

Fernanda da Costa Portugal Duarte

## **A materialidade dos dispositivos na construção de experiências em net artes**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Comunicação Social da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito à obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de concentração: Comunicação e Sociabilidade Contemporânea

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup> Patrícia Moran

Belo Horizonte  
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG  
2007



Universidade Federal de Minas Gerais  
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós Graduação em Comunicação Social

Dissertação intitulada “A materialidade dos dispositivos na construção de experiências em net artes”, de autoria da mestrandia Fernanda da Costa Portugal Duarte, aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Profª Drª Patrícia Fernandes Moran – FAFICH/UFMG – Orientadora

---

Profª Drª Giselle Beiguelman – COS/PUCSP

---

Profª Drª Maria Beatriz Almeida Sathler Bretas – FAFICH/UFMG

---

Prof. Dr. Paulo Bernardo Vaz  
Coordenador do Programa de Pós Graduação em Comunicação Social:  
Comunicação e Sociabilidade Contemporânea– FAFICH/UFMG

Belo Horizonte, 18 de maio de 2007.

## **Agradecimentos**

À família e amigos, pelo apoio e paciência;

Ao PPGCOM/UFMG e à CAPES pela acolhida da pesquisa;

Aos professores e colegas de mestrado, sempre dispostos a conversar sobre o universo das net artes;

À PUC Minas, a Diretoria de EAD e o grupo de estudos de Poéticas Audiovisuais, pela oportunidade de discussões;

À Patrícia Moran, pela orientação, dedicação e interesse pela pesquisa.

## Resumo

Ao refletir sobre a materialidade dos dispositivos, os lugares do sujeito e os modelos de representação nas net artes, procura-se delinear as relações entre estas formas expressivas e os sujeitos na construção das experiências.

As net artes constituem-se materialmente nos códigos numéricos registrados nos computadores. A construção de suas visualidades é operada pela transcodificação destes códigos nas interfaces gráficas. Uma questão que nos interessa nas net artes é a problematização das funções simbólicas que constituem suas interfaces. Ao pensar sobre as estratégias que as constituem, as net artes desarticulam os modelos de representação vigentes nas interfaces gráficas para propor outros usos.

Cabe à esta pesquisa investigar os entrecruzamentos entre as materialidades do dispositivo e as poéticas dos autores para dizer sobre a sensibilidade que emerge destes encontros com os sujeitos.

**Palavras-chave:** net artes, materialidades, dispositivo, representação, experiências

## **Abstract**

When reflecting upon the materialities of the device, the subject's places, and the representational models of net arts, we intend to outline the relations between these expressive forms and the subjects' experiences.

Net arts are materially constituted in numeric codes registered on computers. The building of their visualities is worked through the transcodification of these codes on graphic user interfaces. One aspect that interests us on net arts is how they render the symbolic functions that constitute their interfaces. As they think about the strategies that constitute them, net arts dismount the established representation models on graphic interfaces to suggest other uses.

It is suitable to this research to investigate how the materialities of the device and the authors' poetics relate and comment on the sensibilities that emerge from these encounters with the subjects.

**Keywords:** net arts, materialities, device, representation, experiences.

## Lista de figuras

- Fig. 1** - Imagem em computação gráfica do robô do projeto *Telegarden*, de Ken Goldberg \_\_\_\_\_ p. 19
- Fig. 2** - Página inicial da [www.eto.com](http://www.eto.com) \_\_\_\_\_ p. 36
- Fig. 3** - Código de barras disponibilizado no projeto *Mejor Vida Corporation* \_\_\_\_\_ p. 37
- Fig. 4** - Um dos telões do projeto Egoscópio \_\_\_\_\_ p. 40
- Fig. 5** - Imagem da obra *Tuism* que deu origem ao projeto *Please Change Beliefs*, de Jenny Holzer \_\_\_\_\_ p. 41
- Fig. 6** - Imagem de *My boyfriend came back from the war*, de Olia Lialina \_\_\_\_\_ p. 45
- Fig. 7** - Imagem de *Looking for the new universal harmony* \_\_\_\_\_ p. 60
- Fig. 8** - Página inicial de *Refresh* \_\_\_\_\_ p.67
- Fig. 9** - Uma das páginas iniciais de *Jodi.org* \_\_\_\_\_ p. 70
- Fig. 10** - Site com divulgação dos telefones públicos da estação de trens de *King Cross* \_\_\_\_\_ p. 75
- Fig. 11** - Página inicial de Form Art Competition \_\_\_\_\_ p. 101
- Fig. 12** - Página índice de Form Art Competition \_\_\_\_\_ p. 103
- Fig. 13** - Imagem inicial da seção 'Bingo' \_\_\_\_\_ p. 104
- Fig. 14** - Alteração do padrão da animação após intervenção do usuário \_\_\_\_\_ p. 104
- Fig. 15** - Páginas da seção 'Game' indicam um roteiro possível do jogo em *Form Art* \_\_\_\_\_ p. 105
- Fig. 16** - Página integrante da seção 'Pics' onde os *forms* simulam a bandeira americana \_\_\_\_\_ p. 106
- Fig. 17** - Imagem gerada pelo algoritmo *Postianeclipse* do projeto *Net Abstraction* \_\_\_\_\_ p. 110
- Fig. 18** - Imagem gerada pelo algoritmo *Asphratus* do projeto *Net Abstraction* \_\_\_\_\_ p. 110
- Fig. 19** - Após 47 horas, o algoritmo *Asphratus* interrompe a produção das imagens. Na mensagem lê-se "All possible threads exhausted" ("Todos os caminhos possíveis esgotados") \_\_\_\_\_ p. 112
- Fig. 20** - Indicação da URL do projeto *Form Art* não resulta em formação de imagem. A mensagem de erro indica 'All possible threads exhausted' ('Todos os caminhos possíveis esgotados') \_\_\_\_\_ p. 115

## Sumário

1. Introdução	p. 10
1.1. Da construção do olhar	p. 12
1.2. Da organização do argumento	p. 15
2. Net arte: conceitos, heranças e tendências	p. 17
2.1. Definições	p. 17
2.2. Questionamentos no sistema da arte	p. 22
2.2.1. Espaços de legitimação e a relação com as Instituições	p.23
2.2.2. Os lugares do sujeito	p. 28
2.3 - Temáticas recorrentes em net artes	p. 34
2.3.1. Ativismo	p .34
2.3.2 . Interatividade e Tele presença	p. 38
2.3.3. Narrativas hipertextuais e hipermediáticas	p. 42
2.3.4 – Auto referencialismo	p. 46
3. Materialidade das redes	p. 49
3.1. Do objeto de exibição ao sistema de interação	p. 50
3.2 - Princípios materiais da 'imagem' síntese	p. 53
3.2.1 – Representação numérica	p. 56
3.2.2 – Automação	p. 57
3.2.3 – Transcodificação	p. 59
4. Poéticas do dispositivo	p. 64
4.1 – Imagens dispositivo nas net artes	p. 67
4.2 – O dispositivo Internet	p. 71
5. Da construção de experiências	p. 79
5.1. Dos materiais	p. 79
5.2. Da transparência e da opacidade	p. 88
5.3. Da presença e do sentido	p. 95
5.4. Da comunicação	p.99
6. (Re) Construindo interfaces	p. 101
6.1. Form Art Competition (1997) – Alexei Shulgin	p.101
6.2. Net Abstraction (2001) – Dyske Suematsu	p. 109
6.3. Entrecruzamentos	p. 114
7. Considerações finais	p.118

8. Referências Bibliográficas _____	p. 122
9. Anexos _____	p. 127

## 1. Introdução

Ao refletir sobre as materialidades, os lugares do sujeito e os modelos de representação das manifestações artísticas na Internet, denominadas net artes, procura-se delinear as relações destes princípios com as experiências dos sujeitos.

O modo pelo qual os observadores constroem e se deixam afetar pelas formas perceptivas diz dos modos de produção e do regime visível hegemônico em cada período histórico. As transformações das técnicas de representação relacionam-se também à concepção dos objetos artísticos e dos objetos midiáticos. As apropriações dos aparelhos de comunicação e a problematização das questões que concernem à mídia enquanto entidade cultural na produção artística questionaram os padrões tradicionais de interação com novas maneiras de intervenção pelo público.

Algumas das propostas das vanguardas da década de 1920 e 1960 já traziam em sua poética a abertura para intervenção dos atores sobre a própria materialidade da obra. Percebe-se, então, um deslocamento da concepção artística como expressão autoral de um sujeito para a proposição de trabalhos coletivos, nos quais o público não só interfere sobre a materialidade do projeto e o atualiza, mas assume uma co-responsabilidade criativa na sua constituição. A dissolução de um objeto artístico construído na cena formal dos museus e das galerias age em favor da proposição de sistemas e dispositivos mais atenta às funções do que aos próprios objetos. É nesta busca por outra sensibilidade, que se percebe uma crescente abertura no processo de criação artística no qual o espectador assume um papel fundamental.

Das net artes escolhidas para composição do *corpus* há uma questão em comum que diz respeito ao tema que abordam. Ambos os projetos assumem nas poéticas elementos próprios à materialidade do dispositivo no qual se enredam. *Form Art Competition*, de Alexei Shulgin questiona o uso funcional de botões, formulários e *checkboxes* ao disponibilizá-los não como forma de acesso aos hiperlinks do site, mas como composições visuais, que não levam o observador a outros ambientes, mas chamam sua atenção para a própria construção da interface. Em *Net Abstraction*, de Dyske Suematsu, um programa constrói uma imagem dinâmica a partir dos fragmentos do(s) site(s) indicados pelo usuário. Esta colagem modifica-se na medida em que o programa mapeia os links e arquivos relacionados no site indicado. A visualidade constituída é composta por trechos de programação, de textos e partes da interface gráfica. Este projeto incorpora nestas imagens a arquitetura própria da rede e evidencia os mecanismos operadores da sua construção.

Nestes projetos, as imagens em net artes enfatizam as conexões estabelecidas com os sujeitos e, internamente com o programa que opera o código conformador de sua porção visível. Há o predomínio de uma problematização da própria linguagem e das funções simbólicas nas quais os objetos midiáticos se engendram. Uma vez que estão propostas reinvenções dos modelos de representação, resta-nos investigar como os elementos materiais e a reconstrução das estratégias de representação atravessam as experiências dos sujeitos nas net artes. Propõe-se a análise destas duas propostas de net artes que problematizam as noções de imagem e dispositivo e como este tencionamento, em movimento de oscilação entre ocultação e

revelação da mediação material da interface atuam sobre a relação com os sujeitos.

### **1.1 – Da construção do olhar**

Os estudos recentes em comunicação têm frisado a pluralidade do campo da comunicação e a necessidade de definição de um olhar comunicacional. Apostamos que um olhar da comunicação seria aquele que busca a relação, independente dos aspectos ou questões que serão tomadas como objeto de pesquisa, isto é, o objeto de um pesquisador de nosso campo pode ser a mídia, podem ser as relações de identidade ou tecnológicas, ou um aspecto de um desses; o que garante a configuração desse olhar é a certeza de que qualquer fenômeno se dá na relação, se institui “em relação a”, na complexidade do movimento do qual ele faz parte.

Pensar a constituição das formas expressivas na Internet a partir das relações que estabelece vai ao encontro da necessidade de abertura do campo de pesquisa em comunicação para além da mídia tradicional e corporativa e das atividades informacionais. Eduardo Duarte (2003), ao propor o deslocamento dos objetos tradicionais da comunicação e do próprio campo, percebe a comunicação como um estado “em relação que implica na emergência de uma superfície comum de troca, ou uma zona de encontro de percepções de emissores e receptores” (2003, p. 53). Conclui que:

O que está em jogo na localização deste objeto, não é o suporte no qual ele se expressa, mas qual a comunhão que ele permite a

partir da informação posta na relação. Qual o sentido de troca que se estabelece a partir da percepção recíproca do outro? Se há formas de se localizar este diálogo dos meios com suas massas que passam a compor de forma mais clara o universo dos que percorrem as fronteiras, teremos um objeto de comunicação, mas um veículo de informação não traz *a priori* a condição de ser um meio de comunicação. (DUARTE, 2003, p.54)

Ao localizar as experimentações artísticas na Internet como objeto de pesquisa, não o tomamos como imediatamente próprio da comunicação somente por se constituir em um meio fundado sobre tecnologias de comunicação, mas por promover em suas poéticas a constituição de propostas que só se realizam mediante a atuação de outros sujeitos. Se a promoção de relações comunicativas é o que move as artes das novas mídias, é natural que este tipo de arte utilize-se recorrentemente da interação. Ou melhor, a interação passa a ser entendida como pressuposto à comunicação. Desta forma, podemos perceber a relação entre os sujeitos e obra como uma relação comunicacional.

Nesta proposta, estudar a construção da percepção em “diálogos e partilhas” significa aproximar a recepção da emissão. É neste sentido que repensamos o conceito de comunicação como controle<sup>1</sup> por comunicação como **interação**, um encontro de sujeitos sociais onde um se defronta com o outro em um agir conjunto; onde uma ação molda e reinventa o lugar do outro.

A idéia fundamental é então que a comunicação é não um processo no qual os estados intencionais são previamente providos de suas determinações, onde os fatos e as hipóteses (representações de um mundo real pré-definido) tornam-se mutuamente manifestos, mas uma atividade conjunta de construção de uma perspectiva comum, de um ponto de vista compartilhado, como base de inferência e de ação. (QUERÉ, 1991, p.7)

---

<sup>1</sup> A noção de comunicação como controle remete ao paradigma informacional segundo o modelo de Shannon e Weaver (Ver SHANNON, Claude e WEAVER, Warren. Teoria Matemática da Informação. *The mathematical theory of communication*. Urbana : The University of Illinois, 1949.)

Ao privilegiar um viés relacional, a comunicação se constitui como processo onde os interlocutores interagem em negociações, embates e trocas de experiências para uma construção conjunta de sentidos. Compreende-se uma mobilidade dos papéis de emissor e receptor para além desta dualidade, que se rearticula em cada relação que estabelece. Por isso a comunicação é aqui entendida como parte de um sistema social complexo ao evidenciar a inter-relação dos sujeitos no processo de significação.

Ao reconhecer a percepção como *fronteira* do processo de comunicação - centrado em uma realidade cultural partilhada por “outros” – a identificamos como uma operação intersubjetiva. Para estas intersubjetividades imersas em realidades múltiplas e fragmentadas, a existência corpórea é o que vincula e sintetiza os signos dispersos em representação. Por isso, percebemos o aspecto material como premissa original e originária do sentido e da significação para a constituição da experiência; atuamos sobre nossos modos de representação como seres conscientes tanto quanto seres “carnais”. Sendo assim, as trocas existentes entre os diversos aspectos materiais, subjetivos, perceptivos etc devem ser consideradas em uma mesma concretude na análise da relação dos sujeitos entre si e os objetos; os aspectos materiais e mentais que emergem das relações entre os sujeitos e os objetos devem ser levados em consideração em uma mesma relevância.

Para Duarte (2003), a comunicação passa necessariamente por estes momentos de embate, encontro e negociação, “é um construir com o outro um entendimento comum sobre algo. É o fenômeno perceptivo no qual duas consciências partilham na fronteira”. Ao relacionar percepção e comunicação, a externalidade das relações é rompida. O uso das mídias para explorar o

potencial dialógico nas artes traz novos elementos para a análise estética. A arte pode ser percebida em caráter processual: o sentido da obra está em construção em "diálogos e partilhas mediadas por tecnologias em detrimento da arte como um objeto fechado."<sup>2</sup>.

O que nos parece mais relevante nos estudos de comunicação não se refere à qualificação de eficácia dos meios ou estruturas na difusão de mensagens. Não está em um suposto resultado de um ato comunicativo. Mas justamente na compreensão, ou tentativa de apreensão, da dinâmica em que os processos comunicativos se fundam. A comunicação não se dá quando o produto se define ou se materializa, mas enquanto trocas e constituição de experiências entre os sujeitos. Se considerarmos a constituição das formas expressivas e suas experiências, através da articulação dos atores envolvidos nessas propostas, por um viés relacional, podemos associá-la, então, a uma dimensão comunicativa.

## **1.2 – Da organização do argumento**

Para o desenvolvimento da pesquisa, estruturamos a dissertação em cinco capítulos.

O primeiro capítulo "Net artes: conceitos, heranças e tendências" tem como objetivo esclarecer as questões principais que concernem ao nosso objeto de estudo. Nele está discutida a definição de net artes, como elas dialogam com o sistema de arte vigente e com o público, as temáticas

---

<sup>2</sup> Diana Domingues, disponível em <http://www.ucs.br> . Acesso em outubro de 2005.

recorrentes nas poéticas assim como as contribuições de outros movimentos artísticos.

No segundo capítulo “Materialidade das redes” discutimos as características materiais da imagem síntese e como estes aspectos contribuem para o estabelecimento de um outro sistema de representação. No capítulo seguinte, “Poéticas do dispositivo”, ao evidenciar os elementos operadores destas imagens e sobrepor a exibição dessas estratégias à sua plasticidade, percebemos que se mostram enquanto imagem dispositivo. Uma imagem que se assume para além da própria visibilidade.

Apresentamos em seguida no quarto capítulo, intitulado “Da construção de experiências”, como estes vetores materiais atuam sobre as relações dos sujeitos com as interfaces. O foco desta seção é discutir como os modelos representacionais das interfaces utilitárias articulam-se em prol de sua transparência, da construção de elementos ‘amigáveis’<sup>3</sup> para o estabelecimento de uma navegação ‘natural’ no espaço informático; enquanto que as interfaces das manifestações artísticas tendem para um movimento contrário, privilegiando a opacidade das relações e enfatizando as camadas de mediação entre os sujeitos e os sistemas.

Por fim, uma análise dos projetos *Form Art* e *Net Abstraction* articulam as discussões teóricas anteriores.

---

<sup>3</sup> O termo ‘user-friendly’, traduzido aqui como ‘amigável’ é recorrente no estudo das HCI (Human Computer Interface) para designar interfaces de navegação intuitiva.

## 2. Net artes: conceitos, heranças e tendências

### 2.1. Definições

Desde os primeiros experimentos, em 1994, as net artes sofreram grandes transformações tanto em suas formas expressivas quanto em termos de desenvolvimento técnico. Um exemplo disso é que as primeiras manifestações caracterizavam-se pelo uso de técnicas de programação *low tech*, como *html*, e um forte envolvimento político. Já as manifestações recentes utilizam programações mais complexas, como *php*, *flash*, *actionscript (java)*, *ruby on rails*, e o ativismo passou a ser um dentre vários temas de interesse. A velocidade destas transformações faz com que as net artes mostrem-se multifacetadas, o que de certa forma dificulta a sua definição. No entanto, ainda assim encontramos características comuns em suas diversas manifestações que podem nos auxiliar a circunscrever seus princípios gerais; não de modo fixo ou definitivo, uma vez que as formas expressivas na Internet tendem a engendrar-se na dinamicidade da rede.

É preciso deixar claro que nem toda 'arte' disponível na rede é considerada como pertencente ao campo das net artes. A reprodução digital de uma pintura ou de um filme, considerados obras de arte em seu suporte original ou em suas formas de exibição, nada mais é do que a documentação ou registro de uma forma artística cuja poética é indiferente à sua disponibilidade e distribuição na Internet. Consideram-se net artes, projetos de arte criados exclusivamente para a Internet. E isto, em grande parte os define.

Por net artes entendemos as formas expressivas artísticas que tematizam e problematizam questões próprias da Internet, são produzidas, distribuídas e legitimadas nesta rede. São propostas que assumem caráter metalingüístico ao desenvolverem linguagens que descrevem e colocam em xeque os sistemas de códigos da *World Wide Web*. Sendo este um elemento central em sua poética, acreditamos que não possam ser experimentadas em nenhum outro ambiente que não o da rede. A criação e disponibilidade de um projeto de net artes é então um critério definidor destas manifestações uma vez que os projetos modificam-se, sofrem acessos e intervenções no momento em que estão presentes nela.

Encontramos uma variedade de termos empregados na definição destas formas expressivas. Entre eles, net.art, web art, internet art, são os mais recorrentes. Algumas vezes suas aplicações são realizadas de modo pouco criterioso ou sem distinção entre cada um dos termos. Pretendemos aqui demonstrar como eles são delineados pelas comunidades virtuais, listas de discussão, coletivos, enfim; pessoas que se relacionam diretamente à produção das net artes. Broegger (2000) percebe que “net art”, ou em sua tradução literal ‘arte da rede’, pode ser considerada uma abreviação para “Internet art” e, portanto, um termo ‘guarda chuva’ para todas essas manifestações. Já “web art” diz de um lugar próprio, a *world wide web*, uma rede específica de computadores comumente acessada através de *browsers* como *Internet Explorer* e *Mozilla Firefox*, entre outros, que utiliza um protocolo específico para interpretar dados (*http* – protocolo de transferência por hipertexto).

Um limite desta definição, que impede que dê conta das potencialidades do fazer artístico, é que não necessariamente a proposta artística confina-se no espaço informático. Em diversos projetos, os artistas apropriam-se da *www* para promover ações e conexões que se realizam fora da rede. A relação destes projetos artísticos com o meio o desloca para dois lugares: o primeiro onde a Internet assume centralidade na poética e os processos criativos realizam-se na própria rede tecnológica. O segundo, no qual ela é o lugar de encontro e atua como mediadora das relações criativas que se desdobram em outros meios e/ou no espaço físico. Exemplo deste último caso é o projeto *Telegarden*(1995)<sup>4</sup>, de Ken Goldberg.

O propositor possibilitou que vários usuários conectados na Internet pudessem manipular remotamente um robô e cuidar de um jardim. O jardim, que era monitorado 24 horas por dia por *webcams*, tinha suas sementes plantadas, regadas, a iluminação controlada pelos usuários registrados no site. Com este projeto, Goldberg



Fig.1- Imagem em computação gráfica do robô do projeto *Telegarden*, de Ken Goldberg.

procurou integrar elementos biológicos com sistemas informáticos e, desta

interação mobilizar um público que reunido no ciberespaço, conseguisse se organizar em torno de um objetivo comum – cuidar do jardim. O resultado coletivo das ações tomadas pelo público na Internet teve, por sua vez, conseqüências em uma existência concreta, física; plantas morreram, outras se propagaram. Em ambas as possibilidades percebe-se que é o modo de

<sup>4</sup> Disponível em <http://www.usc.edu/dept/garden/>. Acesso em novembro de 2006.

apropriação da Internet e as reflexões motivadas por ela que se demonstram como ponto em comum nas problematizações do meio.

O termo “net.art” requer uma explicação mais detalhada. Versões contraditórias sobre seu surgimento apontam para poéticas distintas e questões relativas à indefinição conceitual do campo do fazer. Shulgin e Bookchin (1999) nos lembram em *Introduction to net art*<sup>5</sup> que o termo surgiu de um mau funcionamento de *software*. Vuk Cosic, um net artista esloveno então já conhecido nas comunidades de discussão sobre arte e tecnologia – como a *Rhizome.org* e a *Nettime.org* – relatou ter recebido um email com um erro no processamento da mensagem que o tornava ilegível, exceto pelo trecho “net.art”. Cosic vinha buscando uma denominação para as experimentações que desenvolvia na Internet e achou conveniente assumir este erro do programa inclusive como parte da poética de suas manifestações. Se o que lhe interessava eram as questões específicas deste meio, percebemos os erros informáticos como parte constituinte e constante no uso da rede tecnológica. O termo rapidamente se difundiu nas comunidades e listas de discussão para designar as atividades de arte e comunicação na Internet. Bosma (2003) algum tempo depois contradisse a versão de Cosic ao afirmar que o termo foi cunhado em comum acordo no encontro “net art per se”, realizado em 1996, em Trieste, Itália. Passado um ano, Shulgin<sup>6</sup> fez circular uma mensagem na lista *Nettime.org* na qual assumia que o termo era realmente um *ready-made*, originado de uma mensagem mal codificada, confirmando a versão de Cosic. Enfim, diante dessas contradições há um ponto pacífico entre os net artistas que relaciona este termo à uma divisão histórica nessas manifestações.

---

<sup>5</sup> Disponível em <http://www.easylife.org/netart>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>6</sup> Ver mensagem em <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-I-9703/msg00094.html>. Acesso em novembro de 2006.

Segundo Greene (2000), *net.art* refere-se ao período *heróico* desta forma de expressão, na qual predominava o interesse social e político, os trabalhos se caracterizavam por uma simplicidade tecnológica, basicamente com programações em *html*, e uma postura anti institucional e irreverente. Curiosamente, o evento “net.art per se”, organizado por Cosic em 1996 trouxe como tema o fim da net.art<sup>7</sup>. É no momento deste festival que as manifestações artísticas da Internet começaram a vivenciar certa inclusão nos circuitos da arte contemporânea e perderam um pouco da marginalidade. Percebe-se a consolidação de uma esfera de legitimação e o início da formação de um mercado para estas propostas, o que provocou um conflito entre os realizadores que pretendiam fazer parte de um circuito mais central e outros que relutavam em deixar uma condição mais periférica.

Diante de todos estes termos e suas variações, percebemos a necessidade de apontar uma terminologia que possa ser abrangente o suficiente para abarcar os possíveis desdobramentos das manifestações artísticas da Internet e ainda assim assumir um caráter quase auto-explicativo. Durante o desenvolvimento deste trabalho optaremos pela expressão “net artes”. “Net” por abarcar outras redes e associações para além da *world wide web*, e “artes”, no plural, para caracterizar um espaço de pesquisa aberto, não formado por objetos pré-concebidos e disposto a reinventar-se. Prezamos, desta forma, por um olhar disposto a acolher as potencialidades do fazer artístico.

---

<sup>7</sup> Para maiores detalhes e descrição das exposições, ver <http://www.ljudmila.org/naps/> e [http://www.notam02.no/motherboard/articles/03\\_netart\\_bosma.html](http://www.notam02.no/motherboard/articles/03_netart_bosma.html). Acesso em novembro de 2006.

## 2.2 - Questionamentos no sistema da arte

Como veremos a seguir, na discussão dos deslocamentos e questões principais das net artes, a multiplicidade de termos e definições apontam não só para a pluralidade das poéticas, mas também para a necessidade de pensar o lugar destas manifestações artísticas diante do estatuto tradicional das artes.

Deve-se levar em consideração como os conceitos relacionados à esfera da arte engendram-se nas novas formas de mediação tecnológica das relações sociais. Segundo Napier (2000):

A net.art torna possível que a obra de arte seja algo mais extensivo, que não seja somente um objeto para admirar, mas que também se converta em um evento do qual se possa participar. Já que a rede tem o poder de combinar as ações de muitas pessoas em uma composição coerente, o verdadeiro para o artista está em utilizar este poder para fins tanto estéticos quanto humanísticos. (Tradução livre)<sup>8</sup>

Percebemos então, que há um deslocamento de enfoque de um objeto artístico fechado em sua materialidade para uma proposta que destaca o evento, uma malha de interações emergente da ação de outros sujeitos. É neste sentido que Adrian (1999) afirma interessar-se pela conformação de redes de usuários e como eles se apropriam e subvertem esses sistemas informáticos. Mais do que a criação de imagens ou expressões plásticas, o que lhe chama atenção é a porção estratégica das possibilidades conectivas.

As conexões entre arte e mídia imbricam-se de modo a contaminar suas

---

<sup>8</sup> "La noción de arte ha llegado a una coyuntura crítica. La red desafía el concepto de que la obra de arte es un objeto precioso y singular que permanece inmóvil en una galería o en un museo. El net.art hace posible que la obra de arte sea algo más comprensivo, que no sea tan sólo un objeto para admirar, sino que también se convierta en un evento en el que se pueda participar. Ya que la red tiene el poder de combinar las acciones de muchas personas en una composición coherente, el reto para el artista está en utilizar ese poder para fines tanto estéticos como humanísticos." Disponível em <http://www.elpais.es/especiales/2001/arte/artis.htm>. Acesso em novembro de 2006.

técnicas, seus conceitos e objetos. A emergência da mídia arte (ou artemídia) apresenta aos artistas um desafio que extrapola a apropriação direta das tecnologias dos meios. Busca-se a construção de visualidades que desarticulam os usos padronizados dos aparelhos e propõe perspectivas inovadoras em prol de objetivos estéticos<sup>9</sup>. Ao contrariar a organização industrial dos meios e buscar formas alternativas de expressão, a artemídia posiciona-se como instrumento crítico das produções culturais contemporâneas. A arte mídia

(...) possibilita praticar, no interior do próprio meio, e de seus derivados institucionais (portanto não só nos guetos acadêmicos ou nos espaços tradicionais da arte), alternativas críticas aos modelos atuais de normalização e controle da sociedade. (Tradução Livre) (MACHADO, p.18, 2005)<sup>10</sup>

Por isso pode ser reconhecida como figura metalingüística da sociedade midiática – ambigualmente ao mesmo tempo em que faz parte dela.

Diante deste cenário de questões cabe discutir mais profundamente como as net artes se posicionam diante das noções tradicionais das artes, os circuitos de legitimação e os lugares do sujeito no processo criativo.

### **2.2.1 – Espaços de legitimação e a relação com as Instituições**

Greene (2000) nos lembra que entre 1994 e 1998, quando se formou a maioria das comunidades virtuais voltadas para a discussão sobre arte, a Internet possibilitou que os net artistas se organizassem à margem dos âmbitos

---

<sup>9</sup> MACHADO, Arlindo. *Arte y Medios: Aproximaciones y Distinciones*. La Puerta FBA, La Plata, v. 1, n. 0, p.15-22, 2005.

<sup>10</sup> (...) possibilita practicar, em el interior del propio medio, y de sus derivados institucionales (por lo tanto no sólo em los guetos académicos o em los espacios tradicionales del arte), alternativas críticas a los modelos actuales de normativización y control de la sociedad.

institucionais. Foi neste momento em que comunidades como a *Rhizome*<sup>11</sup> e a *Nettime*<sup>12</sup> consolidaram-se como lugar de discussão sobre elementos políticos e sociais da tecnocultura. Na Europa Oriental, com o surgimento de uma sociedade civil atuante erguida sobre o neo-liberalismo e a abertura dos meios de comunicação ao pluralismo político, a Internet foi percebida como um instrumento de exercício da liberdade de expressão. Já em 1995, alguns intelectuais de esquerda, artistas, subversivos e técnicos começaram a se organizar em torno de coletivos artísticos como *The Thing*<sup>13</sup> e *La Société Anonyme*<sup>14</sup>. Estes coletivos produzem trabalhos artísticos e textos reflexivos sobre as condições da produção artística mediada pela rede tecnológica. A princípio foram conhecidos apenas pelos nomes do coletivos, mas aos poucos os indivíduos por trás das produções se revelaram.

As ações artísticas criadas, produzidas e disseminadas aí não tratam somente de subverter a lógica industrial dos meios de comunicação de massa, não se limitam à proposição de performances pontuais construídas em torno do artista contra o sistema. Outras vezes preferem explorar a elasticidade espaço temporal da rede e estabelecer conexões em uma teia de relações. Couchot (2003) percebe essa diferença de socialização dos artistas quando ocorre uma dispersão do coletivo nas redes digitais: o operador social rebelde passa a atuar na emergência de uma “consciência” reticular ao invés de tentar tomar a mídia e desmontar seu poder centralizador. A Internet possibilita para estes coletivos o desenvolvimento de uma “consciência desmembrada” e por isso os

---

<sup>11</sup> Rhizome está disponível em <http://ww.rhizome.org>. Para acesso completo é necessário filiar-se e pagar uma taxa anual.

<sup>12</sup> Nettime está disponível em <http://www.nettime.org>. Para acesso, basta assinar a lista sem custos. Hoje a nettime conta com listas específicas em diversas línguas para a América Latina, Sudeste da Europa, China França, Alemanha, Brasil entre outros.

<sup>13</sup> *The Thing*. Disponível em <http://www.thething.net>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>14</sup> *La Société Anonyme*. Disponível em <http://www.aleph-arts.org/lisa>. Acesso em novembro de 2006.

trabalhos são propostos não mais centralizados em eu-autor-indivíduo, mas em um eu-propositor-distribuído. Certamente, estes coletivos se constituíram como um espaço alternativo de criação, legitimação e publicação dos trabalhos artísticos.

Em 1999, Shulgin e Bookchin organizaram uma exposição chamada *Introduction to net art* composta por gravações em pedra de um manifesto que dizia sobre questões centrais das net artes. Entre eles, o modo de lidar com as instituições é fundante para o caráter contra cultural das propostas. Para eles, os net artistas devem:

- a. Trabalhar fora da Instituição
  - b. Declarar que a Instituição é má
  - c. Desafiar a Instituição
  - d. Subverter a Instituição
  - e. Tornar-se uma Instituição
  - f. Atrair a atenção da Instituição
  - g. Repensar a Instituição
  - h. Trabalhar dentro da Instituição.
- (Tradução livre)<sup>15</sup>

De acordo com o manifesto, a dinâmica de trocas com as Instituições vigentes inicialmente concentrava seus esforços em opor-se à elas, posicionando-se de forma independente às suas instâncias legitimadoras. O que podemos perceber é que com a consolidação dos coletivos artísticos, já em 1998<sup>16</sup>, predominava exatamente o movimento contrário: os coletivos até então marginais aos poucos tornaram-se centrais na discussão sobre arte,

---

<sup>15</sup> Interface with Institutions: The Cultural Loop

a. Work outside the institution  
b. Claim that the institution is evil  
c. Challenge the institution  
d. Subvert the institution  
e. Make yourself into an institution  
f. Attract the attention of the institution  
g. Rethink the institution  
h. Work inside the institution . Disponível em <http://www.easylife.org/netart>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>16</sup> Em 1998, os principais coletivos (Teleportacia.org, Irrational.org, Hell.com, Ludjmila.org, Potatoland.org etc) já haviam consolidado sua presença nas discussões sobre arte e tecnologia e inclusive já faziam parte de festivais renomados como o Ars Electronica (<http://www.aec.at>).

tecnologia e comunicação e passaram a ser referência no que tange à essas manifestações que, de modo crescente, difundiram-se na rede. Ainda que presente um radicalismo inicial, percebe-se uma tentativa de relacionamento com o sistema tradicional da arte que envolve os museus, galerias, curadores e críticos de arte. As net artes acabam por relacionar-se ambigualmente no circuito da arte contemporânea ao participar de festivais e premiações organizadas por estas Instituições.

Apesar desta constante tentativa de inserção em instituições físicas, as net artes ainda apresentam-se como um desafio aos museus e colecionadores. Existe uma grande insegurança sobre como conservar tais obras, já que, com a mudança das tecnologias os suportes necessários para sua realização podem passar a serem inviáveis de serem mantidos. A incompatibilidade tecnológica acabaria por impedir a transcodificação da informação contida no projeto para sua interface gráfica ou ainda a sua disponibilização em rede. A grande questão para os museus é se será preciso também colecionar as máquinas que possam expor tais obras. Além disso, como estes projetos seriam exibidos uma vez que efetivamente se realizam quando disponíveis na rede.

De fato, as net artes em sua constituição não foram pensadas para existirem em museus e galerias. Ocorre uma centralização em torno da Internet, ambiente no qual se realizam as diversas etapas do processo criativo, desde a sua concepção e realização à legitimação que gira em torno das comunidades e listas de discussão. A centralização no meio explica uma outra ruptura, talvez definitiva: “O objetivo utópico de diminuir o abismo crescente entre a arte e o cotidiano, talvez, pela primeira vez, tenha sido alcançado e tornado uma prática real, diária e até rotineira” (SHULGIN e BOOKCHIN, 1999.

Tradução livre).<sup>17</sup> A possibilidade de experienciar um projeto artístico no computador em ambientes domésticos traz uma outra perspectiva sobre a produção artística. A arte não só faz parte do cotidiano, mas insere-se em um ambiente que congrega funções diversas, da visitação a distância de pontos turísticos, do desenvolvimento de pesquisas científicas por centros acadêmicos dispersos geograficamente a pagamentos online em sites de bancos. Não se trata mais de uma 'obra' que leva o cotidiano à galeria, mas sua inserção em um ambiente informático que agora faz parte da maioria das práticas diárias, e ainda pode ser acessado a qualquer instante.

Ainda se levamos em consideração a relativa institucionalização das net artes, devemos ainda lembrar dos pontuais, mas constantes, surgimentos de trabalhos politizados como os dos *hackativistas*<sup>18</sup> e outros grupos articulados com mídias táticas<sup>19</sup>. Os modos de atuação destes grupos encontram semelhanças na análise de Certeau (1994) sobre como as estratégias e as táticas lidam com as relações de poder. A estratégia é definida por ele como a forma de organização hegemônica dessas relações, é a fala autorizada que gere como e quais sujeitos e instituições se articulam entre si. No cotidiano, lugar que as instituições não alcançam por completo, onde há espaço para o exercício das singularidades do sujeito, surgem brechas nas falhas das

---

<sup>17</sup> The utopian aim of closing the ever widening gap between art and everyday life, perhaps, for the first time, was achieved and became a real, everyday and even routine practice. Disponível em [www.easylife.org/netart](http://www.easylife.org/netart). Acesso em outubro de 2005.

<sup>18</sup> Por hackativismo entendemos as atividades hackers não mais preocupadas apenas em quebrar sistemas informáticos pela diversão, mas focados em questões políticas e sociais baseadas nos Direitos Humanos e na Liberdade de Expressão. Para mais detalhes ver <http://www.hackativismo.com>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>19</sup> Na definição do grupo Mídia Tática Brasil (<http://www.midiatatica.org>) trata-se de "um conceito alternativo de mídia que surgiu nos anos 90, fruto de uma série de práticas de ativistas de mídia e festivais de novas mídias pela Europa e EUA. O fundamento básico do conceito mídia tática é um uso diferenciado das potencialidades midiáticas tornado possível graças à crescente acessibilidade dos materiais e equipamentos de mídia, e à consequente explosão de produção faça-você-mesmo. Tal forma diferenciada implica num uso "político" desses meios, desvinculado dos interesses mercadológicos vigentes."

estruturas hegemônicas que abrem espaço para a emergência de táticas. O conceito de tática opõe-se à estratégia, no sentido de não efetuar um confronto direto com o poder hegemônico, mas através de “apropriações furtivas”, de modos de atuação que minam as suas forças e efeitos devastadores. Elas não se mantêm ou pretendem tornar-se hegemônicas; operam como levantes, como decorrência da vivência social e de forma não planejada.

Com esta atitude, os net artistas encaram as Instituições que à princípio renegam e depois passam a associar-se; de modo a ganhar vida no fazer da prática artística, criando sua maneira de fazer, manipulando e alterando as prescrições impostas.

### **2.2.2 – Os lugares do sujeito**

As net artes constroem-se a partir de trocas constantes de informação entre os observadores, propositores e comunidades virtuais, cuja cooperação mútua contribui para a consolidação de uma rede de produção artística. Ascott afirma que a “a nova arte é feita para ser construída do interior. Ou você está no interior da rede, ou você não está em lugar nenhum. E se você está no interior da rede, você está em todos os lugares”. (ASCOTT, 1998, p.166). Aquele familiarizado com a máquina não a percebe como prótese ou ferramenta, mas como uma extensão do próprio ambiente do usuário. “O artista reside no ciberespaço enquanto que outros simplesmente o encaram como instrumento. (ASCOTT, 1998, p.167)”.

O aspecto conectivo da rede propõe uma outra percepção espacial do trabalho artístico. Imagens obtidas artesanalmente, como na pintura, inserem-se em um contexto contemplativo de interação. O observador se desloca para a galeria e lá aprecia sua materialidade aparente. Por mais que tenha contato com outras leituras daquela obra, ela é intocável. A natureza da imagem digital possibilita o estabelecimento de relações entre os sujeitos diferentes daquelas realizadas no contexto das imagens tradicionais. As imagens digitais residem não fisicamente em ambientes comunicacionais, o que as tornam disponíveis espacial e temporalmente. O acesso e a familiaridade operacional com a informática já não mais fazem com que o aspecto técnico se mostre como impedimento para a navegação das interfaces utilitárias e dos trabalhos artísticos. Em algumas vezes, a possibilidade de se explorar um projeto artístico pelo computador do próprio quarto conotam uma familiaridade não presente no contato com uma obra de arte tradicional, cujas ferramentas e processos não fazem parte do cotidiano do observador.

O modo de lidar com os processos possibilita que observador e trabalho compartilhem um contexto de atuação, materializado na interface, onde o observador é incluído no trabalho. Os espaços em que as formas expressivas e seus observadores se encontram são campos de linguagem por meio dos quais o olhar reescreve as imagens que enxerga. Entre aparência e aparição, o olhar organiza o que o trabalho deixa ver e propõe, promove o trânsito entre o observador e a superfície de contato. Assim pode ser constituído um espaço interativo no qual o observador explora e se insere, através do uso de algum mecanismo da interface.

Mais do que as formas e conteúdos plásticos, as transformações artísticas detectadas nas net artes voltam-se para o investimento no próprio processo de criação, que em grande parte se dá coletivamente. O artista passa a ser entendido como propositor de interfaces: “ele explora as relações entre os seres e as coisas, ele propõe uma nova abertura nas vias de comunicação, na qual outros poderão interferir” (O’ROURKE, 1998, p.9). O observador assume uma co-responsabilidade criativa, uma vez que é impelido não só a interpretar a proposta apresentada mas a fazer parte da sua constituição.

A exploração do potencial interativo é uma característica recorrente nas net artes. O observador é provocado a escolher caminhos através da ativação de *hiperlinks* que o guiam na exploração do trabalho e geralmente colocado em posição de contribuir ou inserir dados próprios (sejam eles imagens, textos etc) que podem alterar a visibilidade do projeto. Devido à essa maleabilidade caracterizam-se como projetos em processo, não conformados independentemente ou *a priori* da presença do observador. Sendo assim, percebe-se a elaboração de poéticas capazes de construir uma relação única com cada indivíduo.

O potencial dialógico das redes digitais oferece vários caminhos nesse sentido. *Diálogo*, para Bakhtin<sup>20</sup>, é entendido como “reação do eu ao outro, como reação da palavra à palavra de outrem, como ponto de tensão entre o eu e o outro, entre círculos de valores, entre forças sociais” (MARCHEZAN, 2005, p.123). Relaciona-se não à uma construção lingüística passiva e solitária, mas à uma construção atuante em uma rede complexa e heterogênea de sujeitos sociais. Em um ponto de vista dialógico os sujeitos participam do jogo entre os

---

<sup>20</sup> Bakhtin In MARCHEZAN, Renata Coelho. *Diálogo*. In Bakhtin, Outros Conceitos-Chave. Beth Brait (org). Ed. Contexto, 2005.

interlocutores, os enunciados e as vozes dos textos. Eles detêm uma postura analítica uma vez que associam falas diversas e compreendem como elas se articulam.

O exercício do diálogo é presente na dinâmica da rede – tida inicialmente como metáfora e depois materializada pela tecnologia digital. Vista através dos princípios da multiplicidade, ubiqüidade, interconectividade e da mobilidade<sup>21</sup>, as relações entre os sujeitos na rede se constituem diferentemente se comparadas à outras estruturas; em uma dinâmica espaço-temporal própria.

Entre outros motivos, por organizar-se em nós e funcionar através da comutação por pacotes, onde a informação não segue uma trajetória única e definida, podemos dizer que a Internet incorpora um conceito chave de rede de arquitetura aberta<sup>22</sup>. Neste mecanismo não linear de transporte de dados, a rede consegue aproximar todos os usuários, já que tudo que estiver contido na rede está contido virtualmente em cada nó, e por conseqüência obtêm-se a comunicação em tempo (quase) real.

(...) derivada da comutação por pacote, é a possibilidade de os nós serem também emissores de informação. A Internet como meio de comunicação rompe com a distribuição hierárquica entre emissores e receptores ao possibilitar que cada nó possa produzir e distribuir mensagens.  
(VAZ, 2001, p.10)

Estabelece-se uma relativa igualdade entre os agentes na rede uma vez que todos compartilham de uma mesma potencialidade interativa. Ainda assim, cabe lembrar que em grande parte dos projetos lidamos com uma

---

<sup>21</sup> DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. *Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia*. Volume 1. São Paulo: Ed.34, 1995.

<sup>22</sup> LEVY, Pièrre. *As tecnologias da Inteligência*. São Paulo: Ed. 34, 1998.

interatividade incipiente, que em muitas vezes, limita a atuação do observador à agir reativamente à uma programação previamente definida. Ao invés de se colocar em um lugar de contribuição efetiva onde ele realmente interfere sobre a materialidade da imagem das net artes, assume uma posição operacional onde ele é responsável por acionar ou não um sistema pré programado. A exploração do potencial interativo relaciona-se ao grau de liberdade concedida ou conquistada pelo sujeito para subverter e surpreender as expectativas do propositor inicial. Por vezes, este observador pode encontrar caminhos e soluções não previstas pelo artista inicialmente. É deste modo que Domingues percebe as relações entre artista observador e as net artes: “trata-se de um processo de comunicação que se faz representar mais por um sistema ou uma estrutura do que num motivo ou objeto”<sup>23</sup>. Como o sentido da obra está em construção em diálogos e partilhas mediadas por tecnologias, percebe-se destaque sobre as relações estabelecidas entre os agentes em detrimento da exibição de um objeto artístico fechado.

Esta alteração no estatuto de produção contribui para que o lugar do sujeito observador seja revisto nas net artes. Claudia Giannetti (2002) afirma que o observador, ao encontrar a abertura da obra, assume uma função criadora. Ao modificar a materialidade da obra, assume a função de co-criador.

Uma obra permeável, que torne possível a integração do público, tem que alcançar necessariamente uma estrutura aberta, que permita este acesso. (...) Trata-se afinal de instaurar um canal de troca de informação entre obra e espectador e entorno que chegue a configurar uma rede dialógica suficientemente aberta, pela qual não só circulem dados, e sim pela qual se desfrute a comunicação. Portanto, consideramos que não procede a proclamação hiperbólica da morte do autor, substituído por um receptor que assume a função de criador; trata-se de uma nova compreensão

---

<sup>23</sup> DOMINGUES, Diana. Arte Interativa e Ciber Cultura. Disponível em [http://www.ehu.es/netart/alum0506/Ines\\_Albuquerque/Arte%20Interativa%20e%20Ciber%20Cultura.htm](http://www.ehu.es/netart/alum0506/Ines_Albuquerque/Arte%20Interativa%20e%20Ciber%20Cultura.htm). Acesso em outubro de 2005.

do conceito de autoria. Tradução livre. (Tradução livre. GIANNETTI, 2002, p. 107)<sup>24</sup>

Não podemos dizer, portanto, que as net artes põem fim à noção de autoria e declaram a morte do autor. Pelo contrário, em vários projetos pode-se rastrear em meio às inúmeras interações aquela responsável pelo início da proposição. Todavia, a noção de autor único desloca-se na medida em que a responsabilidade criativa é compartilhada e se dispersa em trabalhos colaborativos.

E por estar vulnerável a diversas intervenções, considera-se que as net artes possuem graus de imprevisibilidade. Cada participante atua como um jogador e tem em suas mãos a possibilidade de atualização do trabalho. Ainda que os resultados sejam prescritos na programação, para aquele que explora o trabalho há desconhecimento das possibilidades. Cria-se – ou pelo menos, simula-se - uma instabilidade e o resultado não cabe mais exclusivamente a um artista, está potencialmente em cada ponto, em cada participante.

Por mais que possamos dizer de um deslocamento e uma mudança de papel do sujeito, não podemos fixá-lo em uma única posição. Os lugares que ele ocupa emergem das relações que ele estabelece com os projetos de net artes. Em alguns contextos ele se posiciona como observador, na medida em que observa e participa ativamente na construção do sentido, em outros como interator, quando age sobre os sistemas e interfere sobre as materialidades, ou ainda como usuário, quando se restringe a operar as articulações previstas de

---

<sup>24</sup> “Una obra permeable, que haga posible la integración del público, tiene que lograr necesariamente una estructura abierta, que permita este acceso. (...) Se trata, al fin y al cabo de instaurar un canal de intercambio de información entre obra espectador y entorno que llegue a configurar una red dialógica lo suficientemente abierta, por la cual no sólo circulen los datos, sino mediante la cual se logre la comunicación. Por consiguiente, consideramos que no procede la proclamación hiperbólica de muerte del autor, sustituido por um receptor que asume la función de creador; de lo que se trata es una nova comprensión del concepto de autoría.”

um programa. O que nos parece central é dizer que os lugares deste sujeito das net artes – ou talvez da mídia arte, de uma forma geral - não pode ser percebido como o mesmo de formas expressivas que são atravessadas por regimes representacionais e poéticas distintas. Podemos dizer que nos referimos a um sujeito não absoluto, mas em construção, moldado pelas experiências que sofre nas realidades que ele mesmo constrói.

Diante destas questões que concernem e motivam as net artes, percebemos a concentração dos projetos em alguns temas que certamente dizem de elementos próprios da Internet e de como a rede tecnológica se manifesta nas esferas culturais. Discutiremos a seguir estes temas e traremos exemplos de propostas de net artes que se enquadram em cada um deles.

## **2.3 - Temáticas recorrentes em net artes**

### **2.3.1 - Ativismo**

As primeiras manifestações em net artes organizadas por artistas e coletivos reivindicavam uma produção que privilegiasse a criação coletiva em crítica à hierarquização tanto na esfera artística, no caso do conferimento de um status superior ao artista, crítico e curador em relação ao público em geral; quanto na disponibilização dos meios de produção industrial, no qual a Internet se demonstrava como um ambiente de exercício da democracia e da igualdade entre os sujeitos. Pensavam a dissolução das diferenças entre arte e vida,

quando os artistas iniciariam uma nova forma de fazer arte, abandonando os formatos tradicionais e se posicionando como “*new practioners*”, aqueles que produzem os contextos e situações para as experiências, propositores. Como já discutido na seção sobre as interfaces com as Instituições tradicionais artísticas, os net artistas iniciaram um processo de resistência ao comércio da arte, levando as questões estéticas para outras direções. As práticas de cooperação, participação e co-autoria permitiram uma redefinição do papel social do artista assim como a possibilidade de integração e diálogo entre as artes e as diversas disciplinas.

A constituição da Internet funda-se sobre a idéia de democratização da tecnologia e da informação na medida em que propõe a descentralização e a multidirecionalidade das trocas comunicacionais com amplo acesso do público às ferramentas de publicação de conteúdo. Abriga um crescente número de atividades ativistas através de uma organização que tende para a não hierarquia e para o caos; possibilitada por uma estrutura rizomática. É também espaço de organização de minorias, que tanto se articulam através da rede como vêem nela um novo espaço de atuação ou de visibilidade para suas atividades. O movimento zapatista, coordenado pelo Exército Zapatista de Liberação Nacional foi pioneiro ao utilizar a rede para articulações e manifestações políticas, instaurando o ciberativismo. Tinham como objetivo perturbar a ordem de forma não violenta, criticar através dos meios de comunicação, tornando suas ações visíveis e públicas e instaurando uma guerrilha da informação. Um protesto digital foi organizado pelo grupo de artistas suíços da Etoy.com quando os direitos sobre o endereço deste site foram questionados. Em 1999, quando este domínio já estava registrado e em

uso pelos artistas há cinco anos, uma loja online de brinquedos, registrada no endereço [www.etoys.com](http://www.etoys.com), moveu um processo contra o grupo de artistas alegando que a semelhança dos endereços estava comprometendo os negócios da loja. A questão é que

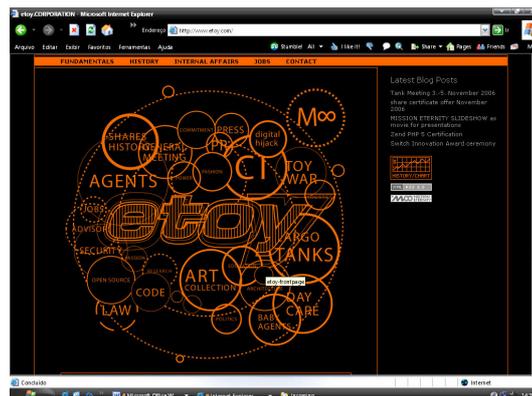


Fig.2 - Página inicial da [www.etoys.com](http://www.etoys.com)

esta loja em 1999 já era um dos endereços mais valiosos na Internet, avaliado em cerca de seis bilhões de dólares. Como resultado do processo uma corte da Califórnia sentenciou a etoys.com a pagar uma multa de 10 mil dólares por cada dia que o site fosse mantido no ar. A saída encontrada pelos artistas da etoys.com tratou de mobilizar as pessoas que acessavam o seu site da seguinte forma: criaram um programa que uma vez instalado no computador, acessava o site da etoys.com ininterruptamente. Uma semana antes do Natal, os acessos eram tantos que congestionaram o sistema de compras online e as ações da etoys.com caíram vertiginosamente. Finalmente, após uma queda de 70% nas ações, a etoys.com cedeu os direitos do domínio para a etoy.com. O grande apoio a essa causa não foi propriamente devido à popularidade do grupo de artistas. Mas à possibilidade da supressão da liberdade de expressão movida pelo capital financeiro. Outro projeto que lida com a questão do ativismo político é *Mejor Vida Corporation*<sup>25</sup>, da mexicana Minerva Cuervas. A proposta lida com a simulação de uma corporação com sede na Cidade do

<sup>25</sup> Disponível em <http://www.irational.org/mvc>. Acesso em novembro de 2006.

México que organiza campanhas, ações, cria e vende produtos que criticam as regras políticas e econômicas do capitalismo. A empresa disponibiliza através do site, por exemplo, etiquetas com códigos de barra que podem ser usadas em supermercados no lugar das etiquetas oficiais para que se pague pelo produto um preço abaixo daquele solicitado. Também estão disponíveis falsas carteiras de estudantes assim como tíquetes para metrô. Dentre as campanhas realizadas está a que questiona a realização do censo na Cidade do México. Assim como no Brasil, o recenseamento é realizado em domicílio por pessoas cadastradas pelo governo federal. Inevitavelmente, aqueles que não possuem



Fig.3-Código de barras disponibilizado no projeto *Mejor Vida Corporation*.

endereço fixo, como é o caso dos moradores de rua ou de abrigos, são excluídos da contagem final da população. Assim, deixam de fazer parte da composição populacional do país e não são reconhecidos como cidadãos do país. Nesta campanha, Cuervas problematiza como a conquista ou perda da cidadania é refletida pelos instrumentos políticos do Estado.

Percebemos principalmente no projeto *Mejor Vida Corporation* como as ações se contaminam de uma grande carga de irreverência e ironia. Esta forma de publicizar seus pontos de vista está relacionado com o modo tático de se posicionar diante das posições políticas hegemônicas. É assim também que projetos que lidam com a questão da privacidade e da tele vigilância atuam. [iSee](#)<sup>26</sup> é um aplicativo disponível online que faz um mapeamento da localização de câmeras de vigilância nas cidades. No projeto está disponível o mapa com

<sup>26</sup> Disponível em <http://www.appliedautonomy.com/isee.html>. Acesso em novembro de 2006.

as localizações em Manhattan onde os usuários podem buscar rotas que permitam que eles circulem pela cidade sem ter sua privacidade invadida e sua imagem capturada pelas câmeras. *iSee* permite que o público inverta a condição de monitoração, deixam de ser objeto de captura para se tornar captadores das câmeras. As ações táticas adotadas nestes projetos insinuam-se no lugar do outro, evita-se o confronto direto e promove-se intrusões temporárias, como se organizassem uma guerrilha silenciosa.

### **2.3.2 – Interatividade e Tele presença**

O desenvolvimento de trabalhos em net artes que trabalham com tele presença estão relacionados com a manipulação de robôs e outros dispositivos a distância. O desenvolvimento das tecnologias de criação de realidades virtuais também tem possibilitado outras formas de interação com ambientes sintéticos, gerados por computador que simulam perspectivas imersivas em primeira pessoa ou através de avatares. A questão comum que interessam aos projetos que lidam com a interatividade e tele presença é o controle remoto de alguns elementos do projeto e como esta interferência altera sua composição.

Por “interatividade”, Bettetini (1996) entende “a imitação da *interação* por parte de um sistema mecânico ou eletrônico, que contemple como seu objetivo principal ou colateral também a função de comunicação de ou com um usuário

(ou entre vários usuários)” (Tradução livre)<sup>27</sup>. Conclui-se então que as formas interativas incluem uma intenção dialógica. Que a interatividade não está definida por um aparato técnico, mas na capacidade de se manter trocas informacionais recíprocas – ainda que assimétricas - entre os agentes.

Braga (2001) discute a reciprocidade, ou ainda, nos termos do autor, a simetria das interações proporcionada pelos meios. Segundo ele, poderiam ser organizadas em processos difusos e diferidos, quando não há um retorno imediato de respostas (ex. rádio e televisão); processos apenas difusos, quando há um retorno possível previsto ou uma seletividade avançada pelo usuário (ex. sites e bancos de dados); e processos dialógicos, quando há retorno midiático direto (ex. telefone, chats). O autor chama a atenção para que deixemos de perceber as interações sociais por um viés reducionista, por consequência de se perceber as interações sociais apenas pela relação bipolar entre os meios e os usuários. É preciso lembrar a insuficiência deste olhar diante da complexidade das interações sociais na própria sociedade, atravessada pelos meios de comunicação. Por isso mesmo, pensar a interatividade apenas pela eficiência do sistema, por proporcionar ou não possibilidades mais ou menos flexíveis, mais ou menos abertas à alteração do conteúdo, pode caracterizar um olhar restrito sobre o que emerge das interações mediatizadas. Braga chama a nossa atenção para percebermos a (as)simetria das relações não apenas pelos aspectos técnicos. A complexidade da malha de interações sociais, mediadas e mediatizadas, é construída por camadas, firmadas em cada relação, por aspectos políticos, culturais e fatores pessoais que desestabilizam a suposta ‘igualdade’ entre os sujeitos e podem

---

<sup>27</sup> “la imitación de la *interacción* por parte de un sistema mecánico o electrónico, que contemple como su objetivo principal o colateral también la función de comunicación de com un usuario (o entre varios usuarios)”. (BETETTINI, Gianfranco, 1996, p.16)

acionar valores hierárquicos. A interatividade, portanto, não pode ser percebida apenas como uma ‘ação e reação mútuas’ entre emissor e receptor, uma vez que percebemos as interações enredadas em tramas complexas; ou ainda como imanente às novas tecnologias da comunicação; mas como decorrente dos modos de apropriação e usos dos aparelhos e daquilo que emerge no momento de encontro entre os sujeitos. Quaisquer que sejam as categorias em que se encaixam os processos (difusos e diferidos, diferidos ou dialógicos), as possibilidades interativas, em maior ou menor grau também estão presentes. Em um processo dialógico, provavelmente estará mais explícita já que o retorno é direto e imediato. Já em processos e meios difusos e diferidos, o retorno é sutil, não específico, ‘trata-se, na verdade, de relações amplas entre um subsistema produtor/produto e um subsistema receptor/produto, permeadas ainda em outras mediações’ (BRAGA, 2001, p.27). O subsistema receptor/produto age como ‘um conjunto de processos interpretativos e críticos que retroagem, direcionando e conformando a produção’ (BRAGA, 2001, p.28).



Fig.4 - Um dos telões do projeto Egoscópio.

Encontramos no projeto Egoscópio (2002), de Giselle Beiguelman, a proposição de um sistema de interações telemáticas no qual o público era convidado a participar na criação de uma entidade midiática. A intervenção foi

articulada entre um site, onde os usuários eram convidados a inserir dados biográficos sobre um sujeito descorporificado existente apenas na virtualidade informática – o próprio egoscópio – e a projeção destes dados, transformados

em vídeos, em dois telões localizados na avenida Faria Lima, em São Paulo. Simultaneamente, webcams dispostas neste espaço urbano captavam os telões, o entorno e as projeções e os transmitiam em tempo real para a internet. Neste *looping quase espelhado*, a combinação de espaços informatizados e urbanos, de múltiplas e fragmentadas identidades promoveu-se um circuito de trocas no qual o público assumiu força motriz.

Segundo Domingues (2000), a exploração da tele presença e da interatividade nas net artes ocorre porque os artistas percebem o computador e a Internet como um sistema complexo que possibilita explorar os sistemas interativos onde a relação do corpo com as tecnologias provoca *cópulas* estruturais entre o biológico e o artificial.

As produções exploram o processamento de sinais por captura e tradução, evidenciam a capacidade de auto-organização, a simulação e manipulação de forças e fenômenos físicos, provocam encontros e relações sociais em ambientes virtuais entre outras situações que podem enriquecer a dimensão subjetiva das tecnologias, sua capacidade expressiva e o poder de reinventar mundos.  
(DOMINGUES, 2000, p.3)

Os observadores agem e percebem outros espaços, sejam eles sintéticos, simulados ou físicos, mas distantes geograficamente, mediados por tecnologias que conferem atributos próprios à percepção. A mobilização do público está presente em *Please Change Beliefs*<sup>28</sup> (1996), de



Fig.5 - Imagem da obra *Truisms* que deu origem ao projeto *Please Change Beliefs*, de Jenny Holzer.

<sup>28</sup> Disponível em <http://www.adaweb.com/project/holzer/cgi/pcb.cgi>. Acesso em novembro de 2006.

Jenny Holzer. Este projeto, na verdade, é a condensação de outros vídeos e instalações realizadas pela artista desde o final da década de 70. A questão principal nestas propostas anteriores é a disseminação de truísmos concebidos por ela em espaços públicos de forma a promover uma fusão entre as frases e a paisagem urbana. Para isso foram utilizados painéis eletrônicos, cartazes em muros, telefones públicos etc de modo que funcionassem também como comentadores do ambiente em que estavam inseridos. Na adaptação desta poética para a Internet, a questão da esfera pública também é presente. Os usuários, ao conectarem-se ao site, deparam-se com um dos truísmos disponíveis no banco de dados do sistema. Através de um clique, podem visualizar outro truísmo ou acessar o próprio banco de dados, onde têm a oportunidade de modificar, deletar ou inserir um ou mais truísmos. A cada acesso ou interferência ocorrem alterações na composição deste projeto, que apenas se constrói pela intervenção dos usuários e que por isso mesmo nunca se consolidará em uma visibilidade fixa.

### **2.3.3 - Narrativas hipertextuais e hipermediáticas:**

Sendo o hipertexto o elemento que rege a navegação associativa, não linear entre os *sites* na Internet, sua dinâmica é incorporada às poéticas das net artes.

Para Lévy (1998) o hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. O hipertexto compõe-se de textos, imagens, sons relacionados em *links*, que por sua vez os conectam diretamente a outros elementos a serem

ativados, conformando uma rede contextual sem princípio ou fim, em uma dinâmica circular. Com o objetivo de circunscrever os operadores desta construção reticular, Lévy (1998) denomina alguns princípios que explicaremos brevemente a seguir. O autor afirma que "a rede hipertextual está em constante construção e renegociação. Ela pode permanecer estável durante certo tempo, mas esta estabilidade é em si mesma fruto de um trabalho" (LÉVY, 1998, p.25). Percebe que a própria composição da rede submete-se à ação dos agentes envolvidos, sejam eles os sujeitos operadores ou elementos internos do próprio sistema; o princípio de metamorfose explicita a idéia, suficientemente vivenciada por todos os que lidam diariamente com informações, de que a rede de significações cuja dinâmica é compartilhada com a rede tecnológica está em constante transformação. O princípio da multiplicidade marca a inexistência de um único sujeito ou de um único objeto, fixos e imutáveis. Uma estrutura múltipla é capaz de adaptar-se aos agenciamentos, mudando de natureza na medida em que aumentam suas conexões. Pode ser associada à uma organização fractal, qualquer nó ou conexão pode revelar-se como componente de uma rede maior e assim indefinidamente. Através do princípio de heterogeneidade discute-se a relação entre todos os nós, que se estabelecem de forma não linear, tabular. Por isso mesmo se manifesta uma mobilidade dos centros. A equipotência dos nós permite que todos eles assumam uma maior ou menor condição de poder, dependendo da configuração da rede em que estão inseridos. É a sua posição em relação aos condicionamentos e às potencialidades que determinam a sua natureza e situação. O princípio de exterioridade pretende caracterizar a permanente abertura da rede hipertextual, o que estabelecem-se, em instâncias

temporárias, são fronteiras móveis que regulam esta abertura. Por fim, o princípio da topologia nos diz sobre o modo pelo qual a rede se expande. De estrutura plana e rasa, cresce e se transforma tridimensionalmente. A rede transborda em dimensões transversais e não por sobreposições acumulativas verticalmente.

Tendo esclarecido os operadores que regem a dinâmica das redes, podemos perceber como em narrativas hipertextuais, os papéis de autor e leitor são intercambiáveis, uma vez que os conteúdos estão abertos para escolha ou inserção do usuário. A linearidade seqüencial conformada pela leitura no suporte impresso desloca-se com o hipertexto para uma leitura multilinear e em relativa liberdade associativa.

A noção de hipermídia está intimamente relacionada ao conceito de hipertexto na medida em que trata da mesma condição associativa estendida agora à sons, imagens em registros diferentes. A tendência convergente de outras mídias e suportes ao computador e à Internet trazem questões sobre como se articulam diferentes sistemas de representação em um ambiente compartilhado. Cabe lembrar que a conformação deste sistema dito 'híbrido' não se dá pela simples soma ou agrupamento de outras tecnologias de difusão. Os canais de rádio transmitidos pela Internet e os programas de tv, disponibilizados no *YouTube*, por exemplo, assumem uma outra conformação diferente daquela que constitui o seu suporte original. Há uma contaminação entre as diferentes linguagens, que não só alteram sua própria constituição no momento em que passam a fazer parte do dispositivo Internet, mas modificam uns aos outros e contribuem para os modos com que os observadores interagem com os objetos midiáticos.

Um exemplo da reinvenção e apropriação das linguagens é o projeto de

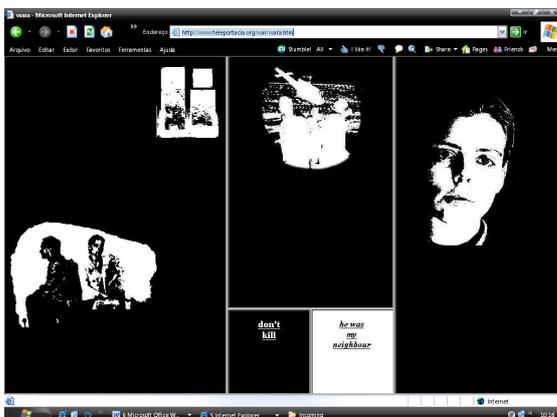


Fig.6 - Imagem de *My boyfriend came back from the war*, de Olia Lialina.

net arte de Olia Lialina, *My boyfriend came back from the war*<sup>29</sup>. Nesta proposta, a artista convida o observador a experimentar as diversas combinações de textos e imagens, que se dividem em frames na medida em que aciona os links, para criar uma narrativa. O trabalho de Lialina sugere

o diálogo da personagem feminina com o namorado quando ele retorna da guerra. Percebe-se um interesse em uma abordagem romântica das relações e a influência da linguagem cinematográfica na composição das imagens, o acesso aos links também simula uma montagem fílmica. Sobre este projeto, a artista nos conta que para incitar a discussão sobre linguagem cinematográfica na rede, poderia simplesmente disponibilizar filmes inteiros na internet, em formatos .avi, por exemplo. Mas o que lhe interessava era justamente como a imagem em movimento e o pensamento fílmico se comportaria atravessada por uma lógica hipertextual<sup>30</sup>.

A web torna possível o experimento com montagens lineares, paralelas e associativas. Com "My boyfriend came back from the war", uma pessoa pode influenciar na narração. É um tipo de montagem interativa. Mas as possibilidades que o usuário tem são limitadas, porque não sabe o que acontece quando clica em determinado campo.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Disponível em <http://www.teleportacia.org/war>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>30</sup> Entrevista com Olia Lialina disponível em <http://encina.pntic.mec.es/~jarv0000/comienzos.htm>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>31</sup> Idem anterior.

Vemos assumidamente como este projeto incorpora características de um jogo, onde o sujeito explora o ambiente e adequa-se às novidades apresentadas pelo sistema na sua navegação. A experiência do sujeito nestes tipos de trabalhos é marcada por saltos e interrupções na medida em que o conteúdo o transporta à conexões heterogêneas que o fazem romper com a linearidade do texto.

#### **2.3.4 – Auto referencialismo**

Vuk Cosic comenta que muitas de suas programações em html apresentavam erros quando visualizadas nos *browsers* da Internet. Por vezes se perguntava se esses erros eram contra ou a favor da proposta. Chegou à conclusão que eles fazem parte da natureza rizomática da rede, que incorpora em suas manifestações ocorrências imprevistas, por isso deveriam ser assumidos em seu trabalho<sup>32</sup>. A atitude de Cosic é recorrente entre os net artistas; são comuns os trabalhos que assumem a metalinguagem dos processos, conceitos e técnicas específicas da Internet. Por remeterem a elementos próprios da sua constituição material e não necessariamente relacionarem a temas externos à rede, denominamos estes projetos como auto-referentes.

Diversos projetos de Jim Punk<sup>33</sup>, entre eles, *Dreams* e *Fake4Silence*, utilizam as janelas dos *browsers* para simular a autonomia do sistema. Em

---

<sup>32</sup> Disponível em <http://www.platoniq.net/mk2/press/TB3.html>. Acesso em novembro de 2006.

<sup>33</sup> Disponível em <http://www.jimpunk.com>. Acesso em novembro de 2006.

Dreams, uma janela pop up toma expande-se e ocupa todo o espaço da tela. Uma imagem com uma composição geométrica hipnótica serve de pano de fundo para várias animações em .gif. Ao primeiro clique sobre esta imagem, uma profusão de pequenas janelas pop ups invadem sua tela, algumas compostas pelo mesmo fundo geométrico, outras com um fundo liso vermelho. A velocidade em que surgem não permite que consigamos fechar todas as janelas, enquanto fechamos algumas novas surgem. Poucos segundos após a emergência deste caos, do mesmo modo inesperado em que surgiram, a profusão de janelas desaparece. Em *Fake4Silence* o uso deste mecanismo é mais acentuado. A sensação que temos ao acessar este projeto é que tivemos a máquina invadida por algum vírus que está a destruir o *hard disk*. O que prevalece é o descontrole quase total sobre a abertura de janelas, sua movimentação na tela e a manipulação do conteúdo disponível nelas. Este projeto assume sua existência praticamente independente da ação do observador sobre ele e mostra como os sistemas informáticos podem ser programados em um nível tal a simular uma inteligência autônoma. Em ambas as propostas de Jim Punk, notamos também que não há referência a elementos pré existentes fora da Internet. Com isto queremos dizer que o sistema de representação em jogo especificamente nestas net artes não diz da relação de uma imagem à um objeto externo, mas dela própria em relação à elementos que dizem da sua constituição.

Este raciocínio levado ao limite deu origem a trabalhos artísticos chamados *software art*. Os softwares são responsáveis por ditar os padrões e regras que serão seguidos durante o uso das ferramentas, o que interessa à *software art* é justamente problematizar esta estruturação. Ao invés de se

apropriarem dos programas para explorar suas potencialidades e limitações, estes artistas vão direto ao código e desenham seus próprios programas.

Esta possibilidade de intervenção sobre o código apresenta-se devido às características materiais que atuam na constituição das imagens. No capítulo seguinte, discutiremos como estes aspectos materiais lhes conferem este grau de maleabilidade.

### 3. Materialidade das redes

Quando nos voltamos para a noção das ‘materialidades’, é preciso compreender que

(...) significa ter em mente que todo ato de comunicação exige a presença de um suporte material para efetivar-se. Que os atos comunicacionais envolvam necessariamente a intervenção de *materialidades*, *significantes* ou *meios* pode parecer-nos uma idéia já tão assentada e natural que indigna de menção. Mas é precisamente essa naturalidade que acaba por *ocultar* diversos aspectos e conseqüências importantes das materialidades na comunicação – tais como a idéia de que a materialidade do meio de transmissão influencia e até certo ponto determina a estruturação da mensagem comunicacional.  
(FELINTO, 2001)<sup>34</sup>

As formas de percepção são engendradas nas relações entre os sujeitos, as técnicas de representação e as tecnologias de comunicação. Isso significa que as tecnologias não se restringem a instrumentos com os quais os sujeitos produzem sentido. Imbricados em uma rede de forças sociais, econômicas e técnicas, sujeitos e tecnologias compartilham um contexto cultural. Neste amálgama, tanto sujeitos quanto tecnologias também são mediados e constituídos historicamente por suas materialidades. Pode-se dizer que cada prática de armazenamento e transmissão de informação tem uma história material que diz tanto dos produtos e usos das tecnologias quanto da noção de sujeito.

Mas é preciso também chamar atenção para a idéia de que o termo “materialidades” significa sempre uma matéria física e concreta. Pfeiffer (citado por Erick Felinto, 2001) esclarece que as materialidades podem “funcionar

---

<sup>34</sup> Disponível em <http://www.uff.br/mestcii/felinto1.htm>. Acesso em abril de 2007.

como uma metáfora geral para o impacto conjunto das instituições (igreja, sistemas educacionais) e dos meios que elas predominantemente empregam (rituais, livros de tipos especiais, etc.)” (cit in Felinto; 2001).

O estudo das materialidades nas novas tecnologias da comunicação vem dizer de uma materialidade não palpável, nem sempre aparente, codificada no fluxo elétrico dos bits. E ainda assim, pouco evidente, diz de uma trama social de conceitos, valores e técnicas.

### **3.1. Do objeto de exibição ao sistema de interação**

Os trabalhos de net artes não assumem materialidade em um espaço físico, mas enquanto código numérico na memória de um computador. Pode ser percebido em um monitor através da oscilação luminosa de pixels e da reprodução de sons. Para Tisma, “um trabalho artístico na *web* é uma visualização evanescente das idéias do criador e do usuário, o reflexo dos impulsos e reações das suas mentes a provocações sensoriais, sempre se mantendo imaterial, intangível e predominantemente mental”<sup>35</sup>. Discordamos de Tisma no que diz respeito à imaterialidade das imagens em net artes. Acreditamos que não se trata de dizer de uma anulação ou inexistência de sua porção material uma vez que esta é fundante na constituição da imagem e suas características, tais como a codificação numérica, por exemplo,

---

<sup>35</sup> “A web work is thus an evanescent visualization of the creator’s and user’s ideas, a reflection of their minds’ impulses and a reaction to sensual irritations, always remaining immaterial, intangible and predominantly mental” Andrej Tisma. *Web.art’s nature*. Disponível em <http://members.tripod.com/~aaart/webartsn.htm>. Acesso em março de 2006.

transparecem e são responsáveis pela conformação da sua camada visível. A materialidade digital não se apresenta com a mesma visibilidade que outros materiais artesanais ou analógicos, mas ainda assim não podemos negar o seu papel na conformação das imagens visíveis. Ao assumir um estado de transição entre ‘uma arte dos objetos’ – onde um objeto fisicamente constituído é exibido como obra - e uma ‘proposição de interações’ – onde o trabalho artístico apenas se realiza a partir da ação dos outros sujeitos - as net artes fazem uso da flexibilidade inerente às tecnologias digitais para privilegiar as conexões assumidas entre os sujeitos.

De certa forma, podemos perceber nas net artes também elementos de movimentos anteriores que já se apropriavam de meios e aparelhos de comunicação nas décadas de 20 e 60. Uma iniciativa pioneira neste sentido foi o processo de execução da série *Telefonebuilder* de Moholy-Nagy (1922). O artista encomendou por telefone a execução de cinco pinturas de porcelana esmaltada. Para isso, ele tinha em mãos a tabela de cores da fábrica e o desenho em um papel quadriculado, por onde ditava as coordenadas para um operário que então executava a obra.

Moholy transmitiu a informação pictórica fazendo com que o processo de transmissão fosse parte imprescindível da experiência como um todo. A transmissão dramatizou a idéia de que o artista moderno pode estar subjetivamente distante, removido do trabalho.<sup>36</sup> (KAC, 1997)

Mais uma vez, o autor aparece como propositor, abrindo espaço para que outras pessoas participem do processo de execução da obra. Moholy-Nagy acreditava que a motivação intelectual era tão válida quanto o impulso emotivo no processo de criação. Os experimentos de Moholy-Nagy servem de

---

<sup>36</sup> Disponível em <<<http://www.ekac.org/telecomport.html>>> Acesso em dezembro de 2005.

inspiração para os que se seguem, a partir da década de cinqüenta, quando os artistas começam a se apropriar intensamente das tecnologias de comunicação, modificando a relação e a organização dos espaços artísticos e comunicacionais. Esta primeira experiência foi o início de um grande movimento que se fortaleceu nas décadas de cinqüenta e sessenta, com a utilização principalmente dos satélites e do vídeo. John Cage e os integrantes do *Fluxus*<sup>37</sup> organizavam performances que poderiam ser executadas por qualquer pessoa e que faziam uso de aparelhos de comunicação. Nam June Paik utilizou aparelhos de televisão para desconstruir a imagem e propor novas apropriações do televisor para além da contemplação. Também o movimento da *mail art* ou arte postal propunha o intercâmbio de trabalhos de arte através dos correios. Os artistas não só enviavam e recebiam ‘obras’ através do serviço postal e promoviam um compartilhamento das poéticas, mas também criavam projetos coletivamente, nos quais cada remetente interferia sobre o conjunto. Com a *mail art*, foi promovida ampla circulação de imagens, textos e colagens para a construção de trabalhos multimídia realizados coletivamente.

Concluimos, então, que vários elementos constituintes das poéticas das net artes já se colocavam em manifestações artísticas anteriores. A abertura da obra para a participação do observador já estava presente nas experiências da literatura, com o *Livre*<sup>38</sup>, de Mallarmé; a problematização do sistema artístico

---

<sup>37</sup> As manifestações do grupo Fluxus incluíam performances, *happenings* e qualquer tipo de experiência onde o acaso pudesse atuar. Misturavam música com artes visuais em espetáculos onde predominava uma simplicidade estrutural que valorizava a ocorrência do evento natural.

<sup>38</sup> O *Livre* consistia em um livro que deveria sofrer intervenções de cada indivíduo que com ele tivesse contato, seria uma experiência diferente para cada um: tanto cada pessoa receberia uma obra diferente, como teria uma experiência única ao atualizar a obra. Apesar de não ter sido concretizado, já que Mallarmé não dispunha dos meios técnicos para tal, este projeto ainda inspira várias criações contemporâneas e, principalmente, a construção de uma outra concepção artística, que privilegia uma obra não acabada, sempre em processo, que atualize suas virtualidades. Para mais detalhes ver ECO, Umberto. *Obra aberta*. São Paulo: Perspectiva, 1968.

tradicional, composto pelas figuras do curador, museus e galerias já foi proposto pelos *happenings*, assim como a exploração do acontecimento, intimamente relacionada com o dadaísmo<sup>39</sup> e o *Fluxus*. Entre todos estes movimentos percebemos uma idéia em comum que busca destacar a centralidade da participação dos observadores e a dissolução de um objeto artístico acabado em exibição nos museus.

### 3.2 - Princípios materiais da 'imagem' síntese

Os questionamentos trazidos pelos movimentos artísticos anteriores ao surgimento da Internet foram retomados nas net artes a partir das particularidades do regime visível no qual elas se enredam. As possibilidades de produção de imagens síntese, a partir do desenvolvimento de tecnologias eletrônicas e digitais, conferem à visibilidade dos trabalhos características próprias da organização de seus aspectos materiais.

Os aspectos materiais constituintes da fotografia, por exemplo, fazem com que uma imagem fotográfica seja gerada a partir da captura foto sensível do objeto de interesse. É necessário para que se materialize a presença do objeto, referente fotográfico em questão, o dispositivo maquínico e o sujeito operador do mecanismo. Uma vez com a imagem revelada em mãos, seja em

---

<sup>39</sup> O movimento dada foi um movimento de negação da arte até então vigente, que procurava libertá-la do tradicionalismo e do racionalismo. Com essa visão niilista da produção artística, procurou subverter o processo de criação através da valorização da ironia e do acaso levados ao limite da provocação. Um dos seus maiores expoentes foi Marcel Duchamp com os seus *ready-mades*, objetos escolhidos ao acaso, e que, após leve intervenção e ao receberem um título, adquirem a condição de objeto de arte. Desta forma, Duchamp questionou a noção de autoria e a pretensa sacralidade do fazer artístico.

papel, metal etc, a associamos indicialmente ao gesto fotográfico e a iconicidade da imagem com o objeto retratado. Já quando lidamos com imagens síntese notamos que sua visualidade é construída simbolicamente pelas programações e códigos numéricos dos aparelhos independente da existência de um referente. Há uma modificação do status representacional erguido sobre uma lógica que até então relaciona diretamente a imagem visível a um referente existente no mundo 'real', físico. Se a noção convencional de imagem refere-se à representação de uma experiência ou objeto presente no mundo 'real', físico pré existente a ela, poderíamos chamar 'imagem' uma representação que não remete a algo externo a si mesma?

Ainda, no caso da imagem gerada por computador onde se forma a imagem? Uma vez que o computador opera com números e o que existe de fato é um banco de dados de valores subjugados à algoritmos podemos dizer da presença de uma imagem? É fato que para que ela adquira visibilidade é preciso forjar procedimentos específicos de visualização, agentes que traduzirão o código matemático em elementos plásticos. Mas não tão simplesmente; cabe levar em consideração que a *imagerie* informática é regida sobre convenções de representação que são emergentes dos embates de representação plástica acumulados ao longo dos séculos, tal como a tradição da pintura e da fotografia.

A transformação das técnicas de figuração leva à invenção de novos modelos de representação. Nessa concepção os modelos óticos de figuração originados a partir da perspectiva renascentista produzem imagens que se oferecem aos olhos como um duplo do real – ao passo que os modelos numéricos e digitais produzem imagens onde não figuram simplesmente o

visível, não representam tão diretamente o real pré-existente. Tais imagens chamadas de imagens de síntese, auto-referentes, figuram o modelizável, uma simulação de 'realidades'; desconstróem os estratagemas que a constituem para jogar com eles.

Para Dubois (2004), é com a imagem informática que é refeito o circuito tradicional de representação no qual o sujeito apodera-se de uma máquina para representar um objeto presente fisicamente no mundo. Nela, o referente para a representação é maquínico, uma vez que é gerado por computador.

Isto produz uma transformação fundamental no estatuto dessa 'realidade', entidade intrínseca que a câmara escura do pintor captava, que a química fotográfica inscrevia e que o cinema e a televisão podiam, em seguida, projetar ou transmitir. Não há mais necessidade destes instrumentos de captação e reprodução, pois de agora em diante, o próprio objeto a se 'representar' pertence à ordem das máquinas. Ele é gerado pelo programa de computador e não existe fora dele. É o programa que o cria, forja e modela a seu gosto (...) É uma máquina não de reprodução, mas de concepção. (DUBOIS, 2004, p.47)

Por isso mesmo, Dubois (2004) defende a idéia que, de certa forma, a imagem de síntese não existe, é apenas um conjunto de possíveis organizados em um programa à espera de uma atualização que a torne visível'. Diante das possibilidades combinatórias do banco de dados que operam a visibilidade da imagem pode-se ou não acionar certos elementos. Cada combinação resultará em uma apresentação visual única.

Para que possamos perceber os traços marcantes da imagem síntese, julgamos fundamental apontar os princípios materiais que moldam a relação destas imagens com os sujeitos.

Em sua pesquisa sobre a linguagem da 'Nova Mídia', Manovich (2001) identificou uma série de princípios materiais que não necessariamente determinam a constituição dos objetos midiáticos contemporâneos, mas

tendenciam suas formas de organização. Dos cinco princípios apontados pelo autor - representação numérica, modularidade, variabilidade, transcodificação e automação - percebemos que os limites entre um e outro são tênues, e por algumas vezes, são ultrapassados. Após análise destes princípios, decidimos reagrupá-los em três grupos principais que podem ser percebidos como vetores que atravessam e moldam as representações imagéticas das net artes.

### **3.2.1 – Representação numérica:**

O que a representação numérica implica na constituição da imagem síntese, além da reestruturação do esquema representacional já discutido, é a possibilidade de lidarmos com dados quantificados e descontínuos. Isto possibilita que a imagem possa ser manipulada diretamente no código que se traduz em sua porção visível; esta flexibilidade lhe confere uma multiplicidade de atualizações até então impensadas. Assim como Dubois (2004), Manovich (2001) também percebe uma lógica fractal operando essas manifestações:

Os elementos da mídia, sejam eles imagens, sons, formas, ou comportamentos, são representados como conjuntos de amostras distintas (pixels, polígonos, voxels, caracteres, scripts). Estes elementos são reunidos em objetos maiores mas continuam mantendo suas identidades próprias (MANOVICH, 2001, p. 30)<sup>40</sup> (Tradução livre)

A autonomia destes elementos, que a cada recombinação assumem

---

<sup>40</sup> “Media elements, be they images, sounds, shapes, or behaviors, are represented as collections of discrete samples (pixels, polygons, voxels, characters, scripts). These elements are assembled into larger-scale objects but continue to maintain their separate identities. The objects themselves can be combined into even larger objects – again without losing their independence.”. (MANOVICH, 2001, p.30)

uma visualização distinta, ao mesmo tempo em que existem independentemente de serem acionados é o que torna a substituição e a permutabilidade dos dados viável. Como os comandos de programação são formadas por linhas de texto, basta alterar diretamente nesses scripts para que a camada visível da imagem se altere.

No nível da interface de interação homem-computador, este princípio significa que ao usuário são dadas muitas opções para modificar a performance de um programa ou objeto, seja ele um jogo de computador, um website ou o próprio sistema operacional. O usuário pode alterar o perfil de um personagem num jogo, quais itens ficarão à vista na 'área de trabalho' etc. Se aplicarmos este princípio à cultura de uma forma ampla, significaria que cada escolha responsável por dar uma identidade única a um objeto cultural pode permanecer sempre aberta.<sup>41</sup>  
(MANOVICH, 2001, p.43-44) (Tradução livre)

Como consequência, o objeto da nova mídia nunca se torna algo fixo, mas potencialmente existe em diversas versões. Podemos dizer que, nos objetos das novas mídias, lidamos com imagem em 'trânsito'; uma gama de visualidades latentes à espera da atualização dos sujeitos.

### **3.2.2 – Automação:**

A codificação numérica das imagens aliada à maleabilidade da programação erguida sobre a lógica fractal cria condições para a exploração do

---

<sup>41</sup>“On the level of human-computer interface, this principle means that the user is given many options to modify the performance of a program or a media object, be it a computer game, web site, web browser, or the operating system itself. The user can change the profile of a game character, modify how folders appear on the desktop, how files are displayed, what icons are used, and so forth. If we apply this principle to culture at large, it would mean that every choice responsible for giving a cultural object a unique identity can potentially remain always open” (MANOVICH, 2001, p43-44).

potencial auto gerativo dos sistemas e algoritmos, força motriz da flexibilidade da arquitetura em rede. Exemplos deste princípio descritos por Manovich são os programas de computadores que podem criar automaticamente objetos 3D como árvores, cenários e figuras humanas, tanto quanto animações prontas para o uso de eventos naturais complexos como incêndios e quedas d'água. Desenvolve-se em um banco de dados prováveis combinações que resultam em alguns tipos de imagens padrão. O usuário, ao fazer uso de um *software*, pode acionar o acesso a uma dessas imagens-padrão já previstas. Deste modo, ao disponibilizar imediatamente essas imagens síntese, o sistema simula uma certa autonomia na medida em que essas imagens foram criadas independentemente da atuação do usuário<sup>42</sup>.

O desenvolvimento de respostas mais complexas em termos de automação vão ao encontro das pesquisas em AI, inteligência artificial, que buscam não só proporcionar uma resposta imediata ao estímulo do usuário, mas tornar o sistema cada vez mais autônomo (ou pelo menos simulá-lo como tal), de forma a identificar e atender demandas internas sem depender da interferência do usuário. Os agentes de *software*, os *spywares* e *cookies* dos *websites* são exemplos do investimento em automação. Estes programas, ao serem assimilados pelo computador, passam a fazer parte da sua estrutura e independentemente da atuação do usuário sobre eles, cumprirão a função determinada em sua programação.

---

<sup>42</sup> Neste caso, levamos em consideração o usuário que corresponde à concepção de funcionário de Flusser; ou seja, aquele que não domina o mecanismo gerador de imagens e lida apenas com o canal produtivo, mas não com o processo codificador interno.

### 3.2.3 – Transcodificação:

O princípio da transcodificação demonstra que ainda que a mediação das HCI (Human Computer Interface) desenvolva-se na direção de tornar-se mais amigável e inteligível, de forma a promover o reconhecimento do espaço informático como detentor de sentido; não há como negar que, por trás desta superfície gráfica, encontra-se um sistema convencionado por estruturas matemáticas.

É o caráter transcodificador que confere capacidade de transformação aos diversos objetos midiáticos contemporâneos. Fundados sobre uma mesma lógica, um mesmo arquivo digital pode ser compreendido por softwares diferentes; o que irá alterar-se é a apresentação dos dados contidos nele. Um arquivo de imagem, por exemplo, pode ser lido por um editor de texto, mas ao invés de ter sua informação transcodificada em *pixels*, será apresentado em forma de letras e números, caracteres operadores da visibilidade deste software.

A possibilidade de transformação deste código a princípio não legível em elementos gráficos, de associação mais rápida, possibilita o desenvolvimento de interfaces gráficas amigáveis fundamentais para a ampla circulação das *net artes* na rede. “In short we are no longer interfacing to a computer but to culture encoded in digital form”<sup>43</sup> (MANOVICH, 2002, p.70). Para o autor, a interface humano-computador pode ser percebida como uma interface cultural, uma vez

---

<sup>43</sup> “Em breve não estamos mais em contato com o computador mas com a cultura decodificada digitalmente.” Tradução livre. MANOVICH, Lev. The Language of New Media. Cambridge:MIT Press, 2001.

que acumula funções, as mesmas metáforas e interfaces computacionais, as mesmas lógicas de banco de dados, são utilizadas para fins de diversão, lazer e processamento de informação. Podemos entender a HCI (*human computer interface*) como elemento meta-operador para se compreender a sociedade da informação. No caso das net artes, ela assume um *entre lugar* que congrega as atividades de produção, publicação, distribuição, promoção, diálogo, consumo e crítica artística.

A agregação de diversos usos às potencialidades do ambiente, resvalam no diálogo estabelecido pelos propositores e observadores e, por consequência, na construção dos projetos artísticos. Uma das implicações destas relações, instauradas no próprio meio, é que estes trabalhos assumem um caráter metalingüístico uma vez que extrapolam os aspectos de conteúdo e destacam modos de agir sobre um sistema. As net artes explicitam que o que está em jogo não é um objeto monolítico, mas um sistema de representação.

Não se trata do fim da representação, mas como ela se arquiteta: não mais no sentido reprodutível de uma realidade apriorística, mas na percepção e representação das estratégias do meio no qual ela dialoga e faz parte.

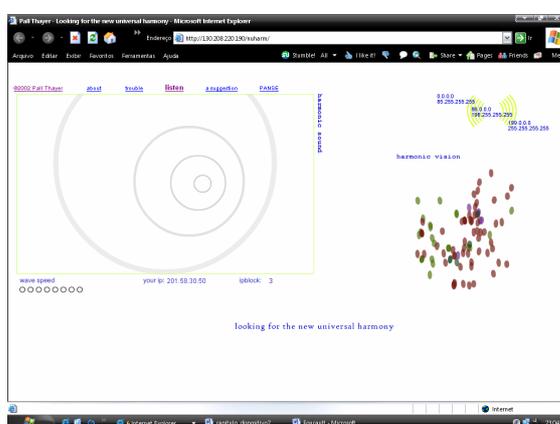


Fig.7 - Imagem de *Looking for the new universal harmony*.

Quando em contato com projetos como *Looking for the new universal harmony* (2002) nos questionamos sobre os limites de uma imagem que põe em questão as estratégias de sua própria composição.

*Looking for the new universal*

*harmony*<sup>44</sup> é um experimento em criação de imagens e sons abstratos a partir da interação do usuário com a interface do site e do número do IP do computador de onde ele o acessa. Logo quando entra no site, ocorre a detecção do IP pelo sistema e o usuário é separado em um dos três grupos possíveis; o critério para essa distinção é exatamente a primeira porção do número IP do computador. O primeiro grupo de usuários controla o som emitido pela caixa de som esquerda, o segundo grupo, uma voz emitida por ambas as caixas, e o terceiro grupo, uma voz emitida pela caixa de som direita. Na interface, há um painel com alguns círculos onde pode se manipular a execução do som através da seleção de diferentes velocidades de rotação. Cada clique sobre o painel que altera a apresentação em áudio, configura também a composição de uma imagem. Estas imagens são formadas por partículas coloridas cujas cores são definidas pelo número do IP dos usuários conectados ao site. Assim, a sincronicidade dos múltiplos acessos confere uma infinidade de composições, que alteram-se a partir do simples acesso ao site, independente de uma ação do usuário sobre a interface. Os movimentos assumidos na imagem são definidos pela articulação da programação com as interferências sobre o áudio. O resultado da participação do usuário é a formação de imagens e sons dinâmicos que alteram-se continuamente a partir de cada gesto sobre a interface. São imagens que não assumem uma relação direta com referentes externos, pelo contrário, assumem uma posição auto-referente na medida em que se relacionam com o próprio código e as estruturas internas do programa. Como mesmo define Machado (2001) são *representação plástica de expressões matemáticas*.

---

<sup>44</sup> *Looking for the new universal harmony* (2002), de Pall Thayer. Disponível em <http://130.208.220.190/nuharm/>. Acesso em novembro de 2006.

Tecnicamente, as máquinas informáticas e as redes de computadores erguem-se sobre uma lógica matemática binária, de zeros e uns. Esta lógica operadora tanto dos *hardwares* quanto dos *softwares*, por ser organizada em unidades discretas, confere-lhes maior flexibilidade de manipulação dos dados, que a partir dos comandos da programação se rearticulam em deslocamentos, recombinações e convergências para reconfigurar sua porção visível.

Na análise de Johnson (2001), a ruptura tecnológica que o computador apresenta reside no fato de que ele lida com sistemas simbólicos e não com sistemas simplesmente mecânicos, caso de outras ferramentas. A articulação de zeros e uns não é compreendida como instrução matemática apenas, mas representa imagens, ações e palavras. “Para que a mágica da revolução digital ocorra, um computador deve também representar-se *a si mesmo ao usuário*, numa linguagem que este compreenda” (JOHNSON, 2001, p.17). Um diferencial em relação a tecnologias anteriores está no modo de colocar em jogo o sistema representacional anterior. Enquanto as máquinas mecânicas só se demonstram como aparelhos de representação no momento em que o observador as utiliza como forma de registro de palavras ou imagens, o computador atua simbolicamente em qualquer tipo de relação, seja com o usuário ou internamente com seu sistema. Cabe ao programa descrito nele, decifrar os códigos binários e reaplicá-los a partir dos inputs dos usuários da máquina.

Esta organização lógica só é possível devido à constituição digitalmente codificada desses objetos midiáticos. Isto quer dizer que, por este traço material, todos estes objetos podem ser decupados matematicamente através de algoritmos e funções e tornam-se passíveis de serem programados e

manipulados. Talvez este caractere flexível aja no sentido de destacar as operações atuantes na constituição da imagem e implique na evidência dessas estratégias na poética criativa: a imagem síntese deixa de ser apenas visualidade e manifesta claramente as manobras que a conformam.

#### 4. Poéticas do dispositivo

Duguet (2002), ao analisar o vídeo, percebe que a ‘obra’, ao evidenciar suas estratégias de funcionamento, suas condições e possibilidades acaba por exigir que o observador (seja ele *expert* ou não) assuma uma postura meta crítica. Consideramos que as *net artes* compartilham com o vídeo tais questionamentos uma vez que o que lhes interessa também é “(...) manifestar seu processo de produção, revelar as modalidades de sua percepção por meio de novas propostas” (Tradução livre) (DUGUET, 2002, p.21)<sup>45</sup>. Ao demandar que o observador torne-se mais atento à própria atividade perceptiva e às estratégias do jogo do qual ele faz parte na constituição da experiência, as *net artes* assumem uma concepção de ‘obra’ como sistema relacional. Portanto, não se limitam a relação meramente técnica com o suporte sobre o qual se inserem e assumem diferentes instâncias enunciativas e perceptivas.

O caráter metalingüístico aliado às condições materiais da imagem síntese convergem na criação de poéticas que orientam os sujeitos para postura meta crítica. Ao evidenciar suas estratégias e provocar os sujeitos a debater-se com eles e reprogramá-las, encontramos coincidências com a noção de dispositivo proposta por Duguet (2002). Este é um termo que é tratado por diversos autores, alguns com abordagens mais abrangentes e outras mais específicas. Dada a peculiaridade do objeto empírico em questão, as *net artes*, julgamos relevante tratar da primeira abordagem do termo, realizada por Foucault em *Vigiar e Punir*, e das abordagens de Duguet (2002) e

---

<sup>45</sup> “(...)manifester le procès de sa production, de révéler les modalités de sa perception par de nouvelles propositions. (DUGUET, 2002, p.21).

Dubois (2004) devido à aplicação do termo aos objetos contemporâneos, como a arte eletrônica.

Foucault, através da análise do “Panóptico”, projeto de prisão formulado por Jeremy Bentham, discute como se arquetam as relações entre técnicas, espaços institucionais, discursos, relações de poder e formas de lidar com os sujeitos inscritos socialmente para a construção de uma sociedade disciplinar. O panóptico organiza em um determinado espaço com o objetivo de disciplinar os indivíduos da forma mais anônima possível – o que importa é a vigilância permanente dos que estão nas celas. A disposição circular das celas individuais, divididas por paredes e com a parte frontal exposta à observação do diretor, ou o “Grande Irmão”<sup>46</sup>, por uma torre do alto, no centro, permite que o diretor “veja sem ser visto”. Isto proporcionaria um acompanhamento discreto da conduta do vigiado, mantendo os observados num ambiente de incerteza sobre a presença concreta do vigilante; tendo sido invadida a sua privacidade, ele mesmo se vigiaria. O exercício do poder é ininterrupto e impessoal, mas acarreta uma clara sujeição dos aprisionados. Além disso, o olhar panóptico observa os indivíduos permanentemente, produzindo dados passíveis de estudo, todo um saber indissociável do exercício do poder dentro do panóptico, e que permite experimentações com o fim de ordenar, disciplinar, normalizar. Mas a idéia de panóptico de Bentham não se restringe ao espaço prisional, sua pretensão é entendê-lo com uma rede de dispositivos disciplinares que esteja naturalmente presente em diversas manifestações da sociedade. A prisão seria então, em uma relação metonímica, um dispositivo particular dentre uma rede de dispositivos disciplinares.

---

<sup>46</sup> ORWELL, George. 1984. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998

Ele programa, ao nível de um mecanismo elementar e facilmente transferível, o funcionamento de base de uma sociedade atravessada por mecanismos disciplinares. Foucault percebe a configuração da rede de dispositivos disciplinares como historicamente determinada, que podem ser vistos como linhas de força que atravessam a sociedade de forma generalizada operando conjuntamente sobre todo o corpo social. Deste modo, Foucault percebe o dispositivo como um esquema de relações que se forma a partir de multiplicidades, um aglomerado de forças distintas que operam conjuntamente para uma finalidade comum.

De certa forma, no que tange à multiplicidade de forças e suas operações há coincidência da concepção de Foucault com a noção de dispositivo de Duguet (2002). No entanto, por se tratarem de objetos de análise completamente distintos, a sociedade disciplinar para Foucault e o vídeo para Duguet, as semelhanças somente podem ser percebidas em plano geral. Para a autora, o dispositivo diz sobre os mecanismos e estratégias que operam as experiências da ordem do sensível. É um conjunto de relações que reúne os princípios de concepção da 'obra', as experiências consolidadas, as apropriações e recolocam em jogo subjetividades, sujeitos, técnica e a própria linguagem. O dispositivo opera segundo uma dinâmica de reconstrução: identifica os elementos constituintes da representação e o comportamento dos vetores que moldam sua construção para reposicioná-los em novas configurações. "A obra se constrói assim a partir de um conjunto de propostas donde emerge a complexidade e envolve o espectador num processo de

percepção do novo espaço”<sup>47</sup> (Tradução livre)(DUGUET, 2002, p.30). Por esta característica auto-reflexiva, o observador se vê parte de um dispositivo que o instaura ao mesmo tempo enquanto sujeito e objeto de seu próprio olhar; imergir na experimentação implica principalmente na descoberta das próprias regras que a constituem. Deparamo-nos aqui com um outro entendimento da relação entre observador e trabalho artístico, no qual o ato do olhar não acarreta em uma separabilidade das instâncias observadoras e observadas. Olhar diz tanto da construção dos sentidos como da percepção dos modos de agir da construção.

#### 4.1 – Imagens dispositivo nas net artes



Fig. 8 - Página inicial de *Refresh*.

*Refresh*<sup>48</sup>(1996), de Alexei Shulgin é um projeto reconhecido pelas comunidades virtuais que se interessam por *net artes* que retoma essas questões que concernem ao dispositivo. Segundo definição do próprio autor, trata-se de um *website*

que proporciona uma sessão de navegação *online* multi nodal criado para um

<sup>47</sup> “L’oeuvre se construit ainsi à partir d’un ensemble de propositions qui em fait la complexité et engage nécessairement lê spectateur dans um procès de perception nouveau de l’espace”. DUGUET, 2002, p.30.

<sup>48</sup> Refresh, Alexei Shulgin, 1996. Disponível em <http://www.easylife.org>. Acesso em outubro de 2006.

número não especificado de usuários. Inicialmente o projeto constituía-se de uma página inicial que a cada 10 segundos se atualizava e aleatoriamente levava o usuário sem que ele clicasse em nenhum link para uma outra página que estivesse cadastrada no banco de dados de um dos diversos servidores em Roterdã, Moscou, São Petersburgo, Amsterdã etc. A proposta previu que esta rede desenvolvesse relativa autonomia a partir do momento em que os usuários foram convidados a participar do projeto por meio da criação de sites que passaram a fazer parte desta cadeia. Com algumas restrições tecnológicas que dizem respeito ao volume de memória exigido para armazenamento e carregamento do site, a intervenção do público alcançou o número máximo de trinta *websites* na constituição deste *looping*. Embora atualmente possa parecer um número pouco expressivo, há de se levar em consideração que esta experiência ocorreu em um momento onde o acesso à rede e o conhecimento sobre programação e *web design* encontrava-se em estágio incipiente e/ou não difundido amplamente, os projetos de *net art* caracterizavam-se justamente por serem *low tech*, poucos organizados institucionalmente, realizados de forma pontual. *Refresh*, que em inglês se refere ao comando 'atualizar' presente na barra de ferramentas dos *browsers*, explora a instabilidade, a imprevisibilidade e o caráter fluido da navegação na internet. Construído em um enredamento de *websites*, o observador se deixa levar pelo *looping* programado no *script* do projeto ao mesmo tempo em que tem a oportunidade de interferir sobre a constituição da própria rede. É ao mesmo tempo o processo de percepção que é ativado e analisado, que coloca em jogo não só o ver, mas o modo de ver; em uma verdadeira propedêutica do olhar (Duguet, 2002).

Neste sentido, concordamos com Duguet (2002) ao afirmar que não é mais possível pensar a representação somente em termos de imagem, ou melhor, da visibilidade de uma imagem. Ela se apreende primeiramente como um sistema, um processo ao mesmo tempo técnico, sensível e mental. As relações que estabelecem com o dispositivo com o qual se articulam abrangem desdobramentos de alcance maior do que o visualizado no monitor. O efeito estético não diz somente da plasticidade de um produto, retoma as estratégias de realização do projeto e os operadores destas imagens e excede o terreno do visível.

Por assumir na sua constituição elementos da dinâmica da internet percebemos a imbricação das imagens produzidas pelas *net* artes e o dispositivo no qual se enredam. Nestas manifestações, o dispositivo, organizado nas bases materiais, técnicas e sociais molda as particularidades das formas discursivas onde se inscreve a imagem. Entendemos dispositivo e imagem como indissociáveis engendrados por um complexo amálgama social. Dubois (2004), quando discute o vídeo como dispositivo o sugere como estado e não como um produto, ou seja, como uma imagem que não pode ser desvinculada do dispositivo para o qual foi concebida.

Para pensar o vídeo (como estado e não como objeto) convém não somente pensar junto a imagem e o dispositivo, como também, e mais precisamente, pensar a imagem como dispositivo e o dispositivo como imagem.  
(DUBOIS, 2004, p.101)

Nas net artes, essas instâncias realmente se confundem e nos fazem questionar seus limites e duvidar de uma diferenciação. Como por exemplo, no

projeto da dupla Dirk Paesmans e Joan Heemskerk, *jodi.org*<sup>49</sup>. A dupla geralmente trabalha com a criação de *websites* cuja interface é visualmente composta por parte de códigos de programação, gráficos, fluxogramas, linhas e texturas monocromáticas pixelizadas, simulação de mensagens de erro e

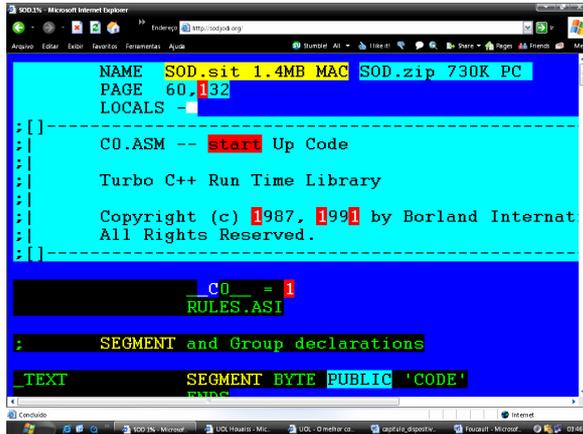


Fig.9 - Uma das páginas iniciais de *Jodi.org*.

atuação de vírus geralmente sobrepostas umas às outras<sup>50</sup>. A cada acesso nos é apresentada uma página inicial diferente, como por exemplo, a que simula a tela preta com caracteres verdes dos primeiros computadores pessoais ou a que

assume o piscar incessante e o movimento ininterrupto das barras de rolagem que nos remetem à televisão. A construção dessas imagens frenéticas desconstróem de certa forma as expectativas do observador que busca estabelecer relações de sentido diante desta profusão de imagens. A organização visual aparentemente aleatória não direciona o observador a um caminho de navegação, cabe à ele explorar o espaço que lhe é apresentado.

O usuário procura sentido para as conexões realizadas, que não atuando como o conhecido, geram um desconforto pela desordem provocada e pelo inesperado. Associada à esta idéia de desconforto, o sentimento constante de medo dos vírus, das doenças, que conseguem danificar e apagar a memória das máquinas e a vida das pessoas. Uma ameaça permanente que dependendo da escolha de percurso do usuário chega ao fim, ao nada. O usuário fica em "pane" ou entra em "looping"! Este site configura "máquinas", que não trabalham como o esperado e rompem com a relação de significado

<sup>49</sup> *Jodi.org*. Disponível em <http://www.jodi.org>. Acesso em outubro de 2003.

<sup>50</sup> A dupla de artistas Dirk Paesmans e Joan Heemskerk já realizou diferentes projetos em net art, todos mantiveram uma mesma identidade visual, descrita aqui. No entanto, alerta para a mutabilidade e a fragilidade dessas manifestações, principalmente diante da frequência de atualizações que *jodi.org* sofre, que podem fazer com que a descrição do site aparente incoerência em acessos futuros.

e objeto. Produzindo uma sensação de imersão na tecnologia da comunicação em redes e trabalhando com a idéia de burlar o comportamento estabelecido utilizando os próprios códigos de produção e corrompendo a função estrutural e semântica das informações produzidas e veiculadas neste meio.  
(DONATI, 1997, p.111)

*jodi.org* trabalha com os procedimentos e comportamentos que são próprios à internet, coloca em xeque o seu próprio estado, a multiplicidade e descontinuidade da dimensão temporal que atravessam a imagem-dispositivo.

Diante da inseparabilidade entre imagem e dispositivo, entendemos que para compreender as particularidades destas imagens, torna-se necessário também mapear as particularidades do dispositivo internet.

#### **4.2 – O dispositivo internet**

Não podemos pensar a construção do dispositivo Internet de forma autônoma ou distinta dos dispositivos e da linguagem dos meios anteriores. É preciso perceber como se opera sua constituição em diálogo com os meios anteriores; como se define enquanto dispositivo que, ao mesmo tempo *que pensa sobre si mesmo, pensa também sobre os outros* (Dubois, 2004).

O importante me parece estar em outro lugar, e residir no fato de o vídeo não ser, ingenuamente, o outro da televisão, sua vanguarda ou sua revolução, sua contra ideologia (...) Ao discurso do “contra”, creio ser mais interessante opor um discurso do “sobre”. Um “sobre” que seria “dentro” e que operaria “junto com”.  
(DUBOIS, 2004, p.111)

Como nos lembra Benjamin (1993), os modos de percepção e representação do mundo se alteram historicamente em consonância com os

modos de organização social (instituições) e o desenvolvimento técnico. Inevitavelmente, o surgimento de novas técnicas de representação desencadeia um movimento de rearticulação dos papéis e usos das técnicas anteriores, que ao mesmo tempo em que tem seus valores repensados moldam a técnica mais recente. É assim que percebemos o olhar de Dubois (2004) ao contrariar o pretense antagonismo das formas de representação do vídeo e da televisão. Não é necessário ao vídeo se opor à televisão para assumir uma linguagem 'própria', como se desconsiderasse por completo suas contribuições no exercício da linguagem audiovisual. Do mesmo modo, podemos estabelecer relações semelhantes nos embates entre a linguagem cinematográfica e a televisiva, entre o vídeo e a imagem síntese. Não se trata de definir territórios por exclusão, mas de mapear as diversas contribuições e particularidades de cada dispositivo.

As materialidades dos dispositivos nas quais as net artes se inserem evocam contextos e referências como o vídeo, a realidade virtual e as ciências da computação, por exemplo, que se apoderam de modelos consolidados de representação para desmontá-los e jogar com eles de outra forma. A fragmentação e justaposição da edição das imagens videográficas e seu caráter abstrato, não figurativo são retomadas e acentuadas na composição da imagem síntese, transformando-se em um registro mais manipulável e por isso mesmo, mais fugaz. Para Dubois (2004), este modelo visual vai ao encontro da lógica matemática dos fractais, em que qualquer parte da imagem já contém todas as imagens a ela relacionadas, e, portanto não há nem 'dentro', nem 'fora', tudo está contido nessa 'espessura da imagem'. Essa espessura toma forma através da sobreposição de superfícies latentes, à espera de atualização

do observador. Materialmente, esta dinâmica toma forma nos bancos de dados dos sites, diversos blocos de dados que podem vir à tona na interface a partir da atuação dos usuários dos computadores. Ao invés de obedecer a uma seqüência linear de planos, as imagens síntese se formam nas relações multidirecionais determinadas pelos algoritmos e comandos de programação dos computadores.

Em 1984, por ocasião dos Jogos Olímpicos de Los Angeles, o *Electronic Café*<sup>51</sup> foi criado por Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz como uma iniciativa pioneira para articulação de espaços, atividades culturais e na condução de pesquisas estéticas por meio do desenvolvimento de trabalhos multimídia colaborativos em tempo real. O *Electronic Café* não buscava apenas disponibilizar uma estrutura de telecomunicação e funcionar como um canal entre indivíduos isolados para trocas de idéias, mas como um laboratório de pesquisa artística e cultural em rede onde as pessoas pudessem participar e propor projetos coletivamente. Com este intuito realizam-se vários eventos como tele performances em VRML e vídeos interativos, execuções em conjunto de músicos em espaços físicos diferentes assim como performances de DJ's dispersos geograficamente uns dos outros e das pistas onde são tocadas as músicas.

A construção de trabalhos artísticos realizados a distância de forma colaborativa no *Electronic Café* assume uma poética semelhante às performances da *Satellite Art* desenvolvidas por Nam June Paik na década de 70. Segundo ele:

---

<sup>51</sup> Para mais informações, acesse <http://www.ecafe.com>. Acesso em outubro de 2006.

“Satellite art” em seu sentido pleno não trata meramente de transmitir sinfonias e óperas já existentes para outros lugares. Tem que considerar como alcançar um conexão de via dupla entre lados opostos da Terra, como inculcar uma estrutura conversacional à arte, como dominar diferenças temporais, como jogar com o improviso, não determinismo, ecos, feedbacks, e espaços vazios no sentido conferido por Cage; e como manejar instantaneamente várias nações. Satellite art tem que assumir a maioria destes aspectos (uma vez que eles podem se tornar forças ou fraquezas), criando uma sinfonia multitemporal e multiespacial... (PAIK, 1984)<sup>52</sup> (Tradução livre)

Assim como os idealizadores do *Electronic Café*, Paik reforça que embora a estrutura tecnológica em rede seja o que torne viável a conectividade dos sujeitos que realizam os trabalhos artísticos, o que lhe parece mais relevante não é a transmissão dos dados em si, mas a possibilidade de realização coletiva e como estas colaborações alteram a concepção contemporânea dos objetos artísticos. O estabelecimento desta malha planetária de satélites e outras formas mais portáteis de telecomunicação, como os celulares, permitiram o desenvolvimento de propostas artísticas que investissem na promoção de relações entre os sujeitos mais do que na exibição de um objeto. Privilegia-se a produção em um contexto compartilhado, onde variáveis são acionadas pelos sujeitos e podem ou não resultar em alguma manifestação sensível. Segundo Karen O'Rourke (1998), “o artista torna-se criador de interfaces: ele explora as relações entre os seres e as coisas, ele propõe uma nova abertura nas vias de comunicação, na qual outros poderão interferir”. Esta é uma das questões centrais das manifestações artísticas nas

---

<sup>52</sup> Satellite art in the superior sense does not merely transmit existing symphonies and operas to other lands. It must consider how to achieve a two-way connection between opposite sides of the earth; how to give a conversational structure to the art; how to master differences in time; how to play with improvisation, indeterminism, echos, feedbacks, and empty spaces in the Cagean sense; and how to instantaneously manage various nations. Satellite art must make the most of these elements (for they can become strengths or weaknesses), creating a multitemporal, multispatial symphony...

redes telemáticas: a dissolução de um objeto fechado e um direcionamento de práticas que retomam as características fundantes do próprio meio.

Ao apropriar-se e subverter o uso convencional das tecnologias de comunicação, as experimentações artísticas nas redes telemáticas agem em prol de manifestações que apenas se realizam a partir das ações do público, que assume então uma co-responsabilidade criativa. Esta rearticulação da construção do trabalho artístico acaba por privilegiar uma abordagem processual e as ações que o conformam, e não necessariamente uma finalidade previamente definida por quem o propõe.

*Kings Cross Phone-in*<sup>53</sup>, projeto de net artes de 1994 idealizado por



Fig. 10 - Site com divulgação dos telefones públicos da estação de trens de *King Cross*.

Heath Bunting, assumiu em sua proposta estas características. O artista divulgou em um site uma lista com o número dos 36 telefones públicos da estação de trem londrina *Kings Cross* e propôs que às 18h do dia 05 de agosto de 1994 as pessoas ligassem e conversassem

com quem quer que atendesse. A descrição da proposta e das situações ocorridas naquele dia na estação *King Cross* foi divulgada em várias listas de discussão e comunidades sobre arte e tecnologia. Considerada pelo propositor um grande sucesso (não pelo cumprimento das orientações propostas, mas pela mobilização do público em torno da ação, realizando-a de acordo com as

<sup>53</sup> *King Cross Phone-in*, Heath Bunting. Disponível em <http://www.irational.org/cybercafe/xrel.html>. Acesso em outubro de 2006.

regras ou transgredindo-as), os telefones públicos da estação de trem tocaram naquele dia ininterruptamente e receberam ligações de vários países.

A questão central deste projeto não concerne ao conteúdo ou às formas artísticas, mas à reapropriação do meio telefone e como a reinvenção do seu uso rearticula noções do campo da arte e as relações entre o artista, a “obra” e o observador. *King Cross Phone-in* remete a discussões sobre a desmaterialização do objeto, a dissolução de papéis fixos no processo criativo na medida em que o autor da ‘obra’ deixa de ser um sujeito único, pois esta apenas se constitui a partir da intervenção dos observadores, sobre a inserção de objetos do cotidiano na produção artística e a capacidade de mobilização social através de associações firmadas por meio da internet.

Em plano geral, a apropriação dos meios de comunicação e a transgressão dos seus usos funcionais demonstra-se nas propostas artísticas, com destaque para as net artes. Ao invés de submeter-se à lógica industrial das redes telemáticas, nas net artes há um esforço de subverter o seu programa e transformá-lo continuamente de forma a tencionar – e romper - os limites das máquinas semióticas. A incorporação das máquinas à produção artística, nos lembra Machado (1997), faz com que as imagens técnicas produzidas através dessas apropriações não sejam percebidas como mera “duplicação inocente do mundo”, se levarmos em conta a mediação por conceitos formais que ditam o modo de funcionamento dessas mesmas máquinas. Existem alguns princípios que dizem respeito a uma programação prévia da máquina e que modulam o resultado final da imagem. Flusser (2002), em seus ensaios sobre a fotografia em “Filosofia da Caixa Preta”, nos alerta para as formas de atuação do artista sobre os aparelhos automatizados.

Percebe que as atividades de produzir, manipular e armazenar símbolos vem sendo exercida por aparelhos. Aquele usuário incapaz de perceber a programação do aparelho é denominado como funcionário, mero operador de *inputs* e *outputs* da máquina.

Isto porque o complexo “aparelho-operador” é demasiadamente complicado para que possa ser penetrado: é *caixa preta* e o que se vê é apenas *input* e *output*. Quem vê *input* e *output* vê o canal e não o processo codificador que se passa no interior da caixa preta. Toda crítica da imagem técnica deve visar o branqueamento dessa caixa. Dada a dificuldade de tal tarefa, somos por enquanto analfabetos em relação às imagens técnicas. Não sabemos como decifrá-las.  
(FLUSSER, 2002, p.14)

Decifrar essas imagens seria o mesmo que reconstituir os textos que tais imagens significam e capturar não só a composição dos textos, mas também a organização do alfabeto que os conforma. Para romper com o ciclo de ignorância do funcionamento das imagens técnicas, segundo Flusser, há de se jogar contra o aparelho. Isso quer dizer que é necessário a reflexão sobre os próprios mecanismos de produção imagética para que se possa dilacerar a solidez da caixa preta e reorganizar seus procedimentos. Flusser identifica como criação artística original, ou não meramente reativa ao programa, àquela que é fruto de uma ação que reorganiza a lógica operacional até então vigente no aparelho. Ora, é justamente esta postura que identificamos na noção de dispositivo discutida ao longo deste capítulo. A imagem-dispositivo é uma aparição que deixa à mostra seus elementos operadores como convite ao usuário para reconstruir as próprias engrenagens. Cabe à ela por em questão seus próprios procedimentos e demandar do sujeito uma postura meta crítica que o instigue a agir sobre os mecanismos de produção da imagem. Nos projetos de net artes *Jodi.org* e *Looking for the new universal harmony* a visibilidade instiga os observadores a pensar sobre os modos de construção da

imagem. Em algumas situações ocorre uma oscilação que alterna a presença da visibilidade e a presença das estratégias do dispositivo. O que nos interessa nestas imagens é pensar como a evidência dos seus procedimentos de construção, que roça a auto-referência, deixa claro seu caráter metalingüístico.

## **5. Da construção de experiências**

Como já discutido anteriormente, os diálogos entre sujeitos e as net artes relacionam-se com os materiais do dispositivo. Notamos que as visibilidades das imagens transformam tanto os modos como elas se relacionam com os sujeitos quanto o estatuto das formas expressivas e o mundo da arte. O uso da câmara escura no Renascimento, que possibilitou a representação através de um sistema ótico, até o emprego de tecnologias eletrônicas e digitais, que transformaram profundamente o fazer artístico, explicitam como o surgimento de técnicas e materiais e sua assimilação no campo da arte incidem sobre sua própria linguagem e as poéticas adotadas pelos autores. Diante disso, o que concerne a esta pesquisa é dizer, principalmente, sobre como estes princípios materiais das imagens e das interfaces das net artes – organizadas em dispositivos - se relacionam com a experiência dos sujeitos.

### **5.1. Dos materiais**

Crary (1992) nos lembra que a relevância para os estudos nesta área não está nas mudanças da visão ou da percepção, mas nas mudanças ocorridas nas forças e regras que constituem o campo no qual a percepção ocorre. E o que conforma um 'modo de ver' de uma certa época não são

aspectos da infra-estrutura ou a própria economia, por exemplo, mas o funcionamento de um *assemblage* de variáveis distintas em uma situação social compartilhada. Os aparelhos que emergem destas situações sociais são principalmente pontos de intersecção onde discursos filosóficos, científicos e estéticos se debatem com técnicas mecânicas, questões institucionais e forças socioeconômicas. Crary reforça que cada tecnologia ou aparelho não se limita ao objeto no qual ele se materializa – como a máquina fotográfica ou o computador – mas pelas forças que o entrecruza.

Ao denominar-se para além das suas especificidades técnicas e assumir-se como uma organização densa e complexa de um modo de percepção e organização do conhecimento, o dispositivo diz sobre o status do observador de uma época. Do mesmo modo que os sujeitos atuam como forças sobre a modelagem das mediações técnicas entre eles e o mundo, são submetidos também à eles, na medida em que constroem e são construídos pelas diversas realidades. Percebe-se que o lugar do sujeito e sua atitude de perceber o mundo se edificam tanto através das artes e da literatura, quanto pelos mais diversos sistemas de representação e discursos, como a política e a filosofia.

Os entrecruzamentos entre as materialidades do dispositivo e as poéticas dos autores dizem diretamente sobre a sensibilidade que emerge destes encontros com os sujeitos. Por isso reafirmamos que o dispositivo atua na experiência sensível; mais do que uma simples organização técnica, o dispositivo coloca em jogo diferentes instâncias enunciadoras.

Segundo Crary, nos séculos dezessete e dezoito o modelo ótico da câmara escura atuou como metáfora filosófica para percebermos o lugar do

sujeito desta época. Inspirou tanto as linhas racionalistas e empiricistas a defender a noção de construção do conhecimento como desvelamento da verdade através de inferências obtidas por observação.

Antes de mais nada a câmera escura incita à individualização, isto é, necessariamente inscreve o observador em um isolamento, restrito e autônomo dentro de seus confins escuros. Impele a um tipo de *askesis*, ou retirar-se do mundo, para que regule-se e purifique-se a relação deste sujeito com os vários conteúdos do mundo agora “externo”. (CRARY, 1992, p. 39)<sup>54</sup> (Tradução livre)

Ao mesmo tempo que exclui o sujeito do mundo ‘externo’ e impede seu contato direto com o objeto observado e sua representação, a câmera escura induz à interiorização do indivíduo, que passa a perceber-se soberano da sua própria razão. A experiência sensória de percepção do mundo ‘externo’ é suplantada pela mediação mecânica com o aparelho e pela idéia pré-concebida de alcance de uma verdade objetiva.

Por um lado, o observador é posto à parte da operação do aparelho e permanece lá como uma testemunha descorporificada de uma representação mecânica e transcendental da objetividade do mundo. Por outro lado, porém, a sua presença na câmera implica em uma simultaneidade espacial e temporal da subjetividade humana e da objetividade do aparelho. Assim, o espectador é mais um habitante à deriva no escuro, uma presença marginal sobressalente independente da maquinaria de representação. (CRARY, 1992, p.41)<sup>55</sup> (Tradução livre)

Definitivamente, Crary percebe no modelo da câmera escura uma visão de sujeito que é alheio ao processo de representação, no que concerne à mediação sensual do próprio corpo e a submissão da percepção a uma

---

<sup>54</sup> First of all the camera obscura performs as operation of individuation; that is, it necessarily defines an observer as isolated, enclosed, and autonomous within its dark confines. It impels a kind of *askesis*, or with-drawal from the world, in order to regulate and purify one’s relation to the manifold contents of the “now” exterior world.

<sup>55</sup> On one hand the observer is disjunct from the pure operation of the device and is there as a disembodied witness to a mechanical and transcendental re-presentation of the objectivity of the world. On the other hand, however, his or her presence in the camera implies a spatial and temporal simultaneity of human subjectivity and objective apparatus.

objetividade pré-concebida<sup>56</sup>. Basta-lhe capturar e articular signos já existentes no mundo externo e submetê-los à uma organização racional na qual a subjetividade é descartada.

Já nos séculos seguintes, com o avanço da modernização, uma variedade de discursos e práticas levaram ao deslocamento do lugar ocupado por este sujeito. Os estudos acerca da visão humana tornaram-se foco de pesquisa para que se pudesse compreender o funcionamento de um órgão que fabrica imagens diferentes em cada um dos olhos e consegue reuni-las em uma única imagem tridimensional. Crary aponta a invenção do estereoscópio como ponto central para a realocação do observador no processo de representação. Através da reconstrução da experiência visual, acredita ser o estereoscópio um modelo ótico, assim como a câmera escura, que metaforiza a visão subjetiva no século dezanove. Com este aparelho, rompe-se com o racionalismo absoluto e a condição estática do observador na câmera escura. A noção de verdade torna-se relativa e o corpo assume importância como mediador para a compreensão da 'realidade', não mais externa ao sujeito, uma vez que o observador se percebe imerso e inseparável dela.

Não podemos esquecer das conseqüências trazidas pelo processo de industrialização inaugurado pela revolução industrial e o desenvolvimento de novas tecnologias (como o telégrafo, o telefone e o automóvel) que levaram a uma aceleração do tempo até então inédita. O aumento do ritmo de produção de bens de consumo, a introdução de tecnologias de comunicação que possibilitaram simultaneidades temporais em espaços geograficamente dispersos e o desenvolvimento de meios de transporte mecânicos

---

<sup>56</sup> A menção deste modelo de sujeito é breve propositadamente devido ao foco da pesquisa. Abordamos em uma visão generalista alguns pontos compartilhados pelo racionalismo e pelo empirismo, ainda que estas duas linhas possuam diferenças marcantes.

dissociaram a relação espaço tempo em uma dinâmica diferente daquela imposta pelas limitações físicas humanas. Espaço e tempo perderam a equivalência direta que tradicionalmente possuíam e tornaram-se também relativizados. Por conseqüência, o sujeito moderno reinventou suas formas de representação e percepção da realidade. Benjamin (1983), em suas análises sobre a condição do homem moderno, descreveu um cenário no qual prevalece a formação de grandes centros urbanos, o individualismo e a consolidação de uma economia capitalista competitiva. Como parte integrante desta massa urbana, os cidadãos passam a se confrontar com um largo contingente de anônimos que compartilham o mesmo espaço, além do frenesi das máquinas, da ebulição dos reclames e de mercados em plena expansão. Os confrontos do ritmo da metrópole, a simultaneidade de informações e a variedade de estímulos em embate com o sujeito desestabiliza os padrões de percepção e altera os parâmetros da experiência. A vivência do choque desencadeada pela vivência no centro urbano resulta em uma fragmentação da subjetividade do indivíduo. Para exemplificar esta condição, Benjamin lança mão de uma alegoria: a figura do operário. O operário de uma linha de produção em série realiza tarefas padronizadas que devem ser executadas em um ciclo que se repete indefinidamente. Para ele lhe é indiferente quaisquer ações antecedentes ou posteriores às dele, uma vez que terminado um ciclo de tarefas, este sempre se reinicia de um mesmo ponto. Não há retenção sensível dos resultados de suas ações ou progressão das ações futuras baseadas nas presentes, mas um esgotamento de qualquer possibilidade de construção de um sentido totalizante sobre as operações que ele executa. Cada gesto é, em tese, rigorosamente idêntico ao anterior

ao mesmo tempo em que independe dele. Não resulta em nenhum acúmulo de saber e está condenado a esvaecer com o tempo. O que dura, dura naquele breve momento presente e se desmancha. Benjamin percebe a experiência na modernidade submetida à ditadura de um tempo homogêneo e vazio, vivida de forma atomizada e fragmentada, ditada pelo aparecimento do *choque*.

A experiência do choque desenvolve-se em paralelo ao declínio da aura e à fetichização das mercadorias<sup>57</sup>. A fantasmagoria dos espaços ‘artificiais’ dos grandes centros urbanos e a evanescência das provocações sensuais traduzem-se na constituição de discursos e dispositivos que moldam a experiência do homem moderno. Benjamin identifica na figura do *flâneur* características que dizem da dificuldade de consolidação de uma experiência nos moldes tradicionais e da emergência de vivências próprias do espaço da metrópole. O *flâneur* refugia-se na multidão e ocupa-se de observar os passantes através dos diversos cenários da cidade. A *flanerie* o conduz para um tempo suspenso no qual a cidade se mostra como uma grande paisagem à sua disposição; cabe à ele reunir vestígios e ressonâncias e montar fragmentos do que se passou. Imerso em um estado inebriante do coletivo fantasmagórico das massas o *flâneur* é atordoado pela vivência dos choques e tenta aproximar-se daquilo que lhe escapa continuamente. A promessa de reconstituição de uma aura, ou de consolidação de uma experiência a partir da paisagem acelerada da metrópole acena ao *flâneur*, que segue em missão para desvendar as irrupções dos estímulos.

---

<sup>57</sup> BENJAMIN, Walter. A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica. In *Obras escolhidas vol. I: magia e técnica, arte e política*. São Paulo: Brasiliense, 1993.

Crary nos lembra a associação feita por Baudelaire<sup>58</sup> ao corresponder a construção perceptiva do sujeito moderno à constituição fragmentada da imagem do caleidoscópio. Este instrumento ótico materializa a abstração crescente de uma representação estática para uma referência em movimento ao ser capaz de desintegrar a unidade da subjetividade, dispersar o desejo e organizá-lo segundo estruturas móveis. A própria configuração do aparelho – dois espelhos planos inclinados que ocupam a extensão de um tubo e pequenas pedras ou contas em uma das extremidades – conferem à constituição da imagem a mesma composição fragmentada e múltipla da experiência das massas diante dos estímulos da metrópole moderna.

Embora Benjamin não explicita em seus textos uma demarcação definitiva de ‘experiência’, percebemos em seus argumentos uma diferença decisiva da experiência consolidada nos modos de percepção tradicionais e aqueles advindos da modernidade. A experiência (*Erfahrung*) para Benjamin é algo que é indissociável de um sentido de passado na medida em que funda-se sobre a construção de uma relação significativa com acontecimentos estruturados na memória. É inseparável da tradição e do contexto no qual se insere o sujeito e pode-se dizer que traduz uma noção de historicidade do passado. No caso da modernidade, a vivência imediata (*Erlebnis*) decorre da experiência do choque, que, como descrito na alegoria do operário, está destinada a ser um momento no tempo presente ou parte de um ciclo que retoma um tempo sempre idêntico.

---

<sup>58</sup> CRARY, Jonathan. *Techniques of the observer. On vision and modernity in the nineteenth century*. MIT Press, 1992, p.113-116.

Na análise de Benjamin sobre a relação do espectador com o cinema<sup>59</sup>, é a mudança brusca de imagens que funda a experiência do choque. São as linhas de força do dispositivo cinema – as imagens exibidas em seqüência, a sala escura, o projetor para exibição etc – responsáveis pela conformação da relação entre o espectador e as imagens exibidas. Benjamin discute que diferentemente da contemplação proporcionada pela pintura, o cinema não se apropria apenas da satisfação dos sentidos, entretendo-os, mas os expande pela força da provocação, pelo choque, ao movimentar a sensibilidade. Para ele, a força do dispositivo cinematográfico está justamente na possibilidade de deslocar o sujeito em uma dinâmica de identificação e estranhamento das imagens. Ele reconhece a si mesmo nas representações projetadas na tela ao mesmo tempo em que se distancia da situação real para obter dela uma consciência crítica.

Ainda que em outros textos, como por exemplo, *Experiência e Pobreza*, Benjamin possa dizer de um esgotamento da experiência julgamos não ser esta uma posição definitiva que anularia completamente as possibilidades de acúmulo em memória dos acontecimentos. Por assumirem diversas vezes um tom ensaístico, os textos de Benjamin dão abertura para aparentes contradições e mudanças de pontos de vista. Há de se levar em consideração o momento e o contexto histórico de produção destes textos; uma Alemanha que sofria as conseqüências de uma grande guerra e a ascensão do nazismo. O esgotamento e a pobreza, a impossibilidade de comunicar a experiência dizem muito de um pano de fundo social e

---

<sup>59</sup> BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica*. In Obras escolhidas vol. I: magia e técnica, arte e política. São Paulo: Brasiliense, 1993, p. 165-196.

econômico que cerceavam a condição cultural do país. É importante lembrar que, mais do que dizer de uma experiência de choque (*Erlebnis*) em detrimento de uma experiência 'autêntica' (*Erfahrung*), Benjamin nos mostra como a emergência de outra velocidade, outros valores, técnicas e discursos confluíram em formas perceptivas diferentes das anteriores. Ao analisar a experiência do cinema já notamos um tom mais otimista a partir do momento em que Benjamin reconhece a reprodutibilidade técnica como fundante da produção cultural contemporânea. É deste modo que, para ele, a obra de arte se emancipa da existência parasitária do ritual.

(...) no momento em que o critério de autenticidade deixa de aplicar-se à produção artística, toda a função social da arte se transforma. Em vez de fundar-se no ritual, ela passa a fundar-se em outra práxis: a política. Nas obras cinematográficas, a reprodutibilidade técnica do produto não é, como no caso da literatura ou da pintura, uma condição externa para sua difusão maciça. A reprodutibilidade técnica do filme tem seu fundamento imediato na técnica de sua produção.  
(BENJAMIN, 1993, p. 171-172)

A reprodutibilidade técnica é tida então como modo de ampliação do acesso do público às obras. A recepção coletiva de uma obra confere um caráter progressista ao cinema já que as reações do indivíduo, dentro de uma sala escura, são condicionadas pela reação coletiva do público, em um controle mútuo. É esta ligação direta entre ver e sentir coletivamente que constitui para Benjamin um valioso indício social e reduz a distância entre a atitude de fruição e a atitude crítica. “A reprodutibilidade técnica da obra de arte modifica a relação da massa com a arte. Retrógrada diante de Picasso, ela se torna progressista diante de Chaplin” (BENJAMIN, 1993, p. 187). Portanto, podemos dizer que a concepção de Benjamin sobre a condição da experiência na modernidade não pode ser determinada somente pelo viés de um possível

esgotamento, mas deve ser considerada pela multiplicidade dos fatores que a condicionam, pelo advento de outros modos de percepção e outras relações entre os sujeitos e as obras. A decantação dos estímulos perceptivos na memória e sua consolidação em experiência frente ao choque trazido pelas imagens em movimento diz respeito à capacidade de assimilação dos sentidos humanos frente a um dilema: por um lado espera-se que a obra de arte produza um efeito duradouro em sua relação com os sujeitos e, por outro, que se conforme em alto grau de complexidade. Diante das limitações físicas do aparelho perceptivo humano são ofertadas obras cujas cargas informacionais e o modo como são apresentadas desafiam as possibilidades de apreensão das mensagens. Interessa-nos esta análise de Benjamin para perceber como os atravessamentos da experiência com os sujeitos diante da reprodutibilidade técnica se configuram de acordo com os discursos e materialidades vigentes na época.

## **5.2. Da transparência e da opacidade**

No dispositivo cinematográfico, as mediações entre o sujeito e as imagens, como por exemplo, nas projeções na tela, é que envolvem o sujeito em uma cultura visual instituída pelas imagens técnicas. É a tela o primeiro contato e talvez o mais impactante entre o espectador e o filme; é através da projeção que ele depara-se finalmente com a película de potência realizada a ato. Ao assumir-se como superfície de encontro entre as expectativas do

sujeito e o que a película tem a oferecer, a interface tela/projeção demonstra-se como de vital importância para a realização da própria exibição enquanto obra cinematográfica. O filme enquanto obra não existe *a priori* de sua projeção. Podemos dizer de registros fotográficos seqüenciais em película, mas o cinema, compreendido por todos os aspectos culturais que dizem sobre sua visualidade, toma forma no momento da exibição e através do olhar do espectador. As interfaces, entendidas como mediações, efetivam-se nos gestos dos sujeitos sobre elas, na construção conjunta dos sentidos. Assim como no cinema, podemos perceber esta construção simbólica nas mediações de todos os dispositivos.

“Mediadora entre processos, a interface engloba os processos que mediatiza, a representação desses processos e os agentes (usuários) e dispositivos (computadores, ferramentas) neles envolvidos. Ela não só inclui o ambiente que configura, como também define um amplo contexto de relações.”  
(DUARTE, Cláudia, 2000, p.10)

Neste sentido, tomamos como fundamento central da interface estar “entre”: entre dispositivos, entre representações, entre processos, agentes, entidades. Tudo aquilo que é tradução, transformação, passagem, é da ordem da interface<sup>60</sup>. Ao acionar seus elementos, o sujeito passa a compartilhar relações em movimento neste espaço virtual cujas representações dinâmicas desencadeiam o funcionamento da própria interface, sem esgotar nesta ação sua própria concepção como uma superfície em transição. “A interface nunca está entre o mesmo, pois define, em permanente instabilidade, a alteridade dos processos que intermedeia.” (DUARTE, 2000, p.12)

---

<sup>60</sup> LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora34, 1995.

A dinâmica de (re)construção dos sentidos da interface, realizada no gesto dos agentes em relação com o dispositivo, depende da experiência do outro. A identificação, o estranhamento e a associação dos elementos que a constituem é que irão dizer das compatibilidades e dos confrontos dos processos mediados por ela. A organização dos elementos da interface, principalmente no que diz respeito às interfaces gráficas dos computadores, é realizada visando garantir as condições para troca de conhecimento entre cada processo. A interface realiza-se enquanto intermediadora entre os agentes na medida em que suas representações tornam-se reconhecidas por eles.

Ao atuar como agenciadora dos processos, a interface toma para si a função de reguladora das ações que se desdobram dos embates entre os agentes e as representações. Do mesmo modo em que atua como 'reguladora' das mediações, a desigualdade das forças que a atravessam a desestabilizam e garantem a transitoriedade do fluxo de informações que ela mesmo promove. E é nesse trânsito, instável e auto regulável, que a representação da interface orienta a atenção do sujeito para si própria, enquanto superfície mediadora, ou para sua desaparecimento, explicitando os processos que articula.

Esta dinâmica é reconhecida por Bolter e Grusin (1999) como a oscilação entre opacidade e transparência, ou hipermediação e imediação da interface. A hipermediação diz de um momento de ciência das camadas mediadoras na composição da interface e a imediação diz da sensação de superação e acesso direto ao que se encontra por trás dela. Esta oscilação é operada pela dupla lógica da *remediação*, que diz sobre a articulação das formas de representação dos *media* a partir de outros anteriores. Bolter e Grusin problematizam que McLuhan, ao argumentar que o (conteúdo) de todo

meio é outro meio, chamava a atenção para o processo de reinvenção dos *media* não por uma simples apropriação ou substituição de um por outro mas, por um complexo arranjo no qual um *media* incorpora e reorganiza a representação dos *media* anteriores. A lógica da remediação opera dialeticamente tanto no sentido dos *media* predecessores reinventarem os usos dos *media* contemporâneos, quanto estes últimos conformarem outras apropriações para os primeiros. Por seu caráter agregador e múltiplo, percebemos a *media* digital como terreno fértil para se pensar essas articulações.

O movimento de remediação tenta capturar a ambivalência com a qual as novas mídias atuam na medida em que ao mesmo tempo em que multiplica os aparatos tecnológicos – como óculos de realidade virtual, acesso por rede wireless, telas para projeção em 360 graus – o faz com o objetivo de minimizar a sensação de mediação entre o usuário e o conteúdo e deixar-nos na presença direta da coisa representada. Esta mesma lógica podemos identificar na Renascença quando da criação da técnica da perspectiva<sup>61</sup> cujo objetivo era simular a sensação de tridimensionalidade em um espaço bidimensional criando, assim, continuidade (ou sensação de) do espaço físico ocupado pelo sujeito para o espaço virtual ocupado pela representação. Nos ambientes de realidade virtual, a criação sintetizada de uma cena análoga à uma cena ‘real’, existente no mundo físico é o seu objetivo final. A possibilidade de apresentar a sensação de presença da representação gráfica ao sujeito que faz uso dos aparelhos de realidade virtual (óculos, luvas, sensores etc) implica a

---

<sup>61</sup> Panofsky, em “A Perspectiva como forma simbólica” (1993), nos lembra que esta técnica pretendia simular a visão “através do espaço”. A construção linear da perspectiva fundava-se, através do uso da matemática, na idéia de mensuração e reprodução fiel dos volumes ocupados no espaço físico no espaço de representação.

sobreposição desta representação – agora tida como ‘natural’ - à mediação da interface computacional.

O desejo de acesso imediato, ou *imediação*, demonstra-se como tendência nas tecnologias computacionais não só a partir do investimento em realidade virtual ou efeitos especiais, mas principalmente desde o desenvolvimento das interfaces gráficas (GUI). Em uma interface de software, os comandos de programação atuam entre uma camada superficial gráfica – que o usuário médio tem acesso - e outras camadas mais profundas, que realmente dizem da funcionalidade do *software*, das linhas de informações responsáveis pela estruturação do comportamento do programa diante do *input* do usuário. Nesta camada profunda, as palavras reproduzem modelos, variáveis e operações codificadas que ocultas aos usuários, deixam transparecer apenas suas representações funcionais que permitem ao usuário utilizá-las sem conhecer sua conceituação, suas sintaxes internas ou os componentes de linguagem a que estão condicionados. A metáfora do *desktop* utilizada pelas mais populares interfaces computacionais e que induz a associação das representações gráficas (como a lixeira, as pastas etc) aos objetos de um escritório, além do *mouse* e da *pen tablet* – que garantem simultaneidade do movimento do corpo para sua representação na tela - são exemplos de como a imediação torna estas interfaces menos arbitrárias e mais naturais.

Para a criação deste sentido de presença, ou de *imediação*, a realidade virtual deve se aproximar cada vez mais da nossa experiência visual cotidiana. Devido ainda às dificuldades tecnológicas, o potencial imersivo destes aparelhos se vê interrompido frequentemente por panes computacionais. De

qualquer forma, é preciso pensar criticamente as limitações técnicas e representacionais dos modelos de realidade virtual – ou quaisquer outros que se voltem para a anulação ou transparência completa da interface.

O público sabia até um ponto que o filme de um trem não era realmente um trem, e ainda assim ele se maravilhava com a discrepância entre o que ele sabia e o que o seus olhos diziam. Por outro lado, o encantamento não poderia ter acontecido sem que a lógica da imediação tivesse tido apelo aos observadores. Havia uma impressão a favor da crença da realidade da imagem, e teóricos desde a Renascença haviam assegurado esta crença. Este olhar 'ingênuo' sobre a imediação é expressão de um desejo histórico, e é metade necessária da lógica dupla da remediação<sup>62</sup>  
(BOLTER, Jay David, GRUSIN, Richard, 1999, p.31) (Tradução livre)

Inevitavelmente, como nos lembra Bolter e Grusin, não há estado de presença que se prolongue indefinidamente, transparência completa e/ou constante. A organização dos elementos da interface cria as condições para o estabelecimento de deslocamentos nos sujeitos que aciona tanto a aparição da coisa representada quanto as próprias estratégias de representação; alimenta tanto a crença na 'realidade' da imagem, quanto revela sua virtualidade em representação. O estado de presença imediata é apenas uma face da moeda que não se sustenta que não de forma articulada com seu estado oposto, a *hipermediação*.

A hipermediação funda-se sobre a afirmação da heterogeneidade dos elementos que compõem a interface. Seja no *patchwork* digital dos canais de notícias, como *Bloomberg* ou *CNN*, que incendeiam a tela com infográficos, notícias transmitidas oralmente e índices da bolsa em geradores de caracteres,

---

<sup>62</sup> "The audience members knew at one level that the film of a train was not really a train, and yet they marveled at the discrepancy between what they knew and what their eyes told them. On the other hand, the marveling could not have happened unless the logic of immediacy had had a hold on the viewers. There was a sense in which they believed in the reality of the image, and theorists since the Renaissance have underwritten that belief. This 'naive' view of immediacy is the expression of a historical desire, and it is one necessary half of the double logic of remediation."

ou na multiplicidade de janelas abertas nos desktops dos computadores acionando programas que trabalham com vídeo, navegação por hipertexto, calculadora e troca de mensagens instantâneas. A discussão sobre como a interface gráfica (GUI) e a representação icônica dos elementos no desktop informatizado promoveram a transparência e o acesso mais 'direto' entre sujeito e conteúdo também pode ser vista pela face da hipermediação. O que acontece é que, ao referir-se não só a elementos culturalmente familiares (ex. a ampulheta enquanto passagem de tempo para o processamento das informações do computador) mas também a *media* anteriores - como o software editor de texto, associado ao impresso, ou o de tratamento de imagens, associado à pintura – cria-se, na verdade, um amálgama complexo no qual formas icônicas e simbólicas interagem.

Se a lógica da imediação conduz para anular ou automatizar o ato da representação, a lógica da hipermediação reconhece os atos múltiplos de representação e os torna visíveis. Onde a imediação sugere a unificação de um espaço visual, a hipermediação contemporânea oferece um espaço heterogêneo no qual a representação não é concebida como uma janela de acesso para o mundo, mas como o próprio mundo emoldurado – com janelas que abrem para outras representações e outros *media*.<sup>63</sup>  
(BOLTER, Jay David, GRUSIN, Richard, 1999, p.33-34) (Tradução livre)

*Olhar para e olhar através* caracterizam não a dicotomia, uma vez que não são estatutos absolutos, mas a postura divergente entre interfaces construídas em prol da eficácia e interfaces que desconstróem sua

---

<sup>63</sup> If the logic of immediacy leads one either to erase or to render automatic the act of representation, the logic of hypermediacy acknowledges multiple acts of representation and makes them visible. Where immediacy suggests a unified visual space, contemporary hypermediacy offers a heterogeneous space in which representation is conceived of not as a window on to the world, but rather as “windowed” itself – with windows that open on to other representations or other media.

funcionalidade para explorar o potencial estético. David Rokeby<sup>64</sup> percebe que enquanto a construção de algumas interfaces aperfeiçoam-se com o desenvolvimento tecnológico para a criação de ilusão de transparência, os artistas exploram o significado da interface nela mesma, usando informações de outros *media* como referência para explicitar a opacidade entre as mediações sócio técnicas.

### 5.3. Da presença e do sentido

As net artes geralmente propõe interfaces que se articulam com os sujeitos de modo a potencializar o desdobramento dessas relações para outros processos, atravessados por outras mediações. A proposta artística, porém, só se realiza se o sujeito o legitima como tal, se ele o transforma através de seu olhar, sua ação sobre a interface. No trânsito entre o olhar do sujeito e a visualidade da proposta – construída de acordo com os discursos que a entrecruzam ele a convoca a assumir ou mascarar seus esquemas representacionais.

O olhar é a ação através da qual o espectador atualiza o trabalho e produz a experiência estética: oscilando entre as impressões perceptivas e a reorganização dessas impressões, o olhar desencadeia os processos de concepção e produção da obra de arte.

(DUARTE, Cláudia, 2000, p. 33)

---

<sup>64</sup> ROKEBY, David in BOLTER, Jay David, GRUSIN, Richard. Remediation. Understanding New Media, 1999, p.42.

Tanto para o sujeito observador quanto para as net artes, a proposta artística se instaura plenamente quando a interface assume sua condição mediadora, ou até catalisadora, entre os sujeitos e suas experiências. É neste aspecto que o papel da interface nas net artes diferencia-se das interfaces funcionais. Na medida em que subverte o seu uso como ‘painel de controle’ ou ‘meio de acesso’ a algo tido como interno, mas isolado a ela, reorganiza os modelos vigentes pelas representações condicionadas pela égide da transparência. As linhas de força que atravessam a relação dos sujeitos com as interfaces que privilegiam a opacidade resultam em experiências que se diferenciam daquelas dos dispositivos utilitários, uma vez que estes últimos não deixam à vista as estratégias que estabelecem seus processos. Ainda sobre realidade virtual, Brenda Laurel<sup>65</sup> nos diz sobre a coerência entre o ponto de vista subjetivo proporcionado pelos aparelhos de VR e os próprios sentidos humanos. Sendo assim, considerando a simulação gráfica de ambientes análogos ao mundo físico, as experiências decorrentes do uso destes aparelhos são inevitavelmente ‘coladas’ à realidade tal qual conhecemos. Já a inversão do foco de atenção para a interface – e não para o que se pode acionar através dela – poderia projetar os sujeitos e deslocá-los para zonas imprevisas, ou pelo menos para esquemas representacionais discordantes da funcionalidade hegemônica.

Quando discutimos sobre a construção das imagens dispositivo nas net artes, dizemos sobre como estas representações evidenciam suas estratégias de constituição e incitam o observador a assumir uma postura meta crítica diante da sua posição de sujeito consciente e integrante do processo de

---

<sup>65</sup> LAUREL, Brenda in DUARTE, Cláudia. Marcel Duchamp. Olhando o Grande Vidro como interface. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2000, p. 16.

criação artística. Por isso podemos dizer que a construção das interfaces nas net artes também expõe seus esquemas de produção, seus traçados conformadores de sua visibilidade. O olhar atento do sujeito captura as ordens de visibilidade que estão submetidas às imagens e ao rearticular as associações mentais das representações, as (re)significa. Ao apontar para a multiplicidade das camadas de mediação, as imagens nas net artes voltam o olhar para sua multiplicidade inerente: a abertura para leituras e a própria instabilidade fazem com que não seja apreensível em uma única visada; pelo contrário, é sua mutabilidade que desafia o sujeito a realizar novas associações entre o que se dá a ver e o que se esconde.

Ao jogo de mostrar e esconder, Gumbrecht (2004) chama de *produção de presença*, que indica todos os tipos de eventos e processos nos quais o impacto de objetos presentificados<sup>66</sup> à percepção humana ocorrem ou são intensificados. A presentificação ocorre não de forma absoluta, mas através da oscilação entre os efeitos de presença – que apelam aos sentidos – e os efeitos de sentido – que apelam à atribuição de significado. O que é presente - e aí queremos dizer de uma referência espacial e não temporal – é algo supostamente tangível, ainda que não fisicamente, mas que assume um impacto imediato sobre os corpos humanos. A *produção* da presença vem trazer à tona a possibilidade deste movimento oscilatório entre o embate dos sujeitos – e seus corpos – com os objetos de conhecimento e a atenuação deste choque através da atribuição de sentido.

A abordagem de Gumbrecht indica claramente seu interesse por perceber como os fenômenos de sentido são afetados pelas materialidades.

---

<sup>66</sup> Gumbrecht reforça que embora nenhum objeto de conhecimento possa estar disponível de forma não mediada, ainda assim a idéia de 'presentificação' inclui o desejo de superação desta mediação.

Felinto e Pereira (2004) percebem o enfoque das 'materialidades da comunicação' como o esboço de "um modelo teórico no qual a determinação dos sentidos nos fenômenos comunicacionais era menos importante que o estudo dos mecanismos materiais que permitiam a *emergência* desses sentidos" (p. 2), sendo assim inclui todos os fenômenos e condições que contribuem para a produção de significado, sem que sejam eles mesmos o significado. Há um deslocamento "da interpretação como identificação de estruturas de sentido dadas para a reconstrução daqueles processos através dos quais estruturas de sentido articulado podem surgir". (GUMBRECHT in FELINTO, Erick, PEREIRA, Vinícius, 2004, p.2). E é deste modo que o corpo principalmente, acoplado a materialidade dos *media* e de suas interfaces, afirma seu papel enquanto mediador no processo de significação. Nesta visão, caem por terra quaisquer apontamentos cartesianos ou transcendentais no que diz respeito aos atravessamentos da experiência, já que não dizemos mais sobre um sujeito compartilhado entre mente e matéria nem supervalorizamos os fenômenos e o que está além e aquém deles em detrimento da presença material.

O caminho percorrido nos entrecruzamentos entre os fenômenos e os materiais é gerido pela diferença; a interface ou quaisquer outras camadas mediadoras evidencia as discrepâncias entre os elementos, de modo a promover o fluxo, ou oscilação entre um e outro. O sujeito apenas reconhece o trabalho artístico e o explora porque o percebe como diferente dele; mesmo que se identifique com a proposta a ponto de conseguir perceber nas articulações artísticas seus próprios mecanismos de desejo, só o faz porque o trabalho está "fora" dele. A interface atua garantindo a diferença de cada fator,

cada processo. Ao entender sua ação e os efeitos dessa ação sobre a interface, o sujeito estabelece uma estratégia de relação, que inclui as projeções, conflitos, os embates e transformações tanto nele, nos outros sujeitos e na proposta artística. Deste modo, a interface confunde-se também com os deslocamentos que mediatiza, deixando de ser apenas um painel de acesso e passando a ser o próprio objeto de interesse do sujeito.

#### **5.4. Da Comunicação**

A partir deste modo de ver a construção de experiências nos trabalhos artísticos na Internet, percebemos que há um deslocamento para uma noção de experiência aberta e formativa. Para Giannetti (2002), a revisão do lugar e do papel exercido pelo sujeito no processo de concepção artística foi essencial para a superação de valores baseados em uma fruição puramente subjetiva, que ignora a relevância da porção material das mediações, e dos valores essencialmente racionalistas, a favor de uma abordagem comunicacional da arte.

O interesse pelo papel ocupado pelo sujeito no contexto do trabalho artístico conduz à premissa de que a arte não pode ser definida independentemente de como é assimilada. Cláudia Giannetti (2002) reforça que grande parte das teorias estéticas românticas, modernas e contemporâneas se detém aos aspectos concretos do objeto de arte, como o estudo da sua estrutura ou aspecto formal, ou a seus critérios semânticos etc.

Prova de que estas abordagens universalistas encontram-se equivocadas encontra-se na própria arte que sustenta-se sobre questionamentos de seu estatuto. A arte, ao conceber-se nesta rede dialógica e no domínio das interações entre as materialidades e os sujeitos, não pode deter-se a um 'tipo' determinado de objeto ou situação, muito menos assumir uma pretensa autonomia independente das relações que estabelece. É este argumento que a autora apresenta para objetar contra as teorias que consideram a arte uma entidade independente do observador, como as ontologias transcendentistas.<sup>67</sup>

Por entendermos o domínio da arte como um contexto compartilhado entre sujeitos culturalmente demarcados, não podemos deixar de percebê-la também como imersa nesta rede de relações econômicas, sociais etc. Como consequência, as teorias que dizem sobre os atravessamentos das experiências dos sujeitos também devem seguir os mesmos modelos processuais, abertos e relacionais.

É neste sentido que percebemos que as relações entre os sujeitos e a materialidade dos dispositivos se constroem por um viés comunicacional. Ao comunicação funda-se quando do encontro entre os sujeitos na construção de experiências, em constantes negociações, embates e diálogos.

---

<sup>67</sup> GIANNETTI, Cláudia. *Estética Digital: sintopia del arte, la ciencia y la tecnologia*. Barcelona: Asociación de Cultura Contemporánea L'Angelot, 2002, p166-167.

## 6. (Re)Construindo interfaces

Das variadas manifestações em net artes, sugerimos discutir duas propostas que problematizam a relação de seus vetores materiais com a emergência de um sistema de representação atravessado pela lógica do dispositivo. Também nos interessa compreender como estes elementos materiais operam a oscilação das interfaces entre opacidade/transparência, hipermediação/imediação, efeito de presença/efeito de sentido.

### 6.1 – Form Art Competition (1997) – Alexei Shulgin

<http://www.c3.hu/collection/form/>

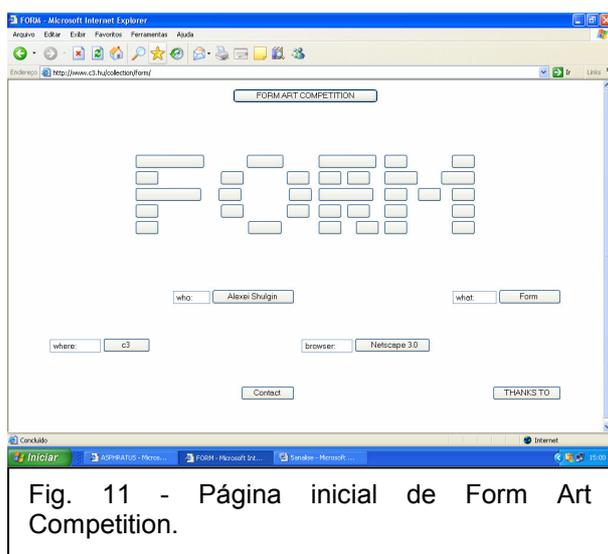


Fig. 11 - Página inicial de Form Art Competition.

Em julho de 1997<sup>68</sup>, Alexei Shulgin, renomado fotógrafo russo e net artista já conhecido na Internet, divulgou a chamada de trabalhos para a primeira competitiva internacional em *Form Art*<sup>69</sup>. Segundo o próprio, esta

<sup>68</sup> Mensagem publicada por Alexei Shulgin na lista Nettime em 11 de julho de 1997. Disponível em <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9707/msg00035.html>. Acesso em junho de 2005.

<sup>69</sup> *Form Art*, pode ser traduzida para o português de dois modos distintos. O primeiro como 'Arte da Forma', ou 'Arte Formal', apresenta alguma coerência com a proposta já que as próprias regras estabelecidas pelo propositor incentivam a apropriação de mecanismos estruturais. O segundo modo, como 'Arte de Formulário', também apresenta certa coerência

‘nova’ forma expressiva define-se por sua íntima e exclusiva relação com a lógica organizacional da Internet. Para participar da competitiva, os artistas submeteram sites compostos apenas por linguagens de programação de computador. Não foram permitidos na sua construção textos, arquivos de imagem ou áudio; apenas botões, formulários, áreas de texto e menus. Submetidos os trabalhos, foram avaliados por um júri – composto unicamente por Alexei Shulgin – e o melhor projeto recebeu um prêmio de mil dólares.

Desde a chamada dos trabalhos até a divulgação do resultado da competição – feita durante o Ars Eletrônica de 97 – houve grande repercussão nas listas de discussão especializadas em net artes devido às questões que este projeto suscitou. Primeiramente, uma crítica ao sistema de competições dos festivais de arte e as formas de financiamento dos artistas pelas instituições. Nos festivais, as premiações são concedidas por um corpo de jurados composto por autoridades de renome, a fim de legitimar a decisão de escolha da “melhor” obra de arte. Na *Form Art Competition*, a *form art* foi definida por Shulgin, o primeiro projeto e as implicações deste gênero foram criados por ele, assim como a primeira competitiva, os critérios do júri e a decisão dos sites vencedores. Percebe-se nesta tentativa de subversão dos circuitos tradicionais de legitimação dos projetos artísticos através de uma grande dose de ironia.

A produção crítica e a tentativa de se buscar circuitos alternativos de legitimação está presente em vários outros projetos, anteriores a este inclusive. O que nos parece mais relevante na *Form Art Competition* se demonstra em dois elementos complementares: o modo pelo qual subverte o uso habitual dos

---

uma vez que a composição do site é feita a partir de *forms* (formulários) de programação em html. Disponível em <http://www.c3.hu/collection/form/>. Acesso em junho de 2005.

elementos de programação e a problematização do papel da interface. Discutiremos cada um destes aspectos a seguir.

A programação de *Form Art* é relativamente simples; são usados apenas elementos padronizados em *html*, considerados como opções *default* quando da montagem de um site em *softwares* de *webdesign*. Ao clicar em cada um dos botões que compõem a palavra ‘form’ na página

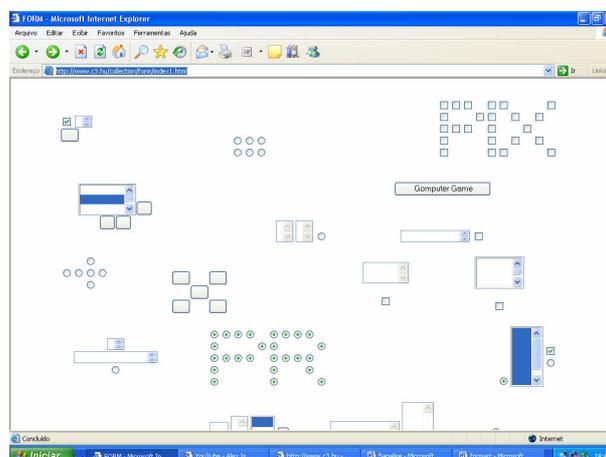


Fig. 12-Página índice de Form Art Competition

inicial do projeto, temos acesso à uma página índice<sup>70</sup>. Cada *checkbox* e botão nesta página dá acesso a uma seção do projeto, em um total de vinte seções. Entre estas, dezenove contém experimentações visuais e uma contém um mapa do site. Agrupamos estas experimentações<sup>71</sup> em alguns grupos a partir do critério de semelhança de linguagem e estratégia.

O primeiro grupo, e o mais numeroso, contém aquelas seções nas quais as formas expressivas jogam com a visibilidade característica de outros meios, como o vídeo, a televisão e os vídeo games. Nestas propostas muitas vezes o sistema simula uma autonomia ao dar início a um *looping* automaticamente, sem a interferência do usuário. Em outras vezes, o usuário pode interferir e alterar o tempo do *looping*, mas não pode interferir sobre sua própria estrutura. Vejamos um exemplo destes casos:

<sup>70</sup> Disponível em <http://www.c3.hu/collection/form/index1.html>?. Acesso em fevereiro de 2007.

<sup>71</sup> Um roteiro exploratório da arquitetura dos links do projeto encontra-se disponível em anexo.

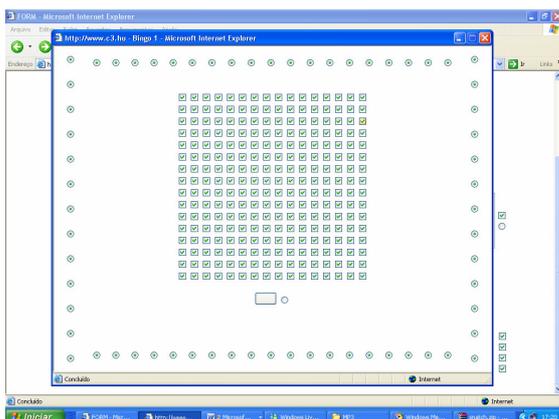


Fig.13 - Imagem inicial da seção 'Bingo'.

vários outros redondos. Há também um botão logo abaixo os *checkboxes* animados que, ao ser acionado, altera o padrão da animação. De um piscar intenso passamos a um deslocamento hipnótico das linhas das extremidades para o centro, de linhas horizontais que descem pelos *checkboxes*, entre outras

variações. Além desta possibilidade, há um outro *checkbox* ao lado do botão que pode ser acionado. Quando o fazemos o padrão de pequenos quadrados atualiza-se em uma caixa de textos, cuja seleção automática de linhas fornece uma outra animação semelhante à estática televisiva. Do mesmo modo, é possível alterar a visibilidade através da seleção de outras linhas da caixa de texto ou apenas clicando no botão.

O segundo grupo de experimentações inclui aquelas que constroem estratégias semelhantes a jogos de plataforma, onde o usuário escolhe o caminho a percorrer, explora o espaço a fim de alcançar um objetivo. Uma

Ao acionarmos um dos *checkboxes* da página índice, uma nova janela<sup>72</sup> é aberta e nos apresenta uma animação composta, no centro, por vários *checkboxes* quadrados que piscam incessantemente, emoldurados por

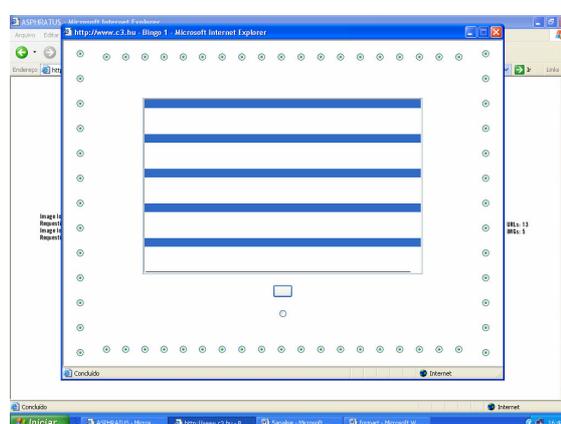


Fig.14 - Alteração do padrão da animação após intervenção do usuário.

<sup>72</sup>Esta seção foi nomeada por Shulgin como 'Bingo' e está disponível em <http://www.c3.hu/collection/form/bingo/index.html>. Acesso em fevereiro de 2007.

diferença marcante aqui é que estas manifestações não tratam de concretizar tarefas, mas de assumir uma postura investigativa diante das possibilidades apresentadas, de marcar e construir simbolicamente o espaço. O exemplo mais marcante encontra-se na seção 'Game'<sup>73</sup>.



Fig. 15 - Páginas da seção 'Game' indicam um roteiro possível do jogo em *Form Art*.

Aqui, o usuário é impelido a acionar *checkboxes* e botões e, a cada intervenção a barra de rolagem move-se para revelar uma porção da interface ainda não vista. Não é possível prever facilmente a que lugar cada ação levará,

<sup>73</sup> Esta seção pode ser acionada através do botão nomeado por 'Computer Game' na página índice do projeto ou diretamente através do link <http://www.c3.hu/collection/form/game/index.html>. As setas indicam a relação temporal das interferências pelo usuário. Acesso em fevereiro de 2007.

navega-se de forma não linear por vários elementos de programação até que, inevitavelmente o usuário depara-se com a mensagem “YOU LOSE” e é convidado a reiniciar o *looping* deste jogo.

O último grupo é composto pelas manifestações que, através da disposição dos elementos de programação, criam visibilidades semelhantes à

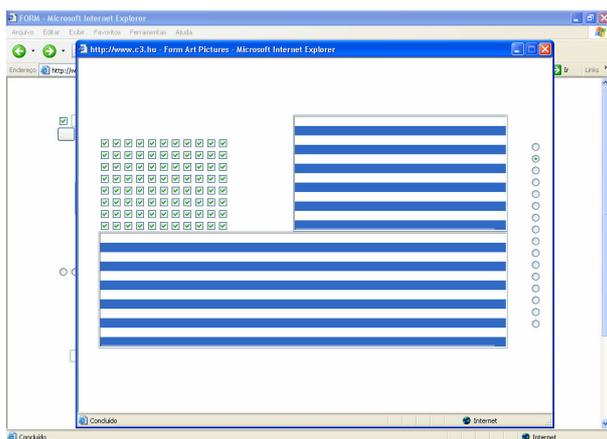


Fig. 16 - Página integrante da seção 'Pics' onde os *forms* simulam a bandeira americana.

objetos e cenas. Shulgin cria com os botões e formulários, padrões e séries visuais que estabelecem relações icônicas com outros objetos. Dentre as várias representações estão figuras humanas, uma bola de basquete, um tanque de guerra etc.

Ao restringir a configuração do projeto *Form Art* apenas aos *forms* de programação em *html*, a construção da interface poderia provocar um estranhamento completo, mas o usuário consegue promover relações com a visibilidade apresentada no decorrer da navegação por lidar com elementos identificáveis por ele. Todos estes elementos, lidos em seu código de fonte, são apenas textos que descrevem o seu funcionamento. Mas eles também têm uma aparência com a qual se pode criar composições visuais. As relações de identificação da obra não se conformam somente por essas composições visuais, mas principalmente pelo lugar comum que estes elementos formais ocupam em nosso cotidiano.

Shulgin, ao propor na *Form Art*, uma outra leitura dos elementos de programação para além de sua instrumentalização, subverte sua

funcionalização e recria seus usos. Os botões e formulários, se antes atuavam como meio de acesso a um fim (como, por exemplo, um botão de confirmação para envio de dados cadastrais em um site de vendas), assumem uma outra função que os colocam como fim em si mesmo. A interface, ao invés de ser percebida como painel de controle, é tida como algo substancial; que não deve ser olhado através, mas examinado, observado atentamente. Além da subversão da funcionalidade dos elementos da interface gráfica – que deixam de ser ferramentas de acesso para assumirem uma função estética – está presente a subversão do papel da própria interface. Não se apresenta mais como superfície instrumental, porção visível de um conteúdo, mas como o objeto em si. A interface deixa de falar sobre algo que não está presente, mas pode ser convocado a estar para voltar-se a si mesma, problematizando sua própria constituição.

Em um plano geral, podemos dizer que todas estas experimentações lidam com a subversão da funcionalidade dos elementos de programação e atribuem à eles um outro lugar, os submetem à uma lógica representacional que à princípio não lhes cabe. Queremos dizer de quando os *checkboxes*, os botões e as caixas de textos deixam de funcionar como instrumento de acesso ou facilitador das operações da interface para constituírem uma visualidade própria. Eles não remetem há algo que lhes é 'interno' ou a objetos que lhes são indiferentes (no caso das representações icônicas descritas há pouco), mas refletem sobre suas próprias características, suas condições materiais e os discursos que atravessam sua constituição – as linguagens de outros meios e de outros objetos.

Esta flexibilidade e as possibilidades de reinvenção demonstram-se através das características materiais do dispositivo na qual se encontram as formas expressivas. A possibilidade de (re)agrupar dados quantificados e descontínuos promovem inúmeras possibilidades de alteração da estratégia e da aplicação da porção visível da interface. Em *Form Art* vemos um mesmo *checkbox* assumir conotações distintas, variando conforme o contexto em que é inserido; de um formulário 'clicável' e que dá acesso a um link a representações icônicas de objetos que, à princípio, não compartilham semelhanças com sua plasticidade informática. Ao mesmo tempo em que os botões, caixas de textos e formulários se enquadram em uma lógica fractal – na medida em que um elemento é idêntico aos outros – rompem com a previsibilidade funcional já que cada um destes elementos assume um sentido distinto em cada caso. Não são fixos ou unidimensionais mas existem potencialmente em várias versões.

São os modos pelo quais nos apropriamos e reinventamos os usos dos elementos materiais que constituem a interface que dirão sobre a operação de estados 'opacos' e 'transparentes' entre o sistema e o usuário. Quando o uso se restringe à aplicação habitual, já arraigada e percebida inclusive como 'natural', como se nunca houvesse tido ou haverá de ter outra diferente, a interface apresenta-se quase como ausente. Da repetição ao hábito, gera-se um automatismo no modo de lidar com as partes que compõem sua visualidade; como é o caso dos *checkboxes* tidos como instrumento de seleção que remete a um link.

Ao lidar com projetos como o de Alexei Shulgin, percebe-se uma dinâmica contrária ao movimento da transparência. A *Form Art*, ao explicitar os

elementos padrões das construções das interfaces em *html*, nos torna ciente da existência da mediação. Condizente com a lógica do dispositivo, o movimento que percebemos neste projeto é de deslocamento de um lugar previsível e utilitário para uma zona transitória erguida por meta operações. O sujeito atravessado pela opacidade das relações com a interface também desloca seu olhar de um olhar através para um olhar para si e para as estratégias do entorno. O estranhamento e o choque provocados por apresentações incomuns dos elementos materiais das interfaces – como é o caso dos formulários da *Form Art* reinventados em animações e composições visuais – é que desencadeia, ou ainda, catalisa o movimento oscilatório entre transparência e opacidade na identificação da interface pelo sujeito. Nesta dinâmica, onde não há prevalência permanente de um estado sobre o outro, reconhecimento e estranheza se alternam nos atravessamentos que regem as experiências.

## **6.2. Net Abstraction (2001) – Dyske Suematsu**

<http://dyske.com/netabstraction/>

O projeto *Net Abstraction*, do artista japonês Dyske Suematsu, propõe representar a fluidez da Internet em uma imagem dinâmica através de um programa em *Shockwave*. O proponente desenvolveu uma programação que funciona da seguinte forma: o usuário insere um ou mais endereços (URL's) no formulário inicial do programa. Este, por sua vez, aciona um agente 'inteligente'

que mapeia os links, imagens e linhas de comando de programação em geral contidos no site indicado. De modo randômico, o programa seleciona um dos links indicados, realiza o download da página e aleatoriamente escolhe outros links para seguir; e este procedimento é repetido exaustivamente. O resultado é

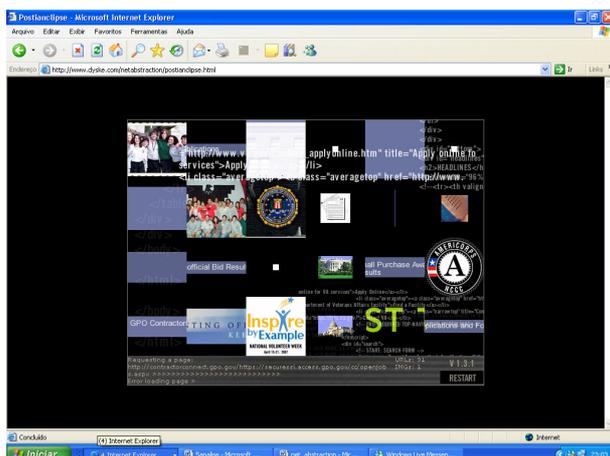


Fig. 17 - Imagem gerada pelo algoritmo *Postianeclipse* do projeto *Net Abstraction*.

uma colagem de trechos e vestígios do caminho traçado por este agente. Esta colagem é contínua até que o usuário interrompa o programa ou quando há um esgotamento dos links.

O programa atua com dois tipos de algoritmos, um chamado

*Postianeclipse*, que produz imagens a partir de um algoritmo de grade randômica, e outro chamado *Asphratus*, que produz imagens a partir de um algoritmo de distribuição normal. Os algoritmos definem como a busca dos links é realizada, em um cálculo probabilístico definido por variáveis internas, e ainda, como os fragmentos das interfaces mapeadas se organizam na composição das imagens.

É interessante destacar que ainda que seja fornecido um mesmo site referência para atuação do programa, as imagens criadas nunca serão as mesmas.

Isto porque a atualização das

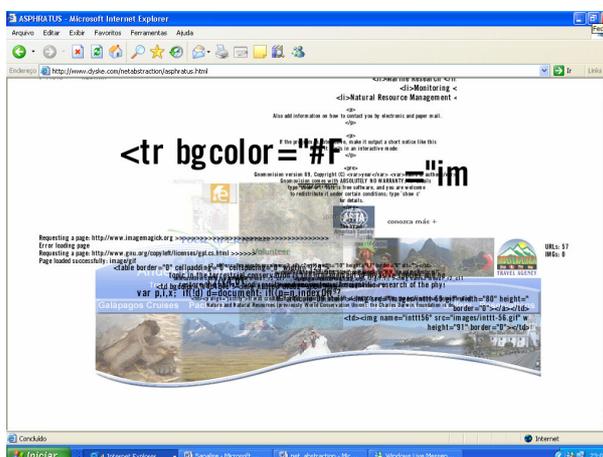


Fig. 18 - Imagem gerada pelo algoritmo *Asphratus* do projeto *Net Abstraction*.

páginas é constante e a cada acesso o algoritmo lida com elementos diferentes. A mutabilidade explicitada na colagem é reflexo da existência desta condição na Internet e consequência da representação numérica a que este objeto está submetida. Por ser descrito formalmente em funções matemáticas, as imagens se submetem à manipulação dos algoritmos e assumem uma visualidade que se pode programar. Como as páginas da internet são formadas por elementos discretos, é possível mapeá-las e criar imagens transitórias a partir de seus fragmentos.

É a articulação dessas condições materiais – a quantificação dos dados em elementos discretos e a possibilidade de reorganizá-los em outras malhas estruturais – que permite o grau de automação presente na conformação das imagens em *Net Abstraction*. A possibilidade de intervenção do usuário, neste caso, é limitada à inserção dos endereços URL's sobre os quais o programa atuará. A construção visual em si depende apenas do comando ditado pelo programa. O usuário é responsável pela inicialização do sistema, mas o modo como reage no contato com outros sites, como apreende e processa os dados compete inteiramente à programação.

Por isso podemos dizer que, na Internet, não lidamos com objetos ou imagens fixas e imutáveis. Se o trunfo da reprodutibilidade mecânica é produzir inúmeras cópias de um original de modo a ser impossível distinguir entre eles, as materialidades digitais atuam em prol da variabilidade de criações a partir da (re)articulação de elementos descontínuos. Os endereços recomendados pelo usuário atuam para a programação como um banco de dados aberto, onde o agente explora as interconexões, recolhe fragmentos e cria imagens fugazes.

Quando entendemos a rede por um modelo de arquitetura aberta, ou ainda, por um modelo tabular, como define Sèrres (1964), lhe conferimos flexibilidade, multiplicidade e capacidade auto gerativa. Por estar aberta a diversas interferências parciais e circunstanciais, assim como no jogo de xadrez, a rede está sempre se modificando a cada novo lance.

Tudo se passa, pois, como se a minha rede fosse um conjunto complicado e em constante evolução, representando uma situação instável de poder, distribuindo perfeitamente as suas armas ou argumentos num espaço de trama irregular. (SÈRRES, 1964, p.10)

Cada movimento das peças reconfigura todas as possibilidades do jogo fazendo com que este esteja sempre em transformação. Desta forma, o resultado de uma partida – ou a emergência de uma situação através de interações - não pode ser atribuído a um movimento único, em uma relação de causalidade; muito menos à soma de ações do usuário, uma vez que a estrutura do jogo permite que as relações estabelecidas não sejam somente lineares ou reativas. Deste modo, podemos perceber a idéia rede – e por

conseqüência sua manifestação material, a Internet – como, teoricamente, uma malha de relações sem início nem fim, de ilimitadas possibilidades de reinvenção.

Quando acionamos um dos

algoritmos de *Net Abstraction* conseguimos visualizar estas propriedades da rede e as

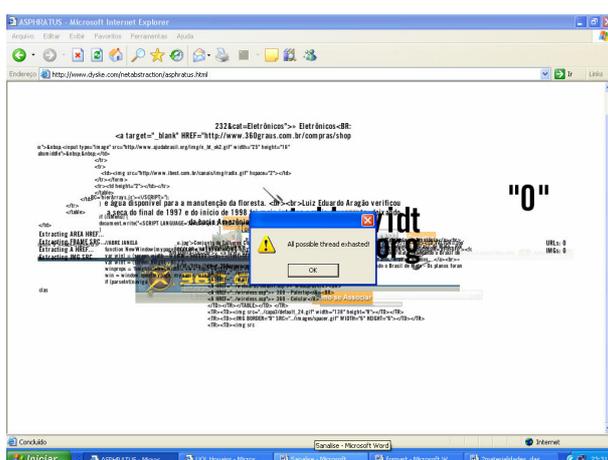


Fig. 19 - Após 47 horas, o algoritmo *Asphratus* interrompe a produção das imagens. Na mensagem lê-se “All possible threads exhausted” (“Todos os caminhos possíveis esgotados”).

limitações do modelo teórico da própria rede. Eventualmente, o agente inteligente que busca os links e a programação que conforma as imagens chega a um beco sem saída e o processo é interrompido. A realização da metáfora rizomática encontra barreiras nas limitações técnicas. Limitações previstas, quando da definição do comportamento do algoritmo, que o fazem procurar por determinadas extensões de arquivo ou priorizar certos padrões de links, e imprevistas, quando decorrentes do embate com as características próprias do material, que definem, por exemplo, a capacidade de armazenamento e processamento de dados.

Estes dados, a princípio agrupados por coordenadas matemáticas são transcodificados em elementos gráficos para constituição das interfaces. O que *Net Abstraction* opera é a desconstrução de uma unidade ‘aparente’ das interfaces dos sites indicados e a revelação das suas discontinuidades. Quando da construção de uma interface gráfica, as representações são criadas com o objetivo de promover um diálogo direto – ou menos ruidoso possível – entre o usuário e o sistema. A transcodificação tem um objetivo funcional pois, mascara as linhas de comando e códigos numéricos que existem em um nível anterior responsáveis pelo estabelecimento de trocas informáticas com outros programas e pela organização da visualidade. Ao reverter o movimento usual da transcodificação, da interface gráfica para o código numérico, podemos dizer também que *Net Abstraction* constitui-se sobre o viés da opacidade.

Promove relações opacas, que privilegiam a *hipermediação* na medida em que explicita suas estratégias de conformação, enfatiza o modo de agir sobre o sistema e reafirma a rede de mediações simbólicas a que está submetida. A emergência e desaparecimento dos fragmentos gráficos e dos

códigos de programação evocam o efeito de presença nas imagens produzidas pelos algoritmos, que por sua vez também é reforçado pelo automatismo do fluxo que as constituem. Não há tempo de decantação das imagens, ou de sedimentação das experiências na memória, a irrupção do fluxo nos leva adiante sem necessariamente termos registrado o estadual atual da visualidade. As imagens constituídas em *Net Abstraction* representam o ritmo próprio do fluxo da Internet, em suas continuidades e rupturas, assumidamente metamórficas.

Ao mesmo tempo, podemos dizer que em alguns momentos as relações entre o sujeito e estas imagens tendem para a transparência. Por mais fugazes que sejam, é quando o sujeito se deixa levar pelo ritmo no qual elas se reconstroem é que há um deslocamento da presença dos elementos materiais para um efeito de sentido. Quando se mostra possível realizar associações abstratas, ainda que primárias, e construir significações. Neste momento, a oscilação entre presença e sentido, que atravessa as experiências, desloca a atenção do sujeito das estratégias que conformam a imagem para a sua própria plasticidade.

### **6.3. Entrecruzamentos**

Pareceu-nos interessante, diante das estratégias das propostas analisadas, promover um entrecruzamento das poéticas presentes em ambos trabalhos. Está claro que nos dois projetos há problematizações sobre a

constituição da interface e a subversão de regimes representacionais. Enquanto que em *Form Art* estas questões estão propostas pela refuncionalização de *checkboxes*, caixas de texto e formulários – de elementos utilitários para a composição de séries visuais – em *Net Abstraction* a conformação da imagem se opera de acordo com a ação de um programa sobre o fluxo informacional da Internet – reconstruindo os elementos gráficos e os códigos de programação das interfaces.

Um entrecruzamento nos incita a pensar sobre o tencionamento das fronteiras de cada trabalho e as possíveis contaminações das poéticas. Pensando nisso, decidimos indicar a URL da *Form Art* para a conformação de uma imagem no projeto *Net Abstraction*. No teste com os dois algoritmos, a resposta foi a mesma. O programa não conseguiu formar nenhuma imagem.

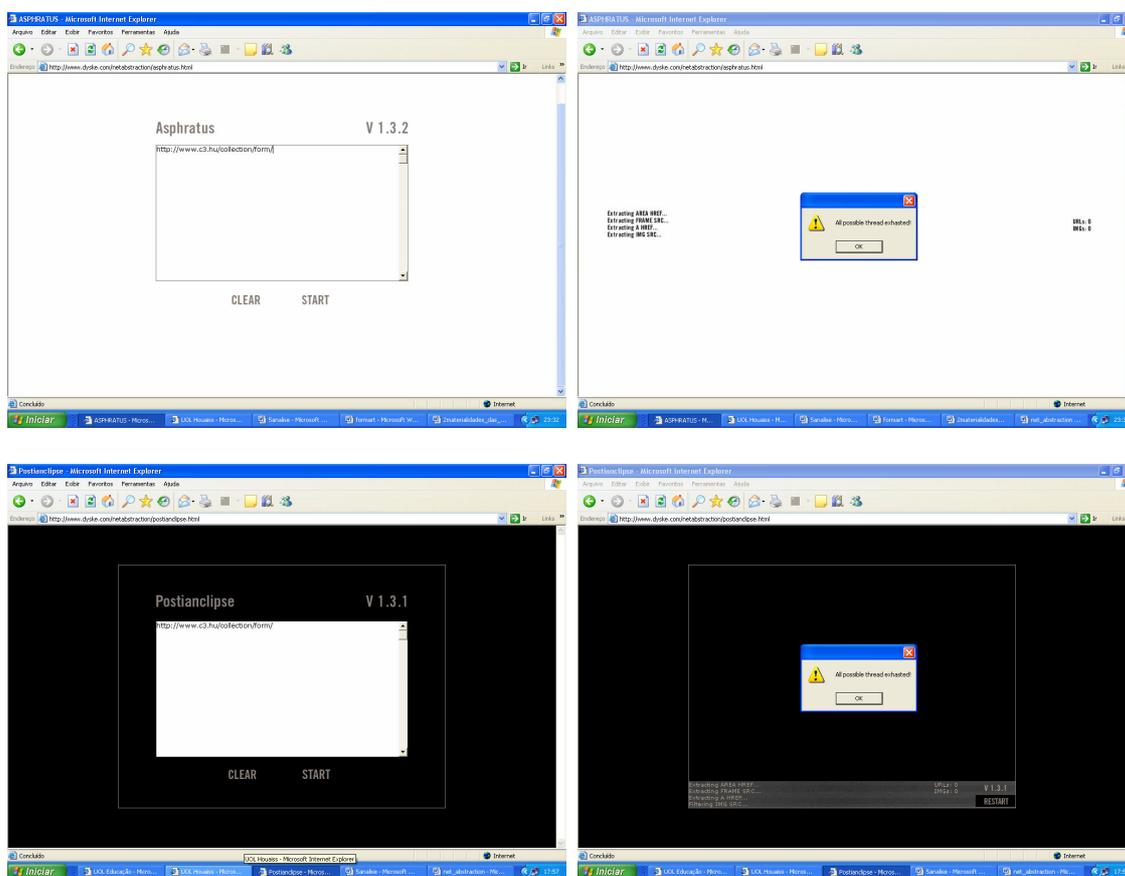


Fig. 20 - Indicação da URL do projeto *Form Art* não resulta em formação de imagem. A mensagem de erro indica 'All possible threads exhausted' ('Todos os caminhos possíveis esgotados').

É interessante lembrar que as páginas que compõem o projeto *Form Art* são compostas apenas por determinados elementos de *webdesign* e que, muito provavelmente, este ‘erro’ ocorre porque o programa do *Net Abstraction* constrói suas imagens através da busca de determinadas extensões de arquivo e padrões específicos de links não existentes na *Form Art*. Ainda assim, para além das questões técnicas, esta situação coloca em pauta uma questão central sobre a construção das representações: até que ponto as imagens são percebidas como um sistema complexo, entendida como uma construção em processo onde cada elemento pode reinventar-se e assumir funções diferentes, ou como apenas visualidades, cujas funções são previsíveis e rasas?

Podemos dizer que, por um lógica industrial cujo interesse é a eficiência, a contenção das representações é interessante para que as associações realizadas entre o usuário e a interface sejam imediatas<sup>74</sup>. Para que haja produtividade é preciso padronização. Portanto mantêm-se a construção das interfaces, os usos de seus elementos conforme os modelos já apreendidos pelos usuários. A interface utilitária condiciona o usuário, impõe seus modelos, seus modos de “compreender” o mundo, supostamente naturais para aquela construção.

Ainda assim, se pensarmos nas séries visuais da *Form Art*, quais seriam os limites entre a emergência do próprio dispositivo e a plasticidade da imagem? Quando nos deparamos com as animações autônomas dos *checkboxes* ou com os jogos formados pelos botões a divisão dessas duas facetas não estão tão explícitas e chegam a se contaminar. Por isso mesmo, cremos ser a *Form Art* um projeto que opera no limite da fronteira do auto

---

<sup>74</sup> Exemplo disso é o uso de contadores de cliques para mensuração da eficiência de banners de propaganda.

referencialismo. Percebemos que todos os vetores que atravessam a sua constituição - das materialidades do próprio dispositivo e de outras linguagens, como a videográfica – no fim das contas, apontam para ela mesma. A sua interface não é composta por elementos que remetem a outros que não eles próprios.

Ao reorganizar as estratégias das interfaces utilitárias, a *Form Art* convoca o público para construir outros modos de relação com estes elementos que dizem não só sobre a imagem/dispositivo visível, mas também da sua própria postura enquanto sujeito. Promove-se uma circularidade onde o sujeito se propõe a desvendar as estratégias da representação ao mesmo tempo em que esta se constitui ao colocar em xeque seus modos de construção. Longe de uma simples consumação onde a interface apresenta-se como um mapa a ser explorado, estamos diante de processos que combinam elementos flexíveis para a construção de caminhos próprios. Ao invés de um mapa que direciona para um fim, temos um espaço virtual que é o fim em si mesmo; onde a interface é o próprio objeto.

## 7. Considerações Finais

Percebemos que as apropriações tecnológicas pelas formas expressivas da Internet não se realizam apenas através do uso previsto das ferramentas de criação, mas de forma imbricada à reflexão das poéticas. As aplicações já constituídas das tecnologias digitais reinventam-se em outras condições de atuação que problematizam os modos de lidar com a interface. É no encontro dos usuários com essas interfaces que emergem – e submergem – sujeitos capazes de percebê-las enquanto construções simbólicas.

Os lugares que o sujeito ocupa diante das net artes não é fixo, assim como o embate entre os sujeitos e as interfaces também não são completamente previsíveis e controlados. Preexiste à aparência das interfaces e à materialidade resultante das interações, a idéia de que, ao se buscar uma dimensão relacional, a situação se modela pelo momento vivido em um modo de agir em conjunto, que se organiza na medida em que se desenvolve. A instabilidade das trocas simbólicas é movimento presente tanto na constituição das net artes quanto no próprio olhar comunicacional. França e Maia (2003) reforçam que

Se a comunicação é confluência de vários elementos e dinâmicas (é a relação dos interlocutores, a construção discursiva, a produção e interpretação de sentidos, realizada por suportes específicos, enraizadas em um dado contexto sócio-histórico), uma perspectiva de estudo comunicacional implica uma abordagem, uma metodologia que busque dar conta da apreensão do movimento, pluralidade e interseção dos elementos aí contidos  
(FRANÇA, Vera; MAIA, Rousiley, 2003, p.198)

A apreensão do movimento discutido pelas autoras não se restringe ao olhar metodológico, mas na constituição própria das net artes. O desafio de

circunscrever as particularidades tanto dessas manifestações artísticas quanto do campo da comunicação (e os cruzamentos entre eles) nos direciona para a apreensão da multiplicidade de suas facetas sem, no entanto, cair na cristalização dos conceitos e das formas expressivas. O potencial inventivo dos campos das artes e da comunicação impede que os engessemos em definições restritas e nos encoraja a considerar o que está por vir.

É preciso problematizar os objetos de estudo entre as artes e a comunicação através dos jogos relacionais que eles acionam assim como pensamos os jogos estabelecidos pelos sujeitos e as interfaces<sup>75</sup>. Braga (2004) percebe os estudos de interface como relevantes para os estudos da comunicação por considerá-la a “área de tensão e não simplesmente como espaço de sobreposição de objetivos e compartilhamento harmônico ou panorâmico de investigação” (p.230)

Sejam as interfaces objetos informáticos ou metáforas para a construção de um campo de conhecimento, em nenhum caso, podemos dizer de uma transparência completa, quando tendemos para a relativização e ousamos dizer de uma anulação das fronteiras e diferenças entre os saberes; ou de uma opacidade totalizante, a ponto de não se poder estabelecer relações entre as áreas de conhecimento. Nas interfaces informáticas é impossível anular as mediações sociotécnicas que modulam as relações dos sujeitos com o mundo, ou apreender completamente as potencialidades dos sentidos das realidades;

---

<sup>75</sup> BRAGA, J. L. *Os estudos de interface como espaço de construção do Campo da Comunicação*. In: ENCONTRO NACIONAL COMPÓS, 8, 2004, São Bernardo do Campo. Anais... São Bernardo do Campo: Compós, 2004. 1 CD-ROM.

assim como também não há como isolar-se dos processos de representação, mesmo porque eles são parte da nossa constituição enquanto sujeitos.

Entre a oscilação dos papéis diante das imagens técnicas, o sujeitos se vêem por vezes, rendidos à complexidade dos sistemas informáticos e se colocam como sujeitos da transparência, meros acionadores de reações programadas no sistema. Condizente com a concepção de usuário de Flusser (2002), dizemos daquele que se deixa levar pela magicização das imagens e das representações e aliena-se aos instrumentos de sua criação. Ele é incapaz de decifrar as imagens e reconstituir as dimensões abstraídas. Não se serve das imagens, mas vive em função delas, as percebe como verdadeiras e não consegue apreender as estratégias e os discursos ideológicos que as conformam. Para ele, elas parecem indecifráveis porque, aparentemente, não precisam ser decifradas; como se o significado das imagens se imprimisse automaticamente sobre sua superfície.

O caráter aparentemente não simbólico, objetivo, das imagens técnicas faz com que seu observador as olhe como de fossem janelas, e não imagens. O observador confia nas imagens técnicas tanto quanto confia em seus próprios olhos. (...) A aparente objetividade das imagens técnicas é ilusória, pois na realidade são tão simbólicas quanto o são todas as imagens. Devem ser decifradas por quem deseja captar-lhes o significado. Com efeito, são elas símbolos extremamente abstratos: codificam textos em imagens, são metacódigos de textos.  
(FLUSSER, 2002, p.14)

Quando há um esforço para decifrar as imagens técnicas, o sujeito depara-se com um mundo conceitual até então camuflado pela visualidade. Ele percebe que os dispositivos e os modelos de representação que operam a construção das 'realidades' não estão explícitos naquela primeira superfície visual, mas imbricados nos desdobramentos conceituais que a articula. A atitude meta crítica discutida por Duguet (2002) inclui esta postura auto

reflexiva, que implica em perceber não só o objeto, mas a concomitância da relação sujeito/objeto e o modo de construção do olhar. Ao atentar para a circularidade dos movimentos perceptivos, onde as mediações são marcadas por ambigüidades próprias da linguagem, podemos admitir a opacidade dessas relações. Enquanto que sob a égide da transparência a apreensão do objeto se propõe direta e unidirecional, as relações contaminadas pela opacidade exibem a complexidade das suas modulações.

Nos diversos papéis que o observador assume, ele é antes de tudo um sujeito da linguagem. Embora circunscrita simbolicamente, a linguagem constrói-se em um espaço latente de sentidos que, tomado pelos sujeitos em relação, tencionam sua extensão para a infinitude. É função das experiências emergentes dos embates sociais abrir novos mundos dentro de um mundo já constituído. É aí que a linguagem – historicamente constituída - ganha novas dimensões. Acreditamos ser este sujeito social, atravessado pela linguagem, o sujeito da comunicação.

## 8. Bibliografia

ADRIAN X, Robert. In *Arte en Internet. Parte II* (1999). Disponível em [http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos/art\\_on\\_the\\_internet\\_2.htm](http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos/art_on_the_internet_2.htm). Acesso em novembro de 2006.

ASCOTT, Roy. *A Arquitetura da Cibercepção*. In GIANNETTI, Claudia (org.). *Ars Telematica*. Telecomunicação, Internet e Ciberespaço. Lisboa, Ed. Relógio d'Água, 1998, p.163-177.

BAUMGAERTEL, Tilman. *Arte en Internet. Parte I* (1999). Disponível em [http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos/art\\_on\\_the\\_internet\\_1.htm](http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos/art_on_the_internet_1.htm). Acesso em novembro de 2006.

\_\_\_\_\_. *Arte en Internet. Parte II* (1999). Disponível em [http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos/art\\_on\\_the\\_internet\\_2.htm](http://www.internet.com.uy/vibri/artefactos/art_on_the_internet_2.htm). Acesso em novembro de 2006.

BEIGUELMAN, Giselle. *O livro depois do livro*. São Paulo, Peirópolis, 2004.

BENJAMIN, Walter. *A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica*. In *Magia e Técnica, Arte e Política*. Obras escolhidas, Vol.1. Trad. Sérgio Paulo Rouanet, 6ª edição, São Paulo, Brasiliense, 1993.

\_\_\_\_\_. *Experiência e pobreza*. In *Magia e Técnica, Arte e Política*. Obras escolhidas, Vol.1. Trad. Sérgio Paulo Rouanet, 6ª edição, São Paulo, Brasiliense, 1993.

\_\_\_\_\_. et all. *Textos escolhidos*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores).

BETETTINI, G. *Las nuevas tecnologías de la comunicacción*. Paidós, Bs. As., 1996. Págs. 16-17 in *Nuevos Espectadores para nuevos comportamientos artísticos*. El Net-art em la Argentina, disponível em: [http://www.arteuna.com/talleres/lab/ediciones/Nuevos%20espectadores%20\(Net%20Art\).pdf](http://www.arteuna.com/talleres/lab/ediciones/Nuevos%20espectadores%20(Net%20Art).pdf) . Acesso em setembro de 2003.

BLANK, Joachim. *What is netart ;-)?* Disponível em <http://www.irational.org/cern/netart.txt>. Acesso em novembro de 2006.

BRAGA, J. L.; CALAZANS, R. *Comunicação e educação: questões delicadas na interface*. São Paulo: Hacker, 2001

BRAGA, J. L. *Os estudos de interface como espaço de construção do Campo da Comunicação*. In: ENCONTRO NACIONAL COMPÓS, 8, 2004, São Bernardo do Campo. Anais... São Bernardo do Campo: Compós, 2004. 1 CD-ROM.

BOLTER, Jay David Bolter, GRUSIN Richard. *Remediation: Understanding New Media*. MIT, 2000.

BOSCO, Roberta y CALDANA, Stefano. *Los artistas hablan* (2000) *Arte.Red* . Disponível em <http://www.elpais.es/especiales/2001/arte/artis.htm>. Acesso em novembro de 2006.

BROEGGER, Andreas. *Net art, Web art, Online art, net.art?*. Escrito para o evento ON OFF, em dezembro de 2000. Disponível em <http://www.afsnitp.dk/onoff/Texts/broggerart,we.html> . Acesso em novembro de 2006.

BOSMA, Josefine. *Written in stone, a net art archeology* (2003). Disponível em [http://www.notam02.no/motherboard/articles/03\\_netart\\_bosma.html](http://www.notam02.no/motherboard/articles/03_netart_bosma.html). Acesso em novembro de 2006.

CERTEAU, M. de. *A invenção do cotidiano*. Petropolis Vozes, 1994

COSIC, Vuk. *Net.art per se*. Disponível em <http://www.ljudmila.org/naps/>. Acesso em novembro de 2006.

COUCHOT, Edmond. *A arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor, a obra e o espectador na hora do tempo real*. In: DOMINGUES, Diana. *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: UNESP, 1997. p. 135-143.

\_\_\_\_\_. *A tecnologia na arte*. Da fotografia à realidade virtual. Porto Alegre, RS. Editora UFRGS, 2003.

CRARY, Jonathan. *Techniques of the observer. On vision and modernity in the nineteenth century*. MIT Press, 1992.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Félix. *Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia*. Volume 1. São Paulo: Ed.34, 1995.

DOMINGUES, Diana. *Arte Interativa e Ciber Cultura*. Disponível em [http://www.ehu.es/netart/alum0506/lnes\\_Albuquerque/Arte%20Interativa%20e%20Ciber%20Cultura.htm](http://www.ehu.es/netart/alum0506/lnes_Albuquerque/Arte%20Interativa%20e%20Ciber%20Cultura.htm). Acesso em outubro de 2005.

\_\_\_\_\_. *CIBERARTE: fronteiras complexas do sentir em ambientes de pesquisas artísticas e científicas*. In: Catálogo Electronic Art Exhibition. 13th SIBGRAPI 2000. Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing. Caxias do Sul: Lorigraf, 2000. Disponível em [http://artecno.ucs.br/livros/textos/textos\\_site\\_artecno/2\\_catalogos%20org/sibgrapi2000\\_diana\\_port.rtf](http://artecno.ucs.br/livros/textos/textos_site_artecno/2_catalogos%20org/sibgrapi2000_diana_port.rtf). Acesso em novembro de 2006.

DONATI, Luisa Paraguai. *Análise semiótica do site Jodi*. In: Revista da Pós Graduação, Instituto de Artes, Unicamp, Campinas, vol.1, n.2, pp.103-111, 1997.

DUARTE, Cláudia. *Marcel Duchamp. Olhando o Grande Vidro como interface*. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2000.

DUARTE, Eduardo. *Por uma epistemologia da comunicação*. In: LOPES, Maria Immacolata V. (org.). *Epistemologia da Comunicação*. São Paulo: Loyola, 2003. p. 41-54.

DUBOIS, Philippe. *Cinema, vídeo, Godard*. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

DUGUET, Ann-Marie. *Dispositif* In *Déjouer l'image – Créations életroniques et numériques*. *Crithiques d'art*, Editions Jacqueline Chambon, Nimes, 2002, p. 13-42.

FELINTO, Erick. *Materialidades da Comunicação: Por um novo lugar da matéria na teoria da Comunicação*. *Revista Eletrônica Ciberlegenda*, n.5, 2001. Disponível em <http://www.uff.br/mestcii/felinto1.htm>. Acesso em abril de 2007.

FELINTO, Erick e PEREIRA, Vinícius Andrade. *A vida dos objetos: um diálogo como pensamento da materialidade*. Artigo apresentado no X Simpósio de Pesquisa em Comunicação da Região Sudeste – SIPEC, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <http://repositorio.portcom.intercom.org.br/bitstream/1904/19609/1/Erick+Felinto-Vinicius+Andrade+Pereira.pdf>. Acesso em março de 2007.

FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta*. São Paulo, Relume Dumará, 2002. (Conexões).

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

FRANÇA, V. R. V. ; MAIA, Rousiley . A comunidade e a conformação de uma abordagem comunicacional dos fenômenos. In: Maria Immacolata Vassalo de Lopes. (Org.). *Epistemologia da comunicação*. 1 ed. São Paulo: Loyola, 2003, v. 1, p. 187-203.

GIANNETTI, Cláudia. *Estética Digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona: Associació de Cultura Contemporània L'Angelot, 2002.

GUIMARÃES, César Geraldo. *Estetização da experiência ou banalização da experiência estética*. In DUARTE, Rodrigo, FIGUEIREDO, Virgínia (Org). *As luzes da arte*. Belo Horizonte: Opera Prima, 1999.

GUMBRECHT, Hans Ulrich. *Production of presence. What meaning cannot convey*. Stanford University Press, 2004.

GUMBRECHT, Hans Ulrich (org). *Materialities of communication*. Stanford University Press, 1994.

GREENE, Rachel. *Una Historia del Arte de Internet*. Original publicado como "WEB WORK A HISTORY OF INTERNET ART" en ARTFORUM International, nº 9 May 2000, pp. 162-167, 190. Disponível em [http://aleph-arts.org/pens/greene\\_history.html](http://aleph-arts.org/pens/greene_history.html). Acesso em novembro de 2006.

Jodi.org. Disponível em <http://www.jodi.org>. Acesso em abril de 2003.

JOHNSON, Steven. *Cultura da interface*. Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Editor, 2001.

KAC, Eduardo. *Aspectos da Estética das Telecomunicações*. Disponível em <<http://www.ekac.org/telecomport.html>> . Acesso em outubro de 2003.

LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência*. Rio de Janeiro Editora 34, 1998.

*Looking for the new universal harmony* (2002), de Pall Thayer. Disponível em <http://130.208.220.190/nuharm/>. Acesso em novembro de 2006.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e Imaginário*. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

\_\_\_\_\_. Repensando Flusser e as imagens técnicas. Ensaio apresentado no evento *Arte en la Era Electrónica - Perspectivas de una nueva estética*, realizado em Barcelona, no Centre de Cultura Contemporânea de Barcelona, de 29.01 a 01.02.97. Disponível em: <<http://www.arteuna.com/CRITICA/flusser.htm>> .Acesso de outubro de 2003.

\_\_\_\_\_. *Arte y Medios: Aproximaciones y Distinciones*. La Puerta FBA, La Plata, v. 1, n. 0, p. 15-22, 2005.

MANOVICH, Lev. *The language of new media*. Massachusetts: MIT Press, 2001.

MARCHEZAN, Renata Coelho. *Diálogo*. In Bakhtin, Outros Conceitos-Chave. Beth Brait (org). Ed. Contexto, 2005.

NAPIER, Mark. In *Los artistas hablan* (2000) [Arte.Red](http://www.artered.com) . Disponível em <http://www.elpais.es/especiales/2001/arte/artis.htm>. Acesso em novembro de 2006.

O'ROURKE, Karen. *Arte e Comunicação, Arte de Redes: Práticas e Problemáticas* In: Cadernos da Pós Graduação. Instituto de Artes, Unicamp. Campinas, SP - 1998 . Volume 2, número2.

PAIK, Nam June. *Art and Satellite*. Disponível em <http://www.paiknamjune.org>. Acesso em outubro de 2006.

PANOFSKY, Erwin. *A perspectiva como forma simbólica*. Lisboa: Edições 70, 1993.

QUÉRÉ, L. *D'um modèle épistemologique de la communication à um modèle praxéologique*. In: Réseaux n. 46/47. Paris: Tehkné, mar-abril 1991. Trad. De Lúcia Lamounier Sena e Vera Lúcia Westin.

SERRES, M. Introdução. A rede de Comunicação: Penélope. In *A Comunicação*. Lisboa, Rés, 1964. p.7-14.

SHULGIN, Alexei. *Net.Art - the origin*. Mensagem enviada pela lista Nettime em 17 de março de 1997. Disponível em <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9703/msg00094.html>. Acesso em novembro de 2006.

SHULGIN Alexei e BOOKCHIN, Natalie. *Introduction to net art* (1999). Disponível em <http://www.easylife.org>. Acesso em novembro de 2006.

SHUSTERMAN, Richard. *The end of aesthetic experience*. In *Performing Live, Aesthetic alternatives for the ends of art*. Nova Iorque: Cornell University Press, 2000.

TISMA, Andrej. *Web.art's nature*. Disponível em <http://members.tripod.com/~aaart/webartsn.htm>. Acesso em novembro de 2006.

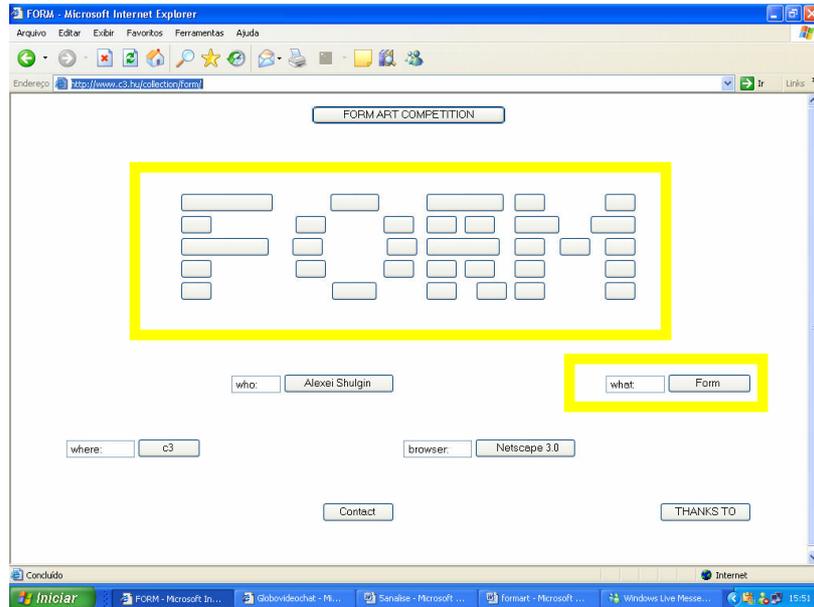
VAZ, Paulo. *Mediação e tecnologia*. Trabalho apresentado no GT - Comunicação e Tecnologias da Informação XXIV INTERCOM, Campo Grande, 6/9/2001

Entrevista de Alexei Shulgin por Tilman Baumgaertel. Disponível em <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9711/msg00005.html>. Acesso em outubro de 2006.

## 9. Anexos

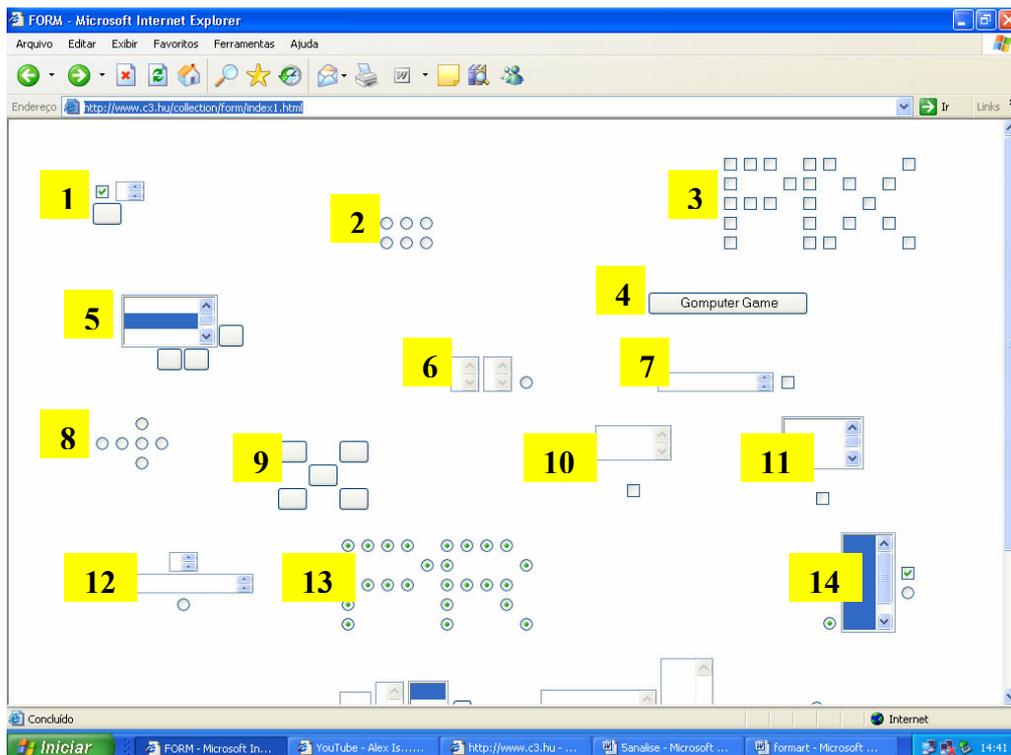
Descrevo abaixo um roteiro exploratório do projeto 'Form Art Competition', de Alexei Shulgin. A navegação está sinalizada através de números e setas. As setas indicam a origem e o destino dos cliques.

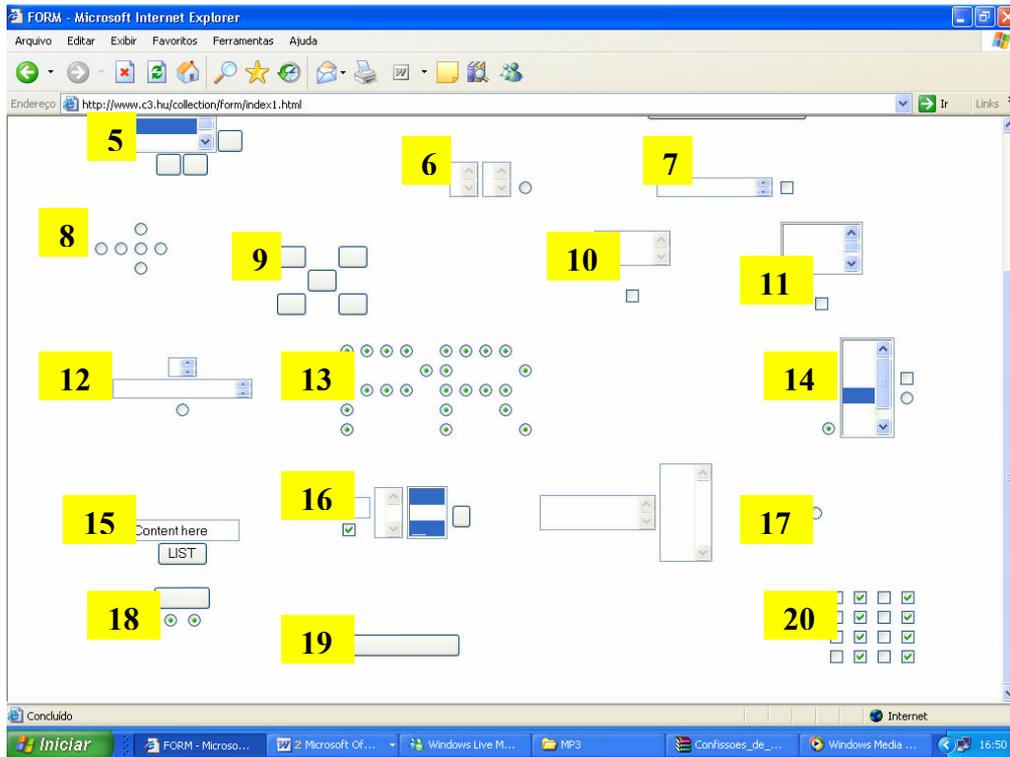
- 'Form Art Competition': <http://www.c3.hu/collection/form/>



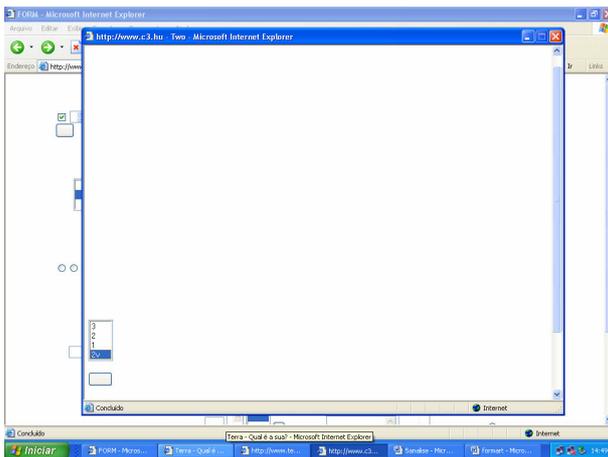
Os botões contornados pelo limite amarelo levam à pagina inicial do projeto. Os outros botões redirecionam para sites externos e não interessam propriamente ao conteúdo.

- Página Índice da Form Art: <http://www.c3.hu/collection/form/index1.html>



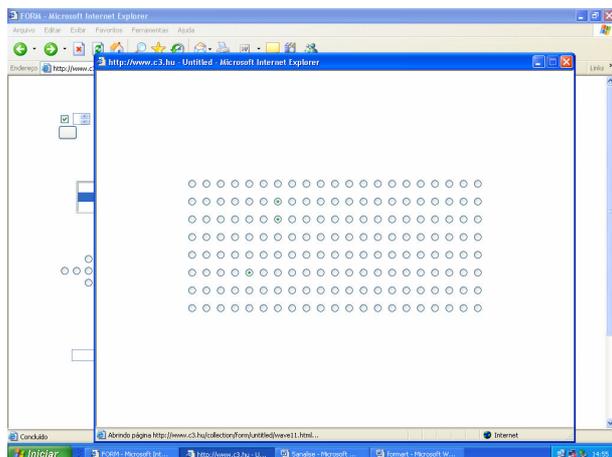


1. <http://www.c3.hu/collection/form/two/index.html>



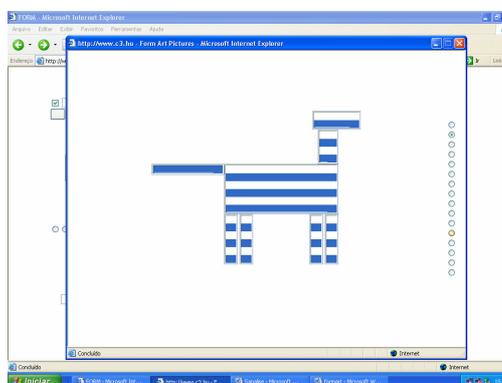
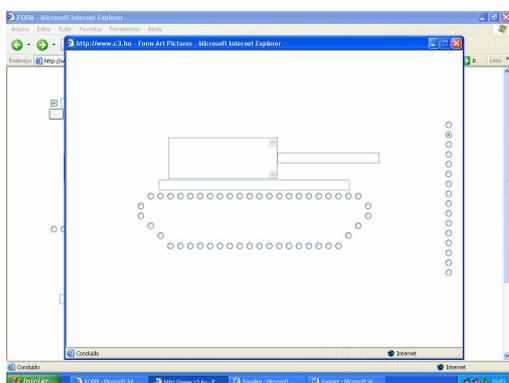
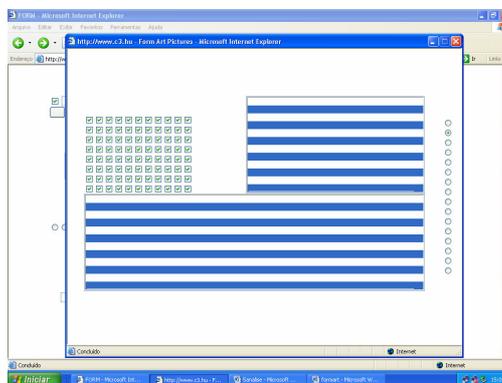
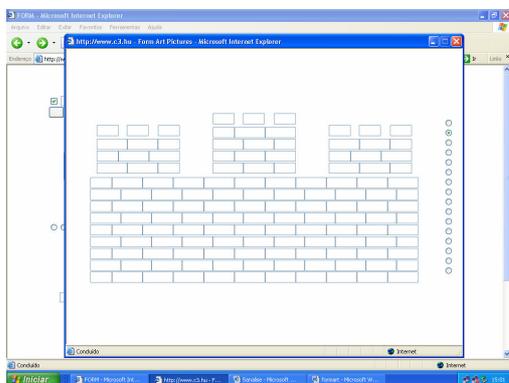
A barra de rolagem vertical movimenta-se autonomamente. Há quatro opções de links no formulário à esquerda. Cada opção, ao ser clicada, dá origem a um número diferente de barras de rolagem horizontais que apenas se movimentam quando acionadas pelo interator.

## 2. <http://www.c3.hu/collection/form/untitled/index.html>



As checkboxes aparecem e são acionadas randomicamente pelo sistema provocando uma atualização contínua da página. Na medida em que o interator aciona uma ou mais checkboxes, elas mudam de forma (de círculos para quadrados ou o contrário) e marcam automaticamente as checkboxes que ocupam a mesma linha.

## 3. <http://www.c3.hu/collection/form/pics/index.html>



Nesta seção, os botões, checkboxes e formulários têm sua funcionalidade deslocada para representar iconicamente alguns objetos e situações. Estão representados (na ordem de acionamento dos checkboxes que organizam o

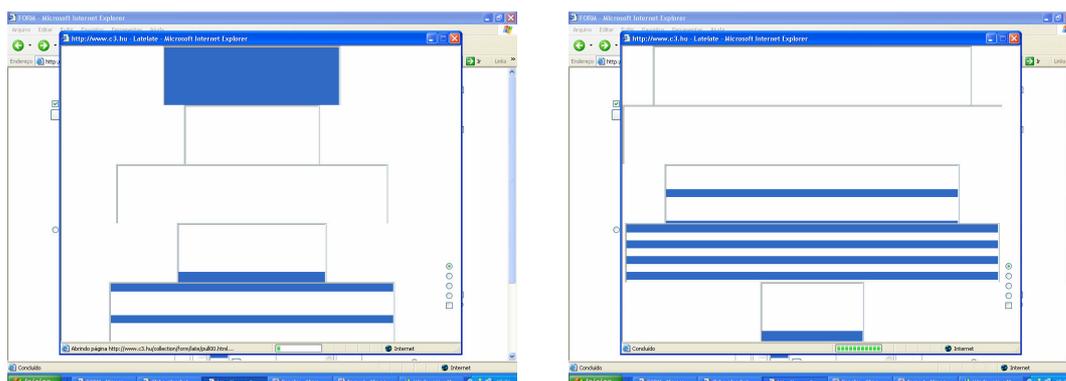
acionamento da visualização): castelo, computador, rosto humano, rosto com feições animais, bandeira americana, bola de basquete, pistola, silhueta de um corpo humano, outro corpo humano mas com expressões faciais, uma pãra, um cenário composto por um casal (o homem feliz e a mulher triste), uma casa, um carro e o sol, um prato e dois talheres, um tanque de guerra, uma janela, um cachorro.

4. <http://www.c3.hu/collection/form/game/index.html>



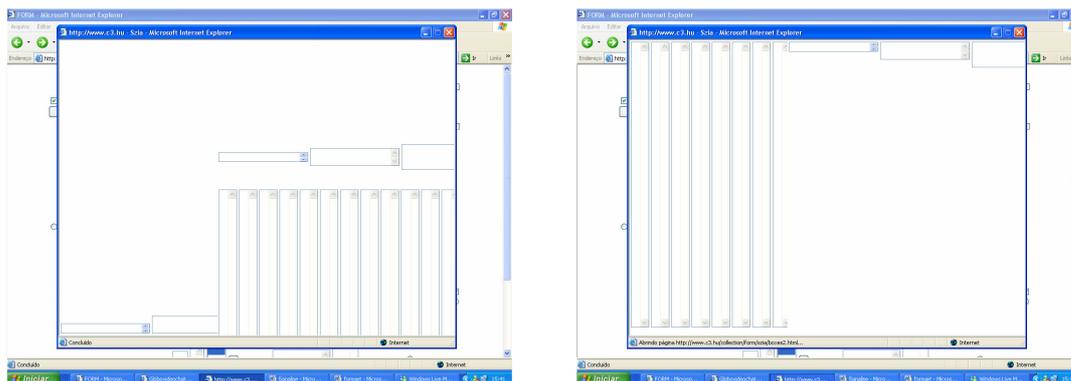
Nesta seção encontramos um jogo onde o interator é impelido a acionar checkboxes e botões. A cada clique, a barra de rolagem revela uma fase do jogo ainda não vista. Inevitavelmente, em algum momento, o interator depara-se com a mensagem 'YOU LOSE' e é convidado a reiniciar o looping.

5. <http://www.c3.hu/collection/form/late/index.html>



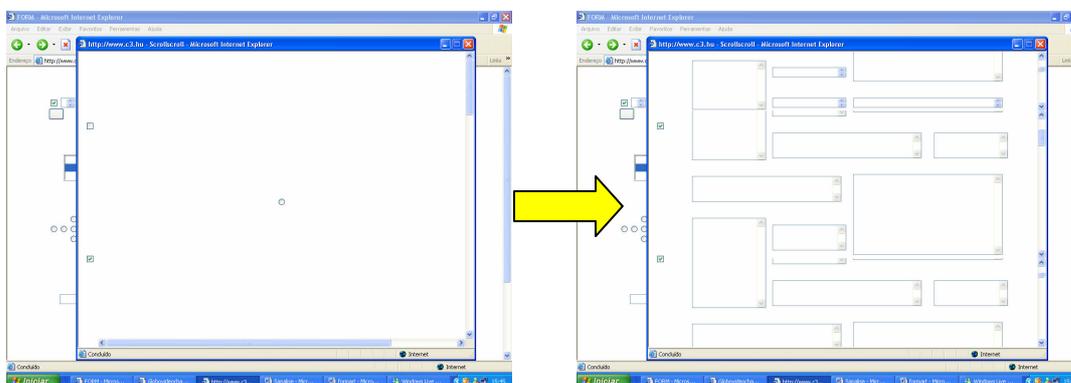
Nesta seção encontramos uma série de animações em formulários formadas apenas pela seleção das linhas que o compõem. Esta seleção é realizada aleatoriamente pelo sistema e não há como o interator interferir sobre elas. Quando selecionadas, as linhas passam a ter uma cor mais escura que, em contraste com as linhas claras dão a sensação de movimento da animação.

6. <http://www.c3.hu/collection/form/szia/index.html>



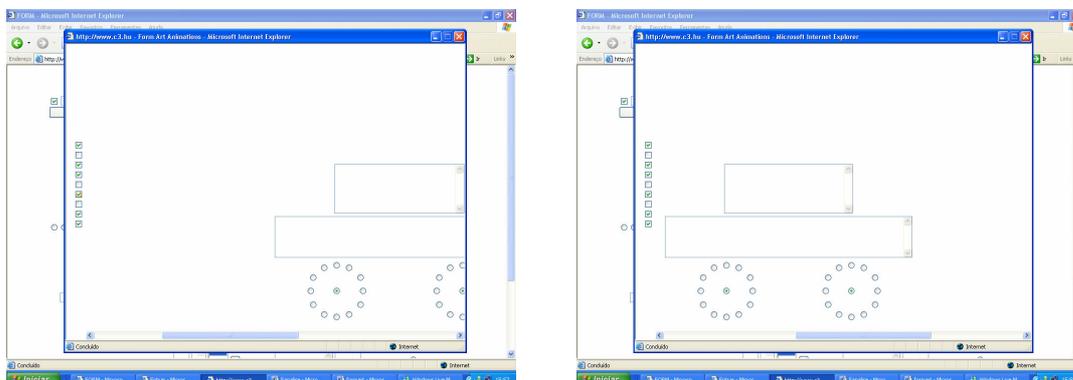
Aqui encontramos outra animação randômica e automática de textboxes. Não há possibilidade de intervenção do interator sobre esta seção.

7. <http://www.c3.hu/collection/form/scroll/index.html>



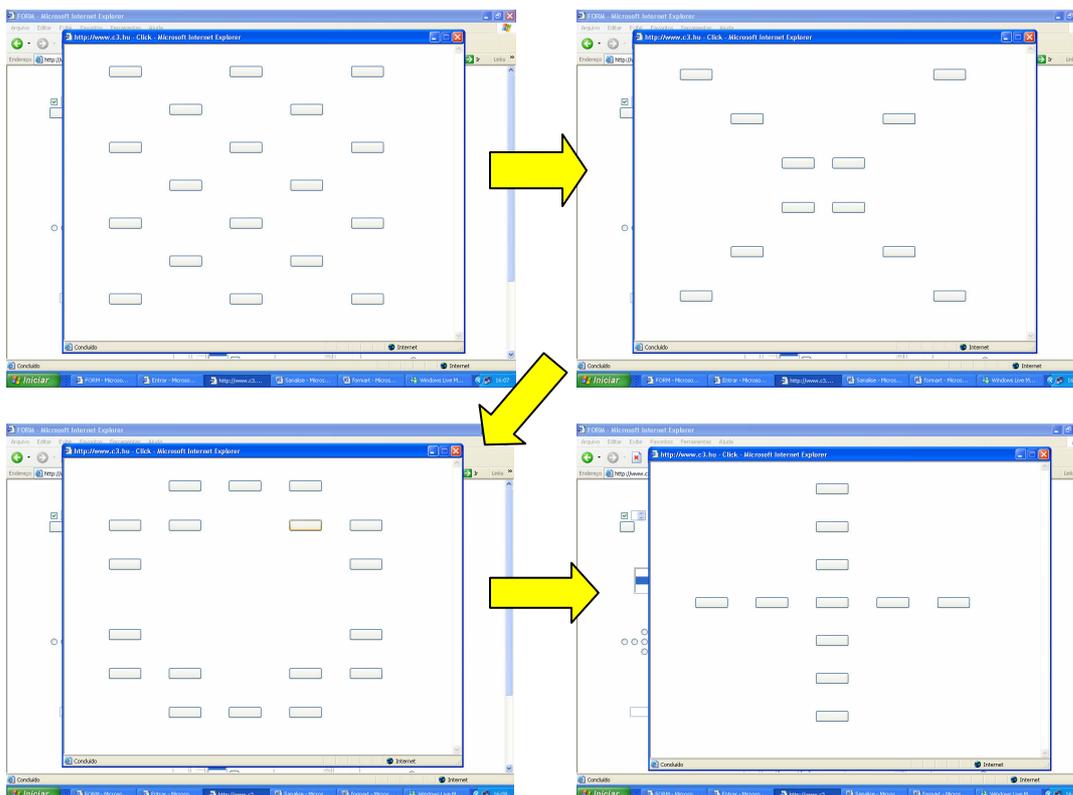
Ao acionar um dos checkboxes, a tela se atualiza e vários textboxes surgem. As barras de rolagem verticais movimentam-se automaticamente, mas há possibilidade de interferir sobre o movimento. Há possibilidade também de preencher os boxes com textos. No entanto, assim que a primeira letra é digitada, desaparece.

8. <http://www.c3.hu/collection/form/anim/index.html>



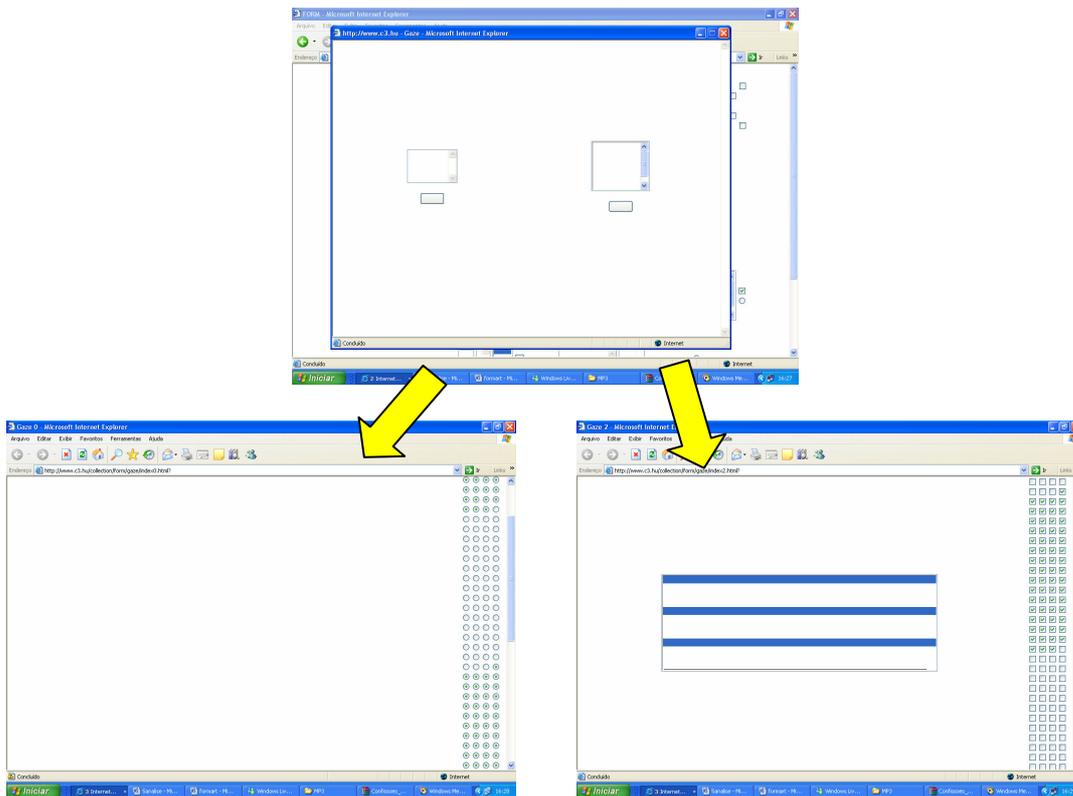
Nos mesmos moldes da terceira seção, onde os botões deixam de servir como painel de controle para assumirem uma iconicidade, as imagens desta seção, além disso, assumem movimento. Algumas das representações reaparecem aqui em forma de animação acionada apenas pela atualização da página em uma ação automática dos checkboxes e dos textboxes. Estão presentes um navio atravessando ondas, uma vela com a chama em movimento, um carro que atravessa a tela, um cigarro cuja fumaça sobe pela tela, um homem abrindo e fechando os braços, um cachorro caminhando, um cenário onde a neve cai sobre uma casa e um pinheiro, um tanque atirando e uma televisão transmitindo estática.

9. <http://www.c3.hu/collection/form/click/index.html>



Aqui também nos deparamos com um looping de padrões de botões que se reorganizam a partir do clique ou automaticamente, sem haver o acionamento por parte do interator.

10. <http://www.c3.hu/collection/form/gaze/index.html>

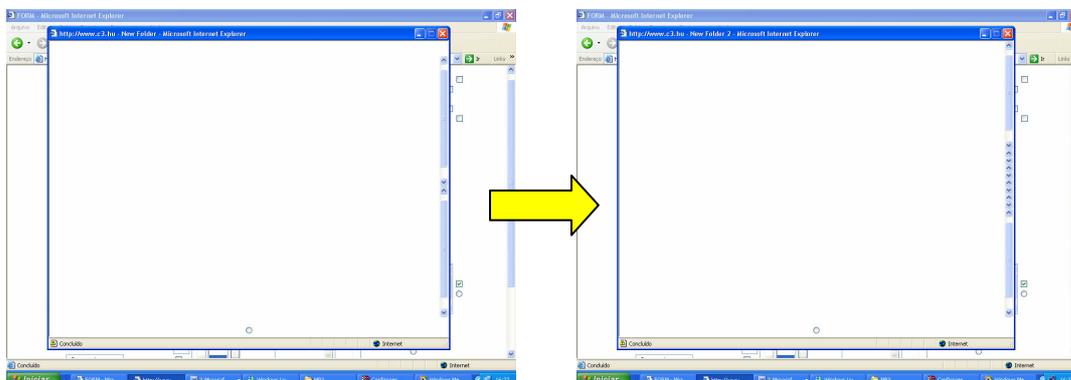


Esta seção é composta por uma tela com dois botões. Ao acionar o botão da esquerda, abre-se uma nova janela que contém quatro colunas de checkboxes animados, que selecionam-se automaticamente. O efeito do acionamento no botão da direita é similar, apenas diferindo-se pela presença de uma animação em textboxes, também automática.

11. <http://www.c3.hu/collection/form/gaze/index2.html>

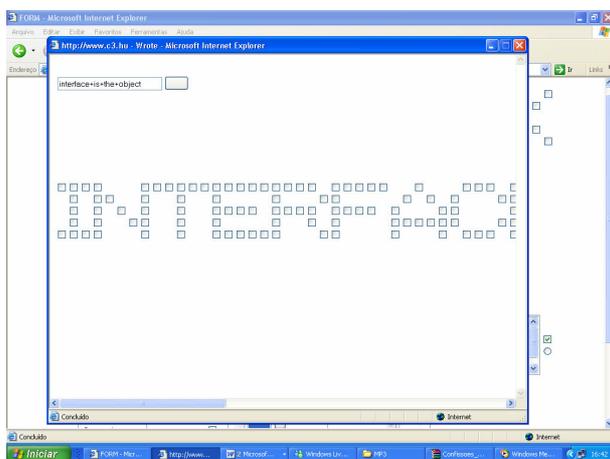
O botão identificado como de número 11 dá acesso à mesma programação presente na seção anterior.

12. <http://www.c3.hu/collection/form/newfolder/index.html>



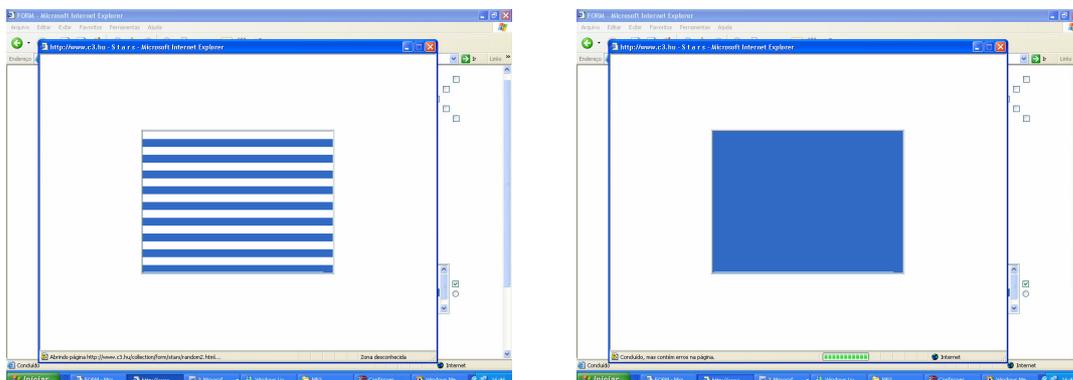
Nesta seção, um único checkbox pode ser clicado. Ao ser acionado, a página é atualizada e a alteração transcorrida está no número de barras de rolagens verticais presentes. Estas barras movimentam-se (na verdade, não o conseguem fazer devido ao número de barras presentes) automaticamente.

13. <http://www.c3.hu/collection/form/texts.html>



Nesta seção, uma textbox possibilita que o interator insira palavras e, ao clicar no botão ao lado, que estas palavras sejam formadas por checkboxes. Não se trata de uma reprodução do texto em caracteres tipográficos compreendidos como fontes, mas da representação das formas das letras através da disposição dos checkboxes.

14. <http://www.c3.hu/collection/form/stars/index.html>



Aqui encontramos uma outra animação, onde uma textbox em branco atualiza-se automaticamente, selecionando e desmarcando linhas. De modo randômico, a seleção das linhas se altera, ora para seleção completa ora seleção nenhuma, provocando um constante piscar.

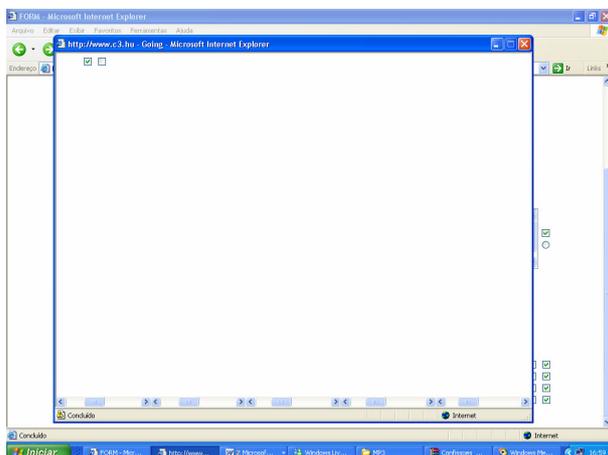
15. <http://www.c3.hu/collection/form/list.html>

Aqui encontra-se o 'mapa' do site.

16. <http://www.c3.hu/collection/form/two/index.html>

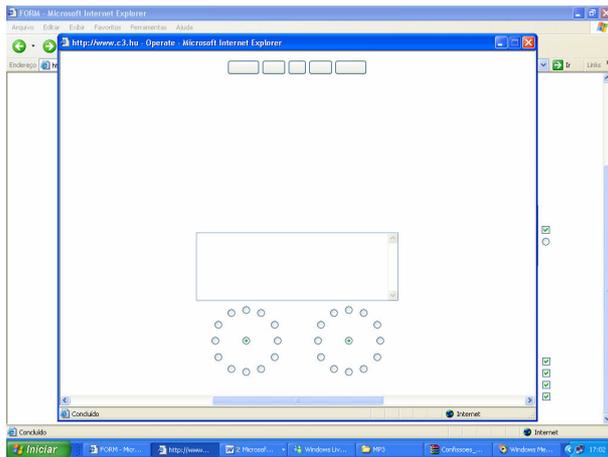
O redirecionamento é o mesmo da seção acionada pelo botão de número um.

17. <http://www.c3.hu/collection/form/going/index.html>



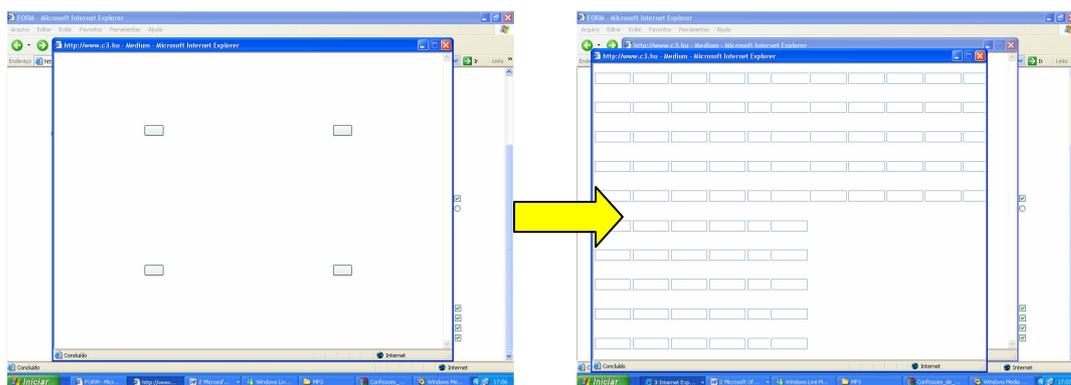
Nesta seção, dois checkboxes no alto da página podem ser clicados e atualizar a página. Esta se compõe apenas pelas barras de rolagem horizontais que ora se movimentam automaticamente em um mesmo sentido, ora movimentam-se em sentidos contrários.

18. <http://www.c3.hu/collection/form/car/index.html>



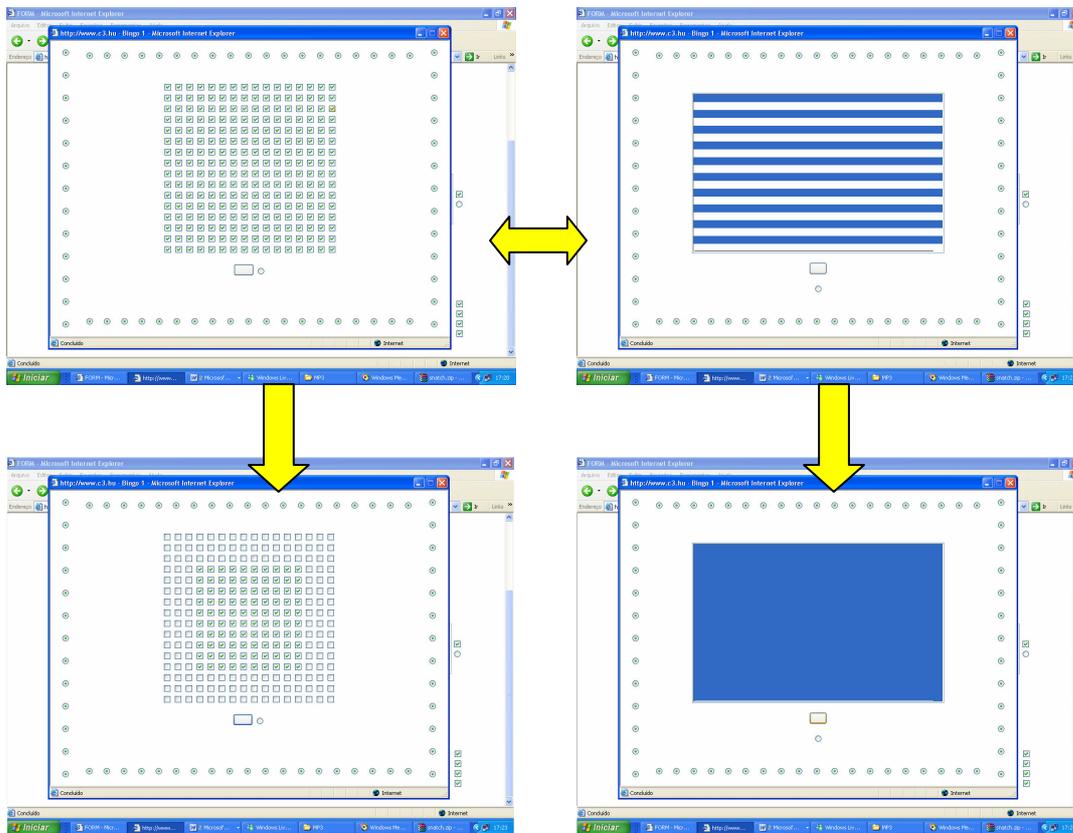
Nesta seção o interator assume o controle de um carro formado por uma textbox e alguns checkboxes. Os botões no alto da página, ao serem acionados, são responsáveis por conferir velocidades e sentidos distintos para a animação.

19. <http://www.c3.hu/collection/form/medium/index.html>



Nesta seção, uma página com quatro botões dá acesso a outra página através do clique de um deles. Nesta outra página encontramos uma animação de textboxes que evolui automaticamente, exibindo caixas de maior e de menor tamanho a cada nova atualização.

20. <http://www.c3.hu/collection/form/bingo/index.html>



Nesta seção primeiramente nos deparamos com uma tela composta por vários checkboxes redondos e quadrados. Os redondos, dispostos ao redor da tela como uma moldura, não apresentam nenhum movimento ou possibilidade de intervenção. Já os de forma quadrada dispostos na parte central da tela possuem uma animação decorrente da seleção ou não dos checkboxes. Ao acionarmos o botão, localizado na parte inferior da janela, a página se atualiza e a animação é iniciada. Ao acionarmos o checkbox redondo, ao lado deste mesmo botão, a página é atualizada e nos deparamos com uma textbox em branco, cuja animação se constitui no movimento das linhas escuras e claras. Ao clicar sobre o botão novamente, a página se atualiza e a animação se transforma em um piscar azul e branco.