulo 1, e pensar num possível conceito de imagem - interface que se adeque a novos formatos, além do DVD, pois nunca é demais lembrar o que aqui se faz importante: a imagem - interface atuando como mídia habitável (imersiva e compartilhável) e os diferentes elementos que se inserem nessa discussão.

2.2 – SOFTWARE DE AUTORAÇÃO DE DVDs

No caso dos DVDs os programas que dão forma ao conteúdo e todo processo de navegação são chamados de *software* de autoriação. No processo de autoriação cabe ao “autor” selecionar e escolher quais vídeos colocará a disposição do interator, as trilhas de áudio a serem disparadas, eventuais gráficos ou animações em 3D e outros elementos que se adaptem facilmente a esse novo tipo de mídia. Após ter escolhido qual material utilizar, ele irá efetuar a organização e forma que deseja disponibilizar tais informações através desses programas.

Sendo imprescindível a utilização de programas para a conclusão de uma obra no formato DVD, é possível discutir a importância e os pontos fundamentais que apontam a relação entre software e autor (modelos possibilitados pela autoriação), usuário e ambiente, até que se configure e tome forma o agenciamento entre o homem e a imagem interface.

A partir do momento em que a mídia é habitada pelo agenciador, podemos concluir que a experiência com determinado meio foi estabelecida, já que o êxito em descobrir múltiplas entradas e saídas durante a navegação ou simplesmente uma visualização, fez com que todos os traços de mediação fossem apagados e proporcionassem a análise da interface utilizada.¹¹²

Antes de apontarmos as possibilidades e características dos softwares na produção de discos de vídeo digital, iremos apontar alguns modelos proporcionados pelos mais variados representantes das novas mídias.

Assim, podemos observar diferentes graus de colaboração nesses modelos e apontar para alguns exemplos que os utilizam para atingir diversas formas de interação. É certo que o DVD não é o melhor formato para se analisar a ocorrência dessas variações, por isso no terceiro capítulo iremos comparar as interfaces criativas oriundas da Internet com os recursos advindos do nosso objeto de trabalho.

Apesar de não despontar e chamar a atenção de muitos pesquisadores por ser fruto de uma indústria comercial e não artística, o disco de vídeo digital nos possibilita

¹¹² BOLTER, J.D.; GRUSIN R. *Remediation: Understanding New Media*. First MIT Press paperback edition, 2000. p.318.

observar aspectos até então ausentes nos demais formatos usados como suporte da indústria cinematográfica.

Segundo Manovich¹¹³ os modelos de colaboração podem ser efetuados entre diferentes indivíduos ou grupos, entre o autor e o usuário, entre uma companhia e os usuários, entre o autor e o software, e também a partir da seleção proporcionada por um menu. Os casos de *remix* e sampleagem serão citados no próximo capítulo, pois acredito terem mais pertinência com os software e interfaces advindas da Internet.

Dentre os exemplos citados acima, aquele que é possível notar com maior frequência nos DVDs é a presença do menu, pois nos outros casos é necessária a interação de diversos indivíduos.

A experiência com os discos de vídeo digital está restrita a apenas um indivíduo por vez, cabendo exclusivamente a ele entrar em contato com a obra através de alguns caminhos localizados no menu. Justamente esse é um dos pontos críticos a serem discutidos sobre essa mídia, pois se aliarmos o seu potencial de broadcast com o das telecomunicações¹¹⁴, podemos ter ambientes não apenas apoiados em um menu e sim numa interação com vários indivíduos, fazendo com que o resultado de uma experiência possa alterar a navegação de outro usuário.

Os outros modelos de colaboração são facilmente encontrados em outros formatos da comunicação digital, como por exemplo, as instalações e performances que freqüentemente são contempladas em eventos sobre arte e tecnologia e novas mídias.

Um bom exemplo é a instalação ***Soft Cinema – Navigating The Database***¹¹⁵ de Lev Manovich e Andréas Kratky. O projeto original, antes de ser adaptado para o formato DVD, consistia em três filmes montados por um software em tempo real, no qual eram disparados sem que se repetissem as mesmas narrativas, ou seja, cada usuário era capaz de visualizar diferentes filmes. Para a adaptação no DVD foram capturadas diversas performances diretamente da tela, onde posteriormente foram

¹¹³ MANOVICH, Lev. “Quem é o Autor? Sampleagem/Remixagem/Código Aberto”. IN: Brasil A. et. Al. Cultura em Fluxo. Novas Mediações em Rede. Belo Horizonte, Edidora PUCMinas, 2004, pp 248-263. Disponível também on line: *Who is the Author? Sampling / Remixing / Open Source*. Em http://manovich.net/DOCS/models_of_autorship.doc, acessado em 20 de novembro de 2005.

¹¹⁴ RIESER, M.; ZAPP A. “Interactive or Inhabited TV”. *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. London: British Film Institute, 2002. p.91.

¹¹⁵ Ver ficha técnica pág.126.

colocadas em um banco de dados e programadas para serem exibidas de maneira aleatória.



Figura 31 – Instalação do **Soft Cinema**. Os filmes eram disparados e construídos em tempo real.

Texas, **Mission to Earth** e **Absences** (título dos filmes da instalação) seguiram quatro direções segundo os objetivos dos autores. A primeira foi seguir a convenção da HCI (human computer interface), a área do display que sempre é dividida em múltiplos *frames*.

Usando uma série de regras, o **Soft Cinema Software** controla tanto o layout da tela (quantidade e posição dos *frames*), quanto a sequência dos elementos midiáticos que aparecem nela. O terceiro objetivo consistia na seleção de diversos elementos (vídeo clipes, imagens, texto e sons) de maneira a se construírem uma base de dados que potencialmente provocassem um número ilimitado de versões e narrativas.

A última preocupação era que os vídeos fossem usados como a única forma de representação sobre os gráficos animados, animações em 3D e diagramas¹¹⁶. É certo que ao adaptarem essa instalação para outro formato, as possibilidades de visualização diminuíram, mas a principal característica não se perde, pois além de podermos visualizar diferentes narrativas, a essência da instalação (de trabalhar com um layout dividido em múltiplos frames e telas, onde o vídeo assume o papel principal da obra) continua exercendo um impacto sobre os usuários, fazendo com que a relação entre usuário e autor continue sendo semelhante à praticada anteriormente.

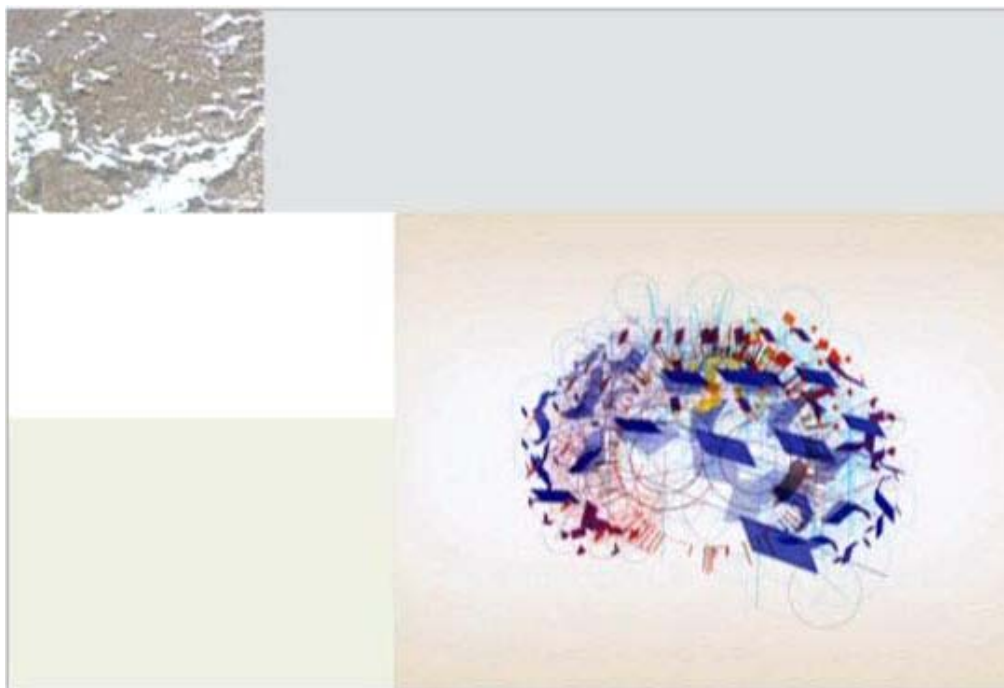


Figura 32 – Print Screen do filme *Mission To Earth* de Lev Manovich e Andreas Kratky. É possível observar a presença de múltiplos *frames* dispostos de maneira aleatória da tela.

O DVD “*O Tempo não Recuperado*”¹¹⁷ de Lucas Bambozzi nos oferece esse tipo de visualização, baseado em múltiplos frames e telas, mas ele possui um

¹¹⁶ MANOVICH, Lev e KRATKY, A. *Soft Cinema – navigating the database*. Catálogo do DVD. 2005.

¹¹⁷ Ver ficha técnica p.124.

diferencial em relação ao **Soft Cinema**¹¹⁸, pois é a partir da interação do usuário com a imagem que podemos estabelecer uma possível navegação, sendo assim o principal responsável pelo resultado da obra, deixando para o autor o papel de disponibilizar, agrupar e decidir o layout dos diversos fragmentos em vídeo. O software utilizado para esse DVD foi o *Korsakow System*.

Muitos outros exemplos podem ser levantados para explicitar a importância do software, dos autores e usuários sobre os processos que envolvem determinada experiência, e justamente observando essas relações é possível apontar para algumas deficiências presentes nos recursos dos DVDs.

Como mostrado no capítulo anterior, os exemplos dos desenhos animados **Shrek**¹¹⁹ e **Spirit – O Corcel Indomável**¹²⁰ nos apresentam recursos interessantes, mas semelhantes aos anteriormente disponibilizados pelo computador. Quando deparamos com recursos de DVD Rom, somos obrigados a utilizá-lo dentro de um ambiente que não o dos DVDs *players*. Apesar de ser um recurso tecnicamente interessante, pode ser considerado falho se pensarmos que ele um dia poderá ser executado não apenas em *players* específicos para a sua reprodução, mas também em aparelhos que executem qualquer tipo de arquivo ou formato.

Levando em conta as potencialidades para a construção de interfaces, iremos adiante apontar para as possibilidades oferecidas pelos software de autoria e observar alguns aspectos importantes na relação entre autor – usuário – software, todos empenhados a interagir e visualizar uma interface que seja realmente inovadora.

¹¹⁸ Ver ficha técnica p.126.

¹¹⁹ Ver ficha técnica p.125.

¹²⁰ Ver ficha técnica p.126.

2.2.1 – ADOBE ENCORE DVD

O intuito de analisar alguns recursos técnicos, a interface gráfica e o modo de operação dos programas de autoria podem ser considerados irrelevantes se desviarmos nossa atenção exclusivamente a uma obra acabada, finalizada. Mas é necessário se fazer um estudo, para que possamos perceber algumas das suas características e a forma que se dá à interação entre o programador e usuário.

“(...) o potencial das tecnologias interativas e a experimentação com a interface, possibilitam questionar as relações entre os sentidos e distribuir os papéis (entre emissor/receptor, entre espectador passivo e ativo) novamente. O predomínio do olho na organização do mundo visível, apenas um exemplo, pode vir a ser radicalmente questionado. Outras formas de contato, outras sensibilidades tendem a ser estandardizadas.”¹²¹

A tecnologias interativas impulsionaram a criação de diversas interfaces e junto com elas surgem novas discussões em torno das relações, que tanto insistimos, entre os agentes responsáveis diretamente pela criação da interface gráfica e aqueles que pretendem imergir através das imagens ao mundo digital.

Podemos iniciar essa discussão nos questionando o porque da escolha do *software* Adobe Encore DVD. Esse programa utiliza o *Adobe Photoshop* como base para a construção da interface gráfica do DVD, pois é dele que são importados os botões a serem utilizados na navegação.

Acreditamos que a popularidade do Photoshop facilita a compreensão por parte dos leitores das idéias que aqui serão apresentadas.

No ambiente do Encore, como em vários outros programas do gênero, existem algumas decisões iniciais a serem tomadas pelo programador antes do projeto começar. Uma delas é a escolha entre dois sistemas para a reprodução dos discos: PAL e NTSC.

O sistema NTSC (National Television Standards Committee) foi um padrão criado no início dos anos 50, originalmente especificando como as imagens em preto e branco deveriam ser transmitidas analogicamente de um ponto a outro. É utilizado em países

¹²¹ BAMBOZZI, Lucas. *O fenômeno de manipulação das imagens*. 2005. Disponível em: <http://p.php.uol.com.br/tropico/html/textos/2555.1.shl>, acessado em fevereiro de 2006.

como o Japão e Estados Unidos. Já o sistema PAL foi um padrão criado na Alemanha no final dos anos 60, para eliminar vários problemas existentes no padrão NTSC referentes à reprodução de cor, invertendo-se a fase do sinal de cor para linhas alternadas na tela. Esse padrão é utilizado na maioria dos países europeus.

As diferenças de padrões sempre foram marcadas por disputas entre países, cada qual buscando o melhor modo de defender seus interesses comerciais. Isso não poderia ser diferente nos DVDs, onde cada continente possui um disco específico a fim de evitar o lançamento simultâneo no mundo inteiro e reduzir a pirataria.

Além disso, a indústria de Hollywood utiliza um sistema de proteção chamado Macrovision ¹²², que possui a intenção de impedir a cópia dos discos para o computador. Na realidade existem alguns softwares ¹²³ que não só conseguem quebrar essa proteção, como também tornar a cópia ou “original de segunda geração” ¹²⁴ passível de reprodução em qualquer DVD *player*.

Região	Abrangência
1	Bermuda, Canadá e Estados Unidos
2	A maioria de Europa, Oriente Médio, Egito, Groelândia, Japão e África do Sul
3	Sudeste da Ásia , Hong Kong, Macau, Coreia Sul e Taiwan
4	América Central, do Sul, Mexico e Oceania
5	O resto da África, Europa oriental, sul da Ásia, Mongolia, Coreia norte e Rússia
6	China
7	Reservado para uso futuro
8	Usado em vôos internacionais de avião, navios, etc.

Figura 33 – Tabela das regiões de DVD existentes em cada território

¹²² Disponível em: <http://www.macrovision.com>, acessado em novembro de 2005.

¹²³ O download dos programas DVD Shrink e DVD Decrypter podem ser realizados em: <http://www.dvdshrink.org/> e www.free-codecs.com/download/DVD_Decrypter.htm, acessado em fevereiro de 2005.

¹²⁴ BEIGUELMAN, Giselle. *O livro depois do livro*. São Paulo: Peirópolis, 2003. pg.59.

Decidido o sistema a ser adotado, entramos nas particularidades do ambiente do Encore DVD, partindo para as opções de importação de conteúdo, menus ou linhas de tempo. O conteúdo pode variar desde gráficos em 3D, textos, filmes e diagramas. Todo material importado irá para uma espécie de biblioteca virtual, onde posteriormente será selecionado o material a ser inserido no DVD.

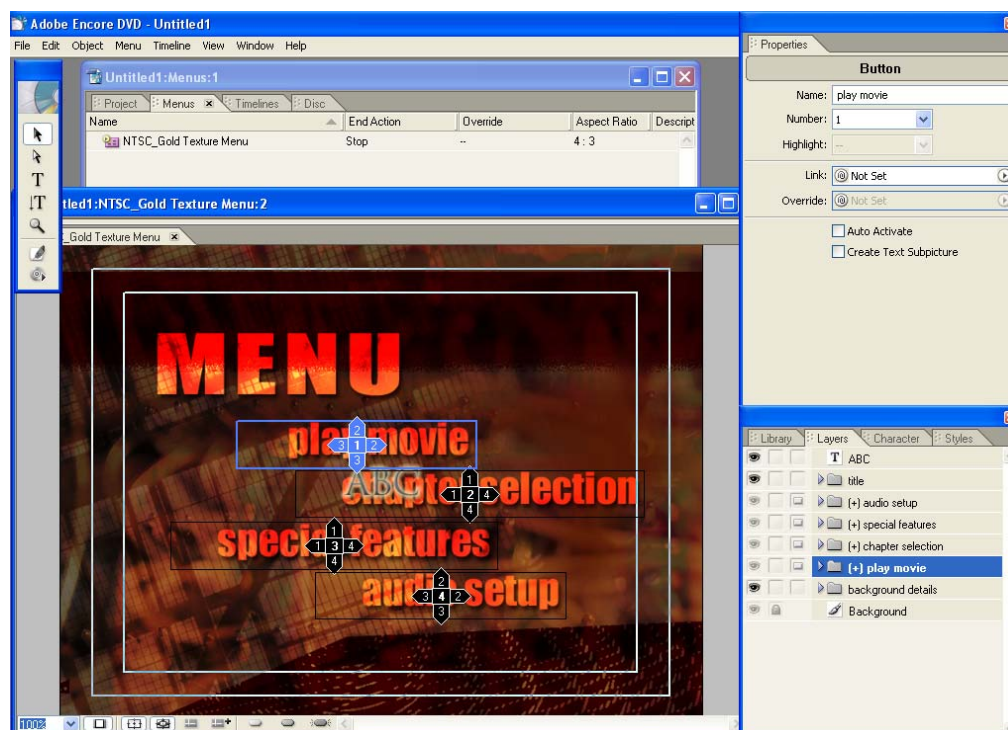


Figura 34 – Interface Gráfica do Adobe Encore DVD.

Os menus podem ser importados do *Adobe Photoshop*, pois ele é usado como programa auxiliar. Normalmente os DVDs nos apresentam na sua abertura algumas possibilidades de navegação através de botões. Como vimos anteriormente na maioria dos DVD comerciais, o esquema seleção – configuração – filme é o mais utilizado, e em cada um desses tópicos existe um botão correspondente (ver figura 34).

Na etapa de produção do menu, é preciso pensar nos diferentes estados do botão, ou seja, delimitar o seu aspecto normal, quando selecionado e após ser clicado. Todo esse processo pode ser realizado no *Photoshop*. Para entendermos melhor os diferentes estados de um botão, podemos pensar nas mais variadas formas e cores a serem utilizadas em um texto ou imagem.

É necessário que todo esse processo seja executado inicialmente, pois é a partir dele que podemos visualizar nossas opções e futuros caminhos a serem percorridos dentro do DVD. A experiência nos gêneros comerciais poderiam ainda ser mais caóticas se não houvesse essa diferenciação.

Após importar o menu, o programador escolhe, através do auxílio de ferramentas convencionais oferecidas pelo próprio software, a disposição e funcionalidade dos botões criados anteriormente.

Assim, como o processo anterior, os vídeos são importados para posteriormente serem ligados de acordo com a vontade do criador. Autorar um DVD é basicamente escolher quais vídeos ou linhas do tempo pretende se linkar com os botões situados no menu.

O desenvolvimento dessa etapa é semelhante a muitos outros programas como o Macromedia Flash e Dreamweaver ¹²⁵(ambos podem ser utilizados para a fabricação de sites), pois selecionados quais botões e materiais irão ser utilizados, é possível linká-los da maneira desejada.

Vale ressaltar que os vídeos devem ser importados com a resolução apropriada para a mídia. Ela varia em três proporções: 720x480, 720x486 e 704x480 (linhas horizontais e verticais). Essas medidas se referem à qualidade da imagem que eventualmente possa ser adicionada em um projeto. Filmes que não possuam essas características não podem ser usados.

A *timeline* (linha de tempo) utilizada é similar às usadas nos programas de edição de vídeo, onde existe pelo menos uma camada de áudio e uma de vídeo. Aqui podemos dividir um filme em capítulos e decidir qual ação ele irá tomar após a sua total reprodução. Dentre as opções possíveis, podemos ordenar que após a execução de determinado capítulo, seja disparada uma trilha de áudio ou vídeo, retorno ao menu principal ou simplesmente parar a reprodução.

¹²⁵ Mais informações em www.macromedia.com, acessado em fevereiro de 2006.

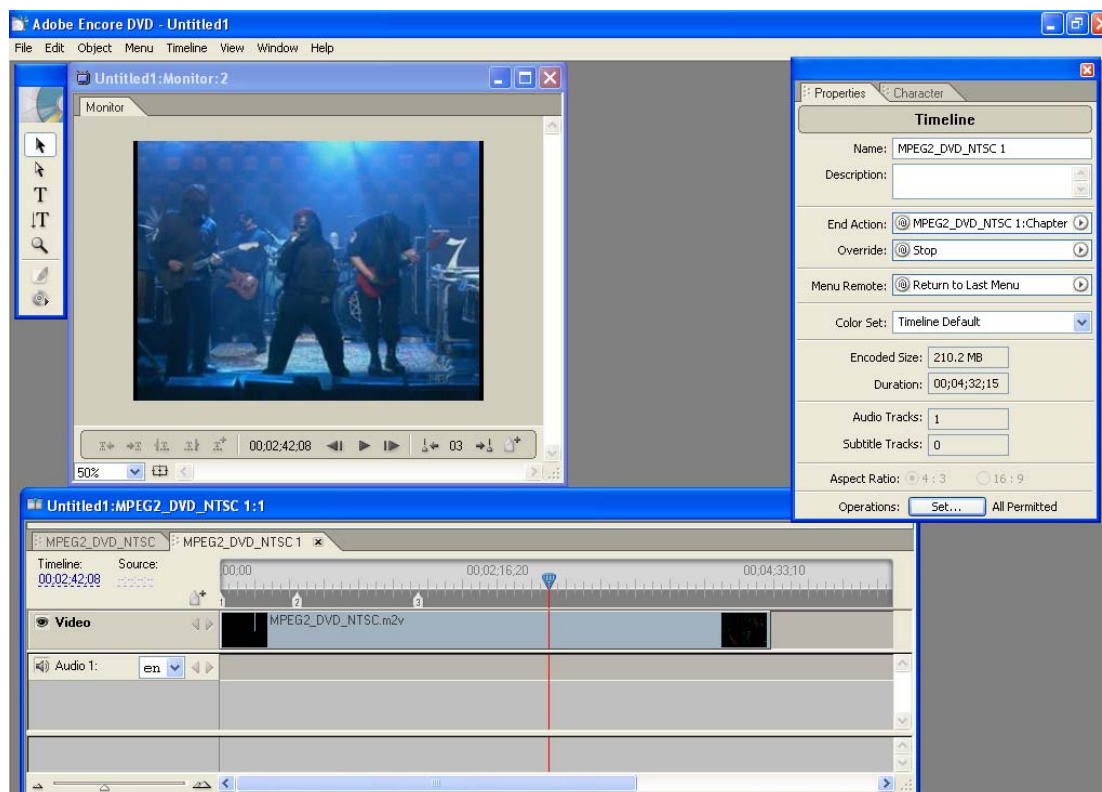


Figura 35 – Podemos observar a semelhança entre o Adobe Encore e outros programas de edição de vídeo. A linha do tempo pode ser usada para dividir os capítulos do filme.

Os DVDs autorados por esse programa obedecem sempre ao mesmo critério e restringem algumas possibilidades que eventualmente possam fazer parte do ambiente. A partir do momento que somos induzidos a utilizar o *Adobe Photoshop* para construir os menus, estamos automaticamente repetindo os layouts visualizados em outros exemplos e consequentemente repetindo as mesmas falhas apresentadas anteriormente. Mas por outro lado, a capacidade criativa do autor pode tornar esse sistema promissor, desde que explore todos os atributos oferecidos pelos *software*.

(...) o sentimento de lutar com o software ou de explorar suas possibilidades – o processo de dominar o sistema – deixou de ser um tipo de prelúdio para se transformar na experiência central do projeto. Passou de *bug* a característica.¹²⁶

O que antes era considerado uma falha no projeto, agora adquire valor perante os agentes envolvidos na busca pela informação. O anseio de explorar todos os

¹²⁶ JOHNSON, S. *Cultura da Interface*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. p.130.

recursos oferecidos pelo sistema se apropria do autor e usuário, facilitando o diálogo entre ambos ao destrincharem todas possibilidades oferecidas pela interface.

2.2.2 – KORSAKOW SYSTEM

Durante a análise das tipologias de aproveitamento dos DVDs foi possível encontrar diversos casos onde os programas ofereciam a construção de ambientes que não os encontrados nos DVDs comerciais. E justamente explorando o gênero dos experimentais, que foi possível verificar as possibilidades de um software criado por Florian Thahofer e pela Universidade de Artes, em Berlim.

Utilizado na produção do DVD de Lucas Bambozzi, o ***Tempo não recuperado***¹²⁷, o programa *Korsakow System* tem como objetivo principal à criação de narrativas interativas não lineares a partir de uma base de dados.

São três as características principais:

- Interação: o usuário pode efetivamente influir no rumo da narrativa, podendo escolher entre diversas opções disponibilizadas na tela.
- O autor cria a relação entre as cenas sem definir a ordem em que irão atuar. Nos é oferecido uma programação randômica da execução de cenas.
- O sistema é generativo, ou seja, enquanto o usuário decide qual rumo irá tomar, a ordem das cenas é calculada.

Esse sistema é formado por uma pasta de dados, aonde todo o material pré-selecionado e os demais elementos da narrativa devem ser armazenados e por dois aplicativos (Korsakow Tool e Korsakow Engine)¹²⁸. Dentro do espaço destinado para as informações se situam os diferentes *folders* (vídeo, som, imagens e texto). O único formato aceito para os vídeos é o do Quicktime, da Apple.¹²⁹

A narrativa é dividida e composta por pequenos fragmentos de vídeo. Na tela podem ser oferecidas até quatro telas diferentes, compostas por qualquer arquivo quick

¹²⁷ Ver ficha técnica pág.124.

¹²⁸ O Korsakow Tool é usado para autorar a obra e o Korsakow Engine é utilizado pelo usuário para navegar no projeto criado, atua como um player.

¹²⁹ A extensão usada pelo programa é mov. Download em www.apple.com/quicktime/download/

time como imagens, clipes de filme, sons, quicktime vr, etc. Excluindo o frame principal, o qual está sendo executado, os demais fragmentos são disponibilizados de maneira similar e são oferecidos ao usuários numa espécie de *preview*. A partir do momento que ele sinta vontade de mudar a narrativa, ao clicar em um desses previews automaticamente ele toma a posição principal da tela e novas opções surgem para a continuação da experiência.

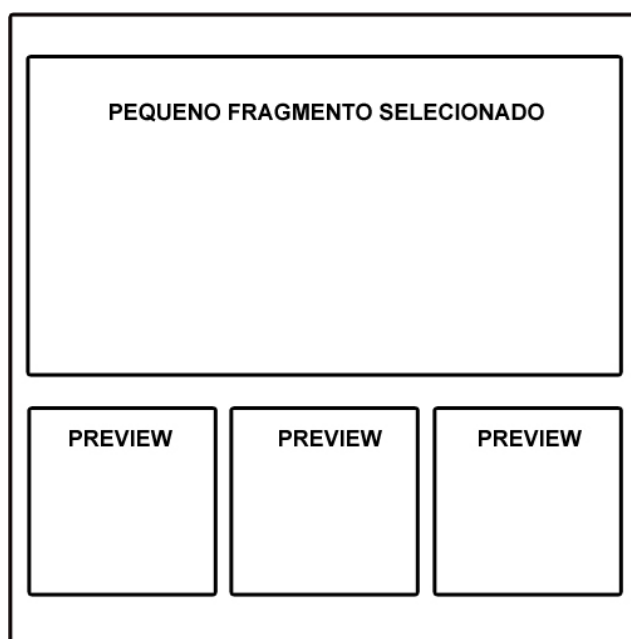


Figura 36 – Esboço da estrutura encontrada em projetos que utilizam o KS.

O autor pode programar a disposição dos elementos do filme de maneira randômica, o que possibilita que cada usuário vislumbre uma narrativa particular. Dentre as opções disponíveis pelo programa podemos encontrar a colocação de trilhas sonoras, adição de legendas e resolução do projeto. Assim como no Adobe Encore DVD ¹³⁰ é possível também escolher as eventuais trilhas de vídeo ou áudio que irão suceder o vídeo atual.

¹³⁰ O programa Adobe Encore DVD salva os seus projetos em vários arquivos diferentes: os de áudio, de vídeo (VOB files), os ifos (informações) e os de backup, caso ocorra algum problema na reprodução de outros arquivos. Essa extensões são usadas apenas para tocarem em DVDs players convencionais.

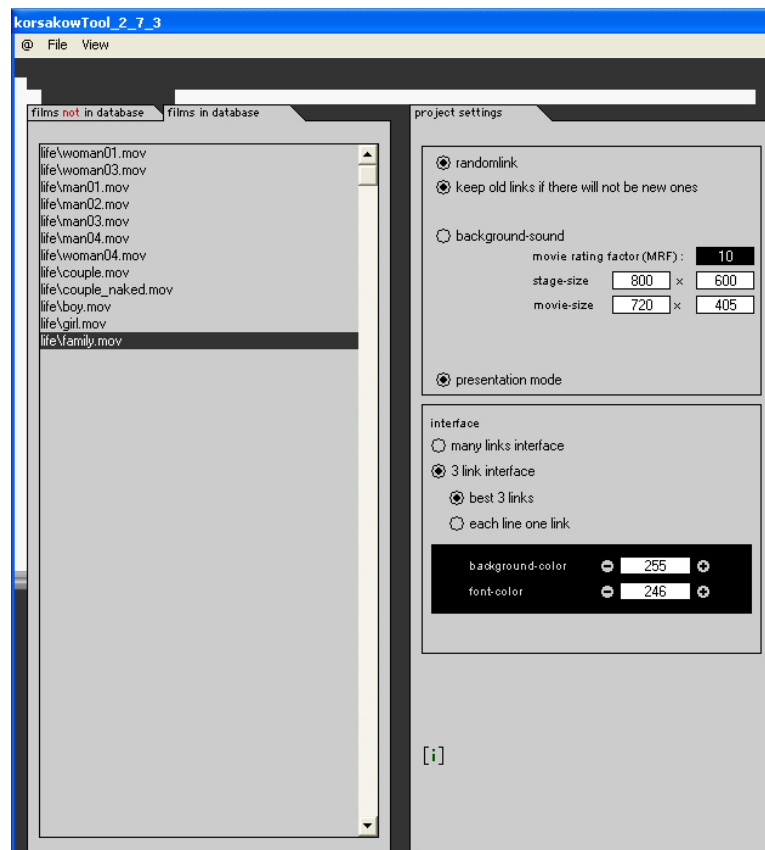


Figura 37 – Interface gráfica do Korsakow System.

2.2.3 – KORSAKOW SYSTEM VERSUS ADOBE ENCORE DVD

Entres as diferenças encontradas nos dois software podemos destacar as plataformas de publicação em que eles podem atingir. Enquanto o *Adobe Encore* restringe basicamente os seus projetos a reprodução em DVD *players*, o *Korsakow System* possui plugins e ferramentas que auxiliam e permitem que o projeto seja acessado em computadores (no formato de DVD Rom), na Internet (on-line) e até em instalações. O KS ainda possui uma versão disponível para a plataforma MAC, indicando uma transversalidade de plataformas que parece se aproximar mais da discussão de mídias habitáveis, na medida em que promove o produto e não está diretamente relacionado a um bem industrial específico.

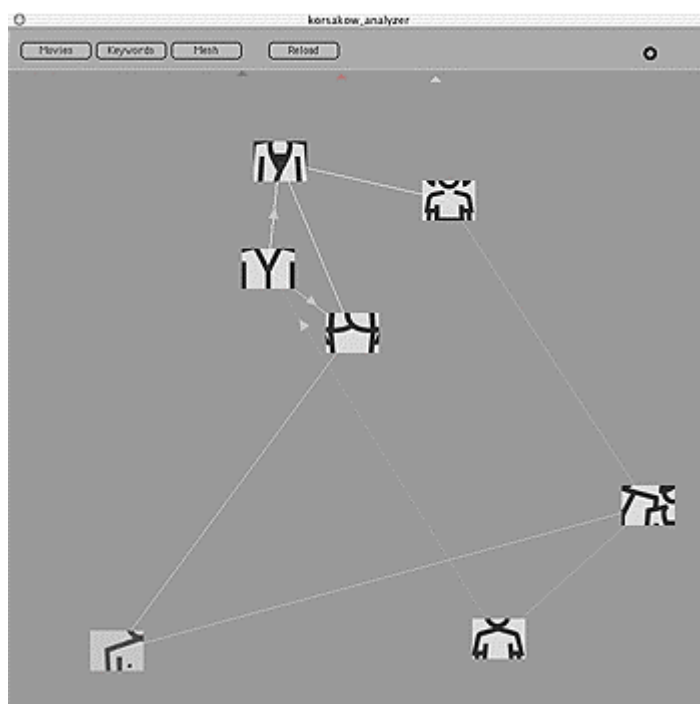


Figura 38 – Função *analyzer* do KS. É possível visualizar um esquema com as eventuais ligações entre as trilhas de vídeo, sem recair na visão cinematográfica do timeline.

Devido as características comuns (x, y, z) e antagônicas (x, y, z) entre os dois programas, podemos afirmar que o Encore é mais usado pela indústria cinematográfica, pois ele apresenta recursos técnicos encontrados comumente em locadoras e lojas e é

voltado particularmente para a controlada indústria dos DVD players. Já o KS é um programa criado para uso em projetos que buscam discutir novos formatos de imagem e relações particulares da imagem digital, como a interatividade.

“(...) tal interação representa um dos aspectos mais interessantes da cultura digital, que é essa capacidade de relação dos indivíduos com os inúmeros ambientes de informação que o cercam. Esses ambientes são também conhecidos como interfaces, pois se colocam entre os usuários e tudo aquilo que desejam obter... em meio a um sem número de opções, a interface é tanto mais interativa quanto mais facilmente ela permite ao usuário obter o que deseja”.¹³¹

Muito se fala a respeito do termo interatividade para projetos executados nas mídias digitais, mas como veremos adiante, a interação pode se tornar um tanto insignificante se pensarmos num formato em que o trânsito das interfaces do estado de proto-máquinas a máquinas algorítmicas seja provocado por um exercício de subversão.¹³²

Discutindo ainda a citação de Rogério da Costa, podemos observar uma proposta de interface comumente associada aos novos ambientes informacionais. A interface não se coloca entre o usuário e aquilo que deseja obter, ela não opera como uma camada separando ambos os agentes, não se propõe a fazer uma diferenciação, ela atua como elemento indispensável e forma junto com o usuário, um único “corpo”.

A interface vista como mais interativa na medida em que o usuário possa obter o que deseja, pode gerar alguns conflitos. Pensando em DVDs de filmes, que possuem pouca ou nenhuma interação, podemos presenciar situações em que o indivíduo apenas deseje ver o filme, atingindo o seu objetivo, mas nenhuma interação. O próprio usuário propõe limites frente a sua experiência.

Conhecendo alguns recursos básicos e essenciais de um programa de autoria, podemos discutir se realmente o interator possui um papel fundamental na produção de determinada obra. Será que ele está restrito aos caminhos pré-

¹³¹ COSTA, Rogério da. *Cultura Digital*. São Paulo: Publifolha, 2002. pág.13.

¹³² BEIGUELMAN, Giselle. *Imagem/Interface*. Catálogo Prog::me. Rio de Janeiro, Centro Cultural Telemar, 2005, p.15. Baseada nas idéias de Félix Guattari sobre a heterogeneidade das máquinas, a autora define proto-máquinas como ferramentas e máquinas algorítmicas como máquinas capazes de produzir novas relações perceptivas e cognitivas.

determinados do programador? O *software* restringe e reduz a experiência de navegação do DVD a um simples apertar no controle remoto?

O interator assume um papel muito importante no resultado da obra, mas esse é um valor também atribuído ao autor (programador) e aos softwares. Mas vale lembrar que a criatividade inserida nas mais variadas interfaces pode ser estimulada por elementos invisíveis ao usuário. Na medida que algoritmos são usados como trunfo para uma efetiva experiência, infinitas alternativas nos são apresentadas.

Através deles é possível nos confrontar com inúmeras possibilidades e diferentes formas de se visualizar a informação. A imagem adquire novas formas e tende a assumir funções até então não previstas pelo próprio programador. Mas o software não pode ser definido simplesmente como algoritmos, pois visto dessa maneira fatalmente ele não iria funcionar.

O programa não restringe a navegação de um DVD a apenas um clique, pois um simples apertar do botão, dependendo da experiência, pode ocasionar uma experiência inovadora para o usuário. O software como prática cultural não é apenas formado por algoritmos que podem atuar em conjunção com o imaginário e máquinas atuais, mas também como uma interação humana (no sentido de apropriação ou algum uso cultural) e imaginário.¹³³

¹³³ CRAMER, Florian. *Words Made flesh. Code, culture, Imagination*. Piet Zwart Institute. 2005. pp. 121-125. Disponível em <http://netart.incubadora.fapesp.br/portal/referencias/wordsmadefleshpdf.pdf/download>

CAPÍTULO 3 – [DVD], INTERNET E OUTROS FORMATOS EMERGENTES

3.1 – A INTERFACE EM NOVOS FORMATOS DIGITAIS

Como ficou claro pela análise de alguns programas e experiências em DVD, analisadas nos capítulos anteriores, que atestam o rápido avanço e o alcance das revoluções tecnológicas, nos deparamos com formatos híbridos e novas formas de se processar a informação. As relações que envolvem o usuário e a imagem competem agora à interface e os aparatos técnicos que a cercam.

Os discos de vídeo digital, a Internet, os dispositivos portáteis de comunicação sem fio, a VR (realidade virtual), os ambientes em 3D, as instalações artísticas, a TV digital interativa (ITV) e muitos outros formatos, representam as mais variadas facetas que o novo mundo da cultura digital nos apresenta. É certo que se apropriam de diferentes suportes para tomar forma e as especificidades que lhe são concedidas as tornam um tanto peculiares no âmbito digital.

A intenção de se produzir novas mídias passa por uma tentativa de se apagar todos os traços de mediação criados durante processos anteriores. Ambos os agentes envolvidos na concepção de uma obra, seja artística ou comercial, anseiam por um confronto onde não existam limites, tanto o programador ¹³⁴ como o interator buscam caminhos e uma possível imersão dentro de um espaço sem antecedentes.

“O que os designers freqüentemente dizem é que eles querem uma interface *“interfaceless”*, na qual não sejam reconhecíveis ferramentas eletrônicas, botões, janelas, barras de rolagem ou mesmo ícones (...) a realidade virtual, gráficos em 3D, e o designer da interface gráfica estão todos procurando tornar a tecnologia digital transparente. “ ¹³⁵

Levando em conta essa afirmação, podemos pensar em formatos até então não oferecidos por essas mídias, pois comumente encontramos exemplos contrários aos

¹³⁴ Quando nos referimos ao programador, estamos falando do autor de determinada obra ou o designer da interface, pois é difícil pensar em um autor que não esteja envolvido no desenvolvimento de ambos os processos.

¹³⁵ BOLTER, J.D.; GRUSIN R. *Remediation: Understanding New Media*. First MIT Press paperback edition, 2000. pp. 317-318.

citados acima. Pensar em uma interface que se apaga, que se nega, a fim de possibilitar ao usuário uma sensação de não estar diante a uma mídia, finalmente pode provocar um pensamento complementar ao já discutido anteriormente por Peter Weibel¹³⁶, no qual o agenciador é parte integrante do sistema e não apenas um mero observador.

A vontade de se negar a interface, pode ser um dos caminhos oferecidos ao interator para que ele possa realmente habitar a mídia de uma maneira perceptível a todos os envolvidos em determinadas experiências, engendrando uma noção de transface, que atravessa espaços de multiusuários.¹³⁷ Quando pensamos na transparência da interface, falamos aqui não das utopias de apagamento de processo do e-business, mas vislumbramos promessas de um território sem limites, onde as máquinas e humanos, se relacionem de forma “amigável” através de criações midiáticas distintas que ocupam transfaces.

A partir desse ponto fica difícil desvencilharmos ambos os conceitos apresentados nesse trabalho, levando em conta as especificidades dos meios digitais. Mas realmente será possível pensarmos em ambientes em que a interação e imersão sejam desvinculadas de botões, *links*, barras de rolamento e ícones? É possível pensar em um conceito de interface como espuma dentro de meios de comunicação que se utilizem desses elementos?

Observando as particularidades e distintas formas de atuação dos novos formatos comunicacionais, será possível não só responder a essas perguntas, como também apontar o espaço a ser ocupado por elas.

Dentre alguns exemplos citados acima podemos apontar algumas características oriundas da realidade virtual. Esse sistema geralmente utiliza um computador, o qual produz o mundo virtual (simulação do real ou imaginário), no qual o usuário irá imergir através dos cinco sentidos e dispositivos sensoriais de percepção e controle.

¹³⁶ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.4-5. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm

¹³⁷ Essas afirmações baseiam-se em notas de aulas da Profa. Dra. Giselle Beiguelman ministradas no primeiro semestre de 2005, no curso “Crítica de interface: parâmetros, pressupostos e especificidade”, cuja ementa e bibliografia encontram-se disponíveis em <http://www.pucsp.br/pos/cos/ementas/disc105.htm#d1817a>.

“(...) nesta abordagem de interfaces, o humano é convidado a passar para o outro lado da tela e interagir de forma sensório motora com modelos digitais... não estamos mais nos relacionando com o computador por meio de uma interface, e sim executamos tarefas em um mundo natural que nos fornece sob demanda os diferentes recursos de criação, informação e comunicação dos quais precisamos”.¹³⁸

Para Lévy o importante são os múltiplos pontos de entrada no ciberespaço, mas aqui o que chama a atenção é a semelhança com a idéia de Manovich, pois ambos citam e descrevem uma passagem para outro mundo, como uma espécie de convite realizado pela imagem, pela interface. Na idéia de Lev Manovich o usuário é convidado a passar de um portal a um mundo ficcional e exemplifica essa situação recordando o “espelho de Alice”.

É certo que no caso da construção de ambientes 3D, o termo utilizado é imersão e que ele remete realmente a uma passagem para outro plano, outro lugar, mas se pensarmos que seja real, virtual ou até mesmo ficcional, o ambiente em que é disponibilizada determinada experiência deve ser habitado de acordo com as características peculiares envolvidas pela interface e não simplesmente ser encarado como um ritual de passagem para outro hemisfério.

A realidade virtual tem seu tempo, não é no passado, não está escrito em qualquer suporte, não é resultado de uma ação efetuada no passado, ela é a presença do objeto em tempo real tendo como único suporte a memória visual.¹³⁹ A interação em tempo real é uma característica das imagens numéricas/digitais onde se é possível responder a uma intervenção no mesmo instante em que ela é construída.¹⁴⁰

Esses aspectos podem ser discutidos em instalações artísticas que apresentam muitas vezes interfaces inovadoras e buscam não só aprofundar as relações com os agentes, mas explorar os mais variados formatos em um só ambiente.

¹³⁸ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed.34, 1999. p. 38.

¹³⁹ MACIEL, Kátia. “A última imagem”. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34. p.254.

¹⁴⁰ Bom exemplo aqui dessa ambivalência é o projeto OP_era de Rejane Cantoni e Daniela Kutschat, que, ao invés de trabalhar no eixo newtoniano da relação espaço/tempo, cria uma especialidade que configura o próprio tempo. Par mais informações, consulte: *OP_ERA: Uma Jornada Através de Dimensões Paralelas e Experimentos Multisensoriais*. DVD, Itaú Cultural/Teleimage, 2003.

Jeffrey Shaw ¹⁴¹, artista multimídia, vem desde o começo da década de 70 trabalhando com instalações interativas e virtuais. A partir de ambientes e experiências realizadas em três dimensões, ele procura expandir as relações de interface entre o usuário e um mundo virtual, sendo indispensável a utilização de aparatos técnico e tecnológicos para a realização dos processos.

Place - Ruhr (ver figura 39) é uma instalação onde podemos observar a atuação de um ambiente inovador sobre o interator. Nela o usuário explora um ambiente virtual em 3D, o qual é formado por imagens panorâmicas de diversas locações da região industrial alemã selecionadas pelo artista. Uma plataforma giratória permite que o usuário atue sobre uma imagem situada em uma tela circular de uma grande projeção.

É possível dentre as onze panorâmicas oferecidas, navegar entre o espaço tridimensional de maneira criativa. Os “filmes” possuem um minuto de duração e se repetem continuamente em forma *de loop*. Imagens pré-gravadas se fundem num ambiente imersivo. Além disso, um microfone no topo da interface capta qualquer som produzido, para que seja possível a exibição de palavras e sentenças situadas dentro da projeção.



Figura 39 – Imagem da instalação **Place: Ruhr** (2000) de Jeffrey Shaw. Retirada de <http://www.medienkunstnetz.de/works/place-ruhr/images/2/>.

¹⁴¹ Disponível em <http://www.jeffrey-shaw.net>, acessado em janeiro de 2006.

Outra instalação muito interessante, mas concebida em 1993 pelo mesmo Jeffrey, se chama **EVE** (Extended Virtual Environment). Ela também oferece a visualização de um novo ambiente, através de instrumentos imersivos-interativos proporcionados pela realidade virtual.

No centro de uma esfera circular, dois projetores de vídeo são montados em um dispositivo *pan/tilt* (por exemplo, um braço de robô)¹⁴², o qual possa mover a imagem projetada em qualquer parte dessa esfera. O usuário utiliza um capacete que consegue distinguir a posição e o ângulo que a cabeça está posicionada. A partir disso, a imagem projetada segue a direção apontada pelo agenciador. Um *joystick* também possibilita ir pra trás e pra frente, potencializando assim a experiência dentro do ambiente.

Segundo Jeffrey, essa é uma interface que corresponde a maior tendência na história do avanço nas mídias, “o desenvolvimento do panorama para uma realidade virtual estabelece o poder da mídia para reproduzir o espaço e tempo como uma experiência substitutiva (...)”.¹⁴³



Figura 40 – Imagem da instalação **EVE** (1993) de Jeffrey Shaw. Retirada de <http://www.medienkunstnetz.de/works/eve/images/2/>.

¹⁴² <http://www.medienkunstnetz.de/works/eve/images/2/>

¹⁴³ SHAW, Jeffrey. “EVE – Extended Virtual Environment”. In: *MultiMediale 3*, ed. H. Klotz [Karlsruhe: ZKM, 1993]. pp 60-61. (org).

Para Manovich ¹⁴⁴, ambos os projetos citados incluem literalmente a interface de uma tecnologia com outra. A interface do cinema (frame retangular) é colocada numa interface do *panorama*. A partir disso o usuário navega num espaço virtual usando a perspectiva característica da VR (primeira pessoa), jogos de computador e um espaço computacional navegável.

Segundo Mark Hansen, Manovich nem menciona o fato de que esses trabalhos envolvem o corpo em significantes caminhos, os quais recorrem ao momento do pré-cinema.

“*EVE* projeta a mobilidade do espectador como condição requerida para o movimento da imagem e, dessa maneira, para o evento do confronto entre as tradições de interface”. ¹⁴⁵

Para Hansen, a questão chave do trabalho de Jeffrey se dá quando nos indagamos sobre como é possível que interfaces sobrepostas funcionem sem cederem suas especificidades. Essa questão nos remete a capacidade de ação do corpo (habitação através do tato ou outros sentidos) ao sintetizar as capacidades da imagem de divergentes interfaces midiáticas numa complexa experiência da imagem digital.

Antes de apontarmos algumas semelhanças entre a Internet e o DVD, dois formatos que também iremos pautar, podemos observar alguns aspectos de mídias que pretendem ou já se utilizam da internet para potencializar suas interfaces. Uma delas é a televisão digital interativa (ITV).

A TV digital interativa ¹⁴⁶ caminha lado a lado com as novas tecnologias, ela pode ser concebida e utilizada de uma maneira que permita um simples manuseio de informações multimídia de uma forma mais completa e interativa com o usuário, tendo como objetivo unir o telespectador da TV e o usuário da Internet.

¹⁴⁴ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001. pp 281-285.

¹⁴⁵ HANSEN, Mark. *New Philosophy for New Media*. Cambridge: The MIT Press, 2004. p.46.

¹⁴⁶ Essa TV, como alguns outros meios, vive em busca de padrões, a principal característica do padrão nacional será a interatividade, com possibilidade de acesso à Internet para os brasileiros que têm TV em casa. Atualmente, 90% dos lares do país possuem aparelhos de televisão. Em um total de 54 milhões de monitores. Por outro lado, 149 milhões de pessoas não têm ponto de acesso à Internet em casa. O projeto para desenvolvimento do padrão nacional já conta hoje com a participação de 44 universidades. Fonte: <http://www.mct.gov.br>, acessado em 7 de janeiro 2005.

Com a mudança das transmissões analógicas para a digital, muitos recursos antes utilizados vão dando lugar a novas ferramentas, que na medida que vão se aprimorando, transformam o simples telespectador em usuários dotados de poder para escolher aquilo que vão assistir. Uma operadora que investe nessa tecnologia no Brasil é a SKY.¹⁴⁷

Através do sistema DTH, sigla para “*Direct to Home*” (direto para casa), a SKY transmite seus sinais em formato digital diretamente de um satélite para uma mini-parabólica instalada na casa do assinante. O aparelho decodificador que recebe os sinais dessa antena funciona como um microcomputador. Ele possui uma memória de 80 GB (gigabytes), onde se é possível gravar os programas oferecidos pela emissora e através de um cabo USB armazenar fotos e filmes produzidos pelo próprio usuário.

Alguns recursos encontrados na televisão digital:

- É possível parar um programa ao vivo e continuar assistindo assim que desejar (recurso LIVE PAUSE).
- Acessar o guia eletrônico da programação.
- Gravar programas enquanto assiste a outros.
- Observar a tarja de informações de determinado programa.
- Censurar um programa de acordo com a sua classificação etária.
- Trocar áudio e legenda quando estiver assistindo a um canal.
- Ajustar o sistema de cores do seu equipamento: PAL-M (brasileiro) ou NTSC (americano).

Além desses recursos, a Sky apresenta um ícone no canto superior direito da tela, que quando acionado é possível acessar informações sobre o trânsito, indicadores econômicos e também jogar alguns games. E usando da TV digital interativa aparece então um novo conceito: o t-commerce (comércio eletrônico televisivo). A partir desse recurso o usuário pode realizar compras utilizando apenas o seu controle remoto.

¹⁴⁷ Disponível em <http://www.sky.tv.br/>, acessado agosto/05.

Além disso, é possível realizar serviços bancários, como consultas de saldos e pagamentos de contas. Tudo isso vem adiantar e mostrar que realmente está se investindo nesse tipo de tecnologia, mas ao que percebemos disso, é que cada vez mais tenta se expandir o comércio, sendo ele um dos principais objetivos a serem alcançados pelos interessados nessa nova tecnologia. Isso pode indicar um dos pontos fundamentais para que interfaces criativas não despontem na TV digital, pois as mídias mais populares tendem a seguir princípios comerciais/não artísticos.¹⁴⁸

Outro exemplo de formatos que utilizam a possibilidade de conexão com a Internet são os dispositivos portáteis de comunicação sem fio (GPS, *palms*, telefones celulares, etc.). Pautados numa cultura híbrida (interconexão de redes e sistemas on e off line)¹⁴⁹, esses dispositivos apontam para um nomadismo inevitável e mostram que o corpo atua como interface entre o real e o virtual, já que nesse caso se apoia na relação com as redes.

Alguns trabalhos de Giselle Beiguelman apontam para esse universo totalmente novo, os quais podemos destacar **Poétrica** (2004) e **Egoscópio** (2002). Apesar da preocupação principal serem os contextos de escritura e leitura proporcionados pelas conexões com as redes, ambos projetos trabalham com interfaces de diferentes dispositivos.

Em **Poétrica**¹⁵⁰, os usuários podem fabricar poemas da mesma maneira que a artista os faz. O sistema é composto por poemas visuais e uma tele-intervenção realizada em três painéis eletrônicos situados na cidade de São Paulo. A partir de “fontes não fonéticas” é possível construir esses poemas visuais a partir de SMS (tecnologia disponibilizada pelo celular, *short messaging service*), Internet fixa e móvel. Essas imagens podem ser transmitidas via *on line* através de webcams e retransmitidas em celulares, palms e computadores.

¹⁴⁸ O termo comercial / não artístico não exclui a possibilidade de uma mídia comercial possuir uma interface interessante, que posteriormente poderá ser anexada em outro formato. Mas no caso da TV digital parece que a preocupação maior está em vender interatividade e não criar formas de se estabelecer narrativas capazes de corresponder a todos os atributos que a TV pode atingir.

¹⁴⁹ BEIGUELMAN, Giselle. *Admirável Mundo Híbrido*. Disponível em: <http://netart.incubadora.fapesp.br/portal/Members/gbeiguelman/Textos/cibridismo.pdf>

¹⁵⁰ Disponível em <http://www.poetrica.net/>, acessado em fevereiro de 2006.

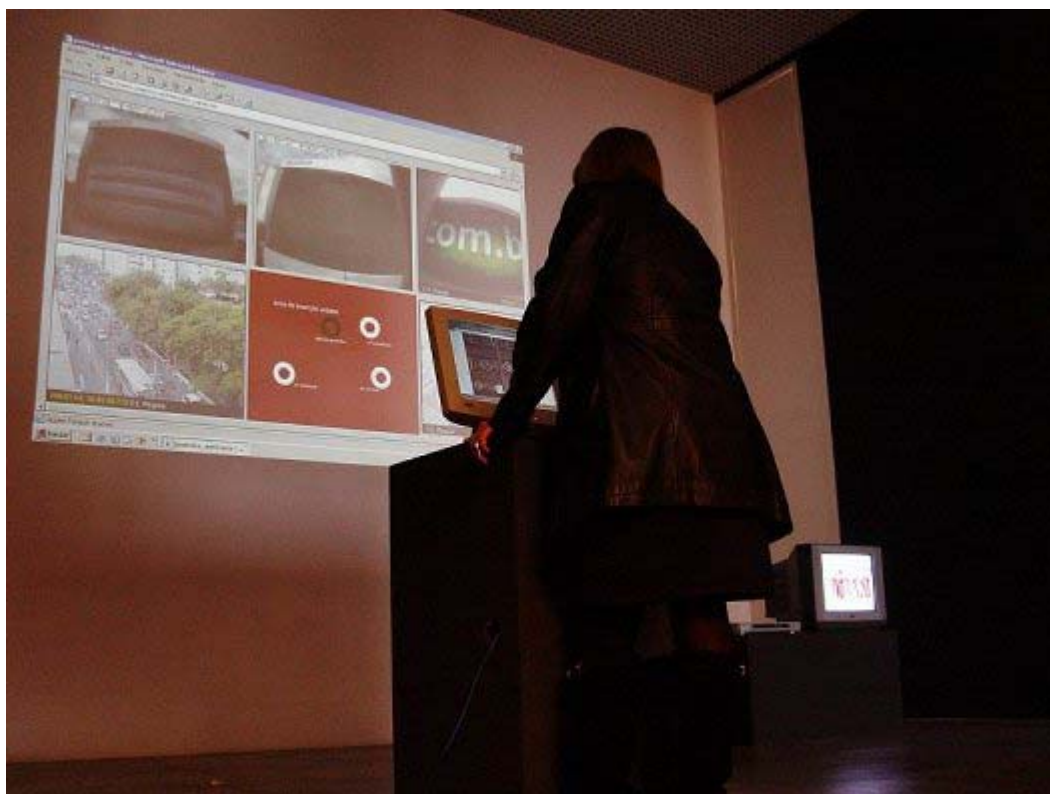


Figura 41 - Vista geral da exposição **Poétrica** na Galeria Vermelho. Retirado de <http://www.poetrica.net/portugues/album.htm>.

“A ironia está em efetivar um processo de comunicação, no ambiente cibernético da rede, em que o artista não tem controle sequer sobre o suporte em que sua mensagem se inscreve, uma vez que esta, por só existir no fluxo da Web, se realiza de acordo com os parâmetros permitidos pela interface que o leitor estabelece com a rede. Esta depende da conexão, do dispositivo por meio do qual ele se conecta, de seu repertório de leitura, dentre outros aspectos que remetem para um texto que está vinculado integralmente ao contexto da leitura. Daí, Giselle pontuar que, no âmbito da comunicação em rede, a interface é a mensagem”.¹⁵¹

Essa afirmação reflete um dos potenciais desse trabalho, no qual o autor não possui domínio sobre o que será produzido, essa função é deixada para o usuário, que em meio ao trânsito de informações é levado através de dispositivos nômades a efetuar suas vontades, assim atendendo as expectativas do projeto de transformar o texto em poemas visuais (imagens), possibilitando com que a interface atue como mensagem.

Levando em conta a possibilidade de se criar inúmeros exemplares sem que se perca as especificidades que lhe são conferidas, tanto a imagem como todo conteúdo

¹⁵¹ FEITOZA, Mirna. Poesia Nômade. Revista Trópico – Seção Novo Mundo. Disponível em: <http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/1761.1.shl>

digital, podem ser reproduzidos em inúmeros suportes e interfaces. Podemos encontrar esses processos nas tentativas de emulação ou telepresença.

Esse é o caso de **Egoscópio**¹⁵², no qual Giselle desenvolve uma estratégia de programação onde usuários da Internet podem interagir com painéis eletrônicos situados numa avenida de grande movimento. Os internautas escolhem alguns *sites* de sua preferência e os mandam para os painéis de publicidade presentes na cidade de São Paulo. Através de um software os *sites* são convertidos em sinais de vídeo, para que seja possível confrontar as URLs com a grade estipulada pelos comerciais publicitários exibidos normalmente.



Figura 42 – Interface criada pelo projeto **Egoscópio**. Retirada de: <http://www.desvirtual.com/egoscopio/english/teleintervention.htm>.

Após termos apontado alguns formatos emergentes da comunicação digital, podemos notar os diversos suportes e interfaces que permeiam esse ambiente. As características em comum nos fazem pensar em modelos cada vez mais híbridos, no qual diversas interfaces se interligam para potencializar a comunicação.

A seguir iremos abordar algumas especificidades da Internet (e alguns outros formatos oriundos dela) e confrontar com alguns aspectos apresentados pelo ambiente dos discos de vídeo digital.

¹⁵² <http://www.desvirtual.com/egoscopio/>

3.2 – [INTERFACES] CRIATIVAS NA INTERNET

Nos tempos da Guerra Fria com o nome de ArphaNet ¹⁵³, foi desenvolvido o que atualmente conhecemos como Internet. A intenção de se criar um mecanismo de defesa contra possíveis ataques soviéticos, fizeram com que os americanos elaborassem um sistema a partir de seus objetivos estratégicos de segurança, destinados a transmissão de dados através de níveis de prioridade.

O conceito de *Packet-switching* estimulou o desenvolvimento dessa tecnologia e possibilitou através de um conjunto de normas (protocolo) para sistemas de telecomunicação em redes, a transmissão de pacotes individuais de informação por caminhos diferentes do ponto de origem ao ponto de recepção, aproveitando a capacidade disponível da rede.

Os primeiros programas produzidos com o intuito de se utilizar essa rede foram os de envio de mensagem eletrônica (email). Atualmente a Internet é a maior rede de computadores interconectados no mundo e através do protocolo TCP/IP (*Transmission Control Protocol*) ¹⁵⁴, nos é permitido a troca de mensagens a partir de pontos distintos e acessar as informações através da *World Wide Web* (www), um browser.

“A rigor, to browse, em inglês, quer dizer ler descompromissadamente, entrar em lojas só para espiar e também comer sem se alimentar, ou seja, beliscar (...) Verbo antigo, remonta o século 15 e deu origem, somente em meados do século 19, a um substantivo (browser) pouco usado até a criação do Mosaic (primeiro programa com interface gráfica para a World Wide Web), no fim do século 20.” ¹⁵⁵

A partir dele é possível percorrer por inúmeros endereços e sites localizados no mundo virtual. Através deles podemos observar novas interfaces e concluir que a Internet consegue incluir múltiplos formatos em seu repertório. A especificidade que lhe é conferida pode ser observada através de algumas interfaces criativas.

¹⁵³ Desenvolvida pela empresa ARPA (Advanced Research and Projects Agency) em 1969, com o objetivo de conectar os departamentos de pesquisa.

¹⁵⁴ TCP/IP é uma espécie de intérprete que opera como tradutor possibilitando a conexão entre diferentes sistemas de computadores, tanto de softwares como hardwares.

¹⁵⁵ BEIGUELMAN, Giselle. *O livro depois do livro*. São Paulo, Ed. Peirópolis, 2003, p.64.

Algumas manifestações artísticas que podemos encontrar nesse ambiente utilizam o conceito do *browser* para questionar a idéia de rede como uma possibilidade de se otimizar os recursos das mídias impressas. Os exemplos a seguir já foram trabalhados no “Livro depois do Livro”¹⁵⁶, iremos recordá-los não apenas com o intuito de mostrar algumas utilizações possíveis da Net, mas também para mostrar que existem interfaces voltadas para a escrita e leitura e não somente para a imagem como temos trabalhado até então.

Um *browser* multi-usuário criado por Mark Napier, mistura os elementos de uma página normal de acordo com a navegada no momento por quaisquer usuários que estejam interagindo. Através da recombinação de textos, imagens e links, o programa **Riot**¹⁵⁷ embaralha as últimas páginas habitadas pelos usuários e faz com que a visualização dessa superposição só seja possível através da colaboração entre os visitantes. Caso a presença de agenciadores não exista, ainda é possível utilizá-lo, pois ele efetua cálculos a partir do embaralhamento de códigos.



Figura 43 – Página produzida pelo programa **Riot** em função da interferência dos usuários.

¹⁵⁶ BEIGUELMAN, Giselle. *O Livro depois do Livro*. São Paulo: Peiropólis, 2003. pp. 70-73.

¹⁵⁷ Disponível em <http://potatoland.com/riot/>, acessado fevereiro de 2006.

Outro exemplo é o **Wrong Browser**¹⁵⁸. Também foi criado com o intuito de questionar os parâmetros adotados pela Web, principalmente no que diz respeito à organização do seu conteúdo. O programa foi criado pelo Director e dispensa a interação de outros usuários. Através de suas versões (co.jp, co.kr, org, nl, com e com.mx), URLs e links aleatórios aparecem através de uma randomização de sites cujos códigos-fonte estejam ligados ao programa.

O resultado como podemos ver abaixo, não possui nenhum antecedente visual reconhecível. Se optarmos por não interagir com a superfície que nos é apresentada, somos capazes de arrastar (*drag*) as várias janelas que aparecem ao longo da nossa experiência de browsear.

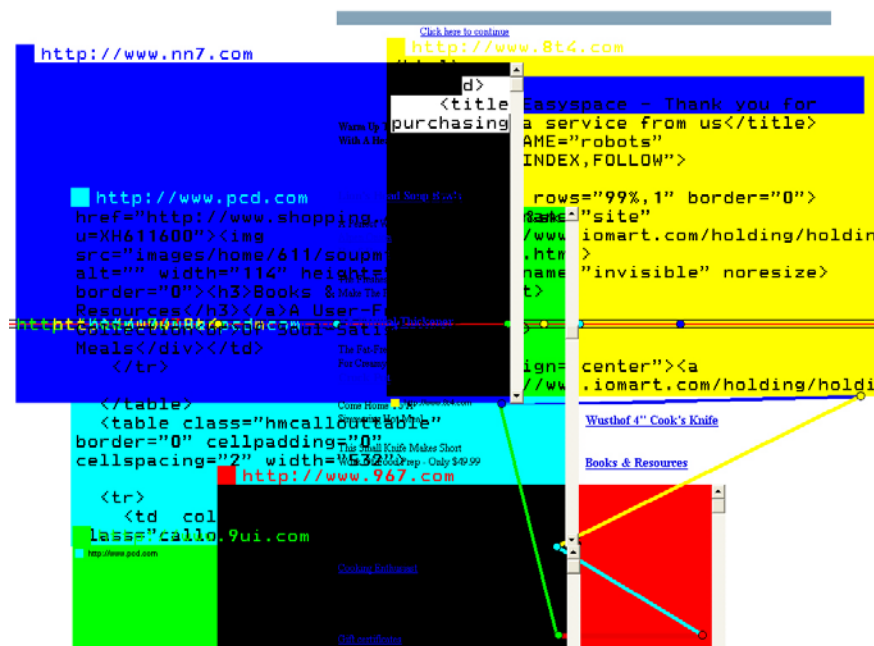


Figura 44 – Página produzida pelo programa **Wrong Browser** em função da interferência dos usuários.

Alguns novos formatos podem ser citados aqui para mostrar os rumos que estão sendo tomados dentro da Internet. É certo que são infinitas as possibilidades de atuação dos mecanismos situados dentro desse ambiente, mas como podemos ver nos

¹⁵⁸ Disponível em www.wrongbrowser.com, acessado fevereiro de 2006.

exemplos acima, as interfaces oferecidas possuem diversas “categorias” e não atuam especificamente para a imagem. Antes de iniciar uma espécie de comparação entre a “linguagem” utilizada pelo site e DVD do *Gorillaz*, iremos falar um pouco sobre dois modelos de autoria que não foram comentados no capítulo dois e recorrer a novos modelos de publicação inseridos atualmente na internet.

Dois modelos citados por Manovich ¹⁵⁹ no ensaio sobre as formas de autoria, invadem o mundo das novas mídias se apropriando de processos utilizados por outros meios para atingir resultados inéditos frente a um outro ambiente. São eles o *remix* e a *sampleagem* ou a cultura da reciclagem ¹⁶⁰ como denomina Marcus Bastos.

Ambos modelos eram restritos e utilizados no mundo musical. Com o surgimento das novas mídias, o *sampler*, aparelho que permite a gravação e manipulação de amostras sonoras, não fica restrito a produção de sons, ele amplia o seu universo e começa a abranger a reutilização de textos, imagens e áudio. Isso se deve pela facilidade que o computador apresenta em digitalizar qualquer tipo de informação. ¹⁶¹

Já o *remix* é a utilização dessa trilhas pré-capturadas de maneira que se possa dar um novo tratamento e função aos textos, imagens e sons originalmente produzidos por outrem.

“Mas reciclar produtos culturais não é exatamente como reciclar detritos sólidos ou programas de computador. Na reciclagem de lixo, o produto resultante será utilizado novamente, com poucos e declarados prejuízos em relação ao material não-reciclado. Na reciclagem de produtos culturais, há o risco de efeito inverso. Como o procedimento é amplo, podendo ser utilizado nos mais diversos contextos, serão consideradas pertinentes à cultura da reciclagem apenas as práticas criativas que exploram a materialidade das linguagens, manipulando com postura crítica e/ou irônica o material tratado, especialmente nos casos em que isso acontece em ambiente digital”.

¹⁶²

¹⁵⁹ MANOVICH, Lev. “Quem é o Autor? Sampleagem/Remixagem/Código Aberto”. IN: Brasil A. et. Al. Cultura em Fluxo. Novas Mediações em Rede. Belo Horizonte, Edidora PUCMinas, 2004, pp 248-263. Disponível também on line: *Who is the Author? Sampling / Remixing / Open Source*. Em http://manovich.net/DOCS/models_of_autorship.doc, acessados em 21 de janeiro de 2006.

¹⁶⁰ BASTOS, Marcus. *A cultura da reciclagem*. 2005. Disponível em: www.rizoma.net/interna.php?id=196&secao=colagem

¹⁶¹ Através dos parâmetros do código binário é possível manipular imagens, sons e textos. Com as ferramentas e programas oferecidos pelo computador podemos editar textos, escanear imagens e capturar diferentes trilhas de vídeo e áudio através de placas de captura específicas.

¹⁶² BASTOS, M. op. cit.

O ambiente digital possibilita pensarmos nas mais variadas práticas e observar a presença de culturas até então inexistentes nas mídias analógicas. Com a facilidade de explorar muitas linguagens, culturas vão surgindo, como as citadas acima (reciclagem e híbrida), potencializando assim o uso da Internet como ferramenta indispensável de publicação, expressão e divulgação de novos formatos.

O aspecto mais interessante que pode ser encontrado na Web é a possibilidade de se produzir uma obra com a colaboração de outros usuários. E tendo em vista essa característica Barb Dybwad introduz o termo remixabilidade colaborativa para falar sobre os processos que ocorrem na Internet.

"Eu penso que os aspectos mais interessantes da Web 2.0 são as novas ferramentas que exploram o continuum entre o pessoal e o social, e as ferramentas que são dotadas com alguma flexibilidade e modularidade que permitem a prática do *remix* colaborativo - um processo transformativo em que a informação e os meios se organizaram e compartilhadas podem recombinar e criar novos formatos, conceitos, idéias e serviços." ¹⁶³

Essa citação resume o espaço em que as novas mídias estão habitando. A cada dia novas formas de se processar as informações são desenvolvidas a partir da intervenção de vários usuários conectados através das redes ou simplesmente conectados e em sintonia com o ambiente em que está se deparando.

¹⁶³ DYBWAD, Barb. "Approaching a definition of Web 2.0". The Social Software Weblog. Disponível em: socialsoftware.weblogsinc.com.

3.3 – [GORILLAZ.COM]

Após ter apresentado algumas interfaces criativas oferecidas pelos novos formatos da comunicação digital, iremos apontar algumas características em comum do DVD **Celebrity Take Down**¹⁶⁴, do Gorillaz e o site¹⁶⁵ da própria banda.

Nesse momento, vamos nos concentrar na atuação do site e na interface proporcionada por ele, já que no primeiro capítulo pudemos observar os aspectos que nos interessavam e recursos proporcionados pelo disco de vídeo digital.

Podemos notar logo no início de nossa interação, que o site visualmente é similar ao apresentado no DVD. O diferencial, que constatamos estar situado entre os níveis de navegação (menu e submenu, até então não encontrado em outros exemplos), também se faz presente aqui.



Figura 45 – *Print screen* de um dos ambientes encontrados durante a navegação do site da banda Gorillaz.

¹⁶⁴ Ver ficha técnica pág.123.

¹⁶⁵ <http://www.gorillaz.com>

Na tela central podemos navegar entre os mais diversos cômodos habitados pelos integrantes da banda. No decorrer dessa atividade nos é possibilitado garimpar e estocar alguns objetos encontrados durante o percurso. Abaixo da cena principal, existem alguns *links* (uma espécie de submenu) que podem facilitar nossa interação de acordo com as nossas vontades. Entre as opções: mapa de acesso a todos os ambientes da casa, voltar ao *lobby*, dar zoom, acionar os *links* rápidos (ver figura 29 pg...), fazer compra dos produtos da banda (cds, dvds, camisetas, etc.), se inscrever na lista de emails e acionar o link para os jogos *online*.

A partir desses elementos é possível detectar as interfaces oriundas de outros formatos. E elas se situam ao longo de todo o trajeto, pois a qualquer momento podemos nos dedicar aos games, assistir alguns vídeos que eventualmente iremos encontrar e principalmente navegar num ambiente similar aos oferecidos pela realidade virtual.

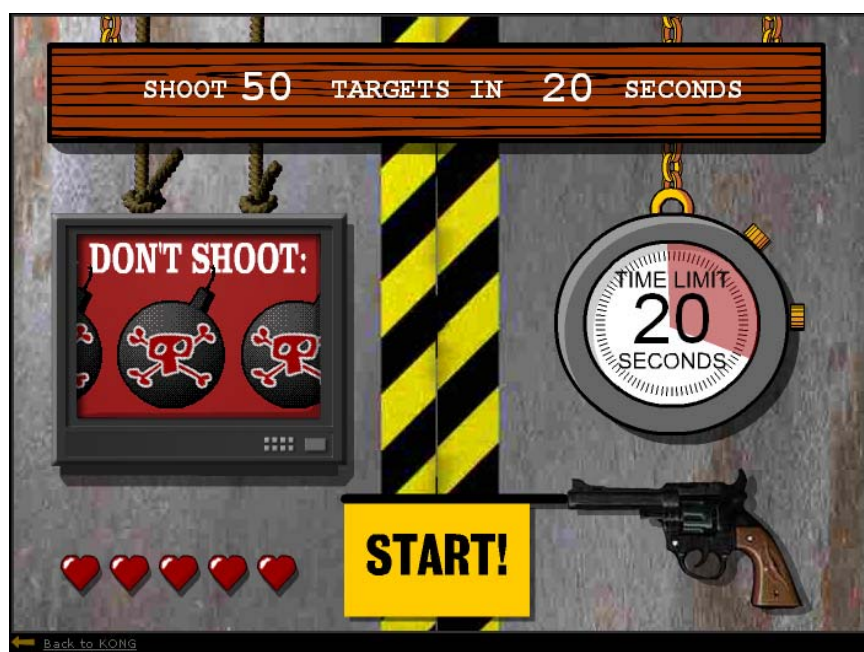


Figura 46 – *Print screen* de um dos games disponibilizados no site *Gorillaz.com*.

Através do mouse podemos simular os movimentos de uma pessoa. Direita, esquerda, para cima e para baixo. Com a utilização dessa linguagem a experiência é

potencializada, pois realmente sentimos habitar o ambiente na medida em que até os ângulos de visão são simulados.

Apesar de ter sido produzido com o software Flash, podemos compará-lo aos ambientes propiciados por uma linguagem muito interessante: a VRML (*Virtual Reality Modeling Language*).

O VRML foi criado em 1994, por Tim Berners-Lee e Dave Ragget para fundir e desenvolver a realidade virtual com a Internet. Essa linguagem possibilita a criação de ambientes virtuais em 3D, a partir de códigos escritos em um simples bloco de notas oferecidos nos computadores pessoais.

Com o tempo ela foi se desenvolvendo e obedecendo a alguns requisitos importantes para a fluidez do programa. A linguagem deve ser adaptável à rede, não obrigando ter uma linha de alta velocidade (banda larga) e é multiplataforma, entre outras características. Um visualizador VRML também é necessário para se observar os resultados, ele deve ser instalado no navegador como qualquer outro *plugin*. Um *player* muito utilizado é o Cosmo.

Muitos projetos desse tipo ¹⁶⁶ podem ser acessados pela Internet, dentre os quais podemos destacar:

- O espaço *Econ* de Silvia Laurentiz , onde a poesia "O eco e o icon" de E. M. e Castro, é transformada em um ambiente 3D, possibilitando o aparecimento de novas poéticas .
- O espaço *Movemaker* de Rejane Cantoni, onde vários elementos (o ponto, a linha e o plano), obedecem o pensamento da Op Arte. O objetivo do trabalho é que os próprios usuários construam a cena, através de variações produzidas pelo mouse.
- *LabWeb* de Lucia Leão, onde se é explorado os potenciais de imersão e navegação interativa em uma rede de estruturas labirínticas interconectadas. Os diferentes labirintos modelados em 3D (três dimensões) fazem com que o usuário habite esse ambiente de acordo com a sua vontade. Interagindo com as variadas possibilidades oferecidas.

¹⁶⁶ Para visualizar e interagir com alguns desses projetos acessar: <http://www.pucsp.br/pos/cos/interlab/in4/entrada.htm>

A partir da sobreposição de interfaces “importadas” de outros meios, a experiência frente a determinado meio é potencializada. No caso do *site* do *Gorillaz* pudemos perceber as diferentes influências dos meios de comunicação e apesar de possuir um diferencial (utilização de recursos 3D e ambientes similares a realidade virtual) ao DVD, ele ainda se utiliza de botões e *links* para ultrapassar os limites impostos e interagir com o ambiente.

Por isso, concluímos que tanto o DVD quanto o site se apóiam na interação com as imagens mapeáveis. Apesar de não possuir uma interface transparente como a sugerida por alguns designers, nem pretender-se transface, é possível sim habitar um ambiente e ser parte integrante de um sistema baseado em botões, links e barras de rolamento. É claro que em sistemas como os desempenhados pela realidade virtual essa diferenciação é mais chamativa, mas esses sistemas podem ser facilmente habitados, basta existir cumplicidade entre os agentes.

Conclusão

É certo que as imagens possuem uma intrínseca relação com o autor e o espectador, pois não poderíamos pensar na sua capacidade de representar o que se situa ao nosso redor, sem levar em conta o seu potencial de mediação. Podemos a partir delas aperfeiçoar e manter uma relação com o mundo real. Essa característica inerente a imagens produzidas por pintores e desenhistas assume interpretações distintas na medida em que novas produções midiáticas são realizadas.

Com a fotografia, por exemplo, além do automatismo, é possível produzirmos imagens através da mediação de alguns dispositivos técnicos, o que possibilita termos uma representação mais fiel do real. É ainda interessante notar que os meios de comunicação, a partir da imagem fotográfica, tendem a se hibridizar e assumir as características dos seus “antecessores” para cada vez mais assumirem novas formas e assim potencializar os seus atributos.

Isso acontece com o cinema, no qual as máquinas capazes de simular visualmente o movimento proporcionam a colocação de blocos sucessivos de imagens (importadas da fotografia) até se estabelecer uma escritura própria realizada através dessa montagem.

A imagem videográfica se comparada à cinematográfica, perde em qualidade, mas prevalece pela sua capacidade de apropriação de diversos outros meios. A partir daí novos aparatos e dispositivos são criados para se aprimorar as relações entre o meio e o observador, e justamente com o aparecimento da imagem digital, a interface ganha importância fundamental para estreitar a distância entre os formatos digitais emergentes e o interator.

Tomar o DVD (disco de vídeo digital) para pensar nas novas transformações ocasionadas pela imagem digital e nas discussões que envolvem a interface nas novas tecnologias da imagem, facilitou o entendimento de conceitos essenciais para se iniciar uma discussão sobre as especificidades do mundo digital e os processos de significação que o envolvem.

Durante a análise das tipologias de aproveitamento, foi possível observar o grande trunfo de usar esse meio para investigar os atributos da imagem digital, pois os

exemplos observados facilitam e mostram diversas facetas apresentadas por interfaces criativas e aquelas que realmente acabam por impossibilitar uma aproximação com a mensagem, se nesse caso existirem.

Se tomássemos como objeto de estudo outros meios de comunicação como instalações artísticas, ambientes virtuais em 3D, experiências da realidade virtual e assim por diante, certamente obteríamos com mais facilidade e clareza, casos que demonstrassem os potenciais de se utilizar a imagem como interface, pois na maioria das vezes já são produzidos com esse intuito.

Mas com os DVDs isso é diferente, pois na maioria das vezes ele é utilizado meramente como um suporte da indústria cinematográfica e por esse motivo constatamos que se trata de um formato no qual não se existe a preocupação de se utilizar esse conceito para efetivar uma experiência promissora. Se é possível afirmar que a imagem digital atua como interface e faz com que determinado formato atue como uma mídia habitável¹⁶⁷, como observar essas especificidades levando em conta a utilização dessas imagens pelos discos de vídeo digital?

Para isso necessitamos explorar e determinar um conceito de imagem – interface em comum para todos os formatos emergentes, pois assim poderemos verificar se mesmo com essa despreocupação por parte de alguns criadores, seja possível que o agenciador vislumbre experiências inovadoras.

Como vimos, muitos autores discutem a importância das interfaces dentro das novas tecnologias. Steve Jonhson (2001)¹⁶⁸ aponta a interface como uma espécie de tradutora entre o usuário e o meio, onde atua como facilitadora da relação entre ambos. Ele ainda chama a atenção para a importância do software dentro desse processo.

Os programas analisados no capítulo dois, o *Korsakow System* e o *Adobe Encore DVD*, nos permitiram entender até que ponto um software pode influir na experiência de navegação nos DVDs. No caso do *Encore DVD*, um software mais voltado para a indústria cinematográfica, fica evidente o motivo os quais não permitem

¹⁶⁷ BUTTERWORTH, A. e Wyver, J. “Interactive or Inhabited TV – Broadcasting for the Twenty-first Century”. IN: New Screen Media: Cinema/Art/Narrative. Londres, BFI Publishing, 2002, pp. 90-119.

¹⁶⁸ JOHNSON, S. *Cultura da Interface*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. pp.17-18.

que os DVDs comerciais ampliem seus recursos técnicos, antes mesmo desse formato ser substituído por outros. Já o *Korsakow System*, programa utilizado no DVD Rom de Lucas Bambozzi¹⁶⁹, nos permite entender a lógica das máquinas algorítmicas, pois além de produzirem novas relações perceptivas e cognitivas, nos apontam para uma experiência na qual é possível adentrar novas narrativas e realmente fazer parte do ambiente.

Dentro de outros fatores que estimulam e enriquecem a relação com os agenciadores, situa-se os dispositivos técnicos ou ferramentas, que ao longo de todo o processo nos auxiliam na produção de novas imagens. Segundo Lévy¹⁷⁰, a interface é um termo empregado para salientar os dispositivos de entrada e saída, como o mouse, o teclado, etc. Mas como reduzir esse termo a um simples manuseio de aparatos técnicos?

É impossível nesse momento pensarmos na navegação dos DVDs sem levarmos em consideração o manuseio de um controle remoto, que pode ser associado ao funcionalismo proporcionado pela câmera fotográfica automática. Na maioria das vezes ele é empregado para obtermos respostas pré-definidas dos discos de vídeo digital, mas existem casos onde ele se torna peça fundamental para que possamos demonstrar nossas vontades, por exemplo, no **DVD Demokino**.¹⁷¹ Mesmo assim, acredito que a utilização de um controle convencional, como hoje conhecemos, possa representar uma limitação muito grande no ambiente dos DVDs ou em qualquer outro meio, pois na maioria das vezes transforma o agenciador num simples *zipper*.¹⁷²

Apesar de utilizar a palavra imagem-interface em suas obras, Lev Manovich reduz a experiência com essas imagens, tratando a interface como um portal para outro

¹⁶⁹ Ver ficha técnica p.124.

¹⁷⁰ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed.34, 1999. p.37-38

¹⁷¹ Ver ficha técnica p.122.

¹⁷² MACHADO, A. *Máquina e Imaginário: O desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993. p.40.

mundo¹⁷³, como se a interface fosse o espelho utilizado por Alice para viajar para um outro lugar.

Essa visão de interface como membrana, difere dos argumentos colocados por Weibel que afirma que a interface deve ser vista como uma espuma¹⁷⁴, tendo em vista que a relação de interação se dá entre um sistema e um usuário-agenciador que tende a entrar na imagem, ser parte integrante dela, modificando o sistema e sendo modificado por ele.

Nesse sentido, acredito que o conceito de imagem-interface mais adequado aos novos formatos da comunicação digital, é o de Peter Weibel, pois nos permite vislumbrar o estágio em que eles se encontram e nos indaga sobre a função do observador frente a determinado meio.

Ele nos chama atenção frente ao papel fundamental que desempenhamos ao interagirmos com as novas mídias e ainda coloca em pauta a presença de um segundo espectador, o qual consegue visualizar o sistema inteiro, agora formado também pelo primeiro observador. Por isso devemos nos sentir parte integrante do sistema, porque apenas dessa maneira conseguimos nos sentir como elementos indispensáveis ao sucesso de uma interação.

Nesse ponto podemos pensar em habitar os formatos emergentes, característica peculiar das novas mídias, pois agora se é possível agenciar multidões, visualizar estratégias de compartilhamento pensando na construção de narrativas diferenciadas, ao mesmo tempo em que se faz necessária a produção de novas tecnologias e modelos para acessar e interagir com novas interfaces.

As características que apontam e prenunciam as mídias habitáveis são reforçadas por Mark Hansen na seguinte afirmação:

¹⁷³ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001. p.290.

¹⁷⁴ WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. p.4-5. Disponível em: http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frameset_session5.htm.

“(...) com a flexibilidade trazida pela digitalização, existe um deslocamento da função das interfaces, trazendo de volta para o corpo aquilo que originalmente dele saltou(...)”¹⁷⁵

Tendo em vista as especificidades da imagem digital, seu caráter de atuar como mídia habitável e sua configuração em interface, podemos perceber que os DVDs, na maioria das vezes, não exploram potencialmente esses novos atributos do mundo digital. E que apesar de terem uma grande capacidade de armazenamento de dados e permitir o mapeamento de informações, eles estão muito além do que poderia ser produzido.

Apesar disso, eles são bons exemplos para se pensar nesses conceitos e anunciam um mundo cada vez mais preocupado por novos modelos e interfaces criativas. E mesmo que não sejam explorados seus recursos técnicos e sua interface antes que sejam substituídas por outras mídias, foi possível observar exemplos como o do *Gorillaz*, os DVDs experimentais, e nos questionar sobre a convergência entre os sistemas de broadcast e das telecomunicações.

Por isso devemos pensar e buscar interfaces que se apagam e que se negam, independente do resultado a ser obtido, pois a imagem digital nos permite e possibilita que sonhemos com transfaces não mais pautadas pelo uso de menus, *links* e botões, como pudemos verificar no capítulo três.

Os DVDs, a Internet, a realidade virtual, os ambientes em 3D, as instalações artísticas, os dispositivos portáteis de comunicação sem fio permitem que o agenciador se relacione com as imagens, seja se apropriando de recursos de outros meios ou sendo fruto de uma manipulação algorítmica (software), fazendo com que o meio e o interator façam parte do mesmo sistema, em regime de cumplicidade.

Nesse contexto, não existem mais barreiras e membranas a serem ultrapassadas, a transface deixa de ser um sonho conceitual e vai tomando forma e assumindo campos distintos, pautados pela reconfiguração da imagem e de seu estatuto, agenciando e sendo agenciada pela “reciclagem” dos novos formatos da comunicação digital.

¹⁷⁵ HANSEN, Mark. *New Philosophy for New Media*. Cambridge: The MIT Press, 2004. Introduction.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Livros e catálogos

AUMONT, Jacques. *A imagem*. Campinas, SP: Papyrus, 1993.

BAMBOZZI, Lucas. *O fenômeno de manipulação das imagens*. 2005. Disponível em: <http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/2555,1.shl>.

BASTOS, Marcus. *A cultura da reciclagem*. 2005. Disponível em: www.rizoma.net/interna.php?id=196&secao=colagem.

BEIGUELMAN, Giselle. *Admirável Mundo Cíbrido*. Disponível em: <http://netart.incubadora.fapesp.br/portal/Members/gbeiguelman/Textos/cibridismo.pdf>.

BEIGUELMAN, Giselle. *Imagem/Interface*. Catálogo Prog::me. Rio de Janeiro, Centro Cultural Telemar, 2005.

BEIGUELMAN, Giselle. *Livrídeos: Vídeo e Literatura nos anos 80 e 90*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

BEIGUELMAN, Giselle. *O livro depois do livro*. São Paulo: Peirópolis, 2003.

BENTES, Ivana. *Guerrilha do Sofá ou a Imagem é o novo capital*. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bentes-ivana-televisao-guerrilha.html>.

BENTES, Ivana. *Vídeo e Cinema: Rupturas, reações e hibridismo*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

BOLTER, J.D.; GRUSIN R. *Remediation: Understanding New Media*. First MIT Press paperback edition, 2000.

BUTTERWORTH, A. e Wyver, J. *"Interactive or Inhabited TV – Broadcasting for the Twenty-first Century"*. IN: *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. Londres, BFI Publishing, 2002.

CAMPOS, Roland de Azeredo. *ARTECIÊNCIA – Afluência de signos co-moventes*. São Paulo: Perspectiva, 2003.

CINTRA, Hermano. *Dimensões da Interatividade na Cultura Digital*. Dissertação de Mestrado em Comunicação e Semiótica, 2003.

COSTA, Rogério da. *Cultura Digital*. São Paulo: Publifolha, 2002.

COUCHOUT, Edmond. *“Da representação à simulação: Evolução das técnicas e das artes de figuração”*. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34.

CRAMER, Florian. *Words Made flesh. Code, culture, Imagination*. Piet Zwart Institute. 2005

DYBWAD, Barb. *“Approaching a definition of Web 2.0”*. The Social Software Weblog. Disponível em: socialsoftware.weblogsinc.com.

FECHINE, Yvana. *O vídeo como projeto utópico de televisão*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

FEITOZA, Mirna. *Poesia Nômade*. Revista Online Trópico – Seção Novo Mundo. Disponível em: <http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/1761,1.shl>.

GOODING, Mel. *Arte Abstrata*. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

HANSEN, Mark. *New Philosophy for New Media*. Cambridge: The MIT Press, 2004.

HUGHES, Lynn e Simon Laroche. *Perversely Interactive System*. Catálogo FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. 2004.

JOHNSON, S. *Cultura da Interface*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed.34, 1999.

MACHADO, Arlindo. *As linhas de força do vídeo brasileiro*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

MACHADO, A. *Máquina e Imaginário: O desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993.

MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & pós-cinemas*. Campinas, SP: Papirus, 1997.

MACHADO, Arlindo. *“Repensando Flusser e as imagens técnicas”*. In: LEÃO, Lúcia (org). *INTERLAB: Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Editora Iluminuras, 2002.

MACHADO, Irene. *“Gêneros no contexto digital”*. In: LEÃO, Lúcia (org). *INTERLAB: Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Editora Iluminuras, 2002.

MACIEL, Kátia. *“A última imagem”*. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34.

MANDELBROT, Benoit. *“Fractais: Uma forma de arte a bem da ciência”*. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34.

MANOVICH, Lev. *Cinema as cultural interface*. 1997. Disponível em: <http://www.manovich.net/TEXT/cinema-cultura.html>.

MANOVICH, Lev. *“Quem é o Autor? Sampleagem/Remixagem/Código Aberto”*. IN: Brasil A. et. Al. *Cultura em Fluxo. Novas Mediações em Rede*. Belo Horizonte, Editora PUCMinas, 2004

MANOVICH, Lev e KRATKY, A. *Soft Cinema – navigating the database*. Catálogo do DVD. 2005.

MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001

MELLO, Christine. *Arte nas extremidades*. In: Machado, Arlindo (org). *Made in Brasil: Três décadas do vídeo brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

PLAZA, Júlio. *“As imagens de Terceira geração, Tecno-Poéticas.”*. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34.

PLAZA, Júlio e TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998.

RIESER, M.; ZAPP A. *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. London: British Film Institute, 2002.

SHAW, Jeffrey. *“EVE – Extended Virtual Environment”*. In: *MultiMediale 3*, ed. H. Klotz [Karlsruhe: ZKM,1993].

WEIBEL, P. *La Imagen Inteligente: Neurocinema o cinema cuántico?*. Parte 5 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. Disponível:http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frame_set_session5.htm

WEIBEL, P. *Sobre La Historia y la estetica de la imagen digital*. Parte 3 do Seminário “Arte Algorítmico. De Cézanne a la Computadora”. UNESCO, MECAD/ESDi. Disponível:http://217.76.144.68/archivos/_20/html/mobligatorio/00015/html/weibel_frame_set_session3.htm

Textos Eletrônicos (Internet)

CELEBRITY TAKE DOWN. Coordenação de Gorillaz Fan HQ. Apresenta imagens, biografias, discografia, letras e textos sobre a banda Gorillaz. Disponível em: < <http://fans.gorillaz.com/>>.. Acesso em: 20 jul. 2004.

CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia. Apresenta alguns indicadores, legislação, fontes de financiamento e unidades de pesquisa sobre a ciência e tecnologia no Brasil. Disponível em: < <http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: 07 jan. 2005.

DOLBY. Coordenação Dolby laboratories, Inc. Apresenta tecnologias e produtos ligados a áudio. Disponível em: < <http://www.dolby.com> >. Acesso em: 22 jun. 2004.

INTERACTUAL. Coordenação InterActual Technologies. Apresenta informações e disponibiliza o download dos *players*. Disponível em: <<http://player.interactual.com>>. Acesso em: 14 ago. 2005.

KORSAKOW SYSTEM. Disponibiliza para download o software Korsakow System. Disponível em: < www.korsakow.net >. Acesso em: 10 jan. 2006.

MACROMEDIA. Coordenação Adobe Systems Incorporated. Disponibiliza produtos e software de design . Disponível em: < www.macromedia.com >. Acesso em: nov. 2005.

MACROVISION. Coordenação Macrovision Corporation. Disponibiliza programas de proteção digital para serviços *online* e outros produtos. Disponível em: <<http://www.macrovision.com>>. Acesso em: nov. 2005.

MANOVICH. Coordenação Lev Manovich. Apresenta biografia, textos, projetos e livros do autor. Disponível em: <<http://manovich.net>>. Acesso em: 20 nov. 2005.

NET ART INCUBADORA. Coordenação Giselle Beiguelman. É um fórum multidisciplinar de debate e informação sobre a net art, reunindo pesquisadores das áreas de comunicação, arte e tecnologia. Disponível em: <<http://netart.incubadora.fapesp.br/portal>>. Acesso em: 2005-2006.

POÉTRICA. Coordenação Giselle Beiguelman. Apresenta projetos e informações referentes a arte. Disponível em: <<http://www.poetrica.net>>. Acesso em: fev. 2006.

RIOT. Coordenação Mark Napier. Disponibiliza o programa Riot, um Web browser alternativo. Disponível em: < <http://potatoland.com/riot/>>. Acesso em: fev. 2006.

SHAW. Coordenação Jeffrey Shaw. Apresenta biografia, textos, projetos e livros do autor. Disponível em: <<http://www.jeffrey-shaw.net>>. Acesso em: jan. 2006.

SHRINK. Coordenação Atyc WebDesigns. Disponibiliza software para quebra de proteção dos DVDs . Disponível em: <<http://www.dvdshrink.org>>. Acesso em: fev. 2005.

SKY. Coordenação Sky TV. Apresenta informações sobre o serviço de TV digital no Brasil. Disponível em: <<http://www.sky.tv.br>>. Acesso em: ago.2004.

TRÓPICO. Coordenação Alcino Leite Neto. Apresenta textos sobre novas tecnologias, arte, política, audiovisual, além de entrevistas de artistas da área. Disponível em: <<http://p.php.uol.com.br/tropico/html/index.shl>>. Acesso em:2005-2006.

WRONG BROWSER. Oferece o download de um navegador alternativo. Disponível em: <<http://www.wrongbrowser.com>>. Acesso em: fev.2006.

ANEXO 1 - FICHA TÉCNICA

AMNÉSIA

Ano de Produção: 2001

Diretor: Christopher Nolan

Distribuidora: Showtime

Ano de lançamento em DVD: 2001

Região do DVD: Multi-Região

Legenda: Português, Inglês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês - Dolby Digital 5.1, Inglês - Dolby Digital 2.0, Português - Dolby Digital 2.0

Tempo: 115 minutos

ATRÁS DAS LINHAS INIMIGAS

Ano de Produção: 2001

Diretor: John Moore

Distribuidora: Fox Film

Ano de lançamento em DVD: 2002

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês - Dolby Digital 5.1, Inglês - Dolby Digital 2.0, Português - Dolby Digital 2.0

Tempo: 105 minutos

DEMOKINO

Autor: Davide Grassi

Produção: Aksioma

Programador: Suncica Hermansson

Ano de lançamento em DVD: 2003

Região do DVD: 2 (PAL)

GORILLAZ – CELEBRITY TAKE DOWN

Produtor: Zombie Flesh Eaters e Gorillaz

Distribuidora: EMI VIDEO

Ano de lançamento em DVD: 2002

Região do DVD: Multi-Região

Sistema de Som: Inglês - Dolby Digital 5.1

Tempo: 174 minutos

HOMEM ARANHA 2

Ano de Produção: 2004

Diretor: Sam Raimi

Distribuidora: Columbia Tristar

Ano de lançamento em DVD: 2004

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês, Chinês e Tailandês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês, Português e Tailandês - Dolby Digital 5.1, Inglês - Dolby Digital – 2.0

Tempo: 127 minutos

NEM QUE A VACA TUSSA

Ano de Produção: 2004

Diretor: Will Finn e John Sanford

Distribuidora: Disney Video

Ano de lançamento em DVD: 2004

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês e Espanhol

Idiomas / Sistema de Som: Inglês, Português e Espanhol - Dolby Digital 5.1

Tempo: 76 minutos

NEURÔNIO MTV

Distribuidora: Sony Video

Ano de lançamento em DVD: 2003

Região do DVD: 4

O ESPANTA TUBARÕES

Ano de produção: 2004

Diretor: Bibo Bergeron, Vicky Jenson e Rob Letterman

Distribuidora: DreamWorks Home Video

Ano de lançamento em DVD: 2005

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês e Espanhol

Idiomas / Sistema de Som: Inglês, Português e Espanhol - Dolby Digital 5.1

Tempo: 89 minutos

O TEMPO NÃO RECUPERADO

Ano de produção: 2005

Criação e direção: Lucas Bambozzi

Desenvolvimento tecnológico: Seiji Massui

Tempo: 60 minutos

REI LEÃO 1

Ano de Produção: 1994

Diretor: Will Finn e John Sanford

Distribuidora: Disney Video

Ano de lançamento em DVD: 2003

Região do DVD: 4

Legenda: Português e Inglês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês e Português - Dolby Digital 5.1

Tempo: 89 minutos

SCARFACE

Ano de Produção: 1983

Diretor: Brian de Palma

Distribuidora: Universal Pictures do Brasil

Ano de lançamento em DVD: 2004

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês - Dolby Digital 5.1 - Dolby Digital 2.0, Português - Dolby Digital 5.1

Tempo: 169 minutos

SHREK 1 + 3D – A HISTÓRIA CONTINUA

Ano de Produção: 2001

Diretor: Andrew Adamson e Vicky Jenson

Distribuidora: Universal Pictures do Brasil

Ano de lançamento em DVD: 2004

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês e Espanhol

Idiomas / Sistema de Som: Inglês, Português e Espanhol - Dolby Digital 5.1

Tempo: 100 minutos

SHREK 2

Ano de Produção: 2001

Diretor: Andrew Adamson, Kelly Asbury e Conrad Vernon

Distribuidora: Universal Pictures do Brasil

Ano de lançamento em DVD: 2004

Região do DVD: 4

Legenda: Português e Inglês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês e Português Dolby Digital 5.1

Tempo: 92 minutos

SOFT CINEMA – NAVIGATING THE DATABASE

Ano de Produção: 2005

Direção e Criação: Lev Manovich e Andréas Kratky

Distribuidora: MIT Press

Região do DVD: 0

Sistema: PAL

SPIRIT – O CORCEL INDOMÁVEL

Ano de Produção: 2002

Diretor: Kelly Asbury e Lorna Cook

Distribuidora: Universal Pictures do Brasil

Ano de lançamento em DVD: 2002

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês e Espanhol

Idiomas / Sistema de Som: Inglês, Português e Espanhol - Dolby Digital 5.1

Tempo: 82 minutos

TOMB RAIDER – LARA CROFT

Ano de Produção: 2001

Diretor: Simon West

Distribuidora: Paramount Pictures

Ano de lançamento em DVD: 2001

Região do DVD: 4

Legenda: Português, Inglês

Idiomas / Sistema de Som: Inglês - Dolby Digital 5.1, Português - Dolby Digital 5.1

Tempo: 100 minutos