

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ARTES

**EXPERIMENTAÇÃO MULTIMÍDIA EM ARTE CONTEMPORÂNEA  
E INTERNET:  
PROJETO TRACAJA.NET**

MARIA LUIZA PINHEIRO GUIMARÃES FRAGOSO

2003.01.02

CAMPINAS-2003

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ARTES  
Doutorado em Multimeios

**EXPERIMENTAÇÃO MULTIMÍDIA EM ARTE CONTEMPORÂNEA  
E INTERNET:  
PROJETO TRACAJA.NET**

MARIA LUIZA PINHEIRO GUIMARÃES FRAGOSO

Este exemplar é a redação final da Tese defendida pela Sra. Maria Luiza Pinheiro Guimarães Fragoso e aprovada pela Comissão Julgadora em 16/12/2003



Prof. Dr. Gilberto dos Santos Prado  
Orientador

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Multimeios do Instituto de Artes da UNICAMP como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Multimeios sob a orientação do Prof. Dr. Gilberto dos Santos Prado e co-orientação do Prof. Dr. Leo Pini.

CAMPINAS-2003

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	F842e
V	EX
TOMBO BC	58842
PROC.	16-217-04
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PRECO	11.000
DATA	02-07-04
Nº CPD	

CM00200918-6

Bibid: 317699

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DO IA. - UNICAMP

F842e

Fragoso, Maria Luiza Pinheiro Guimarães.

Experimentação multimídia em arte contemporânea e Internet: projeto tracaja-e.net / Maria Luiza Pinheiro Guimarães  
Fragoso. – Campinas, SP: [s.n.], 2003.

Orientador: Gilberto dos Santos Prado.

Co-orientador: Leo Pini.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.  
Instituto de Artes.

1. Arte contemporânea. 2. Arte na internet. 3. Telemática.  
4. Multimídia. I. Prado, Gilberto dos Santos. II. Pini, Leo.  
II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes.  
III. Título.

Dedico este trabalho aos meus pais, Mabel e João Carlos, e aos meus filhos, Henrique, Isabel e Lady.

Dirijo meus agradecimentos à CAPES – MEC pelo apoio financeiro dentro do programa de bolsas PICDT; à Universidade de Brasília e aos meus colegas de trabalho no Departamento de Artes Visuais; à UNICAMP e aos meus colegas do Departamento de Mídias; ao meu orientador, Prof. Dr. Gilberto Prado; às minhas mestras, Profa. Dra. Tânia Fraga e Profa. Dra. Bia Medeiros; a Cesar Dias, pelo apoio e paciência, e a todos que tornaram este trabalho possível, principalmente aqueles que o acolheram durante o projeto *tracaja-e.net*.

## RESUMO

Esta tese propõe a realização de uma pesquisa sobre a produção artística na Internet e de uma experimentação artística que explora as potencialidades do ambiente telemático no contexto da arte contemporânea – o projeto *tracaja-e.net*. Para tal fim, a tese foi dividida em três momentos: *contextualização*, *análise* e *síntese*. Na primeira parte são apresentadas as referências teóricas e conceituais que norteiam tanto a análise da produção artística existente na rede Internet quanto os processos e procedimentos que foram aplicados na execução do projeto *tracaja-e.net*. Na *análise*, é proposta uma categorização dessa produção na Rede e são descritos os métodos, os procedimentos e os objetivos das obras e dos artistas. Na última parte, a *síntese*, ou experimentação artística, estão contidos a apresentação, o desenvolvimento e a realização de um projeto de autoria.

## SUMÁRIO

Lista de Figuras .....	9	
INTRODUÇÃO .....	13	
CAPÍTULO 1 – ARTE E CONTEMPORANEIDADE:		
REFERÊNCIAS CONCEITUAIS.....	17	
1.1 Moderno e Pós-Moderno .....	17	
1.2 Do pragmatismo determinista à narrativa criativa.....	21	
1.3 Rizoma, tecnoética e o invisível .....	24	
1.4 Alta tecnologia ou <i>high-tech</i> – arte e estética .....	28	
CAPÍTULO 2 – ARTE NO AMBIENTE TELEMÁTICO .....		33
2.1 Telecomunicações, informática e arte .....	34	
2.2 Multimídia e globalização .....	35	
2.3 Tempo .....	37	
2.4 Espaço .....	44	
2.5 Autoria .....	47	
2.6 Público .....	52	
CAPÍTULO 3 – ARTE NA REDE INTERNET .....		55
3.1 Interações e relações na Internet .....	56	
3.2 Multimídia e Internet: a imagem .....	57	
3.3 Métodos e procedimentos .....	61	
3.4 Formas de linguagem .....	68	
3.4.1 Animações em multimídia na Rede .....	74	
3.4.2 Ambientes virtuais interativos .....	78	
3.4.3 Ciberinstalações .....	84	
3.4.4 <i>Performances</i> em telepresença .....	87	
3.4.5 Cartografias em GPS – Desenhando no ciberespaço .....	93	
3.4.6 <i>Browsers</i> e buscadores poéticos – Arqueologia da informação na Rede .....	101	
3.4.7 Voyeurismo, monitoramento e confissões <i>online</i> .....	105	
CAPÍTULO 4 – TRACAJA-E.NET:		
METÁFORAS E METONÍMIAS – XAMANISMO NA INTERNET .....	113	
4.1 Primeiras etapas do projeto .....	113	

4.2 Tracaja-e.net – Navegando com uma tartaruga .....	121
4.3 O arquétipo da tartaruga, o tracajá e o mito .....	122
4.4 O Quadrado Mágico .....	125
CAPÍTULO 5 – TRACAJA-E.NET: DESENVOLVIMENTO .....	129
5.1 Primeira etapa: pesquisa e pré-produção .....	129
5.2 Segunda etapa: a viagem .....	136
5.3 Terceira etapa: o portal .....	141
CAPÍTULO 6 – TRACAJANDO ALÉM DO JARDIM .....	145
CONCLUSÃO .....	155
REFERÊNCIAS .....	161
ANEXOS .....	177
Anexo 1 – Realizações artísticas na Internet (pesquisa realizada entre 2000-2003) .....	179
Anexo 2 – Cidades e comunidades percorridas durante o Projeto .....	203
Anexo 3 – Mapa detalhado do percurso realizado .....	209
Anexo 4 – Código-fonte do <i>site</i> tracajá-e.net .....	211
Anexo 5 – CD-ROM–Cópia do <i>site</i> tracajá-e.net .....	273

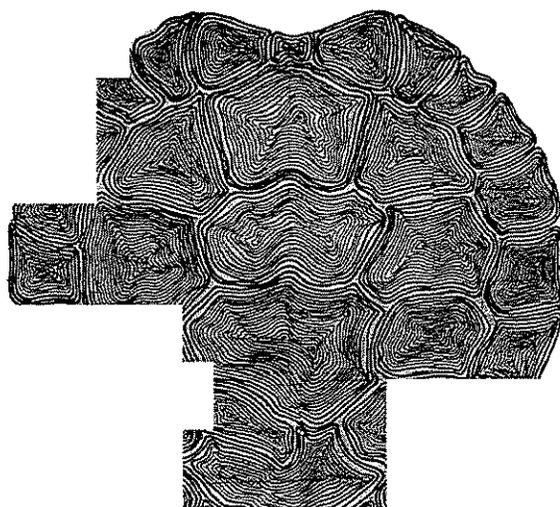
## LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 – <i>Água</i> , de Pina Bausch e grupo .....	20
Fig. 2 e 3 – <i>I Like America and America Likes Me</i> , de Joseph Beuys .....	21
Fig. 4 – Cena de <i>Blade Runner</i> .....	30
Fig. 5 – Cena de <i>Matrix Reloaded</i> .....	30
Fig. 6 – <i>Antworten</i> , de Holger Frieese .....	38
Fig. 7 – <i>Uirapuru</i> , de Eduardo Kac .....	39
Fig. 8 – <i>oss.jodi.org</i> , de Jodi .....	39
Fig. 9 – <i>Desertesejo</i> , de Gilberto Prado .....	40
Fig. 10 e 11 – <i>Presente de grego</i> , do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos .....	41
Fig. 12 – <i>Contact 1</i> , de Johanner Biringer .....	42
Fig. 13 – <i>tracajá-e.net</i> , de Maria Luiza Fragoso .....	43
Fig. 14 – <i>Teleporting an unknown state</i> , de Eduardo Kac, Julia Friedman, Jon Fisher Fabrication e David Juros .....	50
Fig. 15 – <i>Teleporting an unknown state</i> , de Eduardo Kac, Julia Friedman, Jon Fisher Fabrication e David Juros .....	51
Fig. 16 – Projeto Memex, de Vannevar Bush .....	58
Fig. 17 – Dispositivo de áudio do Memex .....	58
Fig. 18 – Câmera portátil do Memex .....	58
Fig. 19 – <i>Java AnfyPaint – The Virtual Gallery Brazil</i> .....	63
Fig. 20 – <i>Incorpos</i> , de Luisa Donatti .....	64
Fig. 21 – <i>Kennetic</i> , de Suzete Venturelli .....	64
Fig. 22 – <i>Shredder</i> consumindo o site <a href="http://www.tracaja-e.net">http://www.tracaja-e.net</a> .....	65
Fig. 23 – <i>Shredder</i> consumindo os sites <a href="http://www.tracaja-e.net">http://www.tracaja-e.net</a> e <a href="http://www.desvirtual.com/nike/">http://www.desvirtual.com/nike/</a> .....	66
Fig. 24 – <i>Feeds</i> consumindo o site <a href="http://www.corpos.org">http – corpos.org</a> .....	66
Fig. 25 – <i>Dobras</i> , de Carla Rocha e Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos .....	67
Fig. 26 – <i>Santinho</i> , de Simone Michelin .....	70
Fig. 27 e 28 – <i>This is not a Nike</i> , de Giselle Beiguelman .....	71
Fig. 29 – <i>Will-N-Testament</i> , de Olia Lialina .....	72
Fig. 30 – Ilustrações em ASCII, de Chistopher Johnson .....	72
Fig. 31 – ASCII Art Ensemble .....	73
Fig. 32 – <i>Metablink</i> , de Vuc Cosic .....	74
Fig. 33 – <i>Bakteria.org</i> , de Arcangel .....	75
Fig. 34 – <i>Memory</i> , de Guto Nobrega .....	75
Fig. 35 – <i>Entropy 8</i> , de Michael Samyn e Auriea Harvey .....	76
Fig. 36 – <i>Dextro</i> , de Turux .....	77

Fig. 37 – <i>Re:Move</i> , de Turux .....	77
Fig. 38 – <i>Caterpillar</i> , de Manny Tan .....	78
Fig. 39 – <i>Sensorama</i> , de Morton Heilig .....	80
Fig. 40 – <i>Head-mounted display</i> usado por Donald Vickers .....	80
Fig. 41 – <i>Virtual Environment Workstation (View)</i> , de Scott Fisher .....	81
Fig. 42 – <i>Cibercenário</i> , de Tania Fraga .....	81
Fig. 43 – <i>The Encoded Eye</i> , de David Tomas e David Bergevin .....	82
Fig. 44 – <i>Silépticos Corpos</i> , de Suzete Venturelli .....	83
Fig. 45 – <i>LinX3D</i> , de KonsumArt.Server .....	83
Fig. 46 – <i>INSN(H)AK(R)ES</i> , de Diana Domingues .....	85
Fig. 47 – <i>Cellular Trans Actions</i> , de Victoria Vesna .....	85
Fig. 48 e 49 – <i>Stok Market Skirt</i> , de Nancy Paterson .....	86
Fig. 50 – <i>Variation V</i> , de John Cage .....	88
Fig. 51 – <i>Lori Anderson</i> , de Nan June Pike .....	88
Fig. 52 e 53 – <i>Satellite Art Project'77</i> , de Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz .....	91
Fig. 54 – <i>Here I come Again</i> , de Johannes Birringer .....	92
Fig. 55 – <i>The Shame-Man and El Mexican't Meet The Cyber-Vato (At The Ethno-Cyberpunk Trading Post &amp; Curio Shop On The Electronic Frontier)</i> , de Guillermo Gómez-Peña, James Luna e Roberto Sifuentes .....	93
Fig. 56 – <i>The World's biggest 'IF'</i> , de H. Pryor e J. Wood .....	94
Fig. 57 – <i>Maze01</i> , de H. Pryor e J. Wood .....	95
Fig. 58 – <i>Vopos</i> , do grupo 0100101110101101.org .....	96
Fig. 59 – <i>Ojo de Liebre</i> , de Andrea di Castro .....	97
Fig. 60 – Instrumentos do artista Andrea di Castro .....	97
Fig. 61 – <i>You are Here</i> , de Laura Kurgan .....	98
Fig. 62 – <i>Groud Zero</i> , de Laura Kurgan .....	99
Fig. 63 – <i>Projeto Alpha 3.4</i> . Mapa do deslocamento .....	100
Fig. 64 – Charles L. Y. Young em sua caminhada de Kassel até Kiel .....	100
Fig. 65, 66 e 67 – <i>Blur Browser, History Browser e Icon Browser</i> , de Mark Daggert .....	102
Fig. 68 – <i>The Grid</i> , de Brian Judy .....	103
Fig. 69 – <i>Webtracer</i> exibindo o site Google.com .....	103
Fig. 70 – <i>Astalavista.com</i> .....	104
Fig. 71 – <i>Altavista.com</i> .....	105
Fig. 72 – <i>The Ghost Watcher</i> , de June Houston .....	106
Fig. 73 – <i>Funiculaire</i> , de Yannick Dauby .....	106
Fig. 74 – <i>I See Things...</i> , de Sheryl Kootenhayoo .....	107
Fig. 75 – <i>Without Moving/Without Stopping</i> , de Louise Lawler .....	108
Fig. 76 – <i>The Fray</i> , de Derek M. Powazek .....	109
Fig. 77 – <i>William Gibson blog</i> .....	110
Fig. 78 – <i>The Blog Spot</i> .....	111

Fig. 79 – <i>Joho the Blog</i> .....	111
Fig. 80 – <i>Blog Styles</i> (estilo fotográfico) .....	112
Fig. 81 – <i>X-Web</i> , de Tânia Fraga .....	114
Fig. 82 – Abertura – Carta dos Pajés. <i>Mandala</i> , de Maria Luiza Fragoso .....	115
Fig. 83 – Panorama. <i>Mandala</i> , de Maria Luiza Fragoso .....	115
Fig. 84 – O Sol. <i>Mandala</i> , de Maria Luiza Fragoso .....	116
Fig. 85 – Reflexo do Sol – A Lua. <i>Mandala</i> , de Maria Luiza Fragoso .....	116
Fig. 86 – Registros realizados em Coroa Vermelha (BA) .....	117
Fig. 87 – Esquema do <i>site Mandala</i> .....	118
Fig. 88a e 88b – Aldeia Kuikuro no Alto Xingu .....	118
Fig. 89 – <i>Arte na Rede</i> .....	120
Fig. 90 – <i>Ocupação e Partilha do Ciberespaço</i> .....	120
Fig. 91 – <i>Mãeiê</i> , de Maria Luiza Fragoso .....	121
Fig. 92 – Tracajá da cabeça amarela .....	124
Fig. 93 – Tracajá da cabeça laranja .....	124
Fig. 94 – <i>Lo Shu</i> , o Quadrado Mágico .....	125
Fig. 95 e 96 – <i>A Melencolia I</i> , de Albrecht Dürer .....	126
Fig. 97 – Quadrado Mágico da ordem de 6 .....	127
Fig. 98 – O tracajá na entrada do <i>portal tracajá-e.net</i> .....	128
Fig. 99 – Tracajá no Zoológico de Brasília .....	129
Fig. 100 – Anatomia interna de um quelônio .....	130
Fig. 101 – Quelônios .....	130
Fig. 102 – <i>diário de bordo</i> – primeiro nível .....	131
Fig. 103 – <i>diário de bordo</i> – segundo nível .....	132
Fig. 104 – Index do <i>portal tracajá-e.net</i> .....	132
Fig. 105 – Roteiro da segunda etapa do projeto .....	134
Fig. 106 – Visualização do percurso realizado .....	141
Fig. 107 – Esquema do <i>site – diário de bordo</i> .....	142
Fig. 108 – Esquema do <i>site – portal</i> .....	143

## INTRODUÇÃO



Iniciamos a pesquisa para esta tese com a clássica indagação: o que é arte? E, em seguida: o que é arte na Internet? A tarefa de responder às duas perguntas tem sido nossa luta nos últimos anos e, provavelmente, continuaremos nessa luta *ad infinitum*. A primeira lição apreendida durante esse período é a de que conceitos como arte não possuem uma definição única justamente por não serem algo estático, mas sim algo em constante processo de construção. Segundo Deleuze e Guattari (1992, p. 27), não existem conceitos simples; todos são compostos por multiplicidades e devem ser encarados como "articulações, cortes e superposições". Resolvemos, portanto, fazer nossos cortes e superposições, respeitando a necessidade de objetivar esta pesquisa e de desenvolver outros conceitos no contexto acadêmico do estudo da arte e dos multimeios. Com esse propósito, foram desenvolvidos os Capítulos 1, 2 e 3. O dois primeiros situam o contexto no qual é produzida a arte contemporânea e, mais especificamente, a arte no ambiente telemático, e o terceiro apresenta uma relação de trabalhos que exemplificam essa produção artística na Internet.

Situar a produção artística contemporânea num contexto estabelecido a partir da reunião de fatores considerados, por nós, fundamentais, para se ter uma visão da produção científica, filosófica e artística no início do século 21, foi a solução que encontramos para melhor articular sobre o que é arte contemporânea. Essa articulação partiu de uma prerrogativa apresentada no início do Capítulo 1: a arte contemporânea se estabelece a partir de uma condição pós-moderna. Em seguida, explicamos o que seria essa condição pós-moderna, estabelecendo comparações entre o Moderno e o desenvolvimento da ciência, da filosofia e da tecnologia nos últimos sessenta anos, e de que forma esse desenvolvimento modificou a sociedade como um todo e, conseqüentemente, o fazer artístico. Nosso objetivo é o de apresentar, ainda que de forma resumida, algumas características do pensamento contemporâneo e suas relações com as diversas áreas do conhecimento, e fundamentar os conceitos que serviram de referência para a nossa experimentação artística.

No Capítulo 2, é apresentado o contexto do ambiente telemático – um ambiente informatizado no qual é possível reunir os sistemas pré-digitais de telecomunicações. É nesse ambiente que vamos selecionar os trabalhos/obras/mundos artísticos criados a partir de uma conjugação entre arte contemporânea, ciência da computação, tecnologia digital, sistemas de telecomunicação e diversas áreas de conhecimentos que estão inseridas no universo da Internet. São vários os aspectos significativos que caracterizam esse contexto. Selecionamos alguns deles: a não-linearidade do discurso; as narrativas e a construção de sistemas; a não-materialidade do conteúdo; a transdisciplinaridade ou multidisciplinaridade dos conteúdos; a não-hierarquização de sistemas; e a maleabilidade, a acessibilidade e a mobilidade da informação. Esses aspectos podem alterar nossas noções de tempo, espaço, autoria e público, quando tratados numa produção artística.

A seleção dos contextos artísticos realizada para o Capítulo 3 tem como objetivo facilitar a observação das tendências das produções de arte na Internet. Para tanto, foram adotados os seguintes critérios: as diferenças entre as linguagens artísticas, entre as linguagens de programação computacional e entre as interfaces multimidiáticas, virtuais ou físicas (recursos de *input* e *output* associados aos dispositivos em rede), acopladas aos sistemas computacionais. Foram centenas de endereços (URLS) visitados, além de participações em congressos e conferências nos quais foram apresentados trabalhos inéditos e pesquisas em andamento. O resultado é uma relação de 250 endereços, entre *sites* de divulgação de trabalhos artísticos e de realização artística para/na Rede. A relação completa encontra-se no Anexo 1.

Para a explanação do Capítulo 3, foram selecionados os trabalhos de realização artística mais significativos para a pesquisa e para a exposição das tendências das produções e aqueles que servem de referência para o nosso projeto experimental.

No Capítulo 4, abordamos o desenvolvimento do projeto artístico-experimental *tracaja-e.net*. Primeiramente, traçamos um percurso pelas pesquisas e projetos realizados durante o período do doutoramento, anteriores ao projeto *tracaja-e.net*, e que contribuíram para o amadurecimento deste. Depois, demonstramos, por meio de referências antropológicas, históricas, míticas e científicas, como construimos as relações metafóricas entre imagens, arquétipos e lendas num trabalho artístico concebido para a Internet – uma tentativa de estabelecer relações poéticas entre elementos "xamânicos", o fazer artístico e o potencial transformador existente nas formas de comunicação e nos sistemas de relações possibilitadas pela telemática. Buscamos, também, um elemento simbólico que pudesse servir de fio condutor entre os diferentes momentos do *site* e, assim, escolhemos o *tracaja-e* (tracajá eletrônico) como nosso "pajé" virtual. O capítulo é, portanto, dedicado aos componentes míticos que exercem a função de referências culturais sobre as quais está sendo construída nossa comunidade *tracaja*. Não são referências exclusivas de culturas indígenas ou brasileiras, pois, em nossas investigações, pudemos constatar que os mitos transpassam também as barreiras físicas, assim como as do tempo. Tanto metáforas quanto

metonímias são aplicadas na construção conceitual, visual e estrutural do *site*, a partir de uma licença poética da criação. Nesse momento, nosso questionamento como artista estava em torno das seguintes dúvidas: de que forma uma experiência de deslocamento, de transporte virtual, poderia ser transformada em arte? Onde buscar as referências ou os paralelos para expressar artisticamente os imprevisíveis processos transformadores que provocam alteração de consciência? A arte já não seria um desses processos?

A proposta de realização de uma pesquisa de campo para o projeto artístico experimental decorreu das experiências anteriores de pesquisa de campo. A primeira foi em 1997, quando participamos da primeira expedição à nação indígena Kuikuro, com o objetivo de experimentar uma vivência de imersão numa cultura, ou universo, para nós, desconhecido. A segunda foi em 2001, quando retornamos à aldeia, onde permanecemos por 13 dias. Durante esse período, entre as várias pesquisas e trabalhos realizados, pudemos observar situações críticas da ação dos pajés com a comunidade, e compreendemos que a pajelança não é privilégio de um ou de outro indivíduo dessa comunidade: a pajelança é a própria crença no poder da comunidade sobre tudo e todos que nela interferem. Cada indivíduo, com sua participação, é responsável pela força mágica que transforma o seu universo e, conseqüentemente, o universo coletivo. O poder de transformar a realidade e a concepção da realidade de um determinado grupo social encontra-se justamente na força das crenças desse grupo. Foi preciso sairmos de nossa comunidade e vivenciar um outro grupo social, inteiramente diferente, para podermos observar, interagir e sentir os mecanismos que constroem e mantêm a identidade cultural de uma comunidade. Foi preciso ir tão longe para percebermos os processos que vêm ocorrendo em nossa sociedade a partir do surgimento de comunidades virtuais – comunidades semânticas situadas dentro de comunidades geográficas e que estão em pleno processo de "autodescobrimento". A partir dessa constatação, planejamos a pesquisa de campo do projeto *tracaja-e.net*.

O Capítulo 5 tem como objetivo descrever o desenvolvimento geral da pesquisa de campo realizada para o projeto artístico-experimental, os procedimentos práticos, técnicos, e as curiosidades vividas nesse período. Durante a pesquisa de campo, visitamos e observamos pequenas comunidades indígenas e não-indígenas que possuem pajés, fé na crença local, respeito pela cultura e pela força da comunidade. É nessa força cultural, gerada pela comunhão de interesses, que buscamos boa parte das soluções para a criação do nosso contexto artístico. As imagens registradas no *diário de bordo* expressam, em sua simplicidade, uma subjetividade que nada mais é do que a força da cultura brasileira. Enquanto registrávamos lugares, pessoas, cores e formas, tentávamos estabelecer relações entre os signos das comunidades visitadas por nós e aqueles surgidos no universo virtual da Internet. O capítulo trata também do estudo e do desenvolvimento técnico e prático do projeto *tracaja-e.net*. O projeto foi dividido em três etapas. A primeira, de pré-produção (quando foram realizadas as pesquisas sobre a produção artística na Rede), consistiu no levantamento de equipamentos e de tecnologia em programação e no mapeamento

das possibilidades reais de produção para a realização do projeto e da pesquisa de campo. A segunda etapa consistiu na viagem, na produção do primeiro estágio do *site* e na criação do *diário de bordo*. A terceira etapa foi a da realização do *portal*, quando boa parte do material levantado até aquele momento foi reunido e utilizado para a criação do sistema de busca. Tínhamos, durante esse período, o objetivo de reunir material suficiente para produzir um contexto no qual a fonte de conteúdos fosse a própria Rede, e nossa função criar um dispositivo que pudesse trazer para o internauta esse conteúdo sob a perspectiva, ou o olhar, da arte. Foi durante esse estágio que percebemos e questionamos a condição da imagem na Rede, e que passamos a nos indagar: que imagem é essa? O que não é imagem? Esse questionamento resultou na concepção do projeto do portal *tracaja-e.net*, um sistema de busca de imagens que, similarmente a outros sistemas de busca criados por artistas, procura encontrar na Rede aquilo que os buscadores populares e comerciais não fazem. Em nosso caso, procurar imagens a partir de imagens. Para construir o portal, optamos por oferecer ao internauta um menu de imagens fotográficas digitais, referenciais, captadas por nós, a partir das quais seriam realizadas as buscas de outras imagens "similares" flutuantes na Internet.

Propomos, com o *tracaja-e.net*, a realização de um projeto experimental de arte contemporânea que *acontece* em vez de *representar*. É o próprio fazer, o acontecer, o proporcionar o fazer e o acontecer. Compreendemos o artista contemporâneo como um mediador que revela um processo e cria condições para que a obra aconteça, e procuramos, neste projeto, fazer experimentos com os sistemas computacionais e os sistemas informatizados de telecomunicações, que, a nosso ver, exercem uma influência irreversível na produção artística contemporânea, seja ela no modo de pensar ou na *praxis* dos artistas.

O Capítulo 6 tem o formato de depoimento, o depoimento da artista sobre sua experiência, sobre os processos desenvolvidos durante o projeto e sobre o trabalho, que permanece vivo, latente e flutuante na Rede.

Encerramos esta introdução com uma contribuição de Edmond Couchot, que, ao citar a frase de Baudelaire, "o público é, comparado ao gênio, um relógio que atrasa", abre a discussão sobre a arte contemporânea com a seguinte indagação: "o artista e o público não estão de agora em diante intimados a ler a hora no mesmo relógio?" Em outras palavras, como vencer o dilema entre a

... necessidade de dar conta de seus [velhos] mecanismos de regulação, de mediação e de temporização e a necessidade imposta por uma revolução tecnológica irreversível, para reorganizar seus meios de comunicação, seu acesso ao saber e à informação... [dilema esse] que atravessa ainda o domínio da arte (COUCHOT, 1997, p. 143).

## CAPÍTULO 1

### ARTE E CONTEMPORANEIDADE: REFERÊNCIAS CONCEITUAIS

Este capítulo procura situar a produção artística analisada nesta tese em relação às referências conceituais que norteiam o contexto no qual foram geradas e sustentadas. Para tanto, partimos do pressuposto de que a arte contemporânea se estabelece a partir de uma condição pós-moderna. Jair Ferreira dos Santos (1986, p. 7), em seu livro *O que é Pós-Moderno*, explica que “pós-moderno” é o termo aplicado às mudanças ocorridas nas ciências, nas artes e nas sociedades avançadas desde 1950, quando, por convenção, se encerra o modernismo (1900-1950)". Essa definição serviu para enfocar uma condição relativa a um estado temporal posterior ao estado Moderno, o qual o próprio prefixo já descreve como *pós*. Definir o quanto deste *pós* é ou não Moderno é tarefa necessária para estabelecer as diferenças entre uma condição supostamente superada e um viver contemporâneo que nos dizem ser *pós* alguma coisa, mas não necessariamente algo definido, talvez algo ainda em *devenir*. A dubiedade advinda do termo "pós-moderno" se intensifica com questionamentos levantados por artistas e pesquisadores, como Maria Beatriz de Medeiros (2002, p. 12), segundo a qual "se acreditamos em uma volução ou em um sistema rizomático (Deleuze e Guattari) para o desdobrar do pensamento científico e artístico, então, não poderia haver nunca um pós, mas apenas dobras permeáveis em contínuo movimento estratégico". A dificuldade que encontramos para explicar o contexto da produção artística contemporânea, de início, é denunciada pela variedade de termos que foram criados para expressar essa produção como Neobarroca, Processual, Dataism<sup>1</sup> ou Pós-Moderna, como nós a denominamos. Definir o que é Pós-Moderno esbarra na tarefa de explicar o Moderno, e por, esse motivo, é preciso revisar primeiro os conceitos que permeavam o pensamento modernista para, em seguida, abordar o contexto pós-modernista.

#### 1.1 Moderno e Pós-Moderno

José Teixeira Coelho (1986, p. 7) começa seu livro *Moderno Pós-Moderno* com uma citação de Octávio Paz que define os tempos modernos como tempos sem permanência.

---

<sup>1</sup> Termo criado por Tom De Witt, considerado por Frank Popper (1993) como um dos pioneiros no ciberespaço ou espaço virtual, que reafirma uma estética tradicional por meio de uma prática formal, "não são obras-de-arte mas procedimentos algorítmicos e bancos de dados digitais que possuem uma descrição simbólica e são inteiramente sintetizados, produtos imaginários".

Segundo Paz, chamar-se de *moderno*, ou de *novo*, é condenar-se ao ostracismo no momento seguinte. Moderno é "um nome oco, quer dizer, um nome que pode ser recheado com vários conteúdos". Teixeira Coelho escolheu a citação de Paz para demonstrar o vazio que advém de uma denominação adjetiva que se alimentou da pretensão de representar o "novo", rejeitando uma existência histórica e cultural humana para autodenominar-se "moderna". Pressupondo-se que o adjetivo "moderno" significa o "novo" a partir do "velho", acredita-se que foi o desprezo pelos paradigmas anteriores ao Modernismo, relacionados com o modo de produção manual, que acarretou a supervalorização de uma sociedade mecanizada e industrializada, de produção em massa, que passou a gerar um produto impessoal, vazio, efêmero e descartável.<sup>2</sup> *Moderno* é, portanto, um adjetivo relativo a *algo qualquer diferente* daquilo já conhecido, e o *modernismo* é um estilo, uma linguagem, um código, um sistema ou um conjunto de signos, com suas normas e unidades de significação, que vão obedecer à proposta de ser *moderno*. *A modernidade* seria a reflexão sobre *o modernismo*.<sup>3</sup>

A cultura da modernidade pode ser compreendida como a paixão do ser humano pelo desconhecido e sua capacidade de inventar, desvendar e ironizar o mundo ao seu redor, desconstruindo idéias e reconstruindo realidades (SCHLEGEL, 1989, p. 7). Nas artes, essa cultura do "novo", representada por indivíduos em busca de uma nova estética, expressava um desprezo pelo naturalismo e pelas representações realistas, buscando estilos e leituras diversas e inovadoras aplicadas sobre referenciais conhecidos. Diferentes tendências são agrupadas como modernistas: cubismo, futurismo, expressionismo, fauvismo, construtivismo, dadaísmo e surrealismo. As vanguardas artísticas modernistas correspondem a um estágio avançado da arte na sociedade burguesa, caracterizado pelo distanciamento entre a vida real e a experiência estética, que vai se expressar, também, nas rupturas e no distanciamento entre hegemonia cultural dominante e identidade cultural. Como exemplo, temos a visão antropológica expressa no *Manifesto Antropofágico* de Oswald de Andrade (1928), inserido no movimento nacionalista brasileiro provocado pela Semana de Arte Moderna de 1922. No Brasil, essa ruptura significava justamente a oportunidade de mergulhar na cultura nacional, mesmo que a linguagem aplicada ainda obedecesse a um pragmatismo formal e estruturalista.

Entre a era da Modernidade e a da Pós-Modernidade, compreendendo-se esta última como o período que se iniciou depois dos anos 50, o universo das artes experimentou uma fase de transição que, em nosso entender, atinge seu ponto de não-retorno com a aplicação da tecnologia digital e da telemática à produção artística. Foram inúmeros os fatores que provocaram essa transformação, dos quais destacamos três: a ciência (a quebra de

---

<sup>2</sup> Não pretendo desvalorizar o produto moderno ou o modernismo adjetivando-o de vazio, descartável ou oco, nem abraçar as causas do movimento liderado por William Morris em sua campanha contra a industrialização e em prol do objeto manufaturado e/ou artesanal. O objeto industrial possui um caráter impessoal e massificado, que vai sofrer ainda mais transformações no momento pós-industrial, adquirindo as características do produto informatizado (TAMES, 1996).

<sup>3</sup> Esta diferenciação entre termos torna-se importante para a compreensão da reflexão sobre a questão da arte contemporânea no contexto de uma condição pós-moderna e da produção artística referenciada nesta tese.

paradigmas e as novas alianças da ciência com outras áreas de conhecimento); a filosofia (um pensamento conjugado com história, psicanálise, antropologia); e a tecnologia digital (o surgimento e a popularização dos sistemas informatizados e suas características de produção não-linear). Essas mudanças não ocorreram em períodos simultâneos, nem tiveram a mesma duração, pois estão atualmente em processo de transformação. Estamos falando de uma segunda revolução industrial, que deixa de priorizar os sistemas mecânicos para investir nos sistemas informatizados, que, por sua vez, invadem os lares, o lazer, a educação, a economia, o comércio, enfim, o cotidiano do indivíduo comum. No início deste capítulo, citamos uma definição de Pós-Moderno, redigida na década de 80, que especifica ser este um contexto encontrado em sociedades avançadas. Hoje, no início do século 21, as tecnologias digitais se encontram disseminadas, adaptadas e operantes em locais onde ainda existem deficiências em diversas áreas de infra-estrutura, como água, esgoto, ou até iluminação elétrica. Essa constatação pôde ser comprovada durante a realização do projeto artístico-experimental *tracaja-e.net*, descrito nos Capítulos 5 e 6.

Na ciência, na filosofia e na tecnologia digital, nas quais aconteceram as principais transformações nos paradigmas modernistas, podemos observar duas atitudes fundamentais para a compreensão da produção cultural pós-moderna: a recusa do funcional, que nas artes representa a recusa de pré-estruturas, como a do pragmatismo no uso das cores, das formas, das perspectivas e dos suportes formais, etc.; e o recurso ao estoque cultural encontrável na história ou cultura local, regional ou particular, rompendo com a obsessão com o impessoal ou geral. No primeiro caso, o estruturalismo das linguagens foi substituído por processos construtivistas nos quais os valores são calcados não em estruturas, mas justamente na não-estrutura, no *devir*. Para tanto, tornaram-se importantes questões como a abertura do enunciado proposto pelo artista, o envolvimento do público com o trabalho e seu grau de participação na autoria dele. O próprio trabalho passou a definir, ao longo de seu processo de realização, os valores, que no modernismo eram pré-definidos e norteavam seu princípio, meio e fim. Observamos uma alteração no posicionamento de fatores que constituem o processo de geração e realização do trabalho artístico. No segundo caso, a decepção com a busca do novo levou a uma reavaliação do presente, da realidade de cada um, num movimento quase introspectivo, no qual o autor redescobre sua história e a história de sua comunidade, num processo de resgate de identidade. A criação artística passa a fazer uso, novamente, de elementos históricos, culturais e pessoais como elementos de geração do inusitado e do inesperado, não apenas como elementos temáticos, mas eliminando a necessidade de se sustentar no novo (COELHO, 1986, p. 76).

Ainda procurando compreender a transição entre modernismo e pós-modernismo, comparamos dois termos fundamentais desses dois momentos: a "composição" no modernismo e o "processo" no pós-modernismo. O primeiro pré-definido o trabalho em função de uma estrutura formal (visual, sonora rítmica, etc.) e conceitual que vai delimitar

os procedimentos adequados para a construção dele. O segundo é um conjunto de conceitos e procedimentos, ações e reações, que vão sendo adotados e incorporados à construção do trabalho, permitindo que este seja ou o resultado de um determinado processo, ou até mesmo o processo em si. No teatro, Artaud propõe o abandono do produto teatral, optando pela produção teatral, ou seja, pelo processo de criação da cena.

Eles sempre querem ouvir sobre, eles querem ouvir uma conferência objetiva sobre teatro e sobre a praga. Eu quero dar a eles a experiência em si... a praga em si, para que fiquem aterrorizados e acordem. Quero acordá-los porque não se dão conta de que estão mortos. Sua morte é total, como a cegueira e a surdez. Essa é a agonia que expresso. Minha sim, e de todos os outros que estão vivos.<sup>4</sup>

Na dança, os movimentos não mais procuram caracterizar atmosferas, ou transmitir mensagens, já não são criados com sentido ou conteúdo predeterminados. Pina Bausch e seus dançarinos/coreógrafos buscam significação e conteúdo gerados a partir de um quadro de relações que é construído durante o processo de criação, muitas vezes fruto de relatos de experiências pessoais de seus membros (Fig. 1).<sup>5</sup>

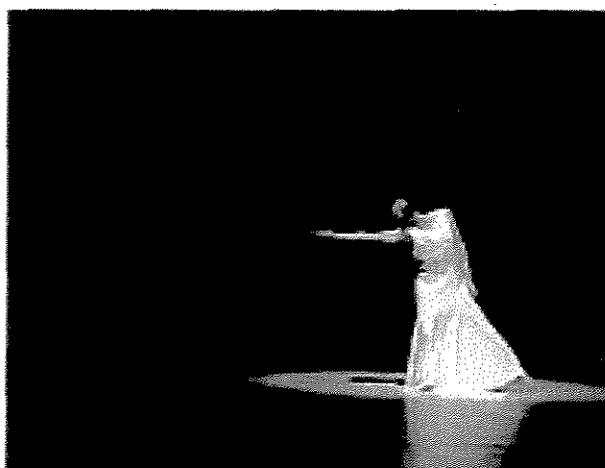


Fig. 1 – *Água*, de Pina Bausch e grupo  
Espetáculo multimídia criado a partir de sua experiência no Brasil. Foto de Von Jochen Viehoff, da performer Young Kim, extraída do site <http://www.pina-bausch.de/stuecke/Agua.html>.

Essas relações eram vivenciadas tanto num alto grau de exigência e especificidade técnica quanto em situações de improviso provocadas durante uma apresentação, que vão

<sup>4</sup> Livre tradução da autora. Texto original extraído de uma *performance* realizada em abril de 1933 na Schoolroom da Sorbonne, Paris: "They always want to hear about, they want to hear an objective conference on the theater and the plague. I want to give them the experience itself... the plague itself, so they will be terrified and awoken. I want to awaken them, because they do not realize they are dead. Their death is total like deafness and blindness. This is the agony I portray. Mine yes, and everyone else who is alive". Disponível em: <http://members.aol.com/mindwebart2/page169.htm>, acessado em 28 de abril de 2003.

<sup>5</sup> Para o espetáculo *Água*, Pina Bausch viajou, em 2001, com seus dançarinos ao Brasil, onde permaneceu numa experiência imersiva na cultura brasileira durante aproximadamente três meses, com o objetivo de fazer emergir essa cultura na *performance* dançada.

transformar a ação em função do elemento inesperado. Assim como nas artes visuais, o teatro e a dança abandonam a expressão "representação" pela expressão "apresentação", e a expressão "espetáculo" por "experiências cênicas" (COELHO, 1986, p. 85). Nas artes visuais, a *performance* reuniu a expressão visual e a ação cênica presente, incorporada no trabalho plástico, como no trabalho de Joseph Beuys (Fig. 2 e 3).

A ponte entre os mundos espirituais e terrenos é comumente representada no trabalho de Beuys por animais que ele pensava serem figuras que passam livremente entre um nível e outro da existência. Em muitas culturas, animais são guardiões de espíritos xamãs, companheiros de suas viagens celestiais. Beuys freqüentemente usava animais em suas ações, (...) como quando passou uma semana no espaço de uma galeria com um coioote no trabalho *I like America and America Likes Me* (1974), uma ação descrita como um "diálogo" com o animal.<sup>6</sup>

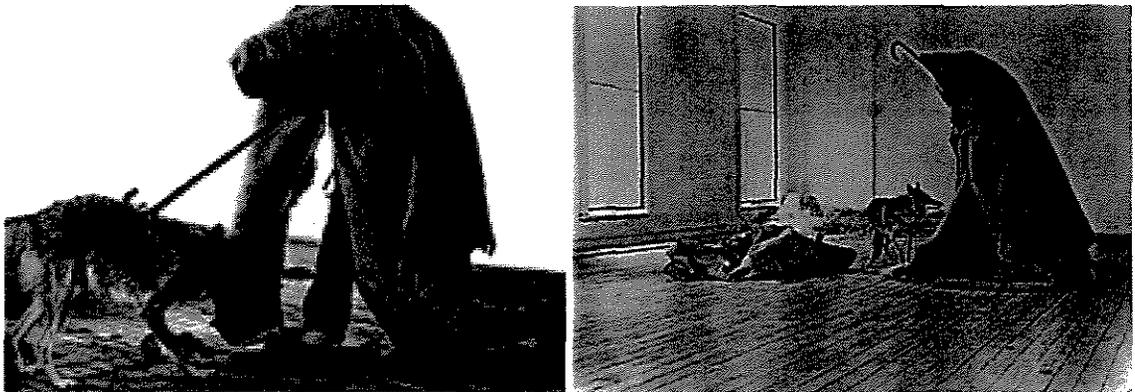


Fig. 2 e 3 – *I Like America and America Likes Me*, de Joseph Beuys

No Brasil, Renato Cohen (2002, p. 235) intitulou sua pesquisa de *Work in Progress*, procurando "nomear um topos da Cena Contemporânea, considerada como conjunto de eventos, peças, manifestações, *performances* e acontecimentos periodizados nas décadas de 80 e 90".

A questão da *performance* é imperativa para a compreensão do trabalho artístico contemporâneo na Internet e será abordada, bem como a questão da *performance* em telepresença, no Capítulo 3.

## 1.2 Do pragmatismo determinista à narrativa criativa

Jean-Francois Lyotard explica a condição pós-moderna a partir do estudo dos jogos de linguagem que, segundo ele, estão diretamente relacionados com a constituição

<sup>6</sup> Texto extraído do site <http://www.walkerart.org/beuys/gg11.html>. As imagens das Fig. 2 e 3 foram extraídas das páginas <http://www-user.tu-chemnitz.de/~adams/pop-art/slide-3.1.html> e <http://www-user.tu-chemnitz.de/~adams/pop-art/slide-3.2.html>.

(conhecimento), transmissão (ensino) e legitimação (sistemas de valor) do saber. São as mudanças nos jogos de linguagem, as novas narrativas, que vão denunciar a transformação do contexto moderno para o pós-moderno. Segundo Lyotard (1989, p. 11), a expressão *condição pós-moderna*, em uso no continente americano na escrita de sociólogos e de críticos, designa o "estado da cultura após as transformações que afetaram as regras dos jogos da ciência, da literatura e das artes a partir do fim do século XIX". Essas transformações teriam ocorrido em dois grandes campos: na cultura (era pós-moderna) e na sociedade (era pós-industrial). Os jogos de linguagem são constituídos de diversos gêneros de enunciados (denotativo, conotativo,<sup>7</sup> performativo, prescritivo, etc.), cada um deles determinado por regras que especificam suas propriedades e o uso delas, como num jogo de xadrez.

Durante o período dito Moderno a ciência, apoiada pelo desenvolvimento industrial, tornou-se a detentora do saber e do poder de legitimação da verdade e da justiça. Os paradigmas científicos eram transportados e aplicados às outras áreas de conhecimento, e as instituições de ensino superior, as universidades, eram as responsáveis pela geração e transmissão desses saberes e valores. As personagens do jogo eram: os lugares pragmáticos; o destinador, o destinatário e o referente; o emissor, o receptor e a mensagem. As regras eram: pressupõe-se que o destinador diz a verdade a propósito do referente, supostamente capaz de provar e de refutar enunciados contrários ou contraditórios; o destinador está de acordo com o enunciado, ele é seu par. A dúvida era: como saber que o enunciado é o que ele diz ser? De duas maneiras: pela dialética ou retórica do judiciário, que é referente ao que no debate pode servir de matéria de prova, de peça de convicção; ou pela metafísica: o mesmo referente não pode fornecer uma pluralidade de provas contraditórias ou inconsistentes (LYOTARD, 1989, p. 56). Assim, a ciência se pronunciava e legitimava o conhecimento por ela produzido baseada na filosofia positivista da eficiência que diz:

... o determinismo é a hipótese na qual repousa a legitimação pela performatividade, definindo-se esta por uma relação *input/output*; é necessário supor que o sistema no qual se faz entrar o *input* está no estado estável, e que ele obedece a uma trajetória regular, da qual se pode estabelecer a função contínua e derivável que permitirá antecipar o *output* (p. 109).

Esse jogo de linguagem, ou esta pragmática do saber científico, tem poucas afinidades com as narrativas desenvolvidas a partir do pós-moderno, principalmente no que se refere à sociedade, na qual é impossível determinar uma definição única e estável, ou obter uma trajetória contínua e previsível. O traço do saber científico pós-moderno é a auto-imanência do discurso sobre as regras que o validam. A noção de *performance* deu lugar à noção de sistema.

---

<sup>7</sup> Os enunciados conotativos não são citados por Lyotard. Segundo o *Dicionário Aurélio Século XXI*, conotativo é o "sentido translato, ou subjacente, as vezes de teor subjetivo, que uma palavra ou expressão pode apresentar paralelamente à acepção em que é empregada".

Para explicar a importância das novas narrativas na constituição do saber no pós-modernismo, Lyotard parte do princípio de que o saber está calcado numa *crença* (pressuposição) e que, sem essa *crença*, indispensável ao jogo de linguagem especulativo, a legitimação mergulha num território sem sentido. No contexto pós-moderno, considera-se tanto a linguagem do saber das ciências positivas quanto aquelas que implicam pressuposições que devem ser explicitadas, abrindo espaço para a noção de perspectiva nos jogos de linguagem. Lyotard (1989, p. 86) cita o trabalho de Wittgenstein, que "traçou na sua investigação dos jogos de linguagem, a perspectiva de uma outra espécie de legitimação para além da performatividade; uma legitimação que só pode vir de sua prática de linguagem e da sua interação comunicacional". Assim, diferentemente do conhecimento científico, o saber narrativo não valoriza a questão da sua própria legitimação; ele dá crédito a si mesmo pela sua transmissão sem recorrer à argumentação e à administração de provas. O saber narrativo seria a preeminência da forma narrativa na formulação do saber tradicional, como os mitos, os heróis e os contos e as lendas, que, além de definir critérios de competência próprios da sociedade em que são contadas, admitem pluralidade de jogos de linguagem.

O declínio do saber científico advém de vários fatores, inclusive da falta de credibilidade ou da inadequação dos princípios de legitimidade desse saber diante do advento das novas tecnologias. A subordinação do processo do saber científico ao investimento tecnológico ganha importância no saber contemporâneo pela mediação do espírito de performatividade generalizado, no qual o jogo técnico (eficiente/ineficiente) vai reforçar os jogos denotativo e prescritivo, legitimando a ciência pela sua eficiência. Mas, ao mesmo tempo que a tecnologia surgiu criando próteses que ampliam a capacidade de percepção sensorial humana, aumentando a precisão das mensurações, ela está, proporcionalmente, provocando o crescimento da incerteza. A cada momento, é superado um limite, é desvendado um universo microscópico, ou superada uma barreira sonora, abrindo novos caminhos, despertando novas dúvidas, transformando paradigmas. As fronteiras entre as disciplinas começaram a desaparecer. Surgiram novos territórios, desabaram as hierarquias, apareceram redes planas, imanentes de conhecimento, nas quais todos passaram a ser permeados por um novo elemento: a tecnologia digital. No Pós-Moderno, condena-se a representação da ciência como positivista, como presa a um saber incompleto e idealista, mas mantêm-se as questões sobre o verdadeiro e o justo. A questão deixa de ser o desvendar da natureza para ser o descobrir qual o jogo que ela joga.

Nos novos jogos de linguagem do Pós-Moderno, a narrativa é construída sob contratos (regras) temporários devido à maleabilidade dos sistemas, e seus enunciados são, em grande parte, conotativos. São jogos de informação completa, em que os dados estão, em princípio, acessíveis a todos os especialistas, e o segredo científico não existe. A competência está caracterizada pelo acréscimo de performatividade na produção do saber, e não na sua aquisição. Lyotard acredita que é a *imaginação* que vai fornecer esse acréscimo de performatividade, a chave que vai permitir dar um novo lance ou mudar as regras do jogo.

Se a imaginação é a força motriz, a criatividade é a capacidade de gerar novos lances por meio da imaginação. Essa criatividade é a energia que alimenta o fazer artístico e que agora, em decorrência das transformações científicas, sociais e tecnológicas está significativamente impulsionando o universo do saber. Assim como outras áreas de conhecimento, arte e ciência se aproximam, novamente, sob a ótica da inventividade e da performatividade,<sup>8</sup> convivendo em ambientes tecnológicos, informatizados, e se alimentando dos mesmos bancos de dados.

Os movimentos da produção artística e cultural em direção aos pressupostos e às condições da pós-modernidade foram arrítmicos e dissociados uns dos outros. As artes visuais, o teatro, a dança, o cinema, a literatura, entre outras artes, foram absorvendo e transformando suas expressões de acordo com o desenvolvimento tecnológico e a adaptação do modo de produção à linguagem computacional. A multimídia tornou-se o meio mais versátil para reunir o registro das expressões artísticas numa única mídia (digital) e num único espaço (virtual). Segundo uma visão modernista, o estilo contemporâneo seria o digital. O modernismo reprimiu a metáfora metonímica, mas, nas artes, a criação e a combinação de significados teve um renascimento no pós-modernismo, principalmente com o resgate dos mitos. A referência metafórica que pode ser encontrada no modernismo é a da *máquina*, que denuncia um modo de produção que, por sua vez, denuncia toda uma tendência de produção intelectual baseada em sistemas mecânicos. Já no pós-modernismo, encontramos a metáfora no modo de produção baseado na informatização e, posteriormente, nos sistemas integrados de redes de comunicação, por onde passarão também as questões conceituais da arte contemporânea e de seus referenciais teóricos.

### 1.3 Rizoma, tecnoética e o invisível

Como foi mencionado anteriormente, as mudanças na filosofia e na tecnologia foram tão decisivas para o surgimento do contexto pós-moderno quanto as mudanças na ciência. Além dos já citados, outros autores, que são referência teórica e filosófica para a compreensão do pensamento contemporâneo pós-moderno, deram sustentação ao nosso trabalho, além de nortear o contexto no qual foi gerada a produção artístico-experimental desta tese, tais como: Roy Ascott, Jacques Derrida, Umberto Eco, Michel Foucault, Jean Baudrillard, Marshall McLuhan, Pierre Lévy, Gilles Deleuze, Félix Guattari, Georges Didi-Huberman, Herbert Read, R. L. Rutsky, Ítalo Calvino, Arlindo Machado, Renato Cohen, Julio Plaza, Jorge Luis Borges, Lúcia Santaella, Mario Costa, Gilberto Prado e Maria Beatriz de Medeiros, entre outros. A seguir, a partir do pensamento de alguns deles, abordaremos certos aspectos que, a nosso ver, nos ajudam a compreender a produção artística na rede Internet.

---

<sup>8</sup> Alguns artistas consideram essa nova aliança entre arte e ciência como um novo Renascimento.

No prefácio da edição italiana do livro *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*, vol. 1, os filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995a) fazem um resumo do trabalho que desenvolveram em conjunto e introduzem o livro comparando-o com o trabalho anterior, *Anti-Édipo*. Este apresentava forte influência da psicanálise de Carl Gustav Jung e trazia conclusões como as de que o inconsciente é uma usina de produção e não de representação, e que o delírio não é familiar, mas histórico-mundial, e introduzia a idéia de que a história universal é a da contingência, como uma conjunção de fluxos independentes. *Mil platôs* é apresentado como um projeto construtivista, recusando os processos de síntese e propondo processos de subjetivação. A explanação sobre a transição entre o moderno e o pós-moderno é baseada na teoria do *rizoma*, que mais recentemente vem sendo aplicada como metáfora para os sistemas telemáticos em redes. Bulbos e tubérculos são rizomas. Os princípios do rizoma – conexão, heterogeneidade, multiplicidade, ruptura assignificante, cartografia e decalcomania – podem ser aplicados aos processos geradores de informações na rede Internet. A seguir, resumimos algumas das definições que consideramos importantes dadas pelos autores.

- *Conexão* – qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve ser.

- *Heterogeneidade* – o rizoma é uma cadeia semiótica, como um tubérculo que aglomera atos muito diversos, lingüísticos, mas também perceptivos, mímicos, gestuais, cogitativos: não existe língua em si nem universalidade da linguagem, mas um concurso de dialetos, de patuás, de gírias, de línguas especiais.

- *Multiplicidade* – existe quando o múltiplo é efetivamente tratado como substantivo; inexistência de unidade que sirva de pivô no objeto ou que se divida no sujeito; portanto, não existem pontos, apenas linhas.

- *Ruptura assignificante* – contra os cortes demasiadamente significantes que separam as estruturas, ou que atravessam uma estrutura.

- *Cartografia* – o rizoma faz o mapa, não o decalque. O mapa não reduz um inconsciente fechado sobre si mesmo, ele o constrói, contribui para a conexão dos campos, o mapa é aberto.

- *Decalcomania* – é preciso sempre projetar o decalque sobre o mapa, pois aquilo que o decalque reproduz do mapa ou do rizoma são somente os impasses, os bloqueios, os germes de pivô ou o ponto de estruturação, as raízes do rizoma, os pontos a serem superados (1995a).

Citamos anteriormente o pensamento de Lyotard com relação à tendência da desapareção das hierarquias nos campos do conhecimento científico e o surgimento de redes planas e imanentes de conhecimentos. Essa visualização de um universo planificado, não-hierárquico e composto de um complexo sistema de conexões, é muito similar ao universo imaginado e contextualizado por Deleuze e Guattari. Em *Mil platôs*, os autores

desenvolvem uma linha de pensamento na qual se utilizam de metáforas para explicar o sistema de produção estabelecido na era pós-industrial. Os cinco conceitos acima enumerados podem ser compreendidos como possíveis regras do jogo de linguagem proposto para o pós-moderno, tendo como personagens a sociedade como um todo. No contexto pós-moderno, o conhecimento se desenvolveria a partir da comunicação entre pontos de instabilidade, cadeias semióticas inter cruzadas e em movimento, e se legitimaria a partir da sua multiplicação e proliferação nas redes. Diferentemente de Lyotard (1989, p. 18), Deleuze e Guattari não vêem o conhecimento produtivo, fruto das redes intersemióticas, como mercadoria ou produto a ser vendido, que perde seu valor de uso para seu valor de consumo. No entanto, concordam com o fato de que esse conhecimento se torna a principal força de produção do pós-moderno.

Roy Ascott (1999, p. 1), artista e pesquisador da área de telemática, introduziu o termo *tecnoética*, que se refere a uma sensibilidade artística "que surge a partir de uma confluência entre arte, tecnologia e a pesquisa sobre a consciência. É uma sensibilidade que está gerando novas visões do que a arte pode vir a ser, o que a mente pode abraçar e como a cultura poderá se desenvolver" no contexto pós-moderno. Segundo Ascott, o estudo sobre a consciência é hoje prioridade tanto no campo da ciência quanto no campo das artes, não tanto como uma questão de explicar a consciência, mas como uma questão de explorar como ela pode ser navegada, alterada ou estendida. As experiências vividas no ciberespaço<sup>9</sup> são essencialmente tecnoéticas. Uma das maneiras pelas quais é possível atingir essa sensibilidade é por meio da dupla consciência. Ascott (1999, p. 67) definiu a *dupla consciência* como um

... estado de ser que dá acesso, num mesmo único instante, a dois campos de experiências claramente diferentes. (...) Em termos pós-biológicos,<sup>10</sup> reflete nossa habilidade, auxiliada pela tecnologia computacional, de nos deslocarmos sem esforço através da infinidade do ciberespaço, enquanto, ao mesmo tempo, nos acomodamos nas estruturas do mundo material.

No estudo sobre a consciência, está a pesquisa sobre o olhar e a percepção das imagens. Ascott (1999, p. 3) acredita que as próteses da visão, oferecidas por sistemas computacionais, vão gerar uma nova forma de percepção, ou uma percepção biônica: a cibercepção (*cyberception*), "um estado de percepção onde a mente está distribuída e o corpo não localizado". Por meio da cibercepção, que é tanto ativa e construtiva quanto receptiva e reflexiva, o imaterial e o material estão cada vez mais próximos, o que, segundo o autor, vai gerar um novo repertório de sentidos que, por sua vez, vai modificar o

<sup>9</sup> Desenvolvemos melhor o conceito de ciberespaço no Capítulo 2, referente à telemática.

<sup>10</sup> Lúcia Santaella (2002, p. 123), em *O corpo biocibernético e o advento do pós-humano*, define a era pós biológica, ou pós-humana, como uma era em que "o estado da arte e das invenções e idéias (...) foram dando forma a [um] corpo híbrido entre o orgânico e o maquinico", corpo esse que ela chama de biocibernético, além da "consciência que foi gradativamente emergindo de um novo estatuto do corpo humano como fruto de sua crescente ramificação em vários sistemas de extensões tecnológicas até o limiar das perturbadoras previsões de sua simulação na vida artificial e de sua replicação resultante da decifração do genoma".

sentido de ver e construir. Assim sendo, estaríamos caminhando em direção ao abandono de uma estética da aparência, para adotar uma estética da aparição, na qual as relações são dinâmicas, em processo, e as obras estão sempre em *devir*. A cibercepção, decorrente dos novos sistemas de percepção introduzidos pelas próteses informatizadas, poderá servir de recurso de legitimação para o problema da incerteza nos enunciados especulativos da ciência, provocada pelos universos desvendados pela própria tecnologia.

Na busca de novas fronteiras da consciência, Ascott ressalta o fato de que alguns pesquisadores estão voltando sua atenção para práticas espirituais antigas, enquanto desenvolvem tecnologia digital capaz de atuar em estados alterados da mente. Ele acredita que essa é uma tendência natural, a partir da junção da arte conceitual, que busca tornar visível o invisível, com a ciência, suas metáforas e seus modelos, nos quais vão ser encontrados os fatores que estão exercendo forte influência na produção artística daqueles que estão usando as tecnologias digitais. Como exemplo,<sup>11</sup> está o próprio trabalho de Ascott, que traça um paralelo entre as atividades xamânicas dos pajés e a imersão possibilitada pelos sistemas telemáticos, com visitas a comunidades pobres, muitas vezes marginalizadas, ou a comunidades indígenas,<sup>12</sup> onde pesquisa a cultura e as práticas espirituais de cada uma delas. Nessa iniciativa, ele compara realidades xamânicas com realidades virtuais, espaço físico e espaço virtual. Essa incorporação de narrativas míticas à produção de conhecimentos, como nos diz Lyotard, é uma das formas de linguagem que despontam no contexto pós-moderno.

Ao nos aproximarmos mais da questão do olhar e da percepção no universo da arte contemporânea, conceitual e minimalista, encontramos na obra *O que vemos, o que nos olha*, de Georges Didi-Huberman (1998), uma nova perspectiva para o estudo da teoria da arte: a busca pelo sentido da imagem. Didi-Huberman procura romper com a sujeição do visível ao legível e com a certeza da historiografia da arte, na qual a história da arte parece se tornar leitora da imagem, impedindo a percepção subjetiva dela. Nesse sentido, o autor defende o conceito de *invisível*, aquilo que não é visível, mas, ao mesmo tempo, perceptível pelo olhar. Para Didi-Huberman, o mais importante é o sintoma, que "torna a imagem um verdadeiro corpo atravessado de potencialidades expressivas e patológicas, que são configuradas num tecido feito de rastros sedimentados e fixados" (HUCHET, 1998, p. 17). O autor discute, ainda, os conceitos de *aura* (dupla eficácia do volume: ser à distância e invadir como forma presente) e de *imagem dialética* (o lado de dentro e o lado de fora, o cheio e o vazio, o presente e o ausente), abrindo o debate para a questão da imagem virtual. Na sua análise sobre a dialética do cubo de Tomy Smith, assim como na forma lúdica de contar uma fábula sobre o artista, Didi-Huberman procura fazer-nos compreender não

---

<sup>11</sup> Antes, citamos o trabalho de Joseph Beuys, quando membro do grupo Fluxus. No Brasil, encontramos o trabalho dos artistas e pesquisadores Gilberto Prado, Tania Fraga, Diana Domingues, além do nosso próprio trabalho, entre outros.

<sup>12</sup> Foi numa dessa viagens – a expedição de reconhecimento à nação indígena Kuikuro, no Alto Xingu, em 1997, da qual fiz parte –, que teve início o trabalho artístico-experimental desenvolvido/abordado nesta tese.

apenas a questão dialética da obra minimalista, mas, principalmente, nos ensina a olhar não mais sob o contexto de uma historiografia da arte, mas, justamente, da descontextualização da obra – percebendo o simples e o complexo, o concreto e o virtual, aquilo que nos olha. Para Didi-Huberman (1998, p. 95), a ausência é que dá conteúdo ao objeto, e o invisível não deixa de ser perceptível ou sensível como a aura.

Por mais minimal que seja, é [a imagem do cubo de Tony Smith] uma *imagem dialética*: portadora de uma latência e de uma energética. Sob este aspecto, ela exige de nós que dialetizemos nossa própria postura diante dela, que dialetizemos o que vemos nela com o que pode, de repente – de um *pano* –, nos olhar nela.

A reflexão proposta por Didi-Huberman pode ser somada àquela de Ascott sobre o desenvolvimento da cibercepção, pois ambos tratam do surgimento de uma percepção que vai além do "ver". Assim, entende-se que essa percepção aprimorada é uma consequência do cruzamento de diversas formas de percepção, relacionadas com diferentes campos do conhecimento (racional, sensorial ou extra-sensorial), que não mais operam de forma isolada. Ciência, filosofia e tecnologia digital estão trabalhando cada vez mais sob o princípio do cruzamento de informações, de cooperação na disponibilização de conhecimentos, a partir da possibilidade de criação de grupos semânticos e de sistemas de bancos de dados em rede. São muitos os artistas e pesquisadores que hoje se dedicam à pesquisa de forma interdisciplinar, ou transdisciplinar, tornando impossível citar o trabalho de cada um deles, mas acreditamos que os exemplos citados sejam suficientes para o objetivo de compreendermos alguns princípios fundamentais da arte contemporânea no atual contexto pós-moderno, inevitavelmente tecnológico e digital.

#### 1.4 Alta tecnologia ou *high-tech*: arte e estética

Depois de abordar aspectos da ciência e da filosofia relacionados com a transformação de paradigmas e a construção do conhecimento, avaliemos que tecnologia é essa, acusada de ser cúmplice responsável por tantas mudanças. Para tanto, tomemos emprestado o pensamento de Martin Heidegger sob a ótica de R. L. Rutsky (1999), professor de cinema, televisão e teatro da Universidade de Notre-Dame e autor de vários estudos sobre a questão da tecnologia pós-moderna.

No livro *High Tecné: art and technology from the machine aesthetic to the posthuman*, Rutsky (1999, p. 2) defende a tese de que a sociedade chamada de pós-moderna também poderia ser chamada de tecnocultural. Ele reforça o argumento de que a noção de modernidade, como a de pós-modernidade, está relacionada à tecnologia, e que a diferença entre as duas está não tanto no viver essa tecnologia, mas na concepção que a sociedade tem dela, ou de *como* se vive a tecnologia na cultura contemporânea. Heidegger (1977, apud Rutsky, 1999, p. 4) diz que

A concepção instrumental da tecnologia [modernidade], porque restringe a definição do tecnológico a termos instrumentais, nos "cega" em relação a uma "essência" mais abrangente que informa (...) as diversas concepções da tecnologia tradicional e a *techné* dos antigos gregos.<sup>13</sup>

Segundo esses autores, a alta tecnologia contemporânea ou tecnologia *high-tech* não é meramente mais tecnologia (no sentido quantitativo ou cumulativo), nem uma tecnologia de elite (no sentido social capitalista), mas um fazer que envolve aspectos não instrumentais, ou não tecnológicos, muitas vezes considerados incompatíveis com a própria tecnologia moderna, como a arte e a estética. O objeto tecnológico deixou de se expressar e de ser valorizado apenas por seu caráter instrumental. O objeto *high-tech* é um objeto que apresenta uma estética, possui um *design*, representa uma função, mas pode não ser funcional. Como já foi dito anteriormente, o mito da estética modernista pode ser compreendido com o mito da mecanização e da eficiência, da forma funcional. De acordo com Rutsky (1999, p. 13), a estética *high-tech*, além de representar uma abstração, ou estetização de formas tecnológicas, também "envolve um processo de reprodutibilidade tecnológica, o que possibilita que qualquer forma ou elemento cultural possa ser abstraído de seu contexto, gravado em vídeo, digitalizado, reproduzido, alterado e reagrupado". É um processo que faz com que qualquer objeto perca suas referências de funcionalidade e passe a ter seu valor a partir de sua própria lógica estética.

Outra característica da tecnologia *high-tech* é a proporção direta entre quanto mais mínimo, mais complexo. Quanto mais mínimo, menor, mais limpo e simplificado o objeto, mais maleável ele se torna, e isso, em linguagem tecnológica, significa que mais capacidade ele possui de produzir ou armazenar informação, aumentando seu grau de complexidade. É conseqüente a relação que podemos fazer entre essa complexidade tecnológica e o caso da arte conceitual minimalista ocidental, de que nos fala Didi-Huberman. Assim como a obra-de-arte foi se tornando extremamente complexa, o crescimento da complexidade da tecnologia foi aumentando e, junto com ele, a impotência do ser humano em relação a esse intrincado e quase "mágico" sistema tecnocultural. Você sabe como funciona um microprocessador? Ou como o texto que você digita em seu teclado é passado para um disquete? O que vemos acontecer é o surgimento do que Rutsky denominou de tecnocultura, um misto de tecnologia moderna e tecnologia digital ou *high-tec* que estimula a imaginação e se manifesta na ficção científica, como na criação do ser *ciberpunk*,<sup>14</sup> ou de clássicos literários, como o livro *Neuromancer*, de William Gibson, ou os filmes *Blade Runner* (Fig. 4), de Ridley Scott, *Matrix* e *Matrix Reloaded* (Fig. 5), dos irmãos Andy e Larry Wachowski.

<sup>13</sup> Traduzido do inglês pela autora.

<sup>14</sup> Segundo Lúcia Santaella (2002, p. 128), "o termo *ciberpunk* foi usado pela primeira vez em um conto com o título de *Cyberpunk*, de Bruce Bethke, publicado no volume de novembro de 1983 de *Amazing Stories*. Desde então, o termo tem sido usado para designar a literatura que trata da alienação do corpo carnal em constructos informáticos".

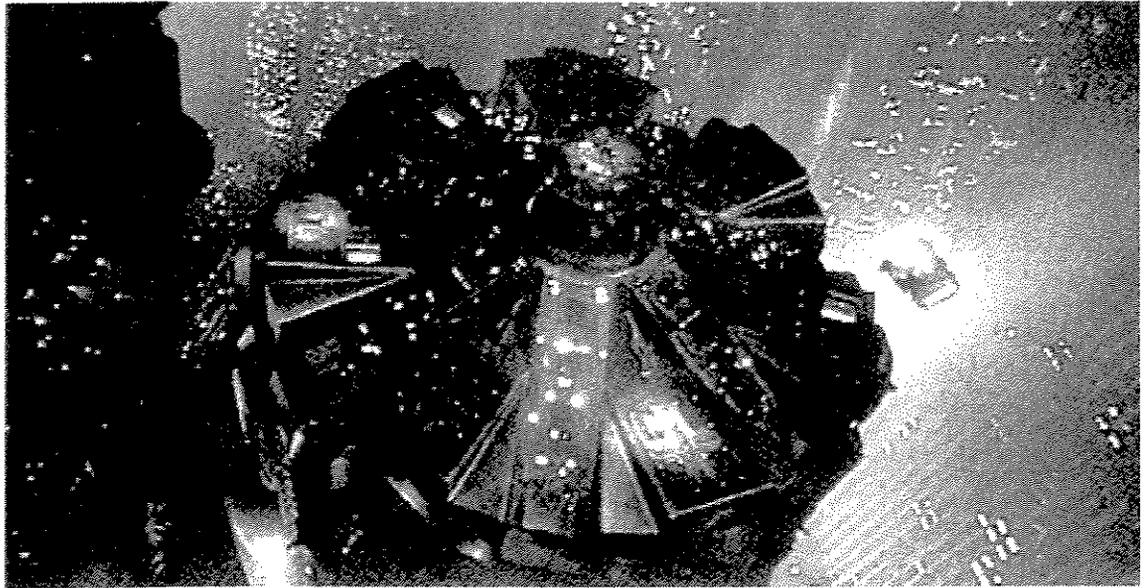


Fig. 4 – Cena de *Blade Runner*.

Fonte: <http://bau2.uibk.ac.at/perki/films/brunner/br.html>. Acessado em 23 de maio de 2003.



Fig. 5 – Cena de *Matrix Reloaded*

Atriz: Carrie Anne Moss. Copyright © 2003 Agência Estado.

A tecnologia *high-tech* permeia, hoje, praticamente todos os ambientes de pesquisa, principalmente os científicos e artísticos. Na sociedade contemporânea, é comum encontrar o desejo pela alta tecnologia. Esse desejo não está mais calcado na instrumentalidade ou na funcionalidade do objeto tecnológico, mas na sua capacidade de fazer com que seu usuário se desprenda de sua realidade natural e mergulhe num universo de ficção, estético, futurístico, pós-humano. Fátima Burgos (2002, p. 108) nos anuncia uma *terceira cultura*, "povoada por teóricos da complexidade, técnicos e artistas da hipermídia, cidadãos do

ciberespaço, ciborgues". Dentro da tecnocultura, a Internet é um dos ambientes tecnológicos que mais ganhou espaço junto ao público leigo, no qual os "cibercidadãos" se manifestam e se comunicam. Diana Domingues (2002, p. 136), fazendo referência ao trabalho de Victória Vesna (1997), ambas artistas e pesquisadoras, chega a considerar que abrir a Internet para o público "foi como abrir a caixa de Pandora", provocando uma "incrível explosão de criatividade humana".



## CAPÍTULO 2

### ARTE NO AMBIENTE TELEMÁTICO

O ambiente telemático possibilita o uso combinado da tecnologia digital com os meios de telecomunicação, ou seja, é a telecomunicação informatizada, que envolve telefones, cabos e conexões via satélite entre indivíduos e grupos de indivíduos.<sup>1</sup> Assim como a multimídia integra diferentes linguagens num mesmo ambiente digital, a telemática reúne num só ambiente os sistemas informatizados e os sistemas de telecomunicação, possibilitando o que hoje conhecemos como o ciberespaço. A idéia de ciberespaço foi sugerida inicialmente por William Gibson (1993) no romance de ficção científica *Neuromancer*, publicado em 1984, e vem sendo redefinida ao longo dos anos por cientistas, artistas e pesquisadores envolvidos com a cultura da tecnologia informatizada. Hoje estão incorporados ao sistema telemático os meios pré-digitais, como o rádio, o telégrafo, o telefone a cabo, o telefone celular, a televisão aberta, a televisão a cabo, os satélites de comunicação e os meios digitais, como: o computador, os moduladores e demoduladores de sinais analógicos e digitais, a Internet, a televisão digital via satélite (DST) e via terrestre ou a cabo (DTT), entre outros. O ciberespaço não é apenas um ambiente topológico. Fátima Burgos (2002, p. 108), citada no Capítulo 1, desenvolve um enfoque sociológico para o termo, definindo-o como um espaço constituído por mundos e comunidades virtuais, que "embora possa ser caracterizado como um fenômeno comunicacional inédito na história, não está acima ou fora da sociedade". Nesse espaço, conjugar-se-ão a multimídia, as telecomunicações e os usuários das redes, num sistema único e híbrido, de transmissão e acesso à informação, sendo a Internet um de seus subsistemas.<sup>2</sup>

A Internet é um conjunto, uma infra-estrutura de redes que conecta milhões de computadores no mundo, criando uma "super-rede" em que qualquer computador pode se comunicar com qualquer outro computador, uma vez conectado a ela. Cada computador ligado à Internet é independente e chamado de hospedeiro (*host*). A informação que viaja pela Internet o faz graças a uma variedade de linguagens conhecidas como protocolos, e seus operadores podem escolher o tipo de serviço que desejam usar, como a Word Wide Web (WWW). A Web (apelido da WWW) é apenas uma das maneiras de

---

<sup>1</sup> O termo *telemática*, do francês *télematique*, foi cunhado por Simon Nora e Alan Minc no trabalho *L'informatisation de la société* (POPPER, 1993, p. 124).

<sup>2</sup> Além da Internet, existe a Internet II e outros ambientes de rede que servem a grupos profissionais específicos.

acessar informações pela Internet, um modelo de troca de informações construído sobre a Rede, que usa o protocolo HTTP para transmitir informação. É também um sistema de servidores para a Internet que sustenta documentos em formato *Hyper Text Markup Language* (HTML), que aceitam *links* para outros documentos, assim como arquivos gráficos, de áudio e de vídeo. Os *Web browsers* são programas que facilitam o acesso às informações na WWW, como o *Internet Explorer*, da Microsoft, e o *Netscape Navigator*. O sistema de correio eletrônico é transmitido via Internet e não via Web, pois usa os protocolos SMTP e FTP, ou o sistema de mensagem instantânea, ou mesmo os grupos especializados de notícias (*news groups*).<sup>3</sup> Todo esse conjunto, e muito mais, compõe o ambiente telemático. Mas o que é relevante para esta tese é compreender o que esse novo estágio de comunicação representa como contexto para o fazer artístico contemporâneo.

A produção artística contemporânea já havia absorvido os meios pré-digitais e digitais e, nas últimas quatro décadas, vem se inserindo no ambiente telemático. É importante compreender as repercussões decorrentes da fusão entre telecomunicação e computação digital para, posteriormente, discutirmos as características da produção artística nesse contexto.

Richard Wise (2000, p. 81), em seu livro *Multimedia: a critical introduction*, faz um levantamento do desenvolvimento dos meios tecnológicos nas últimas décadas e considera as mudanças no sistema das comunicações como um processo contínuo de desenvolvimento e um novo estágio na história da comunicação humana. Sérgio Bairon (1995), pesquisador que estudou o surgimento e o desenvolvimento da multimídia e das grandes redes de comunicação, analisa, no livro *Multimídia*, a relação delas com a expressão artística. Ambos os autores atestam a inevitabilidade da presença e da influência da tecnologia de comunicação informatizada no cotidiano do cidadão contemporâneo. Roy Ascott (1996), no artigo "Is there Love in the Telematic Embrace?", afirma que "não há dúvidas sobre a ubiqüidade da eficácia do meio telemático, mas a pergunta, em termos humanos, do ponto de vista cultural e criativo é: qual é o conteúdo" desse meio? Ele acredita que essa questão é influenciada pelo temor do domínio da máquina sobre os valores e conteúdos humanos, e que a verdadeira questão está expressa no próprio título do artigo: "Haverá amor no abraço telemático?"

## 2.1 Telecomunicações, informática e arte

Mario Costa (1995, p. 27-32), professor e pesquisador de História das Doutrinas Estéticas, baseando-se em grandes filósofos como Hegel e Kant, entre outros, e na produção de artistas como Roy Ascott e Fred Forest, desenvolve sua teoria do sublime tecnológico a partir de uma reflexão sobre dois aspectos da tecnologia contemporânea: a estética da

---

<sup>3</sup> <http://www.webopedia.com>

comunicação e a tecnologia de síntese. Costa, assim como Marshall McLuhan, acredita na tecnologia da comunicação como "um verdadeiro e próprio evento antropológico, capaz de reconfigurar radicalmente a vida do homem e a sua experiência estética", sugerindo o aparecimento de um organismo humano planetário. Segundo ele, a estética da comunicação foge do domínio do artista como indivíduo e da forma como elemento estético e se concentra nos sistemas de rede e canais, "subtraindo-os à funcionalidade expressiva, e utilizando-os na sua essência de dispositivos tecnológicos de comunicação a distância, para a realização de eventos estético-antropológicos". Essa realização performática, dentro e via sistema telemático, submetida à mutação que a própria tecnologia impõe, produz o que Costa definiu como o "sublime tecnológico". No entanto, o autor defende o sublime tecnológico como fruto apenas da *performance* tecnológica, abrindo mão da intervenção humana no processo de produção estética da obra.

É preciso reconhecer a relevância da contribuição de Costa no que se refere ao estudo da estética da arte e da tecnologia, sem deixar de dar a devida importância à questão humanista nesse contexto, ou seja, que a tecnologia é gerada a partir de outras tecnologias, e que todo esse conjunto de conhecimentos não representa apenas o pensamento humano, mas a existência do ser humano, sua cultura e sua presença em cada instante de seu desenvolvimento. Como artista e pesquisadora, acreditamos na imponente e na ubiqüidade da tecnologia sobre a produção e a expressão artísticas contemporâneas inseridas no ambiente telemático, mas não abrimos mão da necessidade da expressão individual e da presença da identidade como elementos catalisadores dos processos desencadeados pelos dispositivos artísticos criados nos ambientes telemáticos. Acreditamos, inclusive, que a questão da identidade é fator primordial nas comunicações mediadas e permanece como elemento-chave nos processos de troca de informações, seja essa identidade real ou construída para o universo virtual.

## 2.2 Multimídia e globalização

Uma referência fundamental na área de comunicação e tecnologia é o trabalho de Marshall McLuhan, com sua visão globalizada do mundo e da comunicação. Segundo McLuhan (1964, p. 19), em decorrência de uma tecnologia mecânica e fragmentada, o mundo ocidental passou três mil anos num processo de explosão, mas que, com o advento da tecnologia híbrida, esse mundo passou a viver um processo de implosão. McLuhan acreditava numa mudança qualitativa em todo o sistema tecnológico, baseada principalmente na capacidade agregadora de conteúdos do sistema, ou seja, uma nova tecnologia surge a partir da fusão de tecnologia existente, e esse ato de fusão pode romper barreiras, gerar uma mudança qualitativa e criar uma forma totalmente nova de comunicação.

Para McLuhan (1967, p. 62), o código binário é a plataforma ideal para a produção multimídia, e a tecnologia digital é aquela que mais favorece a fusão dos meios. Ele diz

que as redes telefônicas estendem o poder dos computadores, como no caso da Internet, possibilitando a troca de informações por todo o mundo. Logo, o sistema telemático, que vai viabilizar de forma ainda mais ampla o ciberespaço, torna-se um potencializador de novas formas de comunicação e de relações humanas. McLuhan acreditava que as "sociedades foram sempre moldadas mais pela natureza dos meios de comunicação utilizados pelos homens do que pelo conteúdo da comunicação". Assim sendo, a tecnologia contemporânea de comunicação transformaria o mundo numa grande aldeia global, onde seu vizinho é aquele que está próximo de você e não de sua casa. Sua comunidade não será mais aquela que o circunda geograficamente, mas aquela na qual são reunidos seus interesses, ou onde se manifestam os signos com o qual você se identifica. Nesse sentido, tempo e espaço adquirem outros significados nas relações humanas e, conseqüentemente, nos meios utilizados para a expressão humana. É nesse contexto que McLuhan defende a idéia de que são os "artistas, de diferentes áreas, sempre os primeiros a descobrir como fazer com que uma mídia se utilize e libere o poder de outra mídia".

Segundo Enzo Pace (1997, p. 25), professor e pesquisador de sociologia, "o conceito [globalização] em si resulta polivalente e, com freqüência, ambivalente pelos muitos significados que nele se ocultam". No caso desta tese, o conceito de globalização está subentendido como "uma perspectiva, um horizonte, uma rede de significados dentro da qual devemos interpretar novas e velhas formas de relações sociais" (p. 12), superando os sentimentos de desconfiança em relação ao modelo dialético de oposição entre Primeiro Mundo e Terceiro Mundo. A globalização, como fenômeno de decomposição e recomposição de identidades, tanto individuais quanto coletivas, rompe fronteiras e abre perspectivas que são intensamente exploradas conceitualmente na produção artística contemporânea. Como argumentamos no Capítulo 1, defendemos a idéia de que a produção cultural artística no contexto pós-moderno vem provocando um resgate das culturas locais e uma valorização de identidades específicas e de qualidades singulares, aproximando, e não distanciando, indivíduos e grupos de indivíduos.

Se as pessoas e as coisas estão distanciadas umas das outras, separadas pelo espaço físico, transpor esse espaço pode requerer tempo: tempo de deslocamento. Nenhum meio, nenhuma droga ou simulação poderá substituir o contato físico, que possui em si um significado singular. Todavia, a memória, a imaginação e o transporte mental são espaços virtuais ocupados pelas pessoas, dentro das pessoas. As telecomunicações têm ajudado a transpor as distâncias físicas e o tempo de deslocamento, unindo indivíduos e grupos sociais, levando informação por telégrafo, rádio, televisão, telefone e, recentemente, pela Internet. À medida que a sociedade consome os dispositivos telemáticos, vemos que "a utilização destes sistemas vêm penetrando todas as camadas sociais e se integrando nas atitudes mais banais do nosso cotidiano", e essa sociedade passa a compreender que "os computadores e as redes de telecomunicação são indissociáveis da infra-estrutura econômica e de informação" (PRADO, 2001b). Como explicamos no início deste capítulo, mais do que um cabo de fibra óptica, ou de cobre, que conecta os indivíduos, a complexa

interconexão de diversos dispositivos e equipamentos que compõem um sistema telemático cria o contexto diferenciado do ciberespaço. Ao se projetarem no mundo virtual do ciberespaço, desejando estabelecer comunicação ou contato a distância, internautas são capazes de reformular suas noções de distância a partir de suas vivências no espaço adentrado. Isso acontece principalmente ao redefinirem suas relações com os referenciais de tempo e espaço. A representação, a simulação ou a recriação do tempo e do espaço sempre foram um desafio para os artistas. O emprego de um espaço específico, e de uma referência de tempo específica, numa obra-de-arte, sugere a pertinência do trabalho a um determinado contexto. McLuhan acreditava numa redefinição dos conceitos de tempo e de espaço em função do desenvolvimento da tecnologia aplicada nos sistemas de telecomunicação.

Tempo e espaço são referências conceituais presentes em qualquer manifestação artística. Esses dois conceitos são inerentes à existência do ser humano e funcionam como auxiliares das referências utilizadas para qualquer pensamento e ação. Além de tempo e espaço, outros aspectos da produção artística contemporânea possuem características específicas quando inseridos no ambiente telemático; entre elas, as questões da autoria e do público. Os artistas Natalie Bookchin e Alexei Shulgin publicaram, em 1999, *Introduction to net.art (1994-1999)*,<sup>4</sup> um documento que fazia parte de uma exposição/installação e que pode ser considerado como um manifesto para a categoria dos *net.artistas*, ou seja, dos artistas que trabalham com a Internet. Além de descreverem os aspectos práticos de como se tornar um *net.artista* independente, o trabalho faz referência a aspectos sociais e institucionais que vão ao encontro dos conceitos desenvolvidos no Capítulo 1, a respeito da produção artística contemporânea no contexto pós-moderno. Por exemplo: as questões do ambiente não-hierarquizado, do retorno ao referencial cultural local e cotidiano, da ruptura com as disciplinas autônomas e as classificações antiquadas das áreas do conhecimento, etc. A seguir, desenvolveremos algumas questões relativas a aspectos específicos da produção artística nos ambientes telemáticos.

### 2.3 Tempo

O elemento "tempo" é peça estética fundamental do trabalho multimídia nos ambientes telemáticos, como a Internet e a WWW. O tempo é sempre um fator decisivo no sucesso ou não da realização das intenções do artista. O tempo nunca pode ser desconsiderado quando o trabalho está diretamente relacionado com a transmissão de dados pelo ciberespaço e é dela dependente. Não é um tempo representado, mas um tempo vivo e atuante. Pode ser um tempo estimulante, relaxante, ou mesmo irritante, como no trabalho *Antworten*, de Holger Friese (Fig. 6). Friese obriga o visitante a esperar por um

---

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.easylife.org/netart/>, acessado em 25 de maio 2003.

número de senha que nunca chegará, tornando o tempo de espera – enquanto o *site* atualiza a contagem – o elemento principal do trabalho. Neste caso, o tempo explorado é um tempo também externo à Rede, um tempo de reação do público, um elemento que estimula uma função crítica no contexto criado.

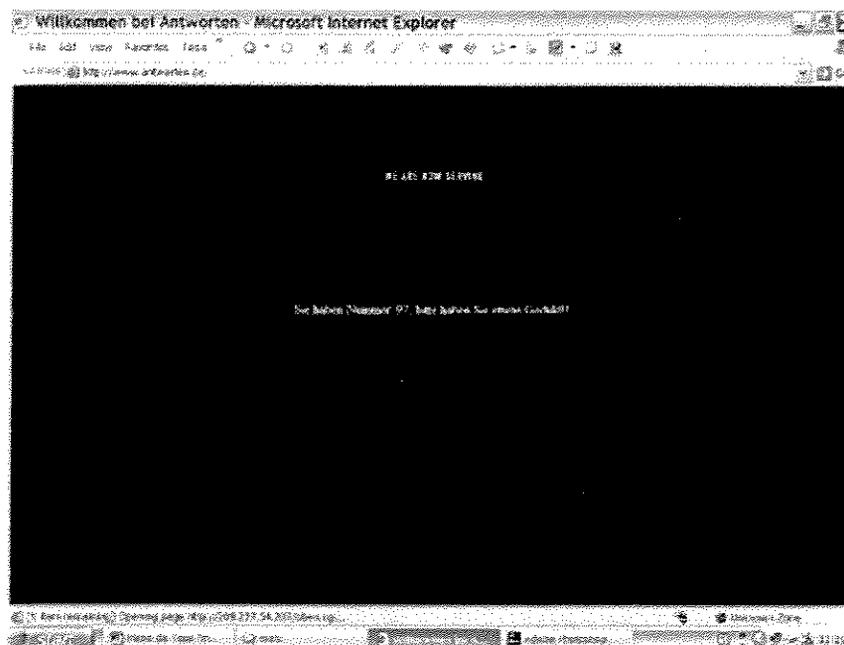


Fig. 6 – *Antworten*, de Holger Frieese

Outro trabalho que explora diretamente o tempo de transmissão e, principalmente, a noção de ritmo das redes é a instalação multimídia *Uirapuru* (Fig. 7), de Eduardo Kac, criada em 1999. Nessa instalação, o artista criou um sistema em rede no qual o uirapuru – um peixe voador sintético que representa o pássaro real e mítico da Amazônia – passeia sobre uma floresta habitada por *pinbirds* (outros pássaros) encantados, todos instalados numa galeria. O uirapuru canta quando hospeda o "espírito" de quem está longe, e os *pinbirds* emitem uma melodia que oscila de acordo com o ritmo e o tráfego da Rede. O artista criou ainda um uirapuru virtual que transita no espaço virtual da Rede, provocando ações e reações, estimulando o ritmo de transmissão dos dados e, conseqüentemente, o canto dos pássaros. Neste caso, o elemento "tempo" inserido no trabalho de Kac vai depender da intervenção consciente ou não dos usuários da Web e, como público conhecedor, podemos interagir diretamente com a obra, enviando dados para o *site* do projeto.

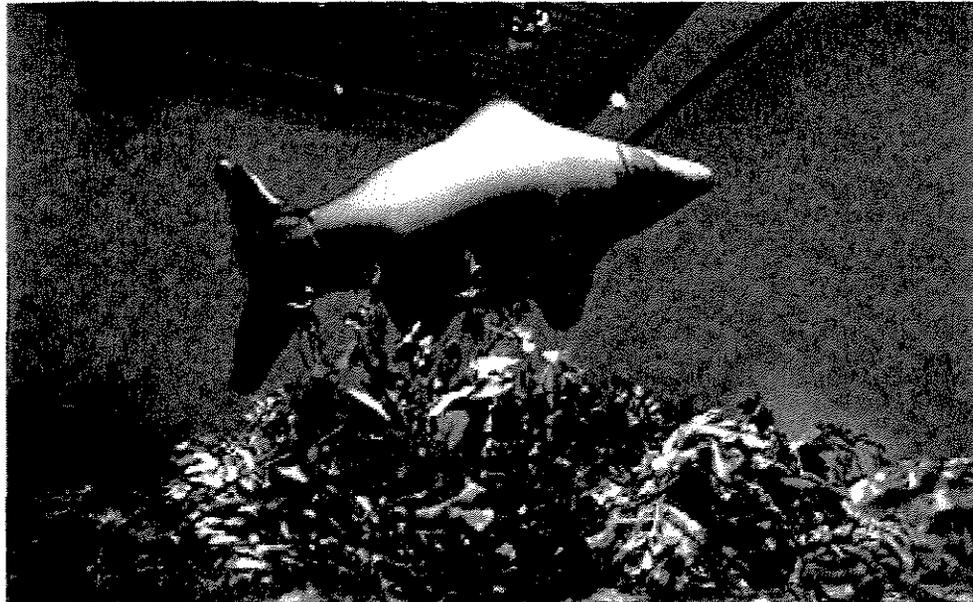


Fig. 7 – *Uirapuru*, de Eduardo Kac

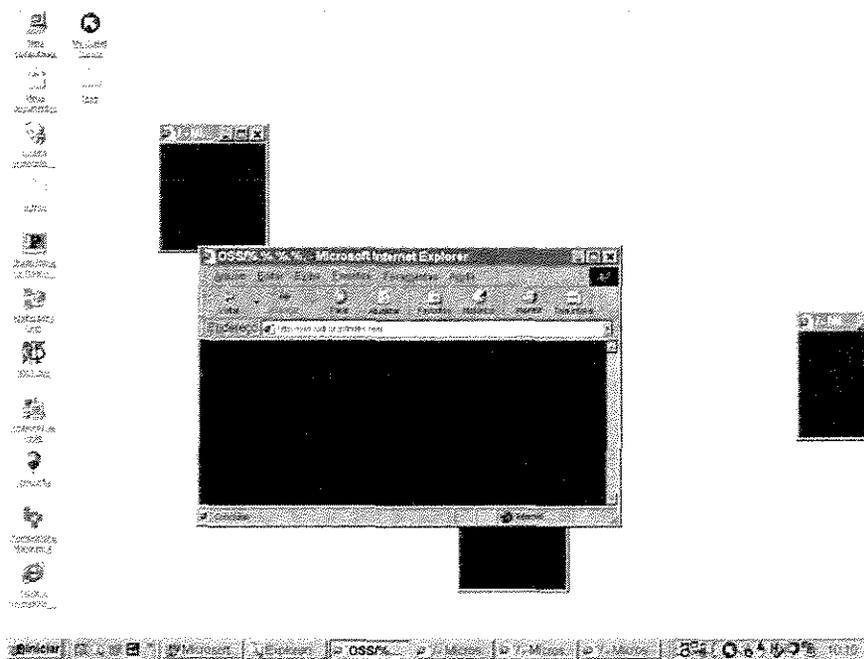


Fig. 8 – *oss.jodi.org*, de Jodi

Um terceiro exemplo é o trabalho *oss.jodi.org* (Fig. 8), do grupo Jodi, no qual, no momento em que se acessa o endereço da página, são abertas, simultaneamente, várias pequenas janelas, que circulam rapidamente pela tela do monitor, dando a impressão de que algum vírus se instalou no sistema. O ritmo das janelas e a velocidade dos movimentos estão diretamente relacionados com o ritmo da Rede e provocam no usuário o medo e

a sensação de impotência, de estar com seu computador hospedeiro contaminado e de não conseguir fechar as janelas que "pipocam" na tela do monitor. Outro exemplo de tempo aplicado nos contextos artísticos criados para a WWW é o trabalho em VRML *Desertesejo*, de Gilberto Prado (Fig. 9). É um trabalho de criação de ambientes virtuais interativos para multiusuário na Rede, e o artista e pesquisador nos explica que "os *net-VE* possibilitam a multiusuários localizados em diferentes partes do planeta interagirem em tempo real" (PRADO, 2002b, p. 151).

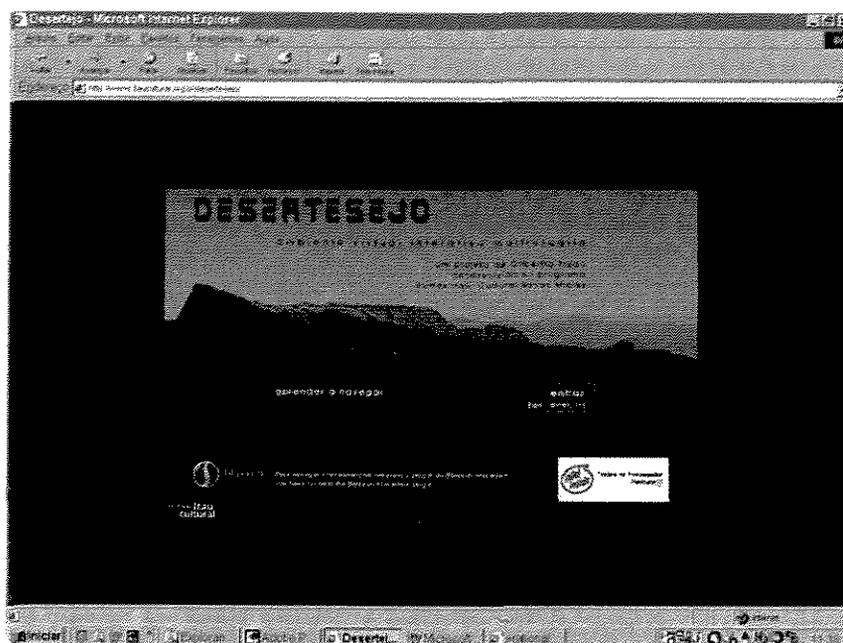


Fig. 9 – *Desertesejo*, de Gilberto Prado

Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/desertesejo/>, acessado em maio de 2002.

Segundo Arlindo Machado (1988, p. 69), professor e pesquisador de semiótica, o conceito de tempo real está associado à idéia de tempo de transmissão direta, que, por sua vez, está relacionado com a simultaneidade. No entanto, Machado recomenda que se observe a diferença entre os "tempos" nesses sistemas de transmissão, mais especificamente entre o tempo simbólico e o tempo de exibição, e entre o tempo de emissão e o tempo de recepção. No contexto da telemática, compreendemos o tempo real como aquele que simula ou percorre no tempo cronológico (de acordo com as noções de minutos, segundos, etc.) as páginas ou os mundos criados para a transmissão em rede. Já o tempo presente é aquele que é vivenciado no instante mesmo das transmissões, como nos casos das *performances* em telepresença. Para ilustrar esse caso, temos mais um exemplo de contexto artístico criado para o ambiente telemático que aplica diretamente o elemento tempo como tempo presente: o trabalho *Presente de grego*, do grupo Corpos Informáticos

(Fig.10 e 11). O grupo organiza encontros em salas públicas de videoconferência, utilizando aplicativos que estão disponíveis gratuitamente na Rede (anteriormente o CUSeeMee, hoje o Ivisit), e envia convites *online* para artistas, instituições e amigos, convidando-os a participar do evento performático (as salas também são abertas ao público em geral). *Presente de Grego* foi realizado para uma exposição em Atenas (2000) e, simultaneamente à *performance online*, havia, no local da exposição, vários computadores conectados com a sala da *performance*, além de uma projeção multimídia que exibia para o público as diferentes ações que estavam sendo realizadas na Internet. O tempo de carregamento das imagens e do som emitido pelos *performers* estava condicionado ao ritmo da Rede, muitas vezes lento, causando uma pausa nas ações, outras vezes rápido, permitindo a percepção fluida de movimentos. A noção de transmissão direta é percebida, primeiramente, pela demora do carregamento das imagens e, num segundo momento, pelo reconhecimento da interação entre *performers*, ou seja, pelas ações e reações que acontecem entre os participantes. É estabelecida uma comunicação presente. A lentidão do tempo de carregamento das imagens capturadas via *webcams* provoca um efeito de pixelagem (Fig. 12), como uma *performance* da máquina – o “sublime tecnológico” – tornando esse feito um elemento estético a mais provocado pelas circunstâncias do ambiente telemático.

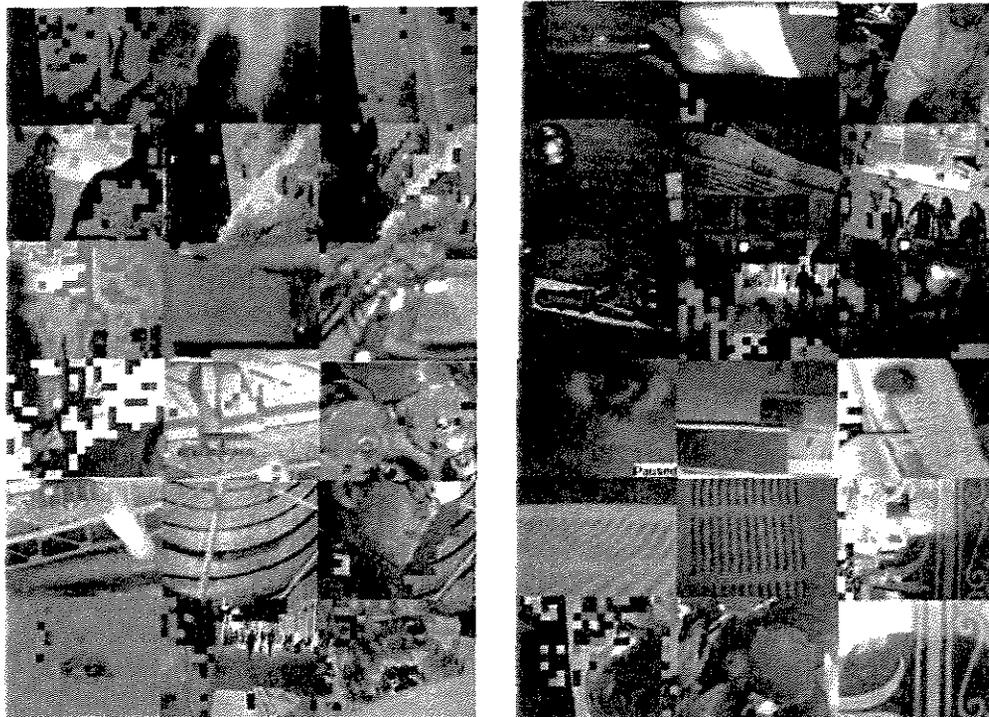


Fig. 10 e 11 – *Presente de Grego*, do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos  
Colagem de imagens do trabalho.

Fonte: <http://corpos.org>, acessado em junho de 2003.

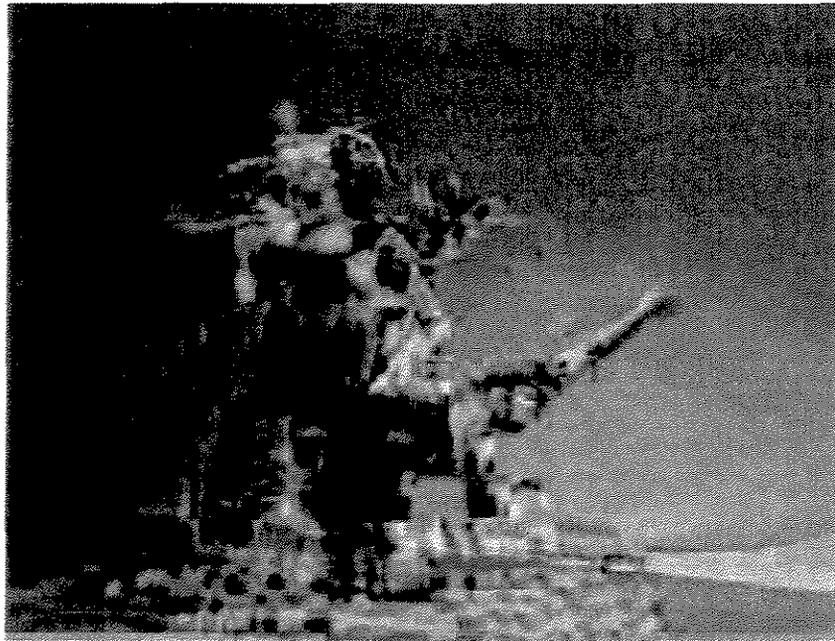


Fig. 12 – *Contact 1*, de Johanner Biringer  
Imagem transmitida via Rede.

Fica evidente, portanto, que a questão do tempo nos trabalhos realizados para os ambientes telemáticos esbarra em fatores operacionais que devem ser cuidadosamente observados por aqueles que desejam criar nesses ambientes. Os sistemas computacionais são associados a termos como eficiência, exatidão e velocidade para a obtenção e o armazenamento de dados. A Internet é a filha rebelde desses sistemas nos ambientes telemáticos: não anda, não abre, não carrega, não fecha, não acha... Como nos sugere o trabalho *Antworten*, haja tempo e paciência para esperar! Mesmo quando temos acesso a um computador com muita memória de processamento e um excelente *modem* de transmissão de dados, esbarramos num sistema telefônico sofrível, descontinuado, subdividido entre empresas prestadoras de serviços concorrentes, que se dedicam também a prejudicar umas às outras. No fim da linha, está o usuário da rede Internet navegando numa "jangada em alto mar". Dependendo do dia e da hora, a Internet pode ser seu maior motivo para desespero. A partir dessa constatação, precisamos desenvolver algumas noções básicas de uso da Rede e aprimorar procedimentos para não desistir de projetos na Internet. Essas noções passaram a fazer parte desta tese, já que resolvemos partir do pressuposto de que qualquer usuário da Rede, em algum momento, poderia se encontrar nessa mesma situação, independentemente do local de residência ou do grau de complexidade do equipamento que tem à disposição. Portanto, todo o trabalho artístico-experimental objeto desta tese foi realizado em condições consideradas precárias, em contraponto às condições ideais de um laboratório especializado, com equipamentos de última linha, garantindo ao usuário da Rede em geral o direito de acesso ao trabalho. Mais do que nos adaptarmos a

uma realidade, é imprescindível que aprendamos a tirar proveito dessa realidade, utilizando o tempo de espera de transmissão de dados da Rede como um elemento estético da obra, tornando-o um "tempo poético". No caso de *tracajá-e.net*, o tempo de carregamento é aproveitado para passar uma idéia diferenciada de distância e de tempo percorridos durante a viagem registrada no *diário de bordo*. Nesse caso, é proposta uma metáfora, pois se o tempo real fosse representado, era preciso descrevê-lo simbolicamente, e se fosse vivenciado, era preciso prolongar o carregamento por dias, semanas e meses, à medida que a viagem se prolongava. A idéia de aproveitar o tempo de carregamento é também explorada na abertura do *site*, na qual encontramos a corrida dos tracajás (Fig. 13). Não existe nenhuma diferença no código HTML de cada um dos *frames*, a não ser o endereço ao qual estão direcionados os seus respectivos *links*. Os tracajás se deslocam em tempos diferentes, de acordo com o carregamento de cada *frame*, o que faz com que, cada vez que se abra a página inicial, se dê início a uma nova corrida, cada uma delas única. *Tracajá-e.net* usa o tempo da Rede como elemento estético vivo, atuante, parte fundamental da construção e da experimentação do trabalho artístico.

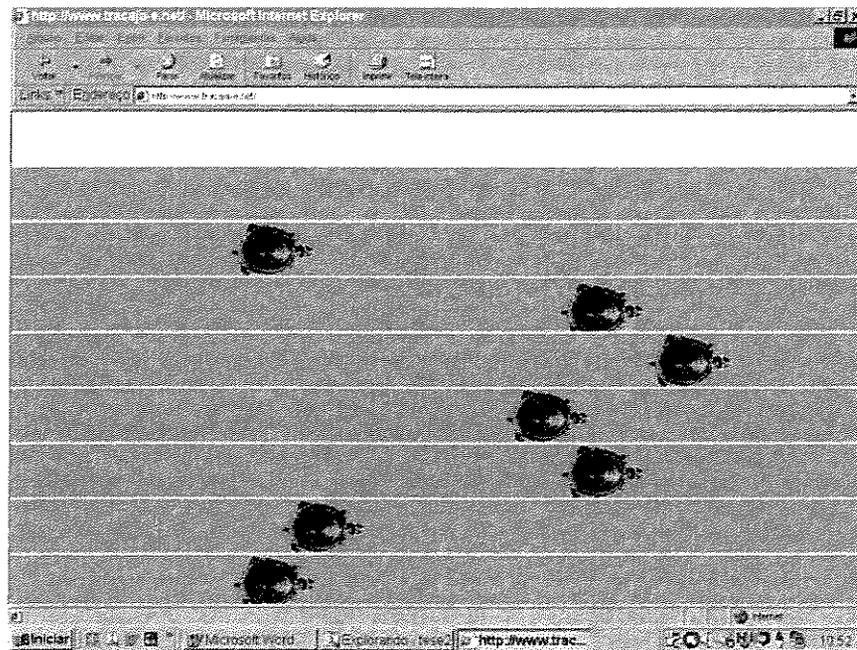


Fig. 13 – *tracajá-e.net*, de Maria Luiza Fragoso  
Fonte: página index do portal.

Não são todas as animações criadas para a Rede que se utilizam do tempo de carregamento em suas ações. As animações criadas em *Flash* e *Director* possuem um tempo pré-definido, e esse tempo não depende do tráfego das redes. São tipos de programação que geram arquivos fechados, carregados, como um todo, do servidor remoto para o computador

hospedeiro. Dentro desse arquivo executável,<sup>6</sup> estão todos os dados relativos aos movimentos, aos agentes, aos atores, à definição de cores, de formas, de sons e de intervalos de tempo. Uma vez que o arquivo é carregado, ou baixado, em um computador hospedeiro, a velocidade da animação não se altera, ou melhor, não depende mais da velocidade de transmissão da rede, mas apenas da capacidade de processamento do hospedeiro. *Mandala*<sup>7</sup> foi criado em Flash, com o objetivo de definir e de controlar o tempo dos movimentos, o ritmo das passagens de uma imagem para outra. O tempo dos movimentos é fixo, e o público pode apenas intervir no tempo de contemplação.

## 2.4 Espaço

O suporte da produção artística nos espaços do ambiente telemático, ou a portabilidade dela, pode ser compreendido como sendo o ciberespaço, que, em si, reúne os aspectos físicos e virtuais de cada criação. O suporte físico é aquele que envolve toda a maquinaria necessária para se ter acesso a uma rede. Consideramos importante incluir nesse aspecto desde a fiação específica até o tipo de processador e placa-mãe do computador, o tipo de linha telefônica utilizada e o servidor hospedeiro da obra, entre outros elementos. A dependência inter cruzada de todos esses elementos nos impede de definir, como suporte, um determinado monitor ou um sistema hospedeiro computacional específico. Cada indivíduo pode configurar um sistema personalizado, acessar e receber a obra de uma maneira sutilmente ou exageradamente diferenciada. Portanto, cada indivíduo que acessar uma obra em rede vai ser, em parte, responsável pelo tipo de recepção e visualização dela. A criação, a execução e a instalação da obra nos sistemas de rede são de responsabilidade do seu autor ou dos seus autores, quando fazem suas opções no momento de criar os arquivos e escolher os servidores. O suporte virtual da produção artística nos ambientes telemáticos está contido no potencial vivo e ativo de conexão e de interação entre indivíduos, entre indivíduos e máquinas, entre máquinas e entre redes. Em outras palavras, o suporte virtual é o processo desencadeado pelo dispositivo criado para realizar o contato e a ação entre os agentes, e que está mais próximo do nível da programação. O trabalho artístico no ambiente telemático é, principalmente, comunicação – não como fim, mas como processo de realização, como estrutura orgânica do seu corpo.

Segundo Kristine Stiles, artista e pesquisadora, a cibernética e seus agentes marcaram a transição entre a pesquisa cinética do modernismo e os conceitos de interatividade, que surgiram com o desenvolvimento dos espaços telemáticos gerados por computadores, ambientes virtuais e pelo próprio ciberespaço.

<sup>6</sup> Para executar um arquivo criado em Flash, é preciso ter instalado no computador receptor o respectivo *plug-in*, um dispositivo que descompacta o arquivo executável e permite a exibição da animação.

<sup>7</sup> Mais detalhes sobre esse trabalho estão no Capítulo 4, que também está disponível em: <http://www.mlfragoso.hpg.com.br/mandala/>

A cibernética data do início dos anos 40, e foi nomeada assim a partir do título do livro *Cybernetics, or Control and communication in the animal and the machine*, escrito pelo matemático Norbert Wiener, em 1948, que já refletia sua definição de cibernética. A cibernética é uma teoria transdisciplinar da comunicação/informação, que cria um elo entre os princípios e as estruturas de todos os campos de conhecimento, um mecanismo para juntar "feedback", e uma ferramenta para dar um caráter de "sistemas" integrados à informação. (...) ciborgues e ciberespaço são entidades híbridas cibernéticas, que representam o intercâmbio pós-industrial entre o humano orgânico e as formas digitais ciberfísicas, reconfiguradas por meio de sistemas de aplicativos computacionais (STILES, 1996, p. 384).<sup>8</sup>

Pierre Lévy (1998), filósofo contemporâneo, desenvolve em seu livro *A inteligência coletiva – Por uma antropologia do ciberespaço* a idéia de que hoje vivemos num "espaço do saber", tendo passado pela experiência de viver no "espaço da terra", depois no "espaço do território" e, ainda, no "espaço das mercadorias". Esses são o que ele chama de "espaços antropológicos", estruturantes, mundos vivos, nos quais o ser humano se desenvolveu e continua se desenvolvendo nas mais diversas direções. Lévy concorda com Lyotard quando este nos diz que o saber não é apenas o saber científico e acrescenta que é

... aquele que qualifica a espécie: *homo sapiens*. (...) O saber, no sentido em que o entendemos aqui, é um *savoir-vivre* ou um *vivre-savoir*, um saber coextensivo à vida. Tem a ver com um espaço cosmopolita e sem fronteiras de relações e de qualidades; um espaço da metamorfose das relações e do surgimento das maneiras de ser; um espaço em que se unem os processos de subjetivação individuais e coletivos (LÉVY, 1998, p. 121).

O mapeamento do ciberespaço pode ser realizado apenas pela identificação de grupos semânticos, ou de grupo de interesses e saberes comuns. Esse mapeamento vem se tornando cada vez mais difícil devido à integração de assuntos e à interligação deles entre os documentos armazenados nas redes. Por exemplo, o registro de um novo endereço num dispositivo de busca, como o Google.com,<sup>9</sup> é um processo labiríntico, em que se percorrem dezenas ou centenas de categorias dentro de categorias na tentativa de localizar um documento na vastidão da WWW. O espaço da Web permite a ligação entre documentos em multimídia, entre imagens digitais, criando espaços semióticos de naturezas diversas. A terceira etapa do projeto *tracaja-e.net – o portal* – tem como objetivo explorar justamente a relação entre as imagens no espaço da WWW, fugindo das categorizações impostas pelos buscadores, como o próprio Google.com, e criando uma nova relação entre as imagens a partir de suas especificidades técnicas.

A área ou tamanho de um contexto artístico criado no espaço telemático está diretamente relacionada com o grau de abrangência dele na rede na qual está inserido.

<sup>8</sup> Livre tradução do texto original pela autora: "Cybernetic dates from the early 1940s, and was named by mathematician Norbert Wiener, whose book *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine*, appeared in 1948, the title reflecting his definition of cybernetics. Cybernetics is a transdisciplinary information-communication theory linking the organizational principles and structures of all fields of knowledge, a mechanism for gathering 'feedback', and a tool for an integrated 'systems' approach to information. (...) cyborgs and cyberspace are hybrid cybernetic entities, which represent the postindustrial interchange between 'organically human and cyberpsychically digital forms as reconfigured through computer software systems'.

<sup>9</sup> <http://www.google.com>

Quanto mais fechado em si mesmo, menor o contexto; quanto mais aberto para a rede, maior o contexto. A área de abrangência de cada trabalho é, em termos de potencial, do tamanho da rede, ou seja, infinita. Esse grau de abertura está, portanto, baseado na quantidade de *links* ou de ligações que é possível fazer a partir de uma instância, ou de uma página, e de sua interligação com os mais diversos assuntos, sua interação com os mais variados mundos e comunidades semânticas. O artista, ao conceber seu projeto, necessariamente faz recortes a partir dos temas abordados, baseando-se nas idéias e propostas contidas no seu projeto e reduzindo a abrangência deste para os espaços de seu interesse.

Outra característica presente no grau de abrangência de cada contexto artístico no ambiente telemático é sua capacidade de "contaminação" e de formação de "resíduos". A "contaminação" é como um espaço adjacente à área do contexto que não é o contexto. São os elos, as associações, os paralelismos ou os antagonismos que possam existir numa sub-rede que surge em função do trabalho. O grau de contaminação também está relacionado com a abertura do contexto, oferecida pelo artista, de acordo com seus objetivos. Os resíduos são todos aqueles elementos que são acrescentados ao trabalho durante sua realização ou que são deixados no provedor pelos usuários da rede. Podem ser compreendidos também como resultados ou conseqüências da ação comunicativa e da conexão entre os agentes participantes, colaboradores e/ou iteradores. Os resíduos também podem ocorrer dentro da área do contexto artístico ou fora dela, de acordo com a programação e os objetivos propostos para cada trabalho.

Alguns contextos artísticos realizados em rede são complementados por instalações físicas – *as ciberinstalações* – que vão requerer uma análise dos aspectos espaciais relativos à ocupação física de cada trabalho. São ambientes que abrigam sistemas artificiais em rede e sistemas naturais, a máquina e o corpo, o tecnológico e o biológico, e que acrescentam a estes mais um elemento artístico: o conceito de instalação. Segundo Diana Domingues (1999), ciberinstalações "são sistemas interativos em instalações artísticas ou ambientes interativos com tecnologia computacional que propiciam o diálogo do corpo com a tecnologia".<sup>10</sup>

Como já observamos, os espaços nos contextos artísticos inseridos na WWW são essencialmente espaços multimídia e multidimensionais, e suas características estão diretamente relacionadas com o tipo de linguagem empregada para a construção dos contextos. Alguns possuem imagens arquivadas estáticas; outros, imagens descarregadas em movimento; outros, imagens em tempo presente. Algumas dessas imagens recriam ou simulam espaços bidimensionais; outras, espaços tridimensionais.<sup>11</sup> Em todos os casos, o espaço virtual põe em cheque o conceito de dimensão por ser esse *di-* carregado de um sentido de dualidade. Segundo o dicionário *Novo Aurélio – Século XXI*, *dimensão* significa "extensão

---

<sup>10</sup> Anotação da autora durante palestra de Diana Domingos no evento Invenção...

<sup>11</sup> No Capítulo 3, são desenvolvidos os aspectos referentes à questão das linguagens, suas diferenças, similitudes e capacidade de adaptação.

que se considera susceptível de medida", *dualidade* significa "caráter do que é dual ou duplo", e *menção* significa "registro, inscrição, ou referência". Propomos para os espaços multimídia no ambiente das redes o conceito de *dimensão fractal*, uma "- mensão" incommensurável, ou a idéia de uma *rede-mensão*, gerada pela informação, que se dá a partir de

... dobramentos de "camadas" (áreas, ou fragmentos de áreas, antes estanques, do conhecimento humano). Estas camadas se organizam e se desorganizam em movimento similar ao estratigráfico, porém sem centro definido. Estas camadas são permeáveis, permitindo a geração de encontros entre as antes estanques áreas de conhecimento; assim, o científico permeia o filosófico, o artístico interfere no científico, mas também a matemática se mescla da ecologia, e a sociologia se contamina das secreções da lingüística, da música ou da computação (MEDEIROS, 1998).

Jogando com as palavras e seus significados, rede-mensão pode ser lida como "redimensão", e entendemos que ela carregue em si três características principais, das quais decorrem outras que vão identificar os processos ou procedimentos de percepção espacial e de criação artística inseridos no espaço telemático. São elas: *peso* – entendido como espaço/dados; *percurso* – entendido como espaço/trajeto; e *período* – entendido como espaço/instante. Direção e velocidade, imersão e emersão, aparência e "aparessência",<sup>12</sup> entre outros, são conceitos que derivam das características citadas. No entanto, o estudo do espaço nos ambientes telemáticos, que envolve uma pesquisa topológica sobre o ciberespaço, não está necessariamente voltado para o estabelecimento de uma "mensão" (métrica) e/ou de proporções preestabelecidas, mas sim para as relações que vão estruturar esses espaços num ambiente, essencialmente, de comunicação. Essas relações estão diretamente vinculadas à questão da tecnologia informatizada nas telecomunicações e seus usuários, autores e espectadores.

## 2.5 Autoria

Joseph Beuys dizia que todos somos artistas. Será que ele quis dizer que não existem mais "artistas"? Em 2001, o tema do evento *Ars Eletronica* foi "Takeover – Who's doing the art of tomorrow?"<sup>13</sup> ("Quem está fazendo a arte de amanhã?"). Ou, quem está tomando posse desse privilégio? Na ocasião, enviamos um artigo, inédito, para a organização do *Ars Eletronica*, com o título de "*Takeover-reply*", em forma de manifesto, repudiando a postura de artistas e teóricos da arte que persistem – ainda mais no ambiente da Internet – em fazer referência a um paradigma de "posse" de autoria, que há muito foi derrubado pela arte contemporânea. Acreditamos que os organizadores do evento tinham

<sup>12</sup> Neologismo criado por nós para expressar a essência da aparição.

<sup>13</sup> <http://www.aec.at/takeover/>, acessado em março de 2001.

como objetivo "focar os protagonistas deste desenvolvimento (tecnológico)" que estão abrindo novos territórios na produção artística, como a biotecnologia e a engenharia genética. A idéia de apropriação de território, passada pelo termo "*takeover*", é que em nada contribui para a compreensão dos novos paradigmas da autoria artística na pós-modernidade, que têm como base o princípio da colaboração.

A noção de autor teve origem na modernidade, tendo como um de seus objetivos comprovar a autenticidade do discurso por meio da "unicidade do sujeito e da sua obra, da sua unidade estilística, da sua coerência conceitual e até mesmo por sua originalidade" (ANTONIO, 1998). Outros aspectos importantes da autoria estão ligados às questões econômica, social e ética: a propriedade intelectual, os direitos legais dos autores sobre o controle da distribuição, da venda e da reprodução de sua obra, ou seja o autor moderno é mais um produtor para o mercado. Segundo Michel Foucault (1992), em seu ensaio "What is an author?", houve um tempo em que o discurso não era um produto, uma coisa, mas um bem, essencialmente uma ação ou um ato, e que hoje seria possível pensar sobre uma função de autor que pudesse estar num constante estado de transformação, um autor maleável.

Ricardo Basbaum, artista plástico, performático, professor e pesquisador de arte, interpreta a afirmação de Beuys perguntando: como revelar e manter em aberto o conhecimento produzido pela arte, ou a partir dela, uma vez que estamos cada vez mais imersos no artificialismo simbólico e tecnológico em que vamos mergulhando? O que fazer com a "verdadeira tecnologia do sensível, e do afetivo"? Segundo Basbaum (1996, p. 51), "os artistas estão entre aqueles que criam seus próprios problemas, não para resolvê-los, mas para produzir instantes de uma mobilização coletiva", envolvendo o "outro" numa ação performática, dinâmica, de transformação e metamorfose. Assim sendo, o registro autoral deixa de ser uma presença anterior à obra e passa a ter sua conformação a partir da realização dela. Como vimos no Capítulo 1, a obra artística contemporânea reúne em si um conjunto de conceitos e procedimentos, ações e reações, que vão sendo adotados e incorporados durante sua construção, realizada em colaboração com o público, tornando-o seu co-autor. Entendemos que a dúvida de Basbaum, assim como a de muitos artistas, esteja em como conservar o trabalho e o *know-how* do fazer artístico, enquanto este se permite uma abertura para outros saberes, ao mesmo tempo que se insere em ambientes tecnológicos desconhecidos.

A autoria de um projeto artístico, seja ele qual for, diz respeito àquele ou àqueles que são responsáveis pela sua concepção e/ou realização. Na sociedade contemporânea, onde vivenciamos espaços e tempos múltiplos e superpostos, o processo de criação artística permeia esses espaços, obrigando os artistas a desenvolverem uma capacidade aprimorada de reconhecimento do "outro", na busca de identificar a si mesmos nesses universos (ORTHOFF, 1996, p. 55). Encontramos, novamente, o contraponto entre um universo globalizado e um universo individualizado, sendo que nos ambientes telemáticos

é possível vivenciar e expressar essas duas qualidades num só espaço. O grupo de pesquisa *Corpos Informáticos* adotou o conceito de *pronóia*<sup>14</sup> no seu discurso metodológico em contraponto ao de *paranóia*, quando se refere às questões sobre a autoria do trabalho coletivo. *Pronóia* é o contrário de *paranóia*, ou seja, no lugar de o sujeito desenvolver ansiedade em decorrência de delírios persecutórios sobre um outro que lhe ameaça, ele desenvolve uma sensação de relaxamento porque sabe que tem sempre um outro a lhe ajudar. Em outras palavras, o "pronóico" é o sujeito que vive permanentemente em estado de colaboração, nunca está sozinho. Assim se estabelece o trabalho em grupo, desde sua concepção até sua construção e realização artística. Esse mesmo trabalho, quando inserido no ambiente telemático, é imerso numa rede, onde reaparece nos mais diversos locais e terminais computacionais, envolvendo os usuários da rede na sua realização, estendendo o delírio "pronóico" para todos que encontra.

Em função de uma análise mais detalhada sobre a questão da autoria nos contextos artísticos no ambiente telemático, abordamos o assunto a partir de três referenciais ou três sujeitos: quem concebe a proposta do contexto; quem gera ou produz o dispositivo que vai viabilizar a proposta; quem vai realizar a proposta. Entendemos que cabe ao artista, ou artistas, conceber o trabalho. Isso quer dizer ter a idéia, fazer a proposta, imaginar a situação e o método de construção dele. A concepção está intimamente relacionada com a questão do conceito ou dos conceitos que norteiam a proposta, além de sua forma visual, sonora, espacial, etc. O artista é aquele que pensa, vive, respira arte, e suas idéias serão concebidas como arte. Não é como o trabalho de um cientista, de um esportista, ou de um técnico, que podem estar pensando sobre um mesmo tema e aplicando a mesma tecnologia, mas o produto não é artístico. É comum encontrarmos hoje trabalhos em multimídia que apresentam resultados técnicos extraordinários, criados por especialistas em programação computacional, mas que carecem de um conteúdo conceitual artístico, de um aprimoramento estético, de poesia. Com o atual reconhecimento da importância da pesquisa artística na multimídia, artistas vêm sendo convidados a trabalhar em grandes centros de pesquisa tecnológica, como o Massachusetts Institute of Technology (MIT) nos EUA, em programas de colaboração técnica e científica.

O momento da concepção do trabalho artístico não é necessariamente um momento solitário. Quando existe um grupo de indivíduos pensando juntos, esses indivíduos podem desenvolver métodos de trabalho em que a idéia é construída coletivamente, como no caso do *Corpos Informáticos*.<sup>15</sup> Mas é justamente num segundo momento, o do início da construção, que o caráter de colaboração entre áreas diversas de conhecimento se faz mais presente. Essa colaboração pode ser desencadeada por vários motivos, mas geralmente ocorre em função das dificuldades tecnológicas e computacionais que estão fora do domínio do artista. No entanto, alguns artistas que passaram a se dedicar aos trabalhos multimídia

---

<sup>14</sup> Termo similar à *telenoia*, cunhado por Roy Ascott em *Technoetic Aesthetics*, um glossário de termos e definições distribuído pelo autor aos seus alunos durante curso ministrado no Mestrado em Arte e Tecnologia, na Universidade de Brasília, em 1996.

<sup>15</sup> O grupo desenvolveu uma metodologia de criação que envolvia a realização de laboratórios, discussões teóricas e práticas coletivas, regulares, em períodos determinados, nas quais todo o trabalho do grupo é discutido em diferentes linguagens (verbal, corporal, artística). Os membros propõem temas para serem discutidos, leituras específicas e atividades performáticas que eram produzidas e realizadas pelo grupo dentro da proposta "pronóica" de formar um só corpo artístico vivo e expressivo.

em ambientes tecnológicos acordaram para a necessidade de conhecer melhor seus instrumentos de trabalho e hoje possuem um bom domínio técnico de programação computacional. Outros conquistaram espaços em instituições de pesquisa e montaram equipes de trabalho que envolvem especialistas de diversas áreas, facilitando o processo de realização de seus projetos. Uma criação multimídia, num ambiente híbrido como o telemático, requer um alto grau de interdisciplinaridade, que vai gerar um produto transdisciplinar e multidisciplinar, envolvendo indivíduos com conhecimentos técnicos e subjetivos de diversos campos da criação artística e científica. Uma vez construída a estrutura do objeto, e este publicado numa rede, passamos ao terceiro momento, em que o trabalho se torna um contexto que envolve a participação e a interação do usuário da rede para que ele aconteça. Só então o projeto se realiza, proposto pelo(s) artista(s), desenvolvido por meio de procedimentos técnicos aplicados à idéia inicial, hospedado na rede e acessado pelo usuário – um conjunto de fatores que vai revelar finalmente sua autoria coletiva.

A intervenção do usuário no contexto artístico pode ocorrer em diversos níveis, em diferentes graus de interação. No caso das *performances* em telepresença, o usuário da rede pode ser tão atuante quanto qualquer um dos artistas que participam da ação telemática. No caso das ciberinstalações, o usuário contribui com sua telepresença para a ação do sistema, como no caso do trabalho *Teleporting an unknown state*,<sup>16</sup> criado por Eduardo Kac, organizado por Julia Friedman e programado por Jon Fisher Fabrication, com o apoio de David Juros. *Teleporting* é uma instalação interativa, conectada à rede Internet, que permite aos usuários da rede enviar luz de oito regiões do mundo para uma semente plantada dentro de uma galeria completamente escura. A semente depende da luz emitida via rede para crescer (Fig. 14 e 15).

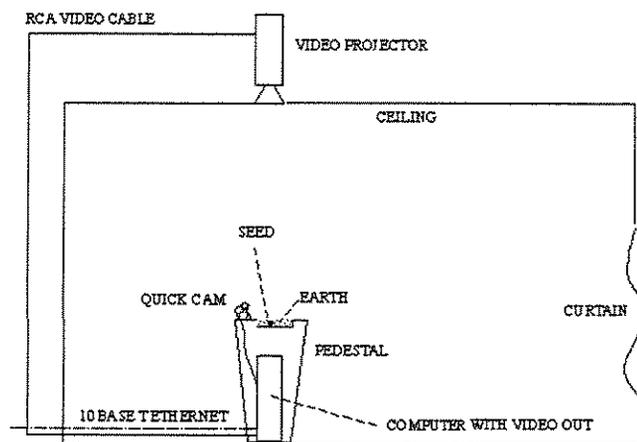


Fig. 14 – *Teleporting an unknown state*, de Eduardo Kac, Julia Friedman, Jon Fisher Fabrication e David Juros  
Diagrama do sistema dentro da galeria.

<sup>16</sup> <http://www.ekac.org/teleporting.html>, acessado em junho de 2003.

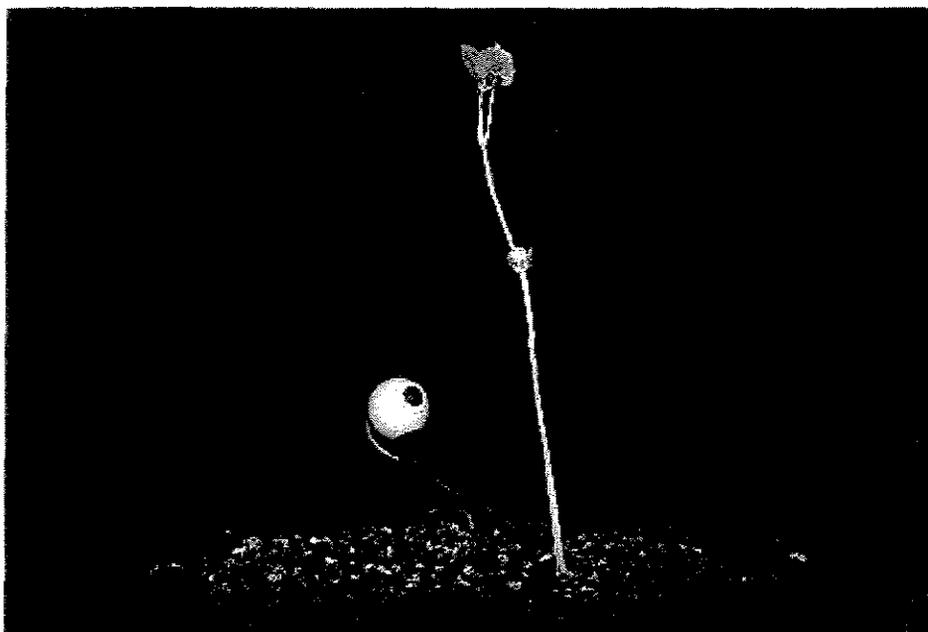


Fig. 15 – *Teleporting an unknown state*, de Eduardo Kac, Julia Friedman, Jon Fisher Fabrication e David Juros Contemporary Art Center, New Orleans, Siggraph '96.  
Fotografia de Anna Maria Chupa.

Segundo Kac,

... uma nova noção de comunidade e coletividade responsáveis emerge deste contexto. (...) Através da ação colaborativa de indivíduos anônimos ao redor do mundo, fótons de países e cidades distantes são teletransportados para a galeria e são usados para dar vida a uma frágil e pequena planta. ([www.ekac.org](http://www.ekac.org))

O que podemos perceber claramente é uma alteração na postura do que chamamos de público.

Por fim, mas sem pretender encerrar as possibilidades de análise e de elaboração sobre a questão da autoria nos ambientes telemáticos, abordaremos um último aspecto: a apropriação de conteúdos. Todos – e propositalmente enfatizamos o enunciado determinista – os dados inseridos nas redes de comunicação estão acessíveis a quem souber acessá-los. Independentemente de códigos de segurança, de criptografia ou de regulamentação, temos a convicção de que a informação contida nas redes é aberta. Como acessar é outra questão, que pode ser tema de outra pesquisa. O importante é que a possibilidade existe. Essa abertura é evidente na maioria dos ambientes da Internet, e o procedimento de investigar e copiar códigos, fontes, imagens, músicas, entre outras informações, é atividade corriqueira para o usuário da Rede. A questão dos direitos autorais dos produtos digitalizados é tema constante na mídia jornalística e parece estar sempre relacionada com ocorrências de âmbito judicial. A indústria musical já conseguiu processar e desativar vários *sites* de

divulgação e distribuição gratuita de trabalhos em MP3, como foi o caso do *Napster*, hoje com outra administração e outra postura ideológica. Mais recentemente, a Apple lançou o programa *iTunes 4*,<sup>17</sup> que vende músicas em formato MP3, procurando contornar o problema da livre apropriação. Alguns trabalhos artísticos discutem a questão abertamente, como o *Feeds*, de Mark Napier,<sup>18</sup> e abordam o assunto como mais uma característica dos ambientes telemáticos. Os usuários das redes – o público telemático – não só podem intervir nos contextos artísticos como, em muitas situações, podem também salvar dados no seu terminal hospedeiro e utilizá-los para outros fins. Sob essa perspectiva, aqueles que publicam seus trabalhos nas redes devem estar cientes e preparados para essa possibilidade.

## 2.6 Público

O *Novo Aurélio Dicionário da Língua Portuguesa Século XXI* assim define o termo público:

1. Relativo, pertencente, destinado ao povo, à coletividade. 2. Relativo ou pertencente ao governo de um país. 3. Que é do uso de todos; comum. 4. Aberto a quaisquer pessoas: exposição. 5. Conhecido de todos; notório. 6. Que se realiza em presença de testemunhas; que não é secreto. 7. O povo em geral. 8. Conjunto de pessoas que lêem, vêem, ou ouvem uma obra literária, dramática, musical, etc. 9. Conjunto de pessoas que assistem efetivamente a um espetáculo, uma reunião; assistência. 10. Conjunto de pessoas que dão atenção ao que alguém faz, fala, etc.

Ressaltamos os seguintes termos e expressões: "aberto"; "do uso de todos"; "destinado ao povo"; "em presença de testemunhas"; "que lêem, vêem, ou ouvem"; "assistência" e "atenção". Sugerimos acrescentar os termos: "abrem", "percorrem", "tocar", "cheirar", "lamber", "aciona", "modifica e transforma", "recria".

A participação do público na realização de uma obra de arte é um desejo que já vem se realizando, no Brasil, no mínimo, desde o movimento neoconcreto. Lygia Clark e Hélio Oiticica são dois expoentes no universo da arte brasileira e referências incansáveis para as realizações artísticas contemporâneas. A obra desses artistas é essencialmente comunicativa e interativa, o que fez com que entrassem, com frequência, em conflito com o sistema de valores da museologia tradicional. Ambos podem ser considerados pioneiros e visionários, testemunhas e revolucionários de um momento histórico marcado pelo movimento neoconcreto, que, em seu manifesto, expressava idéias como:

É esta sem dúvida a época da construção do mundo do homem, tarefa a que se entregam, por máxima contingência, os artistas. Considero, pois, construtivos os artistas que fundam novas

<sup>17</sup> <http://www.apple.com/itunes/>, acessado em junho 2003.

<sup>18</sup> Mais informações sobre o trabalho no Capítulo 3.

relações estruturais, na pintura (cor) e na escultura, e abrem novos sentidos de espaço e tempo.  
(...)  
[os grandes construtores] abrem caminhos mais positivos e variados a que aspira toda a sensibilidade do homem moderno, ou seja, os de transformar a própria vivência existencial, o próprio cotidiano, em expressão, uma aspiração que se poderia chamar de mágica tal a transmutação que visa operar no modo de ser humano... (FAVARETTO, 1992, p. 29-30)

Tanto Lygia Clark quanto Hélio Oiticica realizaram trabalhos segundo uma proposta que podemos reconhecer como experimental, na qual o resultado era geralmente desconhecido. Lygia escreveu a Hélio que "a vida é sempre para mim o fenômeno mais importante, e esse processo quando se faz e aparece é que justifica qualquer ato de criar, pois há muito a obra para mim é cada vez menos importante e o recriar-se através dela é o essencial" (CLARK, 1986). É com o trabalho *Bichos* que Clark substitui a proposta de contemplação pela de interação com o público, oferecendo a este uma experiência tátil com os objetos por ela criados. A artista prosseguiu na sua pesquisa desenvolvendo atividades que buscavam o corpo como suporte para experiências sensorio-motoras e aplicando esse trabalho para fins terapêuticos. Em *1964: Caminhando*, Lygia propõe uma ação a ser realizada pelo público participante: o recorte de uma fita de Moebius. Nesse trabalho, estava o embrião de suas obras futuras, voltadas para a experimentação junto com o público. Segundo Maria Alice Milliet (1992, p. 96), "a concentração exigida e a gratuidade do gesto permitem ao homem (...) conhecer pela experimentação, recuperar o lúdico e o prazer do ato".

Assim como o de Lygia Clark, o trabalho plástico de Oiticica era essencialmente performático, e sua pintura passou a ocorrer não mais num suporte bidimensional, mas no espaço, como manifestações ambientais. Os *bóides* são "transobjetos", "estruturas de inspeção", ou "estruturas transcendentais imanentes", reconhecidos como signos que podem ser explorados e manipulados pelo público, que, por sua vez, vai dar significado a essas estruturas imanentes. Os *Parangolés* eram obras vestíveis, que faziam com que a manipulação desvendasse não apenas a estrutura possível da obra, mas sim o corpo do espectador como um todo, que, assim, se tornava um só corpo com a obra. "O *Parangolé* (...) é uma forma de expressão: uma poética do instante e do gesto; do precário e do efêmero" (FAVARETTO, 1992, p. 105), características de uma arte que se estabelece a partir de um processo colaborativo de criação com o público.

A idéia de criar elementos que possam ser acoplados ao corpo, tornando-os uma extensão deste, como uma prótese mecânica ou não, já está sendo explorada por artistas que trabalham com computadores "usáveis", conectados a sistemas telemáticos. Nas ciberinstalações, assim como nos trabalhos em VRML, próteses sensoriais são utilizadas como recursos de extensão da percepção humana. Quando propomos a transposição das propostas de participação e interação do público do espaço da instalação física para o ciberespaço, verificamos uma mudança de contextos e, conseqüentemente, mudanças no que se refere à postura desse outro público telepresente: ao eliminar o caráter espetacular

da realização da obra, inserindo-a num espaço de ação permanente (Internet), eliminamos também o conceito de público como um conjunto de pessoas que assistem a um espetáculo, mas mantemos a idéia de que são pessoas que lêem, vêem e ouvem uma obra. Esse espaço de ação permanente, inserido num sistema telemático, de acesso livre e espontâneo a qualquer indivíduo, garante a presença de um público variado, infinito e constante e descarta as restrições quanto a datas, horários e locais de exibição das obras. O grau de participação na realização das obras torna-se mais complexo a partir do meio informatizado e da abertura que a obra oferece em termos de intervenção e de criação coletivas. Caso possamos afirmar que existe um público além da obra, esse público não mais assiste, realiza.

## CAPÍTULO 3

### ARTE NA REDE INTERNET

A produção artística na Internet tem como característica primeira a comunicação mediada pelos sistemas de telecomunicações, ou seja, é representada por trabalhos que prenunciam uma determinada distância entre os agentes, entre agentes e o trabalho e entre os trabalhos em si. Essa comunicação é mediada por sistemas híbridos e informatizados, sendo que sua realização está diretamente vinculada ao desenvolvimento de linguagens de programação e de aplicativos que possibilitam a criação de dispositivos<sup>1</sup> dentro de dispositivos, que, por sua vez, operam sobre a questão do contato multissensorial mediado pelo sistema telemático. A produção artística na Internet favorece a geração de contextos de criação aberta, coletiva e interativa, estimulando uma comunicação multimídia e multidirecional, multiemissora e multirreceptora, objeto de nossa pesquisa e reflexão.

Frank Popper (1993) classifica a produção multimídia informatizada em duas categorias: *Arte Computacional* e *Arte Comunicacional*. Arte Computacional é aquela em que os artistas estão mais interessados nos processos de criação e seus resultados diretos, e a Arte Comunicacional é aquela em que os artistas estão mais interessados numa possível participação do público na realização da obra, tendo como princípio a comunicação e como objetivo a interação via dispositivo de comunicação. No âmbito da Arte Comunicacional, podemos encontrar a produção artística na Internet e na WWW. Esse é apenas um recorte para as inúmeras possibilidades de produção e de pesquisa artística no imenso espectro dos sistemas comunicacionais da contemporaneidade, e um dos mais dinâmicos. De maneira geral, podemos encontrar na Internet dois grandes grupos de endereços de conteúdo artístico: *sites* de realização, constituídos pelas obras em si, e *sites* de divulgação, nos quais são apresentadas obras produzidas para a Rede ou não (PRADO, 2001a). Entre os vários *sites* de realização artística na Internet, estão os *sites* poéticos, os técnico-formais, os irônicos, os ativistas, os subversivos, os *blogs*, os ambientes de colaboração telepresencial (CUSeeME, Ivisit, etc.), os de vídeo *streaming*, os buscadores em rede, os *browsers*, os narradores de histórias, os que viabilizam a produção e a destruição de interfaces, os ASCII, os ambientes interativos multiusuários (VRML), os desenhos em GPS, os *online softwares*, os *pranks* para a construção de identidades falsas, entre outros – a maioria deles buscando, cada vez mais, a comunicação e a interação com o usuário da Rede.

---

<sup>1</sup> Gilberto Prado (2002a) define *dispositivo* como "uma estrutura em rede estendida em diferentes locais, onde o espectador e/ou artista agem – sem estar em contato com outras pessoas – diretamente sobre o dispositivo, para iniciar uma ação".

### 3.1 Interações e relações na Internet

Roy Ascott nos alerta para os problemas da arte comunicacional interativa, que parece tentar resolver a questão da passividade do observador. Segundo Ascott (1999, p. 69), apesar do avançado desenvolvimento tecnológico deste início de século, a arte na Internet ainda pressupõe um observador "mais ou menos passivo", ao mesmo tempo que se propõe a desenvolver um sistema aberto de interação entre usuário, interface e Rede. Permitir uma navegação, dentro de um espaço determinado, a partir de um número limitado de decisões que vão chegar a uma conclusão estética previsível, a nosso ver, difere muito pouco das propostas modernistas e de seus espaços ilusórios. O desenvolvimento de interfaces dinâmicas, a partir do desenvolvimentos de novas tecnologias, pode alterar essas relações e o grau de interatividade entre homens, máquinas e idéias.

Interfaces são dispositivos, físicos ou lógicos, que fazem a adaptação entre dois sistemas. No caso da arte nos ambientes telemáticos, envolvem todos os recursos materiais, tecnológicos e estéticos que compõe cada trabalho. Assim como Oiticica abandonou os suportes tradicionais para explorar a dinâmica do corpo e do espaço como interfaces vivas no seu trabalho, artistas multimídia buscam fugir da "clássica" situação homem *versus* monitor-teclado-*mouse*. São muitas as razões para isso, como a limitação de movimentos, de visualização das imagens, de qualidade dos sons, enfim, poderíamos nos demorar nas deficiências do sistema computacional como matéria "plástica"; no entanto acreditamos que a origem da insatisfação dessa interface maquínica não é apenas um problema físico, mas principalmente uma questão conceitual. Ao longo do desenvolvimento da computação gráfica e dos sistemas de telecomunicação informatizados, está presente o desenvolvimento das interfaces; primeiramente, com o objetivo de torná-las mais "eficientes" (como no caso do Memex); depois, mais "amigáveis" (como no caso do Macintosh da Apple nos anos 80); e atualmente, com a adesão cada vez mais expressiva dos artistas à causa, mais "humanas" (DOMINGUES, 1997b, p. 15). Além de tentar superar a situação da interface física, autores e programadores necessitam desenvolver interfaces virtuais, espaço no qual a comunicação e a ação entre internautas vai ocorrer. Muitas vezes, as interfaces virtuais, ou os programas interativos, em que ocorrem a comunicação e a interação entre os usuários ou entre o usuário e a máquina, são contextos baseados em estruturas de jogo, do lúdico (PEREIRA, 1999, p. 10).

Um trabalho artístico num sistema de rede, como a Internet ou a Web, necessita estar efetivamente em estado potencial de realização de uma comunicação. Essa necessidade se faz presente em função das especificidades do meio, que exige acesso, participação *online* do interator, usuário da rede. A comunicação depende diretamente de uma interface de contato e, quando efetivada, pode ter diferentes objetivos, alguns sugeridos pelo artista, outros introduzidos pelo público. Podemos observar aí uma expansão do conceito de *obra aberta*, de Umberto Eco (1971), que vai além das possibilidades conceituais e estéticas propostas pelo artista, bem como da capacidade

imaginativa ou associativa do observador. O trabalho artístico na Internet deve ser "permeável", ou seja, estruturalmente e operacionalmente aberto: aberto em sua relação com outros ambientes da rede e aberto em relação a uma transformação que acontece a partir da interferência do usuário da rede. Portanto, além da comunicação, encontramos duas outras características fundamentais presentes nas criações artísticas na Internet: *acessibilidade e mobilidade*.

Os ambientes de rede tornam possível o exercício prático do pensamento e da produção não-linear, em virtude da possibilidade de construção de um discurso a partir de uma narrativa hipertextual. A Internet torna esse exercício possível em uma escala global. Esses ambientes possuem uma lógica própria, na qual coexistem possibilidades múltiplas e simultâneas que crescem em complexidade a cada nova entrada de informação. Quanto mais amplo se torna o ambiente, mais complexo, mais criativo e mais eficiente como catalisador de possibilidades ele se torna. Quanto mais acesso à informação for disponibilizado para o usuário do ambiente, maior será a mobilidade deste. Amplo acesso e ampla mobilidade vão resultar num fluxo intermitente de idéias e de construções do pensamento que, por sua vez, vão estimular a comunicação, a colaboração e a interatividade. Esses ambientes artísticos abertos e hipertextuais são também chamados de "contextos artísticos", os quais constituem justamente ambientes, locais ou dispositivos que, a partir de uma idéia proposta e desenvolvida por um ou mais artistas, vão proporcionar uma "abertura" à interatividade predisposta pelo meio. Esses contextos funcionam também como auxiliares na formação de conceitos e na associação e ordenação das informações que permanecem suspensas no ciberespaço, aguardando sua atualização pelo usuário da rede. Invariavelmente a visualidade é um elemento essencial para a elaboração dessas associações, uma vez que a plataforma WWW permite a hospedagem de produções em multimídia. A seguir, observaremos algumas questões relativas à imagem na Internet.

### **3.2 Multimídia e Internet: a imagem**

Vannevar Bush foi o pesquisador visionário que concebeu o Memex,<sup>2</sup> com o objetivo de superar o problema da acessibilidade à informação; em outras palavras, o problema da overdose de dados (WISE, 2000, p. 15). O Memex (Fig. 16, 17 e 18) foi o precursor das interfaces gráficas informatizadas, ao propor uma classificação associativa por meio de imagens-ícones que possibilitava uma leitura não-sequencial ou hipertextual.

---

<sup>2</sup> Memex ou "expansor de memória" era para ser uma máquina embutida numa mesa, na qual imagens de microfilmes eram projetadas num par de telas no tampo dela. O usuário poderia classificar o material à medida que este surgia na tela. Uma vez classificadas, as imagens podiam ser rapidamente acessadas por um sistema elétrico de reconhecimento ótico. A inovação estava no registro de *links* entre os diferentes pedaços de informação (WISE, 2000:14).

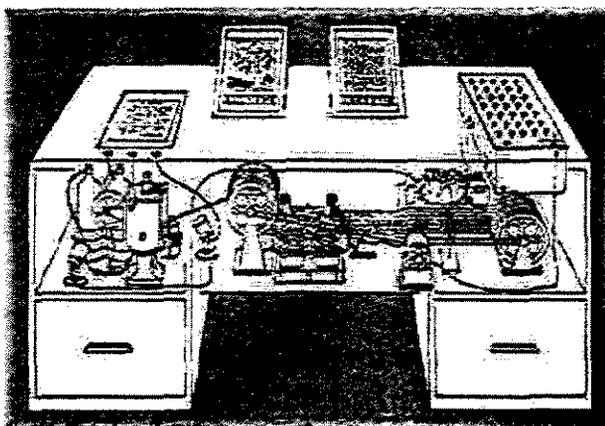


Fig. 16 – O Projeto Memex, de Vannevar Bush

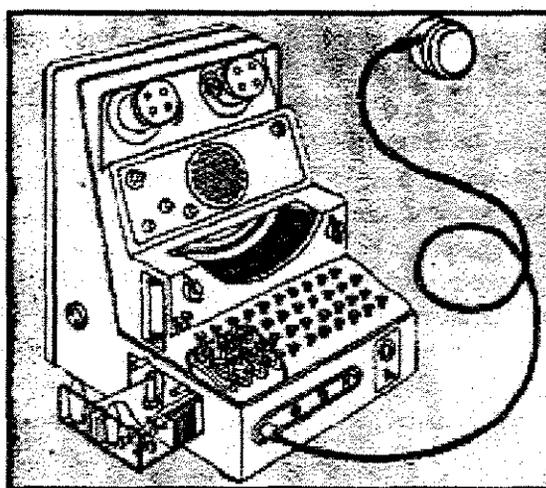


Fig. 17 – Dispositivo de áudio do Memex

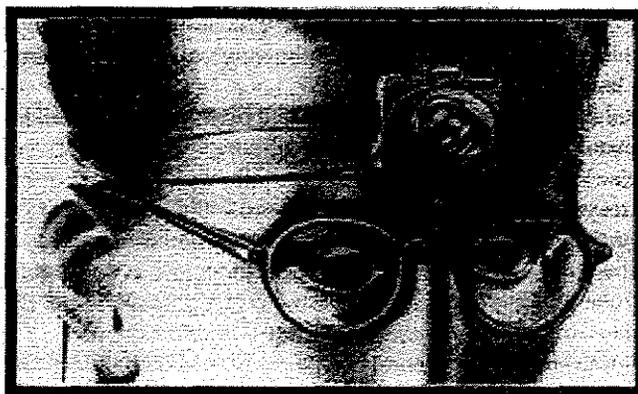


Fig. 18 – Câmera portátil do Memex

Fonte: [http://www.citi.pt/estudos\\_multi/homepages/espaco/html/memex.html](http://www.citi.pt/estudos_multi/homepages/espaco/html/memex.html) memex2e3.  
Acessado em junho de 2003.

Anos depois, em meados dos anos 80, a Apple lançou o primeiro programa multimídia, o HyperCard – em homenagem a Bush, Douglas Engelbart<sup>3</sup> e Ted Nelson<sup>4</sup> –, criado para combinar textos, imagens, sons e, ainda, controlar outras funções fora do programa. Depois do HyperCard, surgiram inúmeros programas que aplicavam as idéias de Bush e valorizavam a imagem como elemento de sedução e referencial icônico para os usuários dos computadores pessoais.

A tecnologia desenvolvida em computação gráfica está possibilitando, cada vez mais, uma eficiente e estimulante comunicação por meio da imagem. De que maneira se pode diferenciar e/ou aproximar a imagem digital da imagem fotográfica, cinematográfica, videográfica, pictórica, etc.? Lúcia Santaella (1998, p. 304), em seu artigo "Os três paradigmas da imagem", faz uma reflexão sobre a possibilidade da existência de três paradigmas no processo evolutivo de produção da imagem: o pré-fotográfico, o fotográfico e o pós-fotográfico:<sup>5</sup>

... o primeiro paradigma nomeia todas as imagens que são produzidas artesanalmente, quer dizer, imagens feitas à mão, dependendo, portanto, fundamentalmente da habilidade manual de um indivíduo para plasmar o visível, a imaginação visual e mesmo o invisível numa forma bi ou tridimensional (...) O segundo se refere a todas as imagens que são produzidas por conexão dinâmica e captação física de fragmentos do mundo visível, isto é, imagens que dependem de uma máquina de registro, implicando necessariamente a presença de objetos reais preexistentes (...) O terceiro paradigma diz respeito às imagens sintéticas ou infográficas, inteiramente calculadas por computação.

É no terceiro paradigma, o pós-fotográfico, que encontramos as imagens mediadas por computadores, processadores, telecomunicações, monitores, câmeras digitais, etc., ou seja, as imagens veiculadas na Internet. Considerando que a arte na Internet predispõe a uma comunicação por meio da transmissão de uma mensagem digital, cabe refletir sobre a potencialidade da imagem numérica no contexto da Internet e sobre a maneira como essa imagem pode atingir e transformar a economia simbólica de indivíduos e de comunidades.

Herbert Read (1955), em seu livro *Ícone e idéia*, sugere-nos que as primeiras imagens, hoje ícones da existência e da vitalidade do ser humano, foram provavelmente criadas intuitivamente, antecedendo a noção consciente e gráfica que a humanidade possuía do mundo que a circundava. Read acredita que primeiro houve a ação, o risco, e que,

<sup>3</sup> Douglas Engelbart, contemporâneo de Bush, era pesquisador do Stanford Research Laboratories, na Califórnia, e desenvolveu a idéia de incrementar a eficiência na resolução de problemas humanos mediante o estímulo à manipulação de símbolos abstratos.

<sup>4</sup> Ted Nelson (1987) foi um dos líderes da contracultura norte-americana e quem concebeu o termo *hipertexto* no trabalho *Computer Lib/Dream Machine*.

<sup>5</sup> Santaella reconhece as desvantagens de limitar um universo tão vasto e tão rico a três paradigmas apenas, no que estamos de acordo, mas seu objetivo é "demarcar os traços mais absolutamente gerais, caracterizadores do processo evolutivo nos modos como a imagem é produzida". Nosso objetivo é orientar o leitor no sentido de ele tomar conhecimento da existência de uma transformação no modo de produção da imagem e de que essa transformação modifica não apenas o resultado, mas também os processos de criação, o modo de pensar e a postura diante do trabalho artístico multimídia.

a partir do resultado dessa ação, uma idéia foi associada à imagem, dando a esta um significado estimulado pelas suas próprias características. Da mesma maneira, no início da vida, uma criança experimenta o exercício de sua expressão gráfica com a garatuja infantil,<sup>6</sup> e só depois de riscar o papel é que vai procurar nos traços registrados uma referência à realidade. A proposta de Read, que defende a expressão imagética original como intuitiva e não-imitativa, pode ser, a nosso ver, o ponto de partida da reflexão aqui proposta sobre a contribuição significativa da imagem numérica para a produção artística contemporânea e, conseqüentemente, sobre a importância que essa produção pode adquirir a partir de sua veiculação na Internet.

A imagem numérica é uma imagem imaterial. Pedra, carvão, papel e tecido, além de outros materiais, servem de instrumentos e suportes para a expressão artística. A referência à fisicalidade dos recursos materiais está presente na imagem com/por eles criada, que pode ser considerada como o resultado único de uma ação sobre a matéria. A imagem de síntese, gerada a partir de operações matemáticas, não é mais matéria físico-química. Devido ao caráter imaterial dessa imagem, sua geração não depende de um domínio sobre a matéria física, mas sim de um domínio sobre o universo tecnológico-digital. Desvinculada da matéria, a imagem numérica pode se desvincular também da representação do universo material e conseqüentemente sugerir a construção e/ou a simulação de uma nova realidade (COUCHOT, 1993). Acreditamos que quando se trabalha com a imagem de síntese, sem fazer referência a uma imagem análoga à realidade, pode-se estar caminhando dentro do universo digital, em direção a um resgate de conceitos arquetípicos e de suas possíveis e renovadas representações, como fator experimentado na pintura e na escultura em outros momentos. Acreditamos também que as imagens construídas digitalmente podem vir a resgatar imagens imemoriais de grupos culturais primitivos – imagens icônicas – , originárias de um universo mitológico, repassado a nós por nossos ancestrais.

Depois de refletir sobre os paradigmas da imagem – pré-fotográfica, fotográfica e pós-fotográfica – , encontramos outra categorização mais detalhada, que complementa aquela proposta por Santaella, sugerida por Julio Plaza em sua análise sobre as mudanças de paradigmas na criação de imagens. Plaza e Monica Tavares, em *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais* (1998, p. 23), sugerem que as novas iconografias podem ser imagens numéricas ou digitais, eletromagnéticas e holográficas, "produtos das relações entre o analógico e o digital, que se combinam para quantificar e qualificar a informação". Já o conjunto das imagens eletrônicas de cunho digital é por eles articulado em três categorias: imagens de síntese, imagens

---

<sup>6</sup> Denominação dada aos primeiros desenhos realizados pelas crianças e que possuem o aspecto de rabiscos.

processadas e composição de imagens, que, por sua vez, é dividida em imagem construída, imagem adquirida e retocada e imagem composta ou híbrida.<sup>7</sup>

No projeto *tracaja-e.net*, as imagens estão incluídas principalmente na categoria das imagens adquiridas, processadas e compostas, construídas a partir de aquisições dentro e fora da Internet. Para a produção dessas imagens, foi realizada uma viagem, via terrestre, de seis meses de duração, por aproximadamente 20 mil quilômetros, com o objetivo de captar imagens de diferentes regiões do Brasil, as quais foram publicadas, em parte, no *diário de bordo*, mas principalmente utilizadas para compor o *portal*, servindo de guias ou referências para o sistema de busca de imagens na WWW. O sistema de busca programado para o portal ignora o referencial que faz a ligação entre o que se vê e a realidade representada e se concentra nas especificidades técnicas da imagem numérica, buscando estabelecer outras relações entre as imagens que estão disponibilizadas na Rede.

Procuramos enfatizar neste trabalho a hipótese de que em ambientes de rede abertos, como a Internet e a Web, nos quais o sistema recebe infinitas contribuições a todo instante, de origens diversas e desconhecidas, as imagens devem ser essencialmente híbridas e fluidas e, ao mesmo tempo, expressar o singular e se conectar com o universal.

### 3.3 Métodos e procedimentos

Encontramos, ainda, no trabalho de Julio Plaza e Monica Tavares, um estudo semiótico dos métodos e processos criativos das imagens eletroeletrônicas produzidas por processos infográficos e um mapeamento sistemático desses métodos e processos. Apesar de o título do livro – *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais* – propor um estudo abrangente dos processos criativos nos meios digitais em geral, os autores se detiveram sobretudo nos processos de geração de imagens digitais e sintéticas, por meio de aplicativos e de sistemas computacionais "fechados", reservando apenas algumas páginas para a questão das poéticas construídas em redes (PLAZA, TAVARES, 1998, p. 227-229) e deixando em aberto caminhos alternativos que exploramos a seguir.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Os formatos mais comuns das imagens processadas para a aplicação na Internet são JPG e GIF. JPG ou JPEG é a abreviação de *Joint Photographic Experts Group*, o nome original do comitê que redigiu o padrão. Consiste numa técnica de compressão de tons contínuos coloridos ou em escala de cinzas, informações que são descartadas, mas que geralmente não são percebidas pelo olho humano. O formato JPG admite o uso de 16 milhões de cores e é o mais recomendado para fotografias e gráficos complexos, mas não funciona bem para desenhos de linhas, letras ou gráficos simples, pois perde em definição. GIF é a abreviação de *Graphics Interchange Format* (propriedade de Unisys); admite apenas imagens com 256 cores, e sua utilização é preferível quando o JPG não é aplicável. O formato GIF permite que várias imagens sejam colocadas juntas para criar animações, além de permitir o efeito de transparência. Outro formato permitido pela WWW é o PNG ou *Portable Network Graphics*, que foi desenvolvido como uma opção ao GIF, no espírito da contracultura norte-americana de viabilizar a Internet grátis, ou seja, é um produto de patente livre. Sua desvantagem é que nem todos os *browsers* o reconhecem, mas, em compensação, ele pode comprimir de 5% a 25% a mais que o GIF e, além de permitir o efeito de transparência, permite também o controle do grau de transparência ou de opacidade da imagem. Outros formatos para imagens e gráficos digitalizados que não são adequados para a Internet são o *Tagged Image File Format* (TIFF), o *Device Independent Bitmap* – *DIB* (BMP) e o PCX, desenvolvido por ZSOFT para o programa Paint Brush, além dos formatos específicos de cada aplicativo.

<sup>8</sup> Não pretendemos aprofundar questões no campo da semiótica, tarefa bem desenvolvida por Tavares e Plaza, mas sim aproveitar o trabalho deles como referência para melhor compreensão dos métodos de construção das obras que são analisadas neste capítulo.

Entre os métodos propostos por Plaza e Tavares, aqueles que melhor se aplicam aos processos de criação em redes são: o método das associações, o método dos limites,<sup>9</sup> o método do acaso (no qual a irregularidade inerente à Internet se instala como agenciadora de acasos), o método mitopoético e o método experimental, que se estrutura sob a experiência sensorial e o *feedback* em tempo real. No método das associações, os autores ressaltam duas formas básicas, propostas primeiramente por David Hume e estudadas posteriormente por Pierce: associações por contigüidade – nas quais o sistema de pensamento sucede o da experiência (vide READ) – e associações por similaridade – nas quais "o sistema é governado por operações mentais analógicas e envolve, assim, um grau maior de consciência da linguagem" (PLAZA, TAVARES, 1998, p. 100). Ambas funcionam como meios de estruturação do pensamento, sendo a primeira por subordinação e a segunda por coordenação. O método mitopoético é extremamente útil para a execução de trabalhos criativos na Internet, os mais abertos e amplos possíveis, potencializando a riqueza de conteúdos existentes no sistema.

São vários os objetivos dos artistas em suas experimentações na Internet e, de acordo com cada objetivo, são utilizados diferentes métodos e procedimentos, que vão acarretar em variadas formas de construção de seus contextos artísticos. Por exemplo, temos o artista que deseja explorar o ambiente da Rede para a realização de contatos com o público, acreditando que a efetivação deste contato seja o ponto fundamental de seu trabalho, e que, a partir dele, podem ser estabelecidas relações diversas, como no caso da *teleperformance*, em que se discute "a possibilidade da comunicação em telepresença; a possibilidade do corpo ausente participar de uma comunicação efetiva, isto é, a capacidade de uma presença espectral ser parte de uma interlocução" (MEDEIROS, 2002, p. 48). Na Rede, este contato pode ser registrado textualmente, visualmente, sonoramente, traduzido em informação, atualizado constantemente e acessado ou consultado posteriormente, confirmando se a proposta atingiu ou não seu objetivo. Nesse caso, o objetivo do artista é a criação e/ou a utilização de um dispositivo de contato, de ligação, de acesso entre indivíduos usuários da Rede e sua obra ou *performance*.

A maioria dos dispositivos de contato têm como objetivo a transmissão de uma determinada mensagem inicial, planejada pelo artista, que, ao ser apreendida pelo "outro", pode estimular uma resposta, uma reação, e permitir, ou não, uma ação direta ou indireta do usuário sobre o dispositivo. O trabalho *Antworten*, de Holger Friese,<sup>10</sup> é um exemplo de dispositivo em rede que não permite a intervenção do internauta na sua estrutura de programação. O artista oferece uma senha ao visitante, que aguarda sua vez de ingressar no *site*. Friese parece que deseja provocar o usuário quando o obriga a esperar uma oportunidade que nunca vai chegar, utilizando o dispositivo para questionar o tempo gasto pelos

---

<sup>9</sup> Em nosso entender, o método dos limites é universal e atemporal, não se restringindo aos processos racionais da arte, como sugerem os autores, pois entendemos que os limites não estão apenas nas normas e regras, mas também no corpo do artista, na materialidade dos suportes, na imaterialidade dos meios, ou seja, também nos limites do irracional.

<sup>10</sup> Citado e ilustrado no Capítulo 1, no tópico sobre o tempo.

usuários da Rede e sua impotência sobre esse tipo de sistema. A reação do usuário é emotiva, psicológica, mas não direta sobre o dispositivo.

Quando o dispositivo pressupõe uma transformação além da comunicação e do contato, é possibilitada uma participação na realização do contexto, que está aberto a intervenções num conjunto de possibilidades que o artista deixa acessível ao usuário da rede. Como exemplo, temos o trabalho *Java AnfyPaint – The Virtual Gallery Brasil* (Fig. 19), uma galeria virtual na qual o internauta cria uma pintura (utilizando um *Java Applet*) e a envia, sendo incorporada ao acervo visual da galeria. Há um concurso mensal, em três categorias, para as criações enviadas e parte do júri é composta por professores de artes visuais do Institute of the Arts of Lucca, Itália. Outro trabalho que permite a interferência direta do usuário é *GraphicJam*,<sup>11</sup> que oferece a possibilidade de desenhar e acrescentar elementos visuais ao contexto original. Outro exemplo é o trabalho *Incorpos* (Fig. 20), de Luisa Donatti, no qual o internauta é convidado a enviar imagens fotográficas digitalizadas de seu corpo para a configuração de um corpo coletivo. Há também *Kennetic* (Fig. 21), de Suzete Venturelli, uma proposta de criação de um sistema computacional interativo em realidade virtual, com mundos virtuais tridimensionais e avatares, "adotando uma das principais características da Realidade Virtual – a possibilidade de imersão de homens reais com o desconhecido, em mundos onde poderão intervir no curso dos eventos, numa tentativa de escapar ao rígido condicionamento do destino".<sup>12</sup>

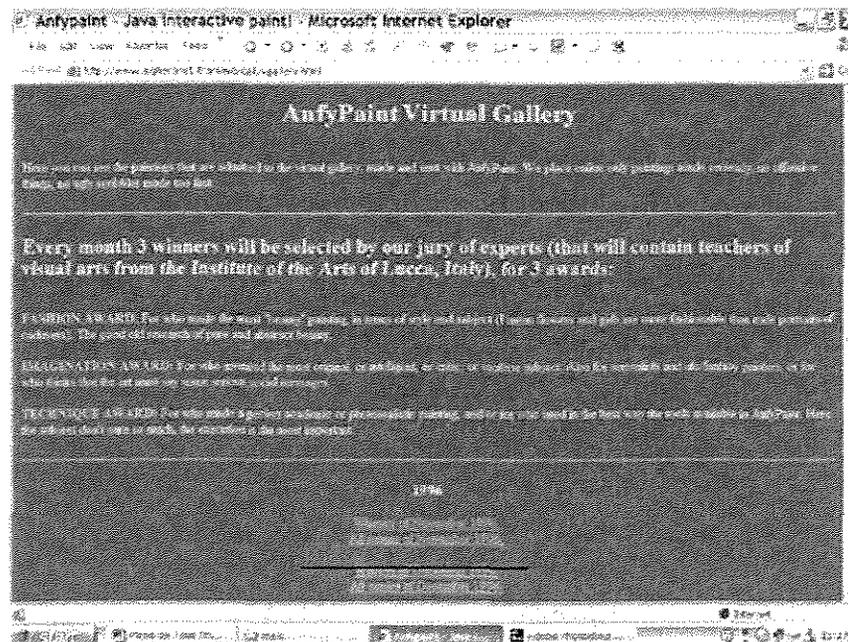


Fig. 19 – *Java AnfyPaint – The Virtual Gallery Brazil*. Institute of the Arts of Lucca  
Fonte: <http://www.anfiteatro.it/javadev/anfypaint.html>. Acessado em maio de 2002.

<sup>11</sup> <http://bbs2.thing.net/jam/>. Acessado em dezembro de 2000.

<sup>12</sup> Criado no Laboratório de Imagem e Som do Departamento de Artes Visuais da Universidade de Brasília. <http://www.arte.unb.br/lis2/projeto.html#>. Acessado em julho de 2003.

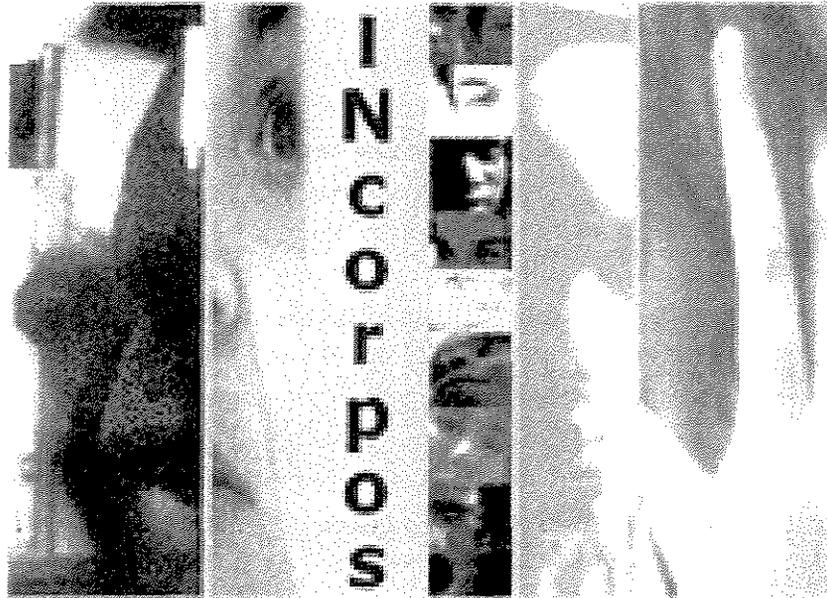


Fig. 20 – *Incorpos*, de Luisa Donatti

Fonte: <http://wawrwat.iar.unicamp.br/INcorpos/index.htm>. Acessado em maio de 2002.

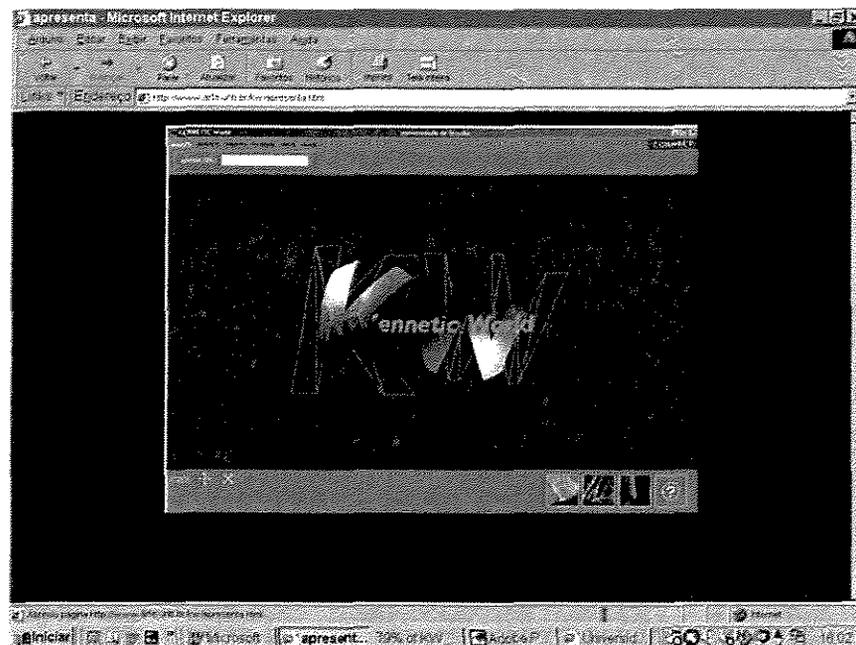


Fig. 21 – *Kennetic*, de Suzete Venturelli

Nos casos citados, a intervenção do internauta sobre contextos é primordialmente constituída de elementos visuais gráficos estáticos, desenhos ou fotografias digitais. São as imagens, sustentadas pelos dispositivos, que transmitem as mensagens. Outro elemento comum nesses contextos é o fato de que a intervenção é permitida apenas onde está prevista. O dispositivo inicial permanece intacto, possibilitando a continuidade de intervenções. Resta-nos questionar até que ponto o dispositivo deve ser aberto ao

internauta. Qual o grau de interatividade/intervenção possível de ser alcançado nos contextos artísticos na Internet? Estará o grau de intensidade da interatividade relacionada mais com o acesso a funções e comandos que com os conteúdos e conceitos?

Um artista que trabalha com dispositivos em rede, e que expande a ação deles em função de uma troca entre dispositivos, é Mark Napier. Seus trabalhos tendem para a formação de sub-redes a partir do dispositivo por ele criado e utilizam principalmente elementos existentes na Internet. Essa apropriação de informações existentes nos *sites* e as transformações propostas e executadas com essas informações provocam uma reorganização delas mesmas e oferecem uma releitura de seus conteúdos. Por exemplo, o trabalho *Shredder* ("destruidor", "picador", "fragmentador") (Fig. 22 e 23), no qual o dispositivo se apropria de qualquer *site* indicado pelo usuário, retalha-o em centenas de pequenas imagens e depois o reconstrói à sua maneira, devolvendo à Rede um outro trabalho. *Feeds* (Fig. 24), também de Napier, é um dispositivo que se alimenta de arquivos em HTML e reduz as páginas a fluxos de textos e *pixels*, oferecendo ao observador, ou autor dos arquivos, uma visualização de suas páginas diferente da original. Esses dois trabalhos brincam com as possibilidades randômicas da programação computacional, misturando aleatoriamente conteúdos, imagens, textos, ícones e conceitos, rompendo com o pragmatismo e a racionalidade desse tipo de trabalho. A postura anárquica na criação de contextos artísticos na Rede é uma das tendências adotadas por artistas em suas pesquisas sobre a produção criativa no ambiente telemático.

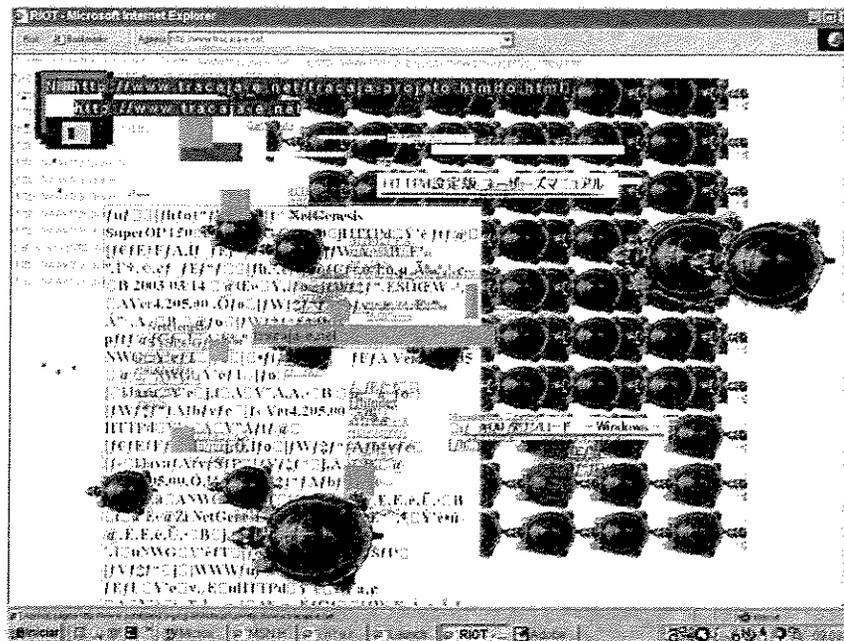


Fig. 22 – *Shredder* consumindo o *site* <http://www.tracaja-e.net>  
Fonte: <http://www.potatoland.org/shredder/>. Acessado em junho de 2003.

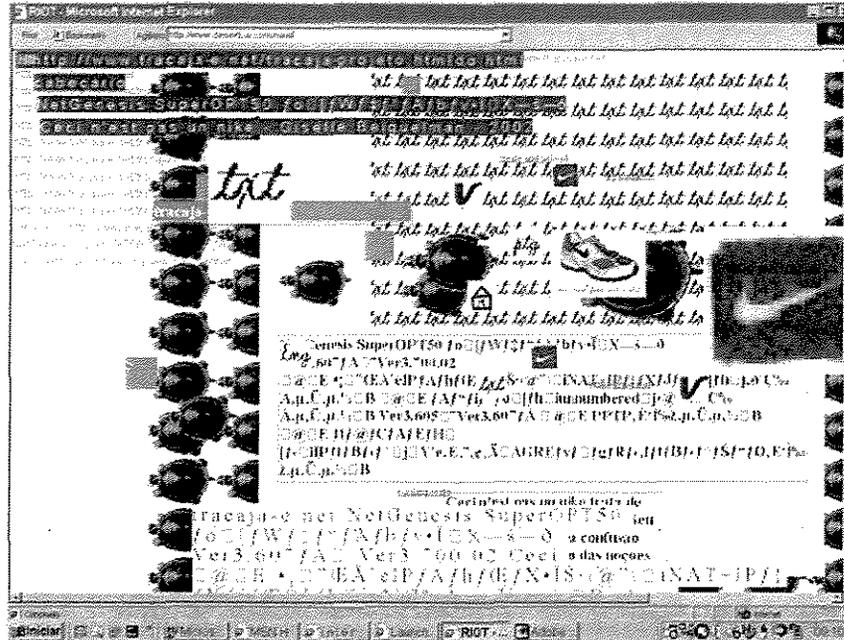


Fig. 23 – Shredder consumindo os sites <http://www.tracaja-e.net> e <http://www.desvirtual.com/nike/>  
 Fonte: <http://www.potatoland.org/shredder/>. Acessado em junho de 2003.

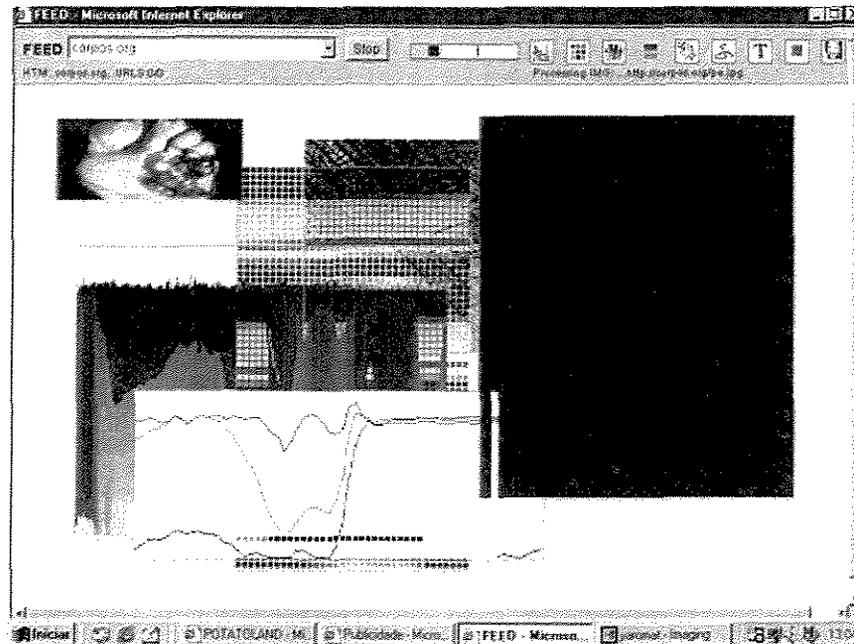


Fig. 24 – Feeds consumindo o site <http://corpos.org>

O trabalho *Dobras*, da artista Carla Rocha (Fig. 25), tem como objetivo divulgar o trabalho do grupo de pesquisa Corpos Informáticos do qual ela faz parte e, ao mesmo tempo, aplicar o conceito de *dobras* (DELLEUZE, 1991) como metáfora da construção da navegação do *site*. Não há, nesse exemplo, a prioridade de geração de um dispositivo de ação, mas sim de um sistema de navegação que se utiliza de uma referência filosófica (poderia ser mitológica, científica, etc.) como metáfora construtiva para o *site*. A artista se baseia na hipótese do encontro de dois pontos distantes que, uma vez conectados por uma linha, estarão posicionados no mesmo plano, e este plano, ao se dobrar, une os pontos. Assim sucessivas dobras vão reunindo pontos, conteúdos, caminhos, gerando uma sensação de infinitude. Fazendo isso, a distância entre os pontos torna-se irrelevante, independentemente de sua origem. É uma ilustração metafórica do modo como a Internet funciona, reunindo pontos, imagens, assuntos, idéias e indivíduos, sobrepondo-os dentro de um mesmo espaço. Essa sobreposição desafia a compreensão do espaço ocupado, do espaço a ser percorrido, do espaço a ser compartilhado, e provoca um redimensionamento de cada elemento em relação àquela situação.



Fig. 25 – *Dobras*, de Carla Rocha e Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos  
Fonte: <http://www.corpos.org>. Acessado em maio de 2001.

Como foi dito anteriormente, os métodos e procedimentos adotados por artistas na construção de contextos artísticos na WWW estão diretamente relacionados com o tipo de linguagem de programação aplicado. Cada programação vai possibilitar um tipo de efeito ou de interatividade desejada ou não para o trabalho. Assim como nas artes visuais os

trabalhos podem ser categorizados a partir de seus suportes (tinta, tela, papel, parede, objeto, etc.) e conceitos aplicados, a arte na Rede também viabiliza esse tipo de análise. Consideramos importante conhecer e reconhecer algumas linguagens de programação, sistemas, dispositivos e conceitos aplicados hoje nos trabalhos artísticos desenvolvidos na Rede, principalmente quando se pretende ter uma visão geral do que vem se configurando como arte na Internet.

### 3.4 Formas de linguagem

Quando procuramos estabelecer grupos diversificados de tendências nas experimentações artísticas na Internet e na WWW, encontramos dificuldade em identificar e separar essas tendências devido ao caráter híbrido e maleável dos trabalhos. O poder de aglutinação da multimídia, somado ao poder de veiculação da Rede, propicia a criação de obras artísticas que reúnem diversas técnicas e linguagens num só contexto. Essa riqueza de conteúdos, aliada ao poder de comunicação e de interação das redes, é o maior trunfo daqueles que desenvolvem trabalhos nesses ambientes.

Para continuar a análise da produção artística na Internet e na WWW, fazemos inicialmente um resumo do processo que nos levou a decidir pelo tipo de sistematização proposto a seguir, que nada mais é do que uma generalização ou um agrupamento de trabalhos em categorias, que tem como objetivo facilitar a observação das diferenças e similitudes entre tendências nas produções artísticas.

Num primeiro momento, recorremos a Frank Popper, que, em seu livro *Art in the Electronic Age* (1993, p. 9), classifica a arte eletrônica em quatro grandes grupos: Arte a Laser e Holográfica, Videoarte, Arte Computacional e Arte Comunicacional). A partir dessa classificação, situamos nossa pesquisa nos grupos da Arte Comunicacional e Computacional.<sup>13</sup> No livro citado, Popper faz referência a um texto de Dario del Bufalo publicado no catálogo da 42ª Bienal de Veneza, no qual é utilizado o recurso cronológico para sistematizar a produção artística eletrônica em cinco categorias: anos 40 – Eletronic Art, anos 50 – Data Art, anos 60 – Random Art, anos 70 – Computer Graphics Art e anos 80 – Synthetic Image Art (POPPER, 1993, p. 23)<sup>14</sup>.

Num segundo momento, consultamos o trabalho *Arte Computacional*, de Suzette Venturelli (1999), que nos propõe a análise da arte computacional a partir de duas grandes tendências que se destacaram desde a década de 70: "a tendência marcada pelo interesse dos artistas pelos processos de criação mais do que pelo produto, que posteriormente converge para o conceito de simulação; e a tendência que buscava a participação do espectador na obra de arte, que posteriormente se transforma no conceito de interação." É importante observar que

<sup>13</sup> Acreditamos que, em 1993, ano em que foi publicado esse trabalho, havia ainda uma grande dificuldade de adaptar os projetos computacionais aos sistemas em rede. No entanto, dez anos depois, observamos que, cada vez mais, a Internet incorpora a produção artística computacional, já adaptada para o novo meio, possibilitando uma maleabilidade que os projetos computacionais não possuíam.

<sup>14</sup> Dando continuidade à seqüência cronológica, sugerimos Cyber Art, Net Art e Web Art para os anos 90.

essas duas tendências vêm se aproximando, cada vez mais, à medida que são desenvolvidos sistemas físicos, aplicativos e linguagens de programação no sentido de viabilizar mais ainda a circulação dos trabalhos computacionais na Internet.

Por fim, adotamos uma sistematização sugerida por Gilberto Prado,<sup>15</sup> que, como mencionamos, divide os espaços artísticos na Internet em sites de divulgação e *sites* de realização, e estabelecemos que, em nosso caso, analisaremos apenas *sites* de realização de contextos e eventos artísticos na Rede, e não *sites* de divulgação de exposições, coleções, etc., que possuem dinâmica e objetivos diferentes daqueles. Propomos, portanto, a seguir, uma breve exposição e uma análise de *sites* artísticos realizados nos contextos da Arte Computacional e Comunicacional para a Internet, que buscam, cada vez mais, a participação e a interação com o público. Para tanto, adotamos o critério de seleção a partir das diferenças entre as linguagens artísticas e de programação, e entre as interfaces multimidiáticas acopladas aos sistemas computacionais (recursos de *input* e *output* associados aos dispositivos em rede). Em complemento aos exemplos citados a seguir, acrescentamos no Anexo 1 a listagem das obras artísticas por nós visitadas durante esta pesquisa e alguns endereços que as divulgam. Como ponto de partida, selecionamos trabalhos veiculados na WWW que têm como base a linguagem HTML e que não requerem dispositivos de exibição virtuais ou físicos, além daqueles já embutidos nos navegadores populares (Explorer e Netscape).

A maioria das páginas criadas para a WWW são programadas em linguagem HTML, variando suas arquiteturas de navegação entre formatos mais horizontais ou mais verticais ou acrescentando elementos com outras características, como Flash, *video streaming*, ASCII – de acordo com os objetivos dos autores – que requerem apenas um sistema computacional popular, um PC, para serem acessadas. Ou seja, o HTML é a linguagem base da *Web*;<sup>16</sup>

<sup>15</sup> "Sites de divulgação: dessa categoria faz parte a maioria dos sites que se encontra sobre a rubrica 'arte' na Internet. Cabe assinalar que muitos dos trabalhos artísticos disponíveis na rede são imagens digitalizadas desse material, que estão expostas em galerias e espaços de museus. A rede, nestes casos, funciona basicamente como um canal de informação e indicativo para uma possível visita a esses espaços. O caráter de informação e divulgação são prioritários e remetem, todo o tempo, à obra original e/ou seu autor e/ou espaço de exposição.

*Sites* de realização de eventos e trabalhos na rede: nos dois primeiros grupos que citamos acima (*sites* de divulgação), as redes são sobretudo 'estruturas'; nos dois grupos que se seguem (dispositivo e Interface de contato e partilha) elas intervêm mais como 'obra'. Essa participação pode ser compartilhada diretamente com outros ou ser desencadeada a partir de dispositivos particularmente desenvolvidos e direcionados para esses eventos. Por esta classificação, não queremos dizer que os artistas sejam definidos por uma única forma de trabalhar como sua característica exclusiva. As diferentes aproximações artísticas de produção em rede não se excluem, elas são algumas vezes complementares e geralmente concomitantes" (PRADO, 1997a).

<sup>16</sup> Além de HTML, existem outras linguagens como DHTML, XML, SGML, Java Script, Java, entre outras. *Dynamic Hypertext Markup Language* (DHTML) é uma linguagem que permite que elementos de uma página reajam ao input do usuário sem que seja consultado o servidor da página, tornando as ações mais rápidas e dinâmicas. A XML (*eXtensible Markup Language*) é uma linguagem especificamente elaborada pelo grupo W3C; é comparada à linguagem *Standard Generalized Markup Language* (SGML), criada especialmente para documentos na WWW. A XML permite que seus programadores criem suas próprias marcações (*tags*). W3C é o World Wide Web Consortium, um consórcio internacional de empresas envolvidas com a Internet e a WWW, fundado em 1994 por Tim Berners-Lee, o primeiro arquiteto da WWW, com o objetivo de desenvolver padrões abertos de linguagens e procedimentos, para que a Web evoluisse de forma organizada. Tanto a DHTML quanto a XML "foram introduzidas para solucionar as limitações da HTML" (MARCHAL, 2000, p. 3). Java Script é uma linguagem desenvolvida por Netscape, para a criação de páginas mais interativas, dinâmicas, sendo também um recurso para resolver as limitações da HTML. O formato HTML não veicula arquivos visualizados em 3D, necessitando da utilização da linguagem *Virtual Reality Modeling Language* (VRML).

portanto, falar em HTML é falar sobre documentos da WWW, o ambiente onde encontramos grande parte dos contextos artísticos por nós pesquisados. Como exemplo, estão os trabalhos de Friese, Donatti e Rocha citados, que podem ser navegados sem dispositivos específicos ou *plug-ins*,<sup>17</sup> aos quais acrescentamos os trabalhos *Santinho*, de Simone Michelin (Fig. 26), no qual a artista faz uma crítica visual e conceitual ao mercado de arte e ao papel do artista; *Isto não é um Nike*, de Giselle Beiguelman (Fig. 27 e 28), que trata dos impasses da criação *online*, a partir da confusão conceitual em torno das noções de *interface* e *superfície*, e oferece uma interface gráfica, inspirada nos cachimbos de Magritte, que pode ser alterada pelo internauta; e *Will-N-Testament*, de Olia Lialina (Fig. 29), artista que pesquisa a questão do hipertexto na Rede, um testamento virtual, no qual, contraditoriamente, a artista declara que deseja fazer seu último testamento em documento Word, para que "seja mais oficial e pesado".

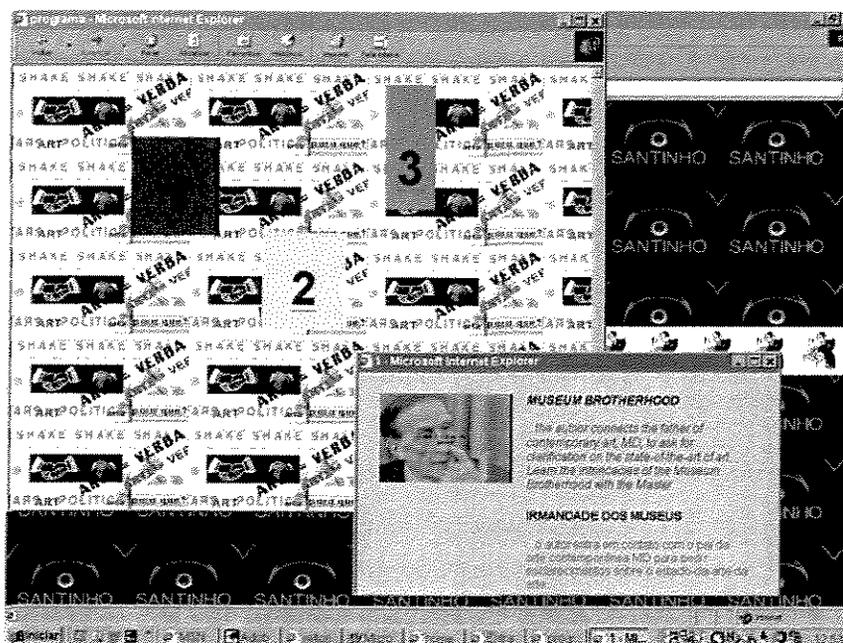


Fig. 26 – *Santinho*, de Simone Michelin

Fonte: <http://www.smichelin.art.br/santinho>. Acessado em junho de 2003.

<sup>17</sup> *Plug-in* pode ser um módulo de *hardware* ou *software* que acrescenta uma caráter ou serviço específico a um sistema mais amplo, como no caso de um programa como o navegador Netscape Navigator, que possui um grande número de *plug-ins* que viabilizam a exibição de diferentes tipos de informação em áudio e vídeo.



Fig. 27 – *This is not a Nike*, de Giselle Beiguelman  
 Fonte: <http://www.desvirtual.com/nike/>. Acessado em junho de 2003.

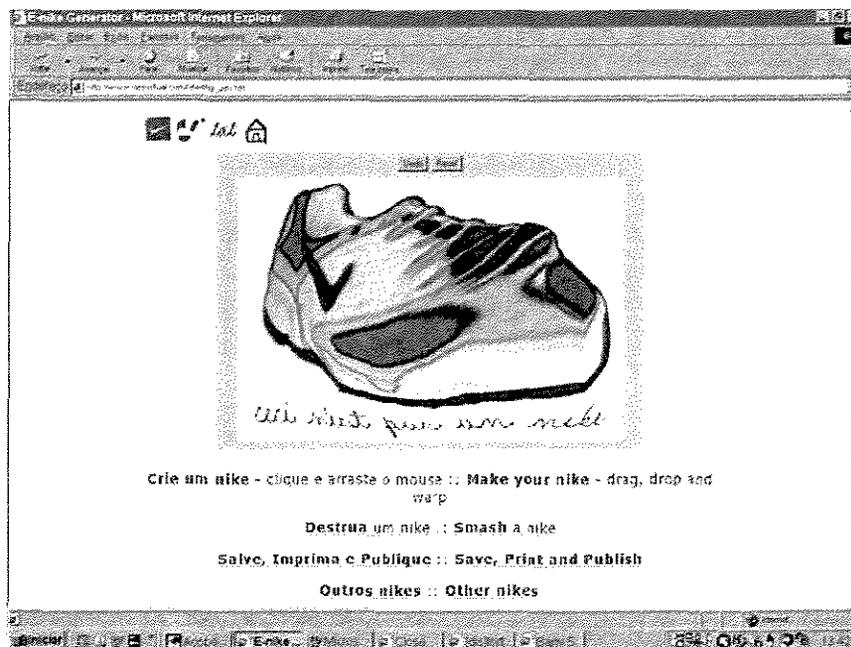


Fig. 28 – *This is not a Nike*, de Giselle Beiguelman  
 Fonte: <http://www.desvirtual.com/nike/>. Acessado em junho de 2003.

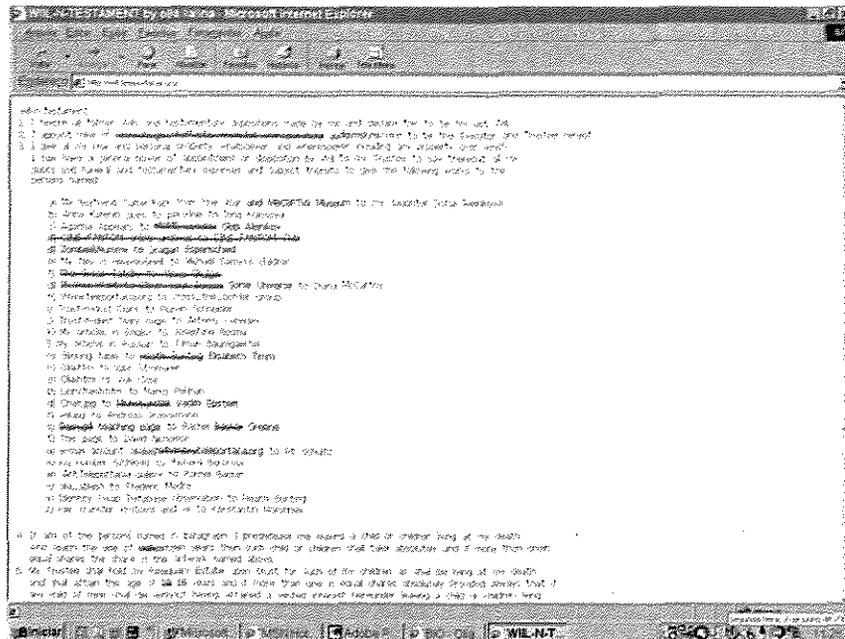


Fig. 29 – Will-N-Testament, de Olia Lialina  
 Fonte: <http://will.teleportacia.org>. Acessado em junho de 2003.

Ainda no âmbito das propostas de trabalhos artísticos que não exigem *plug-ins* ou equipamentos específicos para serem acessados, estão os trabalhos criados em ASCII.<sup>18</sup> O código

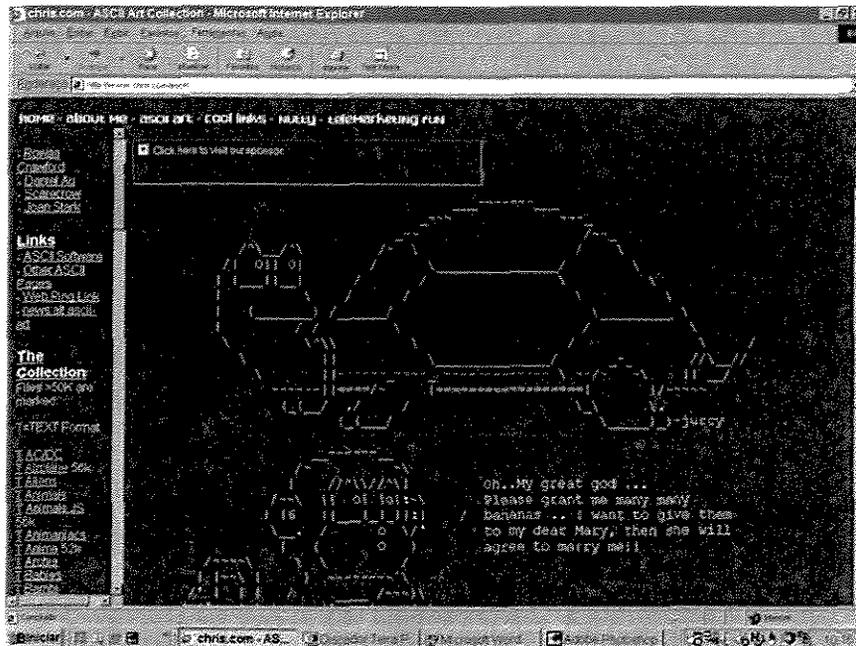


Fig. 30 – Ilustrações em ASCII, de Chistopher Johnson  
 Fonte: <http://www.chris.com/ascii/>. Acessado em junho de 2003.

<sup>18</sup> ASCII, abreviatura de *American Standard Code for Information Interchange*, é um código criado para representar os caracteres da língua inglesa como números, sendo cada letra designada por um número de 0 a 127, com 7 bits para cada número. Também existem caracteres maiores, de 8 bits cada um, que representam símbolos gráficos e matemáticos.

ASCII é usado para representar textos e facilita a transferência de dados entre computadores. Artistas vêm utilizando esse código para criar imagens e animações que carregam em si os símbolos das linguagens de programação numa proposta de criação por meio de metalinguagem. Alguns trabalhos são bem simples e se aplicam a ilustrações de textos e correios eletrônicos, como os trabalhos de Christopher Johnson (Fig. 30) e Felix Lee.<sup>19</sup>

Outros trabalhos são de extrema complexidade e envolvem pesquisas que utilizam outros códigos além do ASCII, como os trabalhos de ASCII Art Ensemble e de Vuk Cosic. O Art Ensemble<sup>20</sup> (Fig. 31) trabalha atualmente com o ASCII em movimento, áudio e vídeo, utilizando os caracteres para representar mídias que se baseiam no elemento temporal, como vídeo e áudio, numa pesquisa que visa ao desenvolvimento de novos aplicativos. Em suas exposições, o grupo vem instalando câmeras nos espaços das galerias para capturar imagens ao vivo e transformá-las em códigos ASCII.

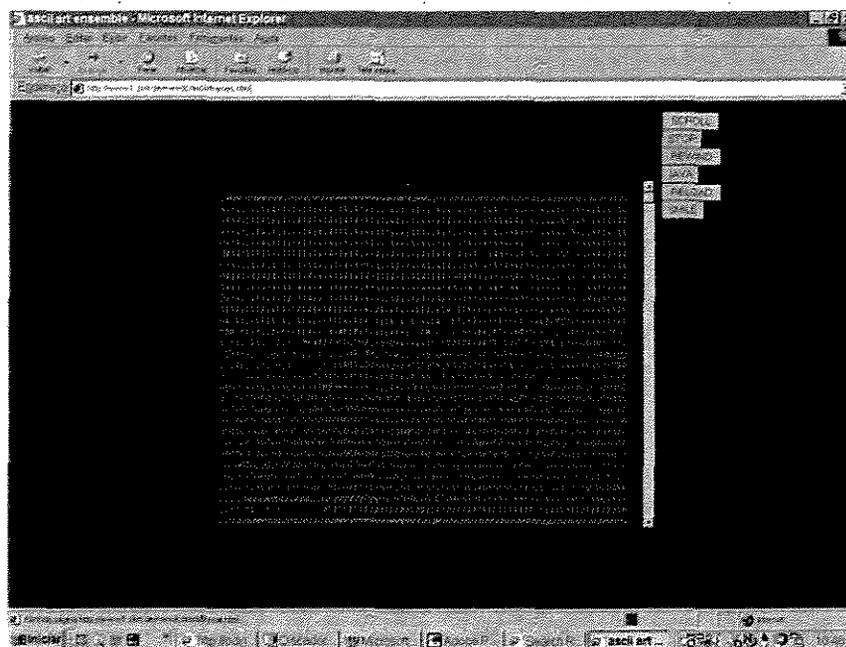


Fig. 31 – ASCII Art Ensemble

Fonte: <http://www.l.zkm.de/~wvdc/ascii/frames.html>. Acessado em junho de 2003.

Vuk Cosic<sup>21</sup> é um artista que reúne em seu trabalho questões filosóficas, políticas e conceituais, além de questionar situações urbanas e de arte *underground*. O trabalho *Unreal* foi a primeira experiência na qual utilizou um mundo tridimensional em ASCII, sem a função de jogo, e sim como um ambiente no qual o público era convidado a passear por uma infinidade de espaços virtuais.<sup>22</sup> *Metablink* (Fig. 32) é um trabalho de seu período

<sup>19</sup> <http://www.aracnet.com/~flee/ascii-art.html>

<sup>20</sup> [http://onl.zkm.de/netcondition/projects/project02/default\\_e](http://onl.zkm.de/netcondition/projects/project02/default_e)

<sup>21</sup> <http://www.vukcosic.org>

<sup>22</sup> <http://www.newmedia.sunderland.ac.uk/usenor/vuk.html>. Acessado em junho de 2003.

mais abstrato, do início de sua carreira, que influenciou trabalhos de outros grandes expoentes da arte na Internet, como Jodi.

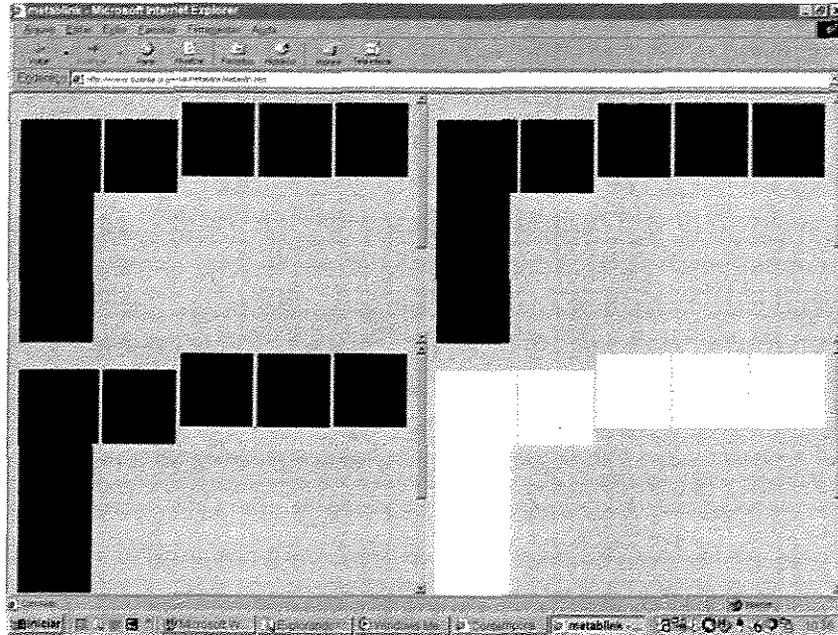


Fig. 32 – *Metablink*, de Vuc Cosic

Fonte: <http://www.ljudmila.org/~vuk/metablink/metablin.htm>. Acessado em junho de 2003.

### 3.4.1 Animações em multimídia na Rede

No capítulo anterior, mencionamos os trabalhos multimídia criados em Flash<sup>23</sup> e em Director, quando nos referimos à questão do tempo nos contextos criados para o ambiente telemático. Tanto os arquivos em Flash quanto os criados em Director são desenvolvidos com uma tecnologia de animação baseada em gráficos, que necessitam de *plug-in* para serem visualizados. A programação em Flash utiliza basicamente gráficos vetoriais, que são gráficos orientados por objetos, ou fórmulas geométricas que representam imagens, e os aplicativos que utilizam essa tecnologia são chamados de programas de desenho, como o *Corel Draw*. As animações criadas em Flash podem ser acrescidas de sons e de imagens de fotos e vídeos, tornando o resultado rico em texturas e representações do real. Para ilustrar esse tipo de obra escolhemos os trabalhos *Bakteria.org*, de Arcangel Constantini (Fig. 33), que brinca com personagens em movimento, sons eletrônicos em MP3, e propõe a contaminação de seu terminal com as bactérias por ele criadas; *Memory*, de Guto Nóbrega (Fig. 34), que propõe uma reflexão sobre a convergência de um corpo físico e de um corpo virtual, híbrido e atemporal, usando fotografias, desenhos e música; e *Entropy 8*, de Michael Samyn e Auriea Harvey (Fig. 35), no qual o casal explora a relação amorosa num ambiente narrativo que expõe seus devaneios, desejos, alucinações, etc. para os visitantes.

<sup>23</sup> A linguagem Flash chamava-se FutureSplash até ser comprada pela Macromedia Inc.

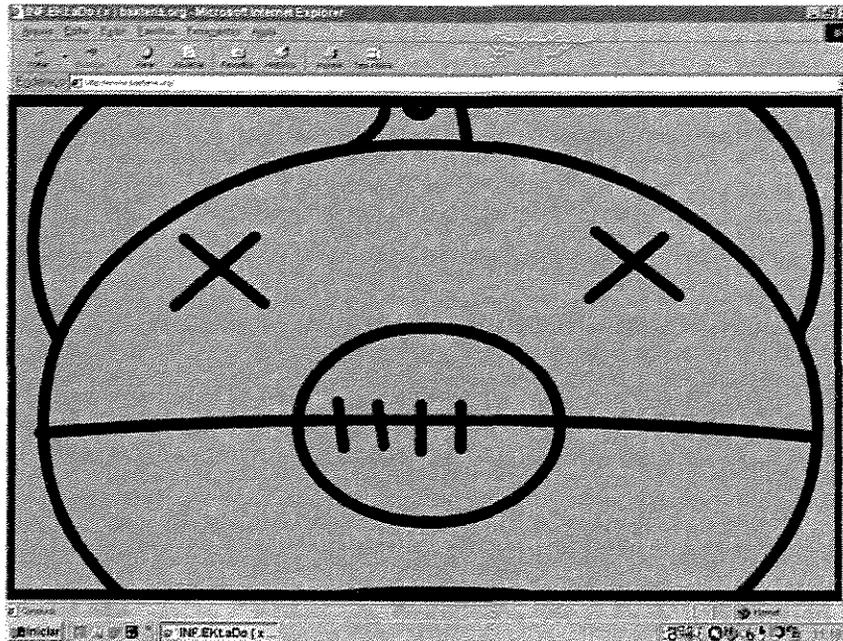


Fig. 33 – *Bakteria.org*, de Arcangel  
Fonte: <http://www.unosunosyunosceros.com/>. Acessado em junho de 2003.

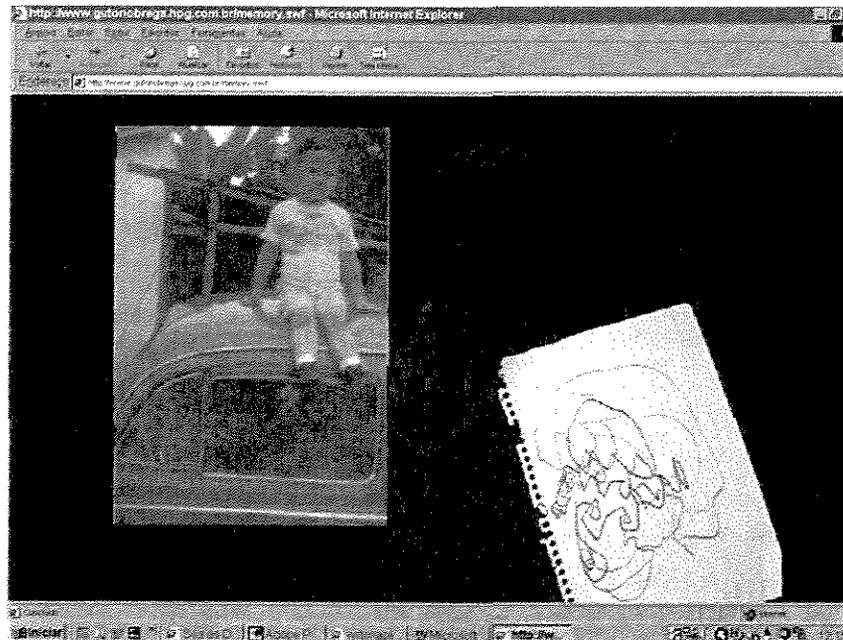


Fig. 34 – *Memory*, de Guto Nóbrega  
Fonte: <http://www.gutonobrega.hpg.com.br/memory.swf>. Acessado em junho de 2003.

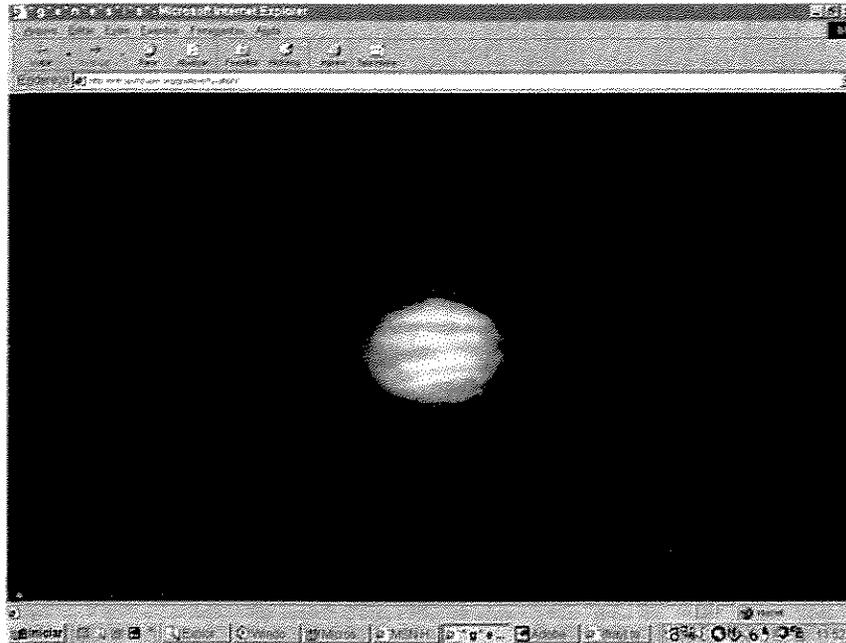


Fig. 35 – *Entropy 8*, de Michael Samyn e Auriea Harvey  
Fonte: <http://www.entropy8.com>. Acessado em junho de 2003.

O Director é um programa de propriedade da Macromedia que oferece possibilidades que vão além das do Flash. O Director pode incorporar as animações geradas em Flash (SWF), além de integrar áudio interativo (MP3, WAV, AIF e Real Audio), vídeo (RealVideo, QuikTime, AVI), *bitmaps* (JPG, GIF, PNG, BMP, PSD, TIFF, PICT), vetores e texto. O *plug-in* que disponibiliza os trabalhos realizados em Director é o Macromedia Shockwave Player, que pode ser aplicado em CDs, DVDs, intranets empresariais ou na WWW. Essa maleabilidade do aplicativo Director estimula a criatividade de artistas que desenvolvem dispositivos de grande poder interativo e dinâmico. Como exemplo, selecionamos dois trabalhos criados por Turux: *Dextro* (Fig. 36) e *Re:move* (Fig. 37), acessados na página de Turux, e *Caterpillar*, de Manny Tan (Fig. 38).

Nos dois primeiros casos, o usuário da rede cria os desenhos com um movimento do cursor sobre a janela, num processo de co-autoria em que uma parte é a ação do dispositivo e a outra, a ação do visitante. O trabalho de Manny Tan é mais simples, consistindo na criação de personagens animados que o artista disponibiliza para uso em outros espaços. *Caterpillar* é uma centopéia que se movimenta por meio do deslocamento do cursor, e o usuário é quem escolhe as ações da personagem. Segundo o artista, "são experimentações baseadas em movimentos e interação dinâmicos, usando elementos simples, como linhas, círculos, quadrados, para criar brinquedos".<sup>24</sup>

<sup>24</sup> <http://www.uncontrol.com>. Acessado em junho de 2003.

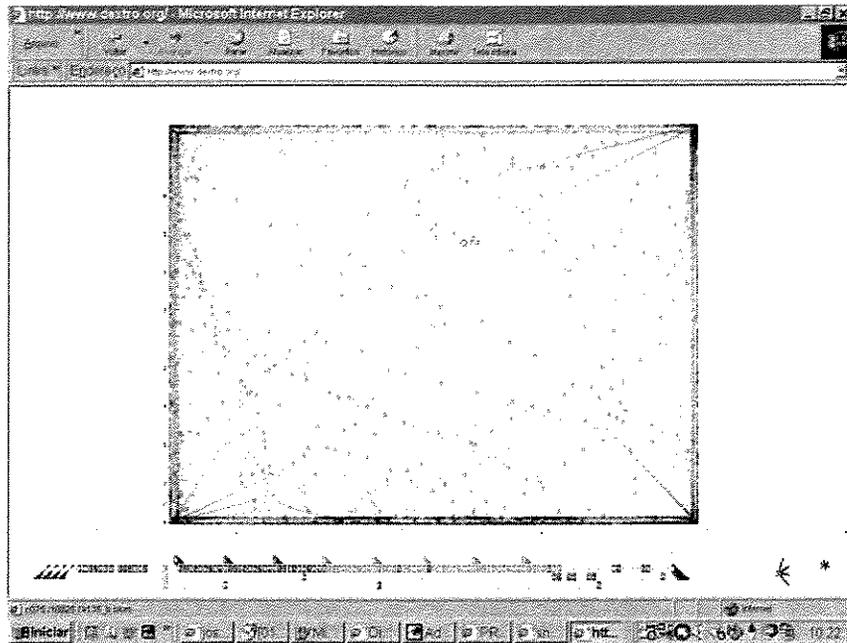


Fig. 36 – *Dextro*, de Turux  
Fonte: <http://www.dextro.org>. Acessado em junho de 2003.

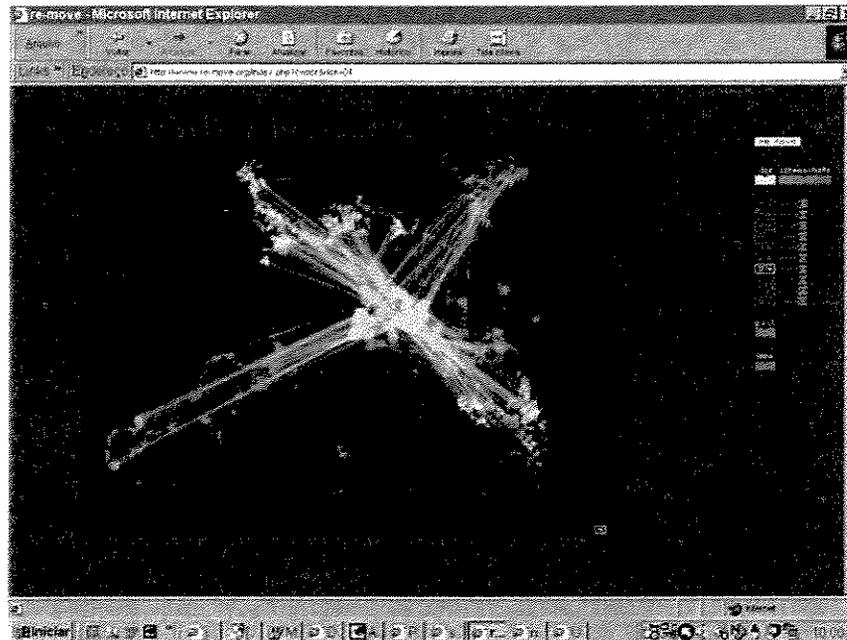


Fig. 37 – *Re:Move*, de Turux  
Fonte: <http://www.re-move.org>. Acessado em junho de 2003.

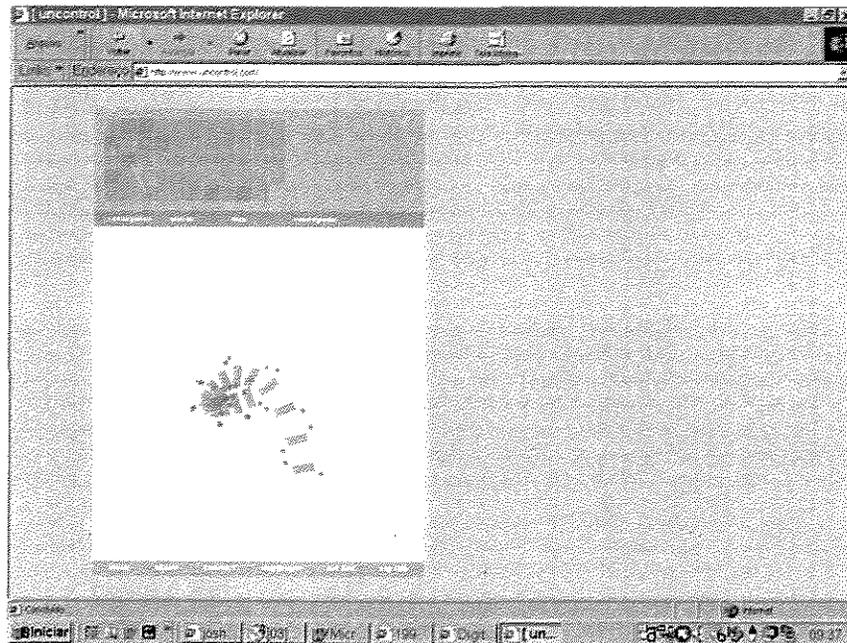


Fig. 38 – *Caterpillar*, de Manny Tan

A questão da interatividade é muitas vezes relacionada com a intensidade da imersão do internauta no ambiente virtual. Essa imersão pode ocorrer em diferentes níveis; no entanto, o desenvolvimento de interfaces mais interativas, internas (*software*) e externas (*hardware*) ao sistema *desktop*, pode intensificar a sensação de imersão, como nos ambientes virtuais interativos, nas ciberinstalações e nas *performances* em telepresença.

### 3.4.2 Ambientes virtuais interativos

Os mundos virtuais tridimensionais na WWW, em sua maioria, são gerados por arquivos na linguagem *Virtual Reality Modelling Language* (VRML), que possibilita a visualização de objetos e ambientes criados a partir de uma modelagem tridimensional. VRML pode ser entendida como o equivalente em 3D da linguagem HTML. Para visualizar este tipo de arquivo, extensão WRL, é preciso ter um *browser* para VRML ou um *plug-in* VRML instalado no navegador de sua preferência. Os arquivos em VRML simulam espaços tridimensionais e, com o auxílio do navegador, o usuário pode ter a sensação de se movimentar para cima, para baixo, para a direita e para a esquerda, para frente e para trás, enquanto as imagens no monitor são alteradas para gerar essa sensação de movimento. Em relação aos objetos, estes podem ser animados ou inanimados. As animações ou são de origem pré-programada, ou ativadas pelo usuário da rede, como no caso dos avatares. Estes últimos são projeções de identidades no espaço virtual, incorporadas em criaturas/objetos, nem sempre antropomorfos, que assumem comportamentos e interagem com o

ambiente, ou com outros avatares, sob o comando dos usuários imersos nos ambientes de realidade virtual compartilhada.<sup>25</sup>

Ambientes virtuais interativos multiusuários, também chamados de *net-Ves*, permitem que usuários distantes geograficamente possam agir em conjunto e em tempo real. Gilberto Prado (2002b, p. 151) explica que

... um ambiente virtual interativo é composto basicamente de quatro elementos: 1) mecanismos gráficos e dispositivos de apresentação, 2) instrumentos de controle e comunicação, 3) sistemas de processamento, e 4) banco de dados. A imersão nesses mundos (...) é feita através do teclado e *mouse*, (...) máscaras, luvas ou outras interfaces.

Segundo Sandeep Singhal e Michael Zyda (1999, p. 3), ambientes dessa natureza possuem características que oferecem aos usuários um senso compartilhado de espaço, de presença compartilhada, e de partilha de tempo, a partir de mecanismos de comunicação. Um dos pioneiros da ideia de criar ambientes virtuais, simulados por máquinas, facilitadores de experiências multisensoriais tridimensionais, foi Morton Heilig. Heilig era cineasta, pesquisador e acreditava na possibilidade de simular a vida real em "máquinas de realidade", e que isso seria possível com a criação de um dispositivo maquínico que estimulasse de forma multisensorial o público, numa relação particular homem/máquina. Era o surgimento do que denominou "teatro experimental" (*experience theater*), em contraponto à expressão "teatro em movimento" (*moving theater*), e do *Sensorama* (Fig. 39), em 1962, uma espécie de jogo de arcade que conduzia os observadores em excursões multissensoriais pelas ruas do bairro de Brooklyn, em Nova York.<sup>26</sup> Nos anos 70, Ivan Sutherland conduzia suas pesquisas em tecnologia de imersão, acreditando que era possível criar experiências em engenharia virtual que convencessem os sentidos, e criou o *Head-Mounted Display* (Fig. 40). Dez anos depois, Scott Fisher desenvolvia suas pesquisas na Nasa – Ames Research Center, na Califórnia, e desenvolvia o projeto *Virtual Environment Workstation (View)* (Fig. 41).

Hoje podemos encontrar artefatos e próteses que fazem o mesmo papel, de estender a capacidade perceptiva do ser humano em situações de imersão no espaço virtual tridimensional. Um exemplo é o trabalho recente da artista Tania Fraga, *Cibercenários Interativos* (Fig. 42), que busca um diálogo cada vez mais dinâmico entre homem e máquina. Segundo Fraga, os cibercenários foram criados para espetáculos e *performances* interativos com os mundos virtuais, e essa interação entre atores, dançarinos, *performers* e ciberseres se dá por meio do uso de *mouse* sem fio, num espaço cênico banhado pelas projeções das imagens dos mundos virtuais interativos.

<sup>25</sup> Um exemplo de pesquisa e produção na área de realidade virtual, ambientes multiusuários e interação via avatares foi o trabalho *Imateriais*, concebido por Celso Favaretto, Jesus de Paula Assis, Ricardo Anderãos, Ricardo Ribenboim e Roberto Moreira, e dirigido por Jesus de Paula Assis, exposto em agosto de 1999 no Itaú Cultural, São Paulo, por ocasião do evento *Cotidiano/Arte: A Técnica*. A experiência procurava discutir as questões do corpo virtual e sua manipulação num espaço multimídia em 3D, também virtual. As questões foram abordadas num roteiro que enfatizava o impacto dessas experiências sobre os sentidos (ASSIS, 1999, p. 93).

<sup>26</sup> <http://www.artmuseum.net/w2vr/archives/Fisher/Environment.html>. Acessado em junho de 2003.

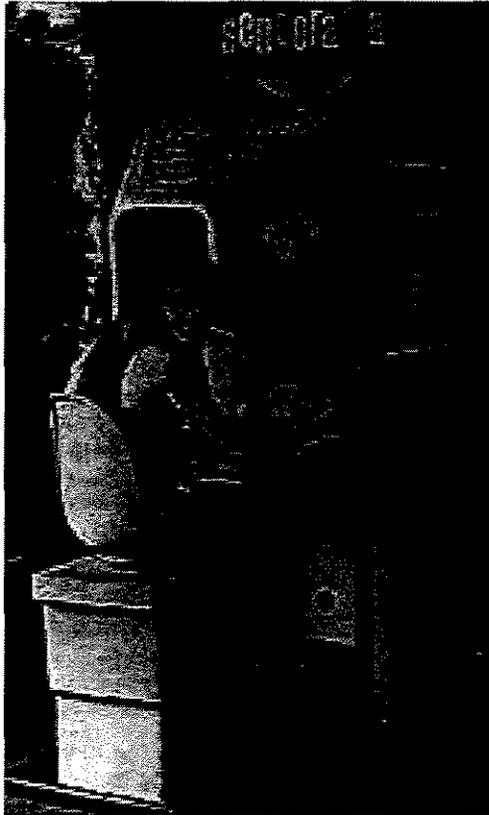


Fig. 39 – *Sensorama*, de Morton Heilig



Fig. 40 – *Head-mounted display* usado por Donald Vickers

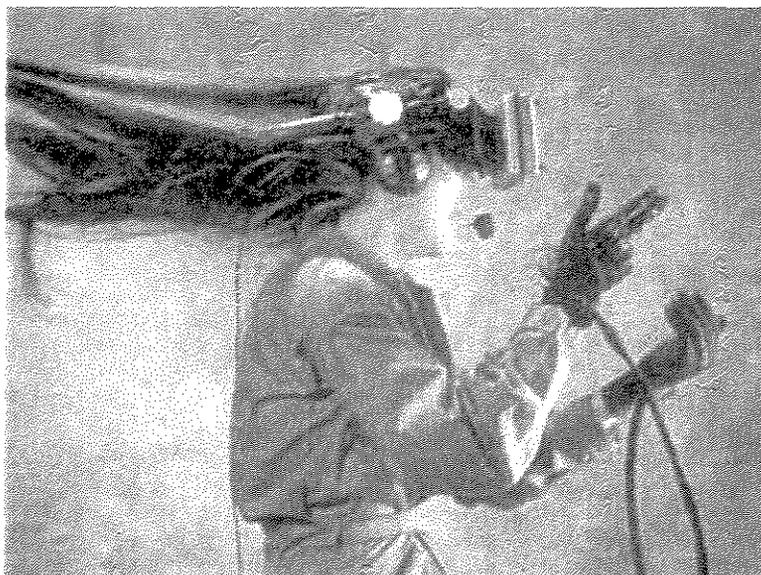


Fig. 41 – *Virtual Environment Workstation (View)*, de Scott Fisher  
 Fonte: *Head Mounted Display e View*. Exposição sobre ciberarte no Artmuseum.net. <http://www.artmuseum.net>.  
 Acessado em junho de 2003.

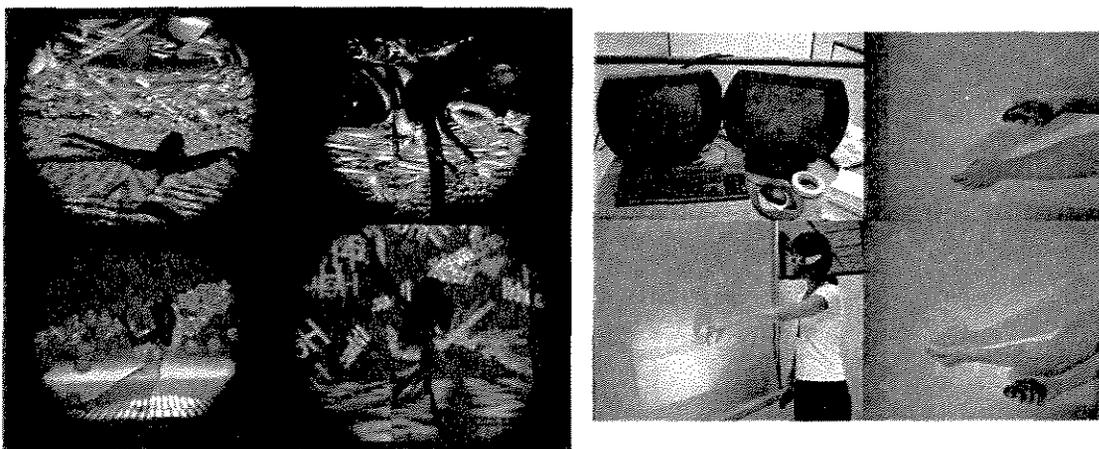


Fig. 42 – *Cibercenário*, de Tania Fraga

As ações semeiam sementes de ações poéticas a cultivar e a nutrir a sensibilidade, a sensibilidade e a comunicação, buscando a emergência de um novo tipo de consciência na qual a máquina não é um fator a des-humanizar a vida e a natureza, mas transforma-se em coadjuvante de um despertar coletivo e criativo (FRAGA, 2002, p. 164).

A utilização ou não de próteses no processo de imersão nos mundos virtuais interativos não impede que o usuário da rede experiencie aquela sensação buscada por Heilig. A maioria dos trabalhos em VRML *online* não exige nenhum artefato além de uma tela e um *mouse* para proporcionar uma experiência de imersão. Próteses e equipamentos mais específicos geralmente estão presentes em trabalhos instalados em galerias e museus. Além

do já citado (no capítulo anterior) *Desertesejo*, de Gilberto Prado, são exemplos de trabalhos na Internet que exigem apenas a utilização de *plug-ins* os seguintes: *The Encoded Eye*, de David Tomas e David Bergevin (Fig. 43), que aborda justamente a história dos instrumentos e da tecnologia, especialmente dos dispositivos visuais, que transformam a maneira de ver o mundo, tendo a locomotiva como tema central; *Silépticos Corpos*, de Suzete Venturelli (Fig. 44), que busca por meio da imersão na imagem possibilitar ao corpo e à mente (o intelecto) reencontrar no virtual gestos e aspectos intuitivos; e *Konsum Art.Server* (Fig. 45), um servidor de contextos artísticos, criado por Max Moswitzer e Margarete Jahrmann em 1996, que consiste num servidor Linux, conectado a uma rede de servidores independentes em Vienna, no qual encontramos o trabalho *LinX3D*, um jogo de multiusuários em 3D – que tem como colaborador o escritor de ficção científica Erik Davis –, com avatares, que são chamados de *datavatares*, visualizados em ASCII.

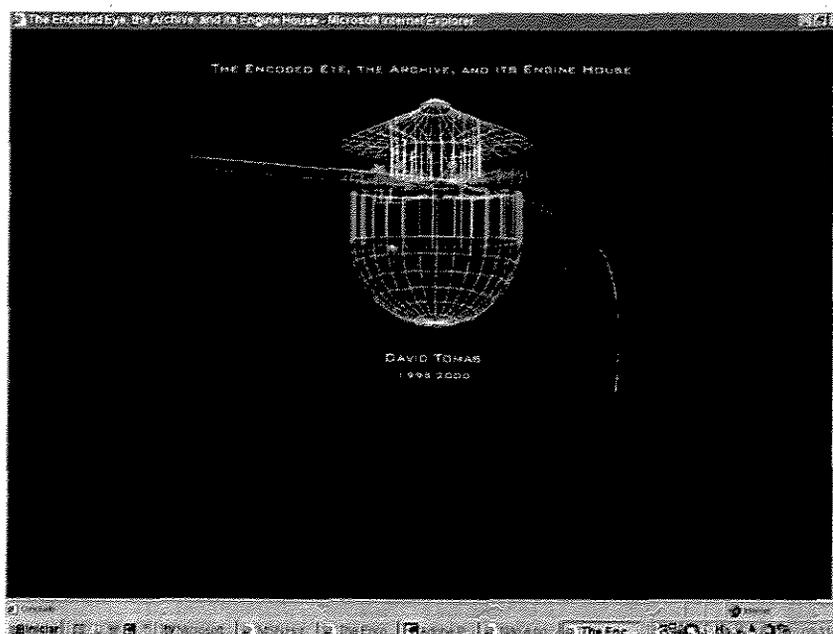


Fig. 43 – *The Encoded Eye*, de David Tomas e David Bergevin  
Fonte: <http://www.cddc.vt.edu/encodedeye/>. Acessado em junho de 2003.

Enquanto isso, o olho digital no topo do console escaneia o seu corpo e, em nano segundos, Dark Star está olhando para Sue Datavatar, um "*doppelganger*" esquelético tridimensional, cavado em códigos e textos. Ela está frente a frente com sua interface.<sup>27</sup>

Fugindo um pouco do trabalho de pesquisa exclusivamente artística em VRML na WWW, estão os Multi-User Dungeons (MUDs), ciber-habitats imersivos, ou comunidades virtuais, com espaços de bate-papo *online*, nos quais a identidade dos usuários imersos

<sup>27</sup> <http://www.konsum.net/fem/>

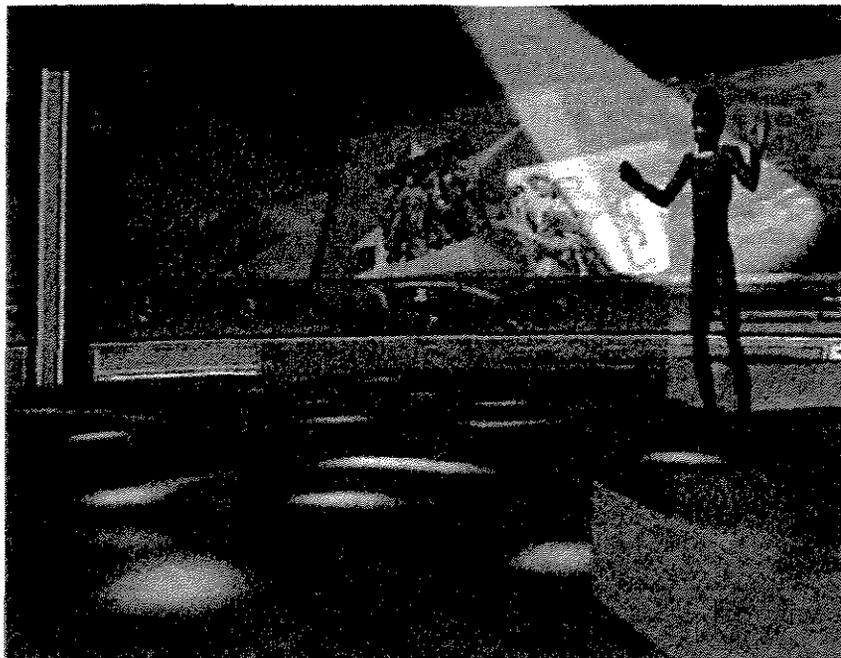


Fig. 44 – *Silépticos Corpos*, de Suzete Venturelli  
Fonte: <http://www.arte.unb.br/lis2/silepticoscorpos.html#>. Acessado em junho de 2003.

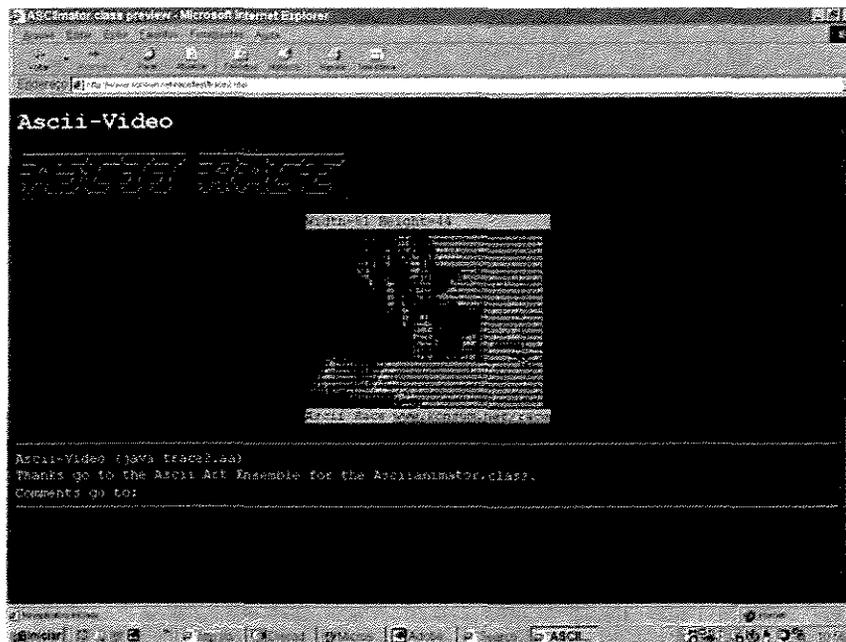


Fig. 45 – *LinX3D*, de Konsum Art.Server  
Fonte: [http://on1.zkm.de/netcondition/projects/project35/default\\_e](http://on1.zkm.de/netcondition/projects/project35/default_e). Acessado em junho de 2003.

é protegida. Os usuários, uma vez envolvidos pelo contexto, se tornam maleáveis, mutáveis. Um dos primeiros MUDs a se tornar popular foi o *LambdaMOO*,<sup>28</sup> criado em 1991 por Pavel Curtis, pesquisador do Xerox PARC. *LambdaMOO* é um ambiente virtual de textos fantasiosos sobre espadachins e feitiçarias, que deu origem a uma nova forma de literatura híbrida, na qual os participantes se soltam com os personagens e colaboram em forma de autoria coletiva.

### 3.4.3 Ciberinstalações

Ciberinstalações são ambientes que abrigam sistemas artificiais em redes telemáticas em interação com sistemas naturais, desenvolvendo interfaces complexas que conectam espaços virtuais com espaços físicos/poéticos, máquina e corpo, tecnologia e biologia. As ciberinstalações incorporaram o conceito de instalação à produção artística no ciberespaço, na Internet e na WWW.

A instalação, como modalidade de expressão artística, pode nos sugerir diferentes ações, como estabelecer algo, dispor algo para funcionar, dar hospedagem a algo, alojar ou acomodar algo. A instalação pressupõe a ocupação de um determinado espaço, a partir de uma idéia, num processo criativo, com o objetivo de transformar o espaço, e tudo aquilo que o compõe, numa obra de arte. A obra instalada pode ser contemplada e penetrada, além de, em muitos casos, ser tocada e experienciada com todos os sentidos. Nas ciberinstalações, além da utilização de tecnologia computacional, da Internet, de equipamentos de vídeo e áudio, de robôs e próteses sensoriais, explora-se a noção da ocupação tanto do espaço físico quanto do espaço virtual. Busca-se, com a utilização da robótica e de próteses do corpo humano, complementar e estender a ação humana do espaço físico para o ciberespaço, criando interfaces cada vez mais dinâmicas.

Exemplos de ciberinstalações são: *Rara Avis, Telegarden e Uirapuru*<sup>29</sup> de Eduardo Kac, todas com utilização de robôs teleguiados pelo público nas galerias ou via Rede; *INSN(H)AK(R)ES*, de Diana Domingues (Fig. 46), instalada em Atenas por ocasião do Medi@terra 2000, um sistema interativo que utiliza robótica, sensoriamento e redes de comunicação, e propõe a partilha do corpo de uma cobra/robô, colocada em um serpentário com outras cobras, comandada à distância por participantes remotos; *Smell Bytes*,<sup>30</sup> de Jenny Marketou, instalada na XXIV Bienal de São Paulo, em 1998, sobre odores e canibalismo, incorporação de sons e imagens digitais e construção de identidades; *Cellular Trans Actions*, de Victoria Vesna (Fig. 47), instalada em Oldenburg,

<sup>28</sup> <http://www.artmuseum.net>. Acessado em junho de 2003.

<sup>29</sup> Trabalho citado e ilustrado no Capítulo 2.

<sup>30</sup> <http://smellbytes.baniff.org>. Acessado em junho de 2003.



Fig. 46 – *INSN(H)AK(R)ES*, de Diana Domingues  
 Fonte: <http://artecno.ucs.br/insnakes>. Acessado em junho de 2003.

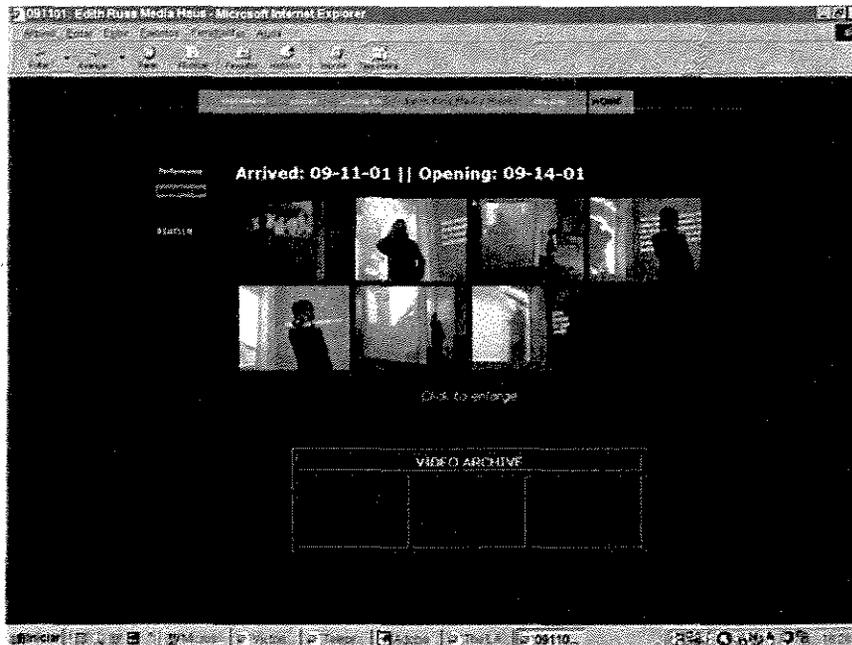


Fig. 47 – *Cellular Trans Actions*, de Victoria Vesna  
 Fonte: [http://vv.arts.ucla.edu/projects/current\\_events\\_frameset.htm](http://vv.arts.ucla.edu/projects/current_events_frameset.htm). Acessado em junho de 2003.

Alemanha, logo após o atentado ao World Trade Center (Nova York, 11 de setembro de 2001), que questiona a situação da violência e do terrorismo no mundo, por meio de ações via telefonia celular e Internet; e *Stok Market Skirt*, de Nancy Paterson (Fig. 48 e 49) – artista e ativista envolvida com o ciberfeminismo –, que cria um vestido de festa de veludo preto, exibido num manequim próximo a um computador e a monitores de vários tamanhos que exibem etiquetas do preço, que vai sendo atualizado de acordo com o mercado das bolsas de valores, por meio de PERL *scripts* rodando em Linux.

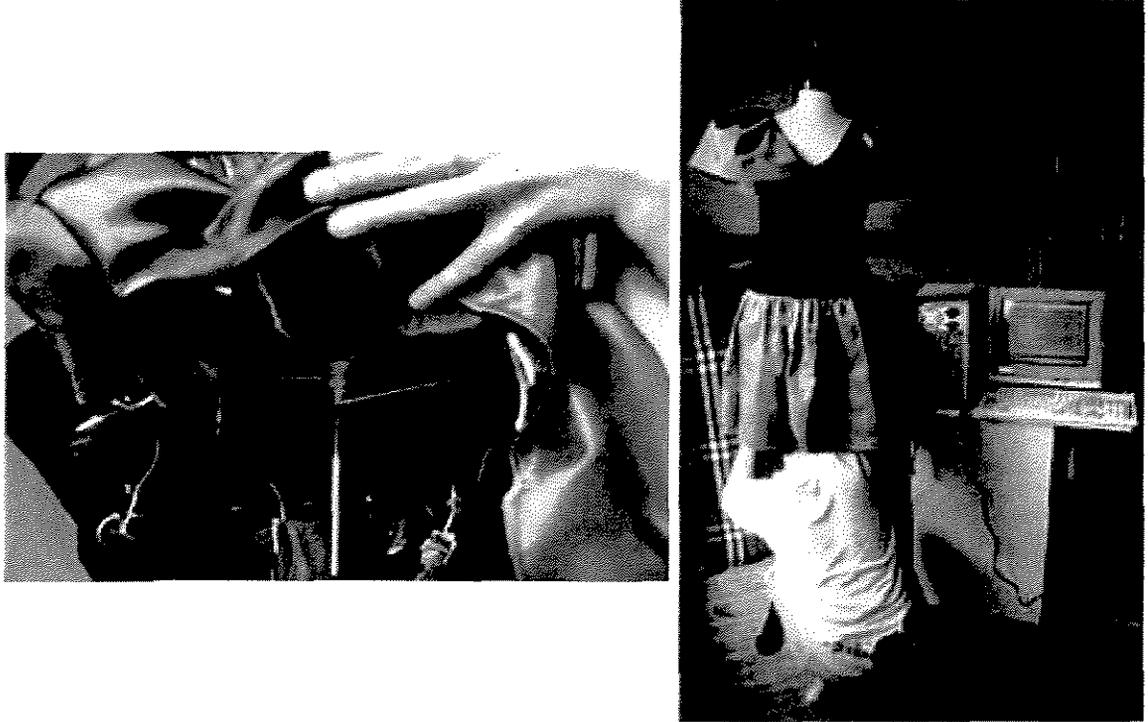


Fig. 48 e 49 – *Stok Market Skirt*, de Nancy Paterson  
Fonte: <http://nancy.thecentre.centennialcollege.ca>. Acessado em junho de 2003.

Ciberinstalações com interfaces dinâmicas conectadas em Rede são trabalhos artísticos que atingem seu potencial criativo com a participação do público. Essa participação implica uma ação inédita sobre um contexto pré-definido, que vai provocar outras ações e reações, seja no espaço físico da instalação ou no ciberespaço, entre aqueles que se conectaram pela Rede. A sensação de interagir com o outro, com outro contexto distante, é o que chamamos de telepresença, e alguns artistas exploram especificamente esse contato telemidiado para realizar *performances* em telepresença. Entendemos que as experiências de imersão proporcionadas pelos espaços virtuais interligados a espaços reais, ao permitirem a participação do espectador via imersão corporal no espaço construído fora da máquina e a interação em tempo real com o mundo virtual, se intensificam quando proporcionam uma verdadeira troca entre seres imersos.

### 3.4.4 Performances em telepresença

A arte da *performance* surgiu como uma expressão artística de linguagem híbrida, na qual é difícil distinguir onde começa ou termina a influência do teatro, da dança, das artes visuais ou da música, e passou a ser aceita como tal a partir dos anos 70. Segundo João Gabriel Lima Cruz Teixeira (2002, p. 228), professor e pesquisador em Sociologia da Arte, a partir dessa década, o termo *performance* correspondeu "à acepção sociológica da *performance* na vida" e a expressão *arte da performance* "passou a designar exclusivamente a arte experimental produzida naquela época":

... a definição da *arte da performance* enquanto linguagem artística específica, decorreu da tradição vanguardista nas artes e suas origens podem ser traçadas a partir do futurismo, e através do dadaísmo, surrealismo, "*happenings*" e de uma gama extensiva de variações, todas compartilhando um conjunto de características comuns. Entre elas, destaca-se a proposição intervencionista, *anti-establishment*, provocativa, não convencional e freqüentemente agressiva, decorrente de sua oposição à mercantilização cultural da arte.

Era por meio da arte da *performance* que alguns artistas procuravam romper com os paradigmas formais sobre os quais o fazer artístico era calcado. As manifestações se iniciaram com os movimentos modernistas e amadureceram com a arte conceitual. No entanto, Maria Beatriz de Medeiros (1996, p. 72), em seu texto *Da atualidade da linguagem artística: Performance*, argumenta que a transgressão não deve ser a norma das linguagens artísticas performáticas contemporâneas, e que a maioria delas trabalha principalmente com a exploração sensorial, uma "*mise-en-scène* dos sentidos", que, por sua vez, podem "revirar certos dados da realidade cotidiana" e propor uma "reconsideração de valores sociais". O objetivo principal do *performer* é levar a arte diretamente ao público, estabelecendo um jogo subjetivo que venha a gerar uma interatividade intensa, muitas vezes tensa, entre artista e espectador, uma espécie de "arte viva", intuitiva e essencialmente anárquica (GOLDBERG, 1988, p. 8).

Em 1915, foi publicado o manifesto futurista *Teatro Sintético*, que, entre outros temas, explicava a noção que os artistas da época tinham de simultaneidade, como "nascida da improvisação, intuição luminosa, a partir de uma atualidade sugestiva e reveladora", acreditando que o valor de um trabalho estava relacionado diretamente "com o quanto havia de improvisação (horas, minutos, segundos), e não com preparativos extensos (meses, anos, séculos)" (GOLDBERG, 1988, p. 27). Nos Estados Unidos, as *performances* artísticas começaram a ganhar espaço e presença durante a Segunda Guerra Mundial, com a chegada de exilados europeus, alguns ex-professores da Bauhaus, que se reuniram no Black Mountain College, em North Carolina. No mesmo período, John Cage e Merce Cunningham iniciavam suas ações performáticas em Nova York. Em suas experimentações, introduziram diversos tipos de ações performáticas com objetos, sons, imagens e movimentos, como o trabalho *Variations V* (Fig. 50), realizado em 1965, e, aos poucos,

introduziram a intervenção do público nas ações. Nam June Paik, considerado o "pai da videoarte", realizou nos anos 60 *performances* artísticas utilizando tecnologia eletrônica, como TVs, vídeos e câmeras filmadoras; também fez experiências com a manipulação de imagens videográficas por meio de forças eletromagnéticas e trabalhou em colaboração com *performers* como Laurie Anderson, no trabalho *Lori Anderson* (Fig. 51).



Fig. 50 – *Variation V*, de John Cage. Foto de Herve Gloaguen, cortesia de Merce Cunningham Dance Company

Fonte: <http://www.artmuseum.net>. Acessado em junho de 2003.



Fig. 51 – *Lori Anderson*, de Nan June Pike

Fonte: Foto cedida por Nan June Paik para o endereço <http://www.artmuseum.net>. Acessado em junho de 2003.

Anderson, por sua vez, é uma artista multidisciplinar, multimídia, que usou durante um período a autobiografia como recurso de atualização e referência dos próprios trabalhos, expondo processos de criação, desejos e resultados, numa mesma ação (GOLDBERG, 1988, p. 172). Seus trabalhos se orientaram para a musicalidade e posteriormente para a multimídia. Em 1995, lançou o CD-ROM *Puppet Motel* em colaboração com o artista Hsin-Chien Huang.

Renato Cohen, em seu texto *Performance – Anos 90: considerações sobre o Zeitgeist contemporâneo*, faz uma análise da expressão artística da *performance* e do que chama de "seus deslocamentos",<sup>31</sup> argumentando ser essa manifestação uma reiteração do "projeto da modernidade e das vanguardas artísticas em consonância com os paradigmas emergentes da ciência e da linguagem", e cita como exemplo os trabalhos de artistas como Bruce Naumam, Joseph Beuys, Bill Viola, Gary Hill, Wooster Group, Richard Foreman, Robert Wilson, Pina Bausch, Min Tanaka, Shankai Juku, Christo, Walter de Maria, Peter Greenway, Samuel Beckett, entre outros. Segundo Cohen (1996, p. 67), o que existe em comum no trabalho desses artistas é a "incorporação da narrativa fragmentada, da dissonância, do informe, do assimetrismo, operações essas não pertencentes à ordem euclidiana", legitimadas pelo discurso da cena contemporânea, como vimos no Capítulo 1.

Uma outra questão proposta por Medeiros, presente no citado estudo sobre a arte da *performance*, e que complementa as explicações de Teixeira e Cohen sobre a natureza dessa linguagem artística no contexto contemporâneo, é a questão do corpo humano, presente e não representado, apresentado como sujeito da obra-de-arte. Medeiros defende uma apresentação do "corpo real, humano e sensual, secreções e contaminações, (...) exprimindo-se por faíscas de prazer e angústia, tocando o indizível", em contraponto ao corpo veiculado pelos meios de comunicação de massa, "erotizado, com uma significação sexual planejada, calculada, esvaziado do desejo". Segundo ela, o corpo explorado pela publicidade induz os indivíduos a uma sensação de negação de seu corpo "orgânico" e ao desejo de um "corpo-objeto", e a presença do corpo real na *performance* rompe com a falsidade artificial da mídia. É na pesquisa sobre o corpo e a presença desse corpo intercedido pela mídia, percebido, sentido, tocado, que se desenvolveu a proposta de *performance* em telepresença, primeiramente explorada via sistemas de televisão, rádio e telefonia, e atualmente via sistemas telemáticos, Internet e WWW.

Podemos compreender a arte da *performance* em telepresença como uma *performance* mediada por um sistema de telecomunicação, que vai capturar uma ação/cena, realizada por um atuante num determinado local, utilizando-se de um determinado equipamento (interface), e transmitida para um público em outro local, ou locais. Em outras palavras, a

---

<sup>31</sup> "Ações performáticas diversas e uma série de trabalhos com suportes múltiplos, incluindo videoarte, pantomima, instalação, cena multimídia, *happenings*, intervenções, dramas étnicos, teatro de fontes, trabalhos estes que têm em comum o acontecimento ao vivo, a atuação idiossincrática e as linguagens afrontadoras, inquiridoras, mobilizadoras da consciência e da percepção (COHEN, 1996, P. 67)."

*performance* em telepresença é um conceito ampliado de *performance* que se utiliza de diversos recursos tecnológicos, como o vídeo, a fotografia, a tecnologia digital, entre outros, para expandir a capacidade performática, buscando atingir uma expressão mais rica e um público diferenciado, ao mesmo tempo que carrega em si as qualidades do ambiente tecnológico na qual está inserida. Para Cohen (1998, p. 29), no contexto contemporâneo e tecnológico da *performance*, os elementos principais são: o atuante (que não precisa ser um humano); um texto (que pode ser compreendido como um conjunto de signos); e o público presente, no caso da forma estética, ou o público ausente, no caso da forma ritual, "onde o público tende a se tornar participante em detrimento de sua posição de assistente".

As *performances* em telepresença estão, portanto, baseadas em propostas artísticas "na fronteira entre linguagens contemporâneas como a Arte da *Performance*, a Videoarte, e a Arte Telemática (...) pensadas e realizadas para ter o suporte TV ou a tela do computador como espaço de visibilidade/viabilidade dessa ação" (STEFÂNIA, 2000, p. 26). Quando as *performances* são idealizadas para ações na WWW, são criados, ou aproveitados, programas de teleconferência, de transmissão de vídeo, áudio e bate-papo, em tempo presente, que exploram a comunicação e a interação entre internautas, tanto em *sites* construídos em HTML como naqueles construídos em VRML. São propostas mediações em "tempo real" e em "tempo presente", ações interativa não-lineares, dialógicas e intersubjetivas, computadorizadas e em rede, que se referem ao fato de que, entre um corpo concreto e uma corporalidade projetada, há uma mídia, uma tecnologia que serve justamente para aproximar algo de nossa percepção (LÉVY, 1996, p. 28). Estar telepresente é estar presente em algum local distante via um sistema telemediador, que viabiliza a captura e a transmissão de sons, imagens gráficas e imagens em vídeo, e essa comunicação acontece a partir da percepção da presença do "outro" no espaço de interlocução, pela imagem, pelo áudio, ou pelo bate-papo textual.

Na *performance* em telepresença, percebemos o corpo, e não apenas o corpo físico, mas também os sons, as formas, as texturas, tudo aquilo que faz referência a esse corpo e dele deriva. Para que um internauta possa perceber a telepresença de outro internauta, estão sendo desenvolvidos sistemas de áudio e vídeo, cada vez mais eficientes, que permitem a conexão em tempo presente e, em breve, em tempo real na WWW. A telepresença na Web, em sua versão áudio-vídeo-texto, pode hoje ser vivenciada por meio de programas de teleconferência, como o *Netmeeting*,<sup>32</sup> o *Cu-seeme*<sup>33</sup> e o *Ivisit*,<sup>34</sup> ou por aplicativos criados especialmente para determinados contextos.

Entre os trabalhos pioneiros de *performance* em telepresença estão aqueles realizados por artistas que desenvolviam pesquisa sobre o que Frank Popper denominou de Arte Comunicacional, como: *The pleating of the text: a planetary fairy tale*, de Roy Ascott,

<sup>32</sup> <http://www.netmeet.net>. Acessado em junho de 2000.

<sup>33</sup> <http://www.cuseeme.com>. Acessado em junho de 2000.

<sup>34</sup> <http://www.ivisit.com>. Acessado em junho de 2000.

uma *performance* textual na qual artistas enviavam, via sistema de rede, suas contribuições para uma galeria da exposição *Electra*, realizada no Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, em 1983; *Lines*, de Stéphan Brarron e Sylvia Hansmann, *performance* em que os artistas enviavam mensagens via fax para oito localidades da Europa enquanto dirigiam um automóvel ao longo da linha do Meridiano de Greenwich; e *Satellite Art Project'77* (Fig. 52 e 53), de Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz,<sup>35</sup> um espaço performático sem fronteiras geográficas que demonstrava a possibilidade de realização de uma ação conjunta entre indivíduos separados por um oceano numa mesma imagem ao vivo.

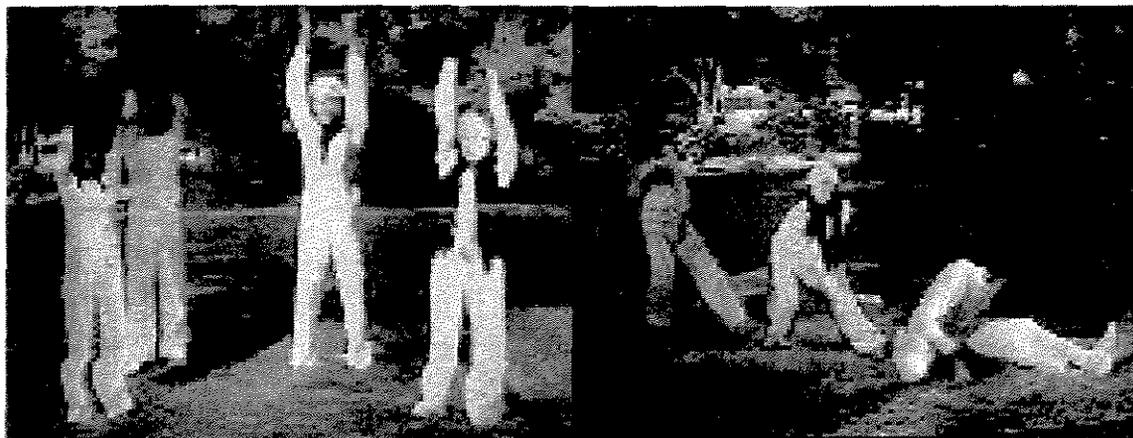


Fig. 52 e 53 – *Satellite Art Project'77*, de Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz  
Fonte: <http://www.ecafe.com/getty/SA/index.html>. Acessado em junho de 2003.

Como exemplos mais recentes de *performance* em telepresença temos: os trabalhos do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos,<sup>36</sup> como *folds@corpos.org* (2000), *Presente de grego* (2000)<sup>37</sup> e *Mácula* (2001),<sup>38</sup> entre outros, coordenados por Maria Beatriz de Medeiros e realizados pelos membros do grupo e colaboradores, via Internet, com a utilização do programa Ivisit para a transmissão de imagens capturadas por WebCam, sons e textos via bate-papo, e a exploração da não-linearidade dos discursos (visual, textual ou sonoro), para interrogar sobre as possíveis relações entre o corpo real, o corpo-carne, o corpo presença mediado pela tecnologia; *Constelação* (2002)<sup>39</sup> e *Imanência–Caixas do Ser* (1999),<sup>40</sup> eventos realizados sob a curadoria de Renato Cohen. O primeiro reuniu diversos trabalhos numa

<sup>35</sup> O trabalho mais conhecido da dupla é *Electronic Café*, realizado em 1984 no Museum of Contemporary Art de Los Angeles.

<sup>36</sup> O grupo de pesquisa Corpos Informáticos foi formado em 1991, no Departamento de Artes Visuais da Universidade de Brasília, sob a coordenação da professora Maria Beatriz de Medeiros, do qual participamos como artista e pesquisadora entre 1994-1999, permanecendo até o presente momento como colaboradora. O grupo desenvolve pesquisa em arte contemporânea e novas mídias e tem como linguagem primeira a *performance* e suas derivações na tecnologia eletrônica e digital.

<sup>37</sup> Trabalho descrito e ilustrado no Capítulo 2.

<sup>38</sup> <http://corpos.org>. Acessado em junho de 2003.

<sup>39</sup> <http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/constelacao/constelacao.htm>. Acessado em junho de 2003.

<sup>40</sup> <http://www15.vianetworks.com.br/casadasrosas/ima/index2.htm>. Acessado em junho de 2003.

rede de presenças durante 12 horas de ações transmitidas *online*, envolvendo 35 artistas<sup>41</sup> e quatro cidades-sedes – São Paulo, Brasília, Columbus (Ohio, EUA) e Plymouth (UK) –, e o segundo (uma curadoria em conjunto com J. R. Aguillar e Solange Lisboa) foi um trabalho realizado na Casa das Rosas, em São Paulo, no qual oito *performers* permaneceram instalados no museu por uma semana, sendo monitorados por vídeos transmitidos *online*; *Acoustic Territory, performance* coordenada por Ginette Daigneault e Andrée Préfontaine, na qual foi possível dois violoncelistas improvisarem um dueto por vinte minutos – um na cidade de Hull e outro em Montreal; *Here I come Again* (Fig. 54), que faz parte de uma série de trabalhos experimentais realizados ao longo de 2002, sempre às segundas-feiras, na Association for Dance and Performance Telematics (AdaPT), sob a direção de Johannes Birringer e a colaboração de artistas de cinco cidades dos Estados Unidos e duas cidades do Brasil. É um trabalho baseado em narrativas/sonhos compostos por dançarinos (presentes num espaço cênico em Ohio, EUA), com áudio e sons processados em tempo real, imagens de vídeo pré-gravadas e imagens estáticas, além de sons de vozes e textos trocados entre os participantes via Internet durante as ações performáticas; *The Shame-Man and El Mexican't Meet The Cyber-Vato (At The Ethno-Cyberpunk Trading Post & Curio Shop On The Electronic Frontier)* (Fig. 55), de Guillermo Gómez-Peña, James Luna e



Fig. 54 – *Here I come Again*, de Johannes Birringer

Fonte: <http://www.dance.ohio-state.edu/workshops/ips17.html>. Acessado em junho de 2003.

<sup>41</sup> Artistas que participaram do evento: Maura Baiocchi, Deco, Bruna Araujo, Lali Krotzinski, Johannes Birringer, Luisa Donati, Wilson Sukorski, Bia Medeiros, Carla Rocha, Cila Mac Dowell, Viviane Barros, Cyntia Carla, Robiara Becker, Lucio Agra, Vanderlei Lucentini, Rogério Borovik, Renato Cohen, Gy Freyberger, Naira Ciotti, Aychele Szot, Laura Fajngold, Luanda Achôa, Grupo de Arte Computacional Neotao, Daniel Seda, Rogério Borovik, Paulo Costa, Carlos Eduardo Amadori, Ernesto Boccara, Maria Alice Ximenes, Tande Steinle, Gilberto Prado, Jerusa Pires Ferreira, Suzette Venturelli, Eduardo Nespoli, Marco Scarassati, Alexandre Nunes, Sandra Armani, Paula Winaver. Centros nacionais e internacionais envolvidos: Centro Mídia – Ohio State University, Centro de Pesquisas Avançadas em Artes Interativas, Ciência e Tecnologia (CAiiA-Star), Centro de Mídias – Universidade de Brasília (UnB) e Programa de Comunicação e Semiótica da Pontifícia universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Roberto Sifuentes, cinco dias de *performance* bilíngüe (espanhol e inglês) sobre as múltiplas funções do artista no final do século 20, na qual o performer revela ao público os processos de transformação, que vão do pessoal ao público, do ritual ao ciberespaço, com imagens transmitidas via Internet mediante a utilização do CUSeeMe, e tendo como enfoque os discursos políticos sobre assuntos polêmicos para as comunidades latino-americanas nos EUA, como Proposição 187, imigração, Nafta e movimento zapatista.



Fig. 55 – *The Shame-Man and El Mexican't Meet The Cyber-Vato (At The Ethno-Cyberpunk Trading Post & Curio Shop On The Electronic Frontier)*, de Guillermo Gómez-Peña, James Luna e Roberto Sifuentes

Fonte: <http://www.rice.edu/projects/CyberVato/new.intro.html>. Acessado em junho de 2003.

### 3.4.5 Cartografias em GPS – Desenhando no ciberespaço

Entre as ações mediadas por um sistema de telecomunicação, captadas num determinado local, com a utilização de um determinado equipamento (interface), e transmitidas para um público em outro local, ou locais, via Internet, estão também os trabalhos realizados com o auxílio do Global Positioning System (GPS). Diferenciadas das *performances* em telepresença por um limite conceitual sutil e pelos equipamentos utilizados, as ações registradas em GPS tendem para o campo da experimentação em cartografia. GPS é um sistema de localização geográfica via satélite. De acordo com Laura Kurgan, o GPS consiste em

... uma rede de 24 satélites e cinco estações de solo, elaborados para prover qualquer um que carregue um receptor de satélite portátil de uma precisa determinação de sua localização, em qualquer lugar, a qualquer hora, em qualquer clima. (...) Os satélites são lançados e operados pelo exército norte-americano e organizados em órbitas que possibilitam que, pelo menos, quatro deles possam ser "vistos" por um receptor ao mesmo tempo, de qualquer lugar da terra, e constantemente emanar sinais especificando sua hora e sua posição. O receptor GPS mede o tempo que os diversos sinais levam para atingi-lo e, por meio de comparação desses dados com os que apreende sobre a localização do satélite, pode calcular sua própria posição.<sup>42</sup>

Algumas aplicações do sistema GPS, já disponibilizadas para o público em geral, são a Geocaçada, ou GPS Geocaching, e o Wherify GPS-watch. A Geocaçada é uma espécie de caça ao tesouro, um jogo no qual os jogadores são guiados pelo GPS por dicas de localização. Existe, inclusive, uma comunidade na Alemanha chamada de Dutch Cache Hunt, na qual os interessados participam regularmente de atividades do gênero. O Wherify GPS-watch é um sistema de localização embutido num relógio, por exemplo, e a pessoa que leva o relógio pode ser localizada a qualquer momento em qualquer local. Como um *pager*, que pode ser acionado em situações de emergência, o Wherify GPS-watch possui um botão que aciona diretamente o sistema de emergência 911 norte-americano.

O desenho em GPS permite que os artistas carreguem seu aparelho de localização via satélite e, guiados por um mapa rodoviário, criem um desenho com o seu trajeto. Essa técnica é conhecida também como *overlay drawing*. No endereço eletrônico [Gpsdrawing.com](http://Gpsdrawing.com),<sup>43</sup> encontramos uma galeria virtual na qual estão os trabalhos de vários artistas, como *The World's biggest 'IF'*, de Hugh Pryor e Jeremy Wood (Fig. 56), realizado



Fig. 56 – *The World's biggest "IF"*, de H. Pryor e J. Wood

<sup>42</sup> <http://www.princeton.edu/~kurgan/urhere/html/frame.htm>. Acessado em 23 de maio 2003. Livre tradução da autora.

<sup>43</sup> <http://www.gpsdrawing.com>. Acessado em maio de 2003.

no sul da Inglaterra em 21 de agosto de 2002, que oferece os seguintes dados: o comprimento total do percurso – 863 km; o método de realização – de carro; e a informação de que o desenho da letra I levou 6h10min30s numa extensão de 373 km e o desenho do F, realizado durante dois dias, levou 14h54 e tem a extensão de 490 km. Os autores explicam que o desenho seria uma tentativa de responder à questão: "Qual é o maior 'senão' do mundo?". Não tendo conseguido responder à pergunta de forma satisfatória, resolveram criar o maior "IF" que estava ao seu alcance.

Outro trabalho dos artistas é *Maze01*, também de 2002, desta vez realizado a pé pela região de Christchurch, Dorset, Inglaterra, com 8.6 km de extensão percorridos através de florestas com diferentes graus de dificuldade de penetração. O resultado visual é similar a um labirinto (Fig. 57).

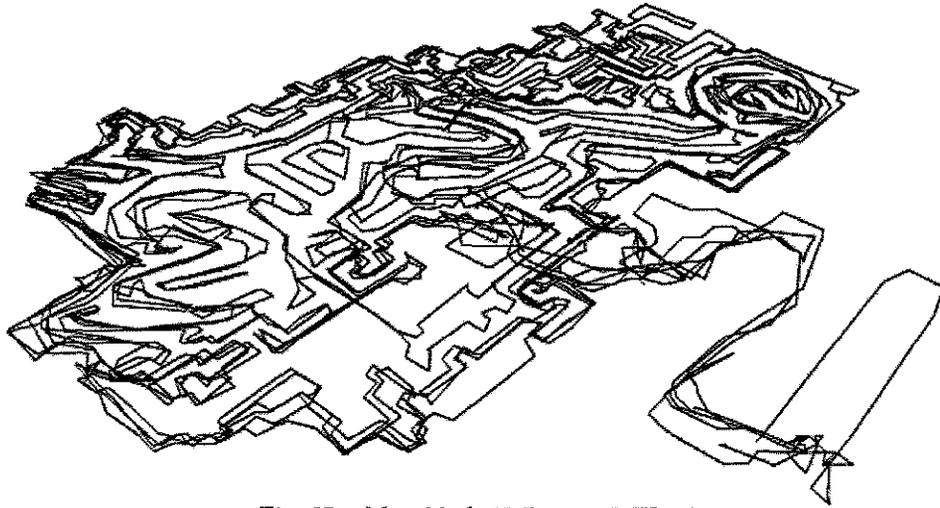


Fig. 57 – *Maze01*, de H. Pryor e J. Wood

Outras aplicações do GPS em trabalhos artísticos que se aproximam da proposta do projeto *tracaja-e.net* são desenvolvidas por artistas que, na maioria das vezes, utilizam o sistema como um localizador de si mesmos. Como exemplo, temos os trabalhos de Andrea Wollensak (membro do grupo 0100101110101101.org), Andrea di Castro, Laura Kurgan e Tien Wei Woon. Este último desenvolveu um trabalho para a Documenta de Kassel (2002) no mesmo período da viagem que realizamos para esta tese, ocasião em que mantivemos contato por *e-mail* e trocamos idéias sobre as diferenças dos nossos projetos.

*Vopos* (Fig. 58) é um dos trabalhos mais recente do grupo 0100101110101101.org<sup>44</sup> e está inserido num projeto maior chamado *Glasnost*, iniciado em 2002. O projeto consiste num sistema permanente de autovigilância, que monitora e difunde informações (dados) sobre a vida pessoal de alguns membros do grupo. Em *Vopos*, os membros do grupo passaram a usar transmissores GPS que enviavam para a Rede suas posições geográficas

<sup>44</sup> <http://www.0100101110101101.org>

exatas no ambiente urbano e um programa desenhava mapas e caminhos a partir de seus movimentos. "*Glasnost* explora as contradições da privacidade na era da tecnologia da informação, espelhando a obsessão da sociedade em colecionar e arquivar dados pessoais."<sup>45</sup>

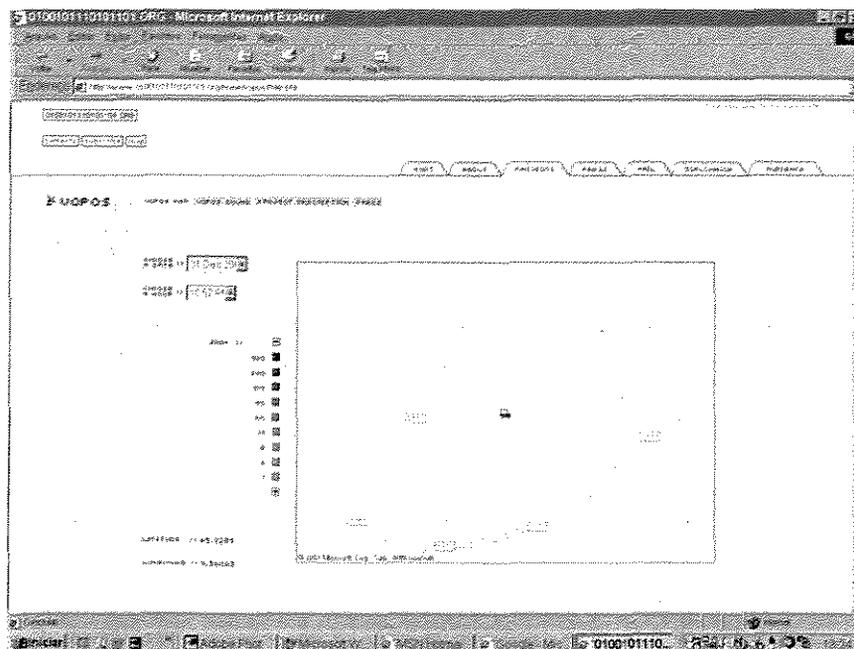


Fig. 58 – *Vopos*, do grupo 0100101110101101.org

Andrea di Castro é um artista de origem italiana radicado no México que trabalha com GPS desde 1997. Nosso primeiro contato com seu trabalho foi durante o Seminário sobre Técnicas Digitais Experimentais em Multimídia e Internet, em Bariloche, Argentina, em 1999, ocasião em que apresentamos o primeiro estágio do projeto desta tese. *Ojo de Liebre* é um trabalho de Andrea que faz parte de um projeto maior chamado *Gráfica Monumental com Tecnologías Globales*. Esse projeto tem como objetivo criar "uma capa de desenhos virtuais ao redor da terra",<sup>46</sup> utilizando a Internet e o GPS. Os desenhos são obtidos por meio do registro do deslocamento do artista – quando seu movimento é convertido em traços –, tendo a natureza como suporte. O artista registrou – de carro, de barco e de avião –, até o final de agosto de 2002, um total de 5.692 km percorridos. O desenvolvimento do projeto *Ojo de Liebre* podia ser acompanhado via Internet em museus e galerias, para onde os dados eram transmitidos em tempo real e exibidos nos monitores dos terminais, ou impressos em gráficos (Fig. 59 e 60).

<sup>45</sup> <http://www.0100101110101101.org/home/vopos/>. Acessado em 18 de maio de 2003.

<sup>46</sup> <http://www.imagia.com.mx/grafica.htm>

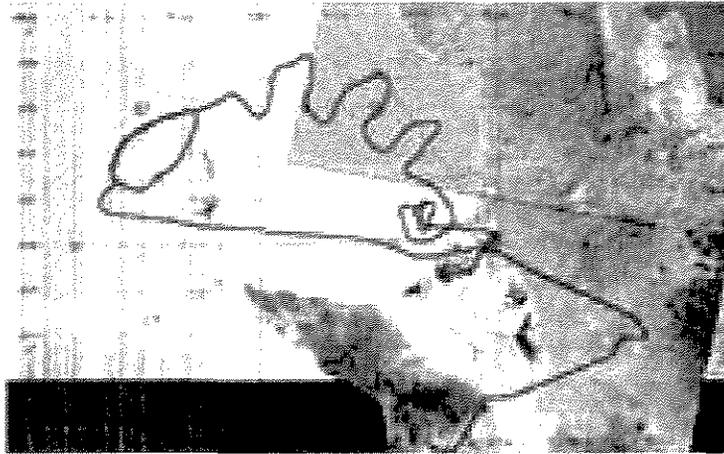


Fig. 59 – *Ojo de Liebre*, de Andrea di Castro. Imagem do projeto.

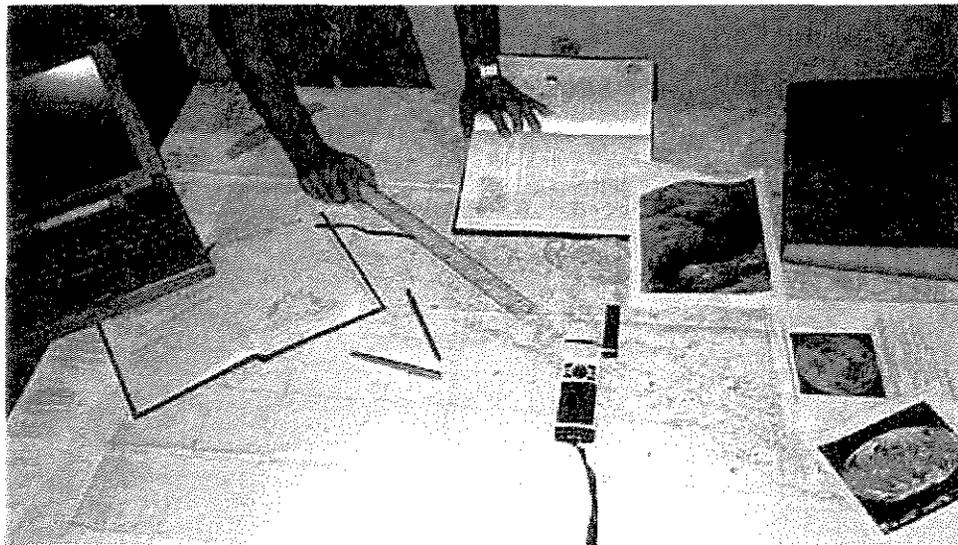


Fig. 60 – Instrumentos do artista Andrea di Castro

Além dos desenhos criados via GPS, o trabalho de Andrea di Castro envolve também registros em vídeo tanto dos trajetos percorridos quanto dos procedimentos pelos quais os dados foram sendo captados e convertidos em mapas. Esses vídeos são, por vezes, expostos nas galerias juntamente com objetos coletados nos locais visitados. Segundo o artista,

... é um campo inesgotável que se relaciona com os registros, a memória. Como na literatura, o sonho do deslocamento é manter o registro. Além de que, exploro a conexão entre a imagem de um satélite e um objeto, como uma pedra, que conserva as características de seu ambiente.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> <http://www.conaculta.gob.mx/saladeprensa/2002/12abr/greyland.htm>

Em 1995, foi realizada uma exposição no Museu d'Art Contemporani de Barcelona, ocasião em que o próprio museu se tornou a superfície de registro e de mapeamento digital via GPS. A obra *You are Here* (Fig. 61), de Laura Kurgan, consistia na instalação de uma antena no telhado do museu, acoplada a um sistema receptor de GPS, de mapeamento de dados em tempo real. Os dados recebidos e decodificados eram exibidos nas paredes das galerias do museu, explorando o contraste entre o desenho, as linhas e a estrutura da arquitetura clássica do prédio e as linhas e os pontos imprecisos de "uma grade (*grid*) universal".<sup>48</sup> Kurgan é arquiteta e artista, e seu trabalho explora justamente as interfaces entre prédios, mídia eletrônica e tecnologia da informação. Nesse trabalho, ela parece nos sugerir que para alguém responder à pergunta "Onde estou?", a melhor maneira seria nos distanciando do chão, em direção ao espaço, adentrando uma espécie de rede de satélites globalizada. O trabalho mais recente de Kurgan está relacionado com o atentado de 11 de setembro em Nova York e chama-se *Groud Zero* (Fig. 62).

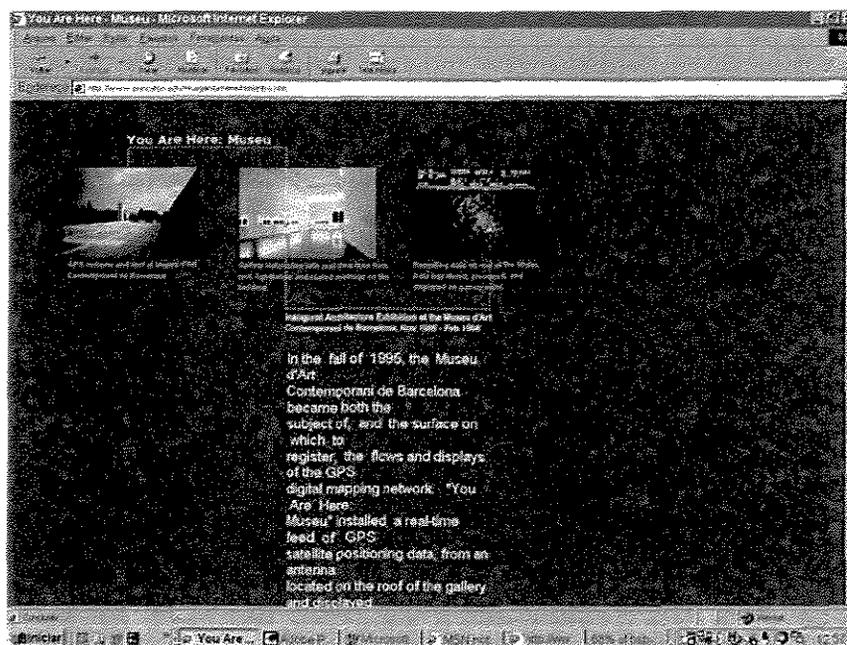


Fig. 61 – *You are Here*, de Laura Kurgan

*Tsunamii.net*<sup>49</sup> é um projeto para a Internet no qual encontramos, entre outros, o trabalho *Alpha 3.4*, de Tien Wei Woon e Charles Lim Yi Young para a Documenta de Kassel de 2002. Segundo Tien Wei Woon, em entrevista aos repórteres Pat Binder e Gerhard Haupt,

<sup>48</sup> <http://www.princeton.edu/~ekurgan/urhere/html/intro.htm>

<sup>49</sup> <http://www.tsunamii.net>. Acessado em 24 de maio de 2003. Livre tradução da autora.

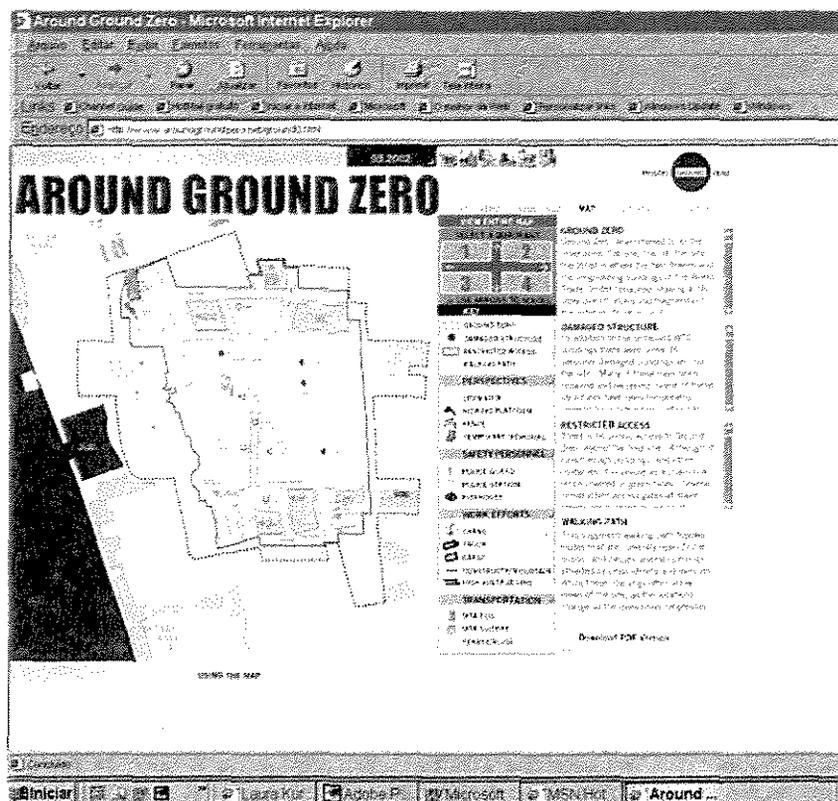


Fig. 62 – *Groud Zero*, de Laura Kurgan

– ... a idéia desta obra era caminhar de Kassel até Kiel, onde se encontra fisicamente o servidor do *site* da Documenta (Fig. 64). A instalação (em exposição na galeria da Documenta) foi planejada para registrar essa viagem de 400, 500 km. (...) A logística é similar à de uma expedição, e Charles é o expedicionário. Ele carrega um servidor em sua mochila e, ao mesmo tempo, ele também é isso, e é assim que estamos monitorando-o. (..) Quando Charles chegar a Kiel, ele vai instalar uma *webcam* para que possamos ver "documenta.de" como um servidor, um objeto real num espaço real.<sup>50</sup>

Charles Lim Yi Young caminha com o servidor e um telefone móvel via satélite, sendo seus movimentos rastreados por um GPS (Fig. 63 e 64). Os dados são enviados para uma estação de base, que usa essas informações para gerar o registro dos movimentos via Rede. Os artistas criaram um aplicativo especial para a experiência, o *webwalker*, que faz com que os movimentos físicos de caminhar de Charles sejam a única forma de navegar na Internet. Na exposição foram instalados, no chão, quatro monitores planos que mostram imagens de endereços, a partir dos IPs dos sites acessados pela movimentação do andarilho.

<sup>50</sup> <http://www.documenta.de/data/english/artists/tsunami/index.html>. Acessado em 24 de maio de 2003. Livre tradução da autora.

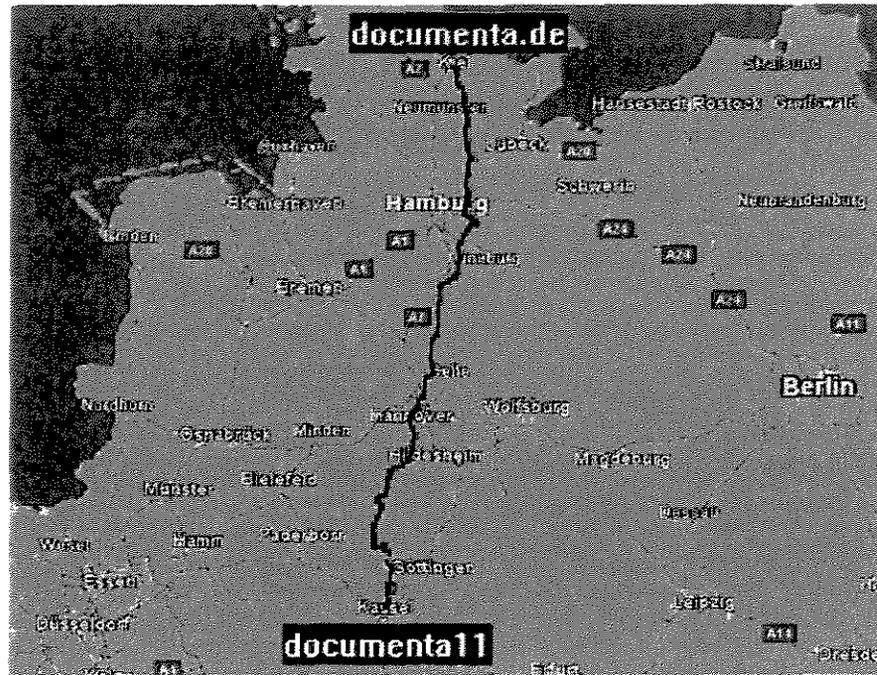


Fig. 63 – Projeto *Alpha 3.4*. Mapa do deslocamento



Fig. 64 – Charles L. Y. Young em sua caminhada de Kassel até Kiel

### 3.4.6 *Browsers* e buscadores poéticos – Arqueologia da informação na Rede

Alguns projetos artísticos se dedicam à visualização de dados na Rede por meio de propostas poéticas, que fogem ao padrão de navegação via "páginas" instituído pelos *browsers* ou programas de navegação mais conhecidos. A navegação, ou a busca de informações na Internet, tende a se tornar um exercício de investigação, de "escavação", que pode vir a exigir do investigador o aprimoramento de técnicas de pesquisa arqueológica, ou seja, o desenvolvimento de um conjunto de sistemas e de métodos de pesquisa e interpretação para a análise dos dados arquivados em camadas. Alguns artistas desenvolvem dispositivos de navegação e busca que vão oferecer alternativas para a visualização e a apreensão das informações contidas na Rede, além de propor, inclusive, diferentes formas de visualização da própria Rede.

*Browsers* são aplicativos que traduzem os códigos abstratos das informações inseridas na Rede em símbolos, ícones e "páginas", transformando as informações invisíveis em formatos reconhecíveis e familiares, permitindo a navegação. Em outras palavras, são sistemas de organização e visualização de dados que normalmente se baseiam em metáforas e metonímias referentes ao mundo material e a seus sistemas de organização e ocupam o papel de interfaces virtuais, permitindo a comunicação sistematizada entre o usuário e a Rede. Os *browsers* mais conhecidos são o Internet Explorer, da Microsoft, e o Netscape Navigator. Ambos são programas de navegação gráfica que exibem tanto texto quanto imagens e informações multimídia, com o auxílio de plug-ins, e praticamente dominam a veiculação e a exibição dos dados na WWW, limitando conseqüentemente a percepção e a compreensão das possibilidades desse sistema.

Buscadores (*search engines*) são programas que procuram documentos na WWW a partir de palavras-chave. O termo *search engines* é freqüentemente utilizado para descrever sistemas como o Alta Vista, Yahoo, Google, entre outros. A busca pode ser realizada por um *crawler* (rastreador) ou um *spider* (aranha), que reúne o maior número de documentos possíveis e cria um índice baseado nas palavras contidas nos documentos, os quais são organizados de acordo com os assuntos determinados pelo buscador.<sup>51</sup> Artistas e *hackers*, insatisfeitos com as limitações impostas pelos navegadores e buscadores na WWW, resolveram inventar formas alternativas, criativas e subversivas, de fugir do controle dos programas comerciais, limitadores do acesso às informações na Rede, e passaram a criar seus próprios aplicativos de busca.

Entre as propostas de concepção de *browsers* alternativos, em pesquisas sustentadas por conceitos contemporâneos que norteiam a produção artística na Internet, temos: *Browser*

---

<sup>51</sup> Atualmente, existem três tipos de buscadores: aqueles que se utilizam dos *crawlers* que vasculham o ciberespaço, visitam os *sites*, seguem seus *links*, lêem as informações e as levam para o diretório central do buscador, no qual são indexadas; aqueles que são alimentados por indivíduos mediante submissão de informações e no qual as buscas são realizadas apenas com essas informações recebidas; e buscadores que se utilizam dos dois métodos de busca e indexação de dados.

*Gestures*, de Mark Daggert (Fig. 65, 66 e 67), que consiste numa série de aplicativos que reinterpreta a função de um *browser*, fora de seu esquema metafórico de visualização de “páginas”. Daggert criou três tipos de *browsers*: o Blur Browser (transforma a página num campo abstrato), o History Browser (o dispositivo encontra páginas que usuário visitou recentemente e automaticamente as coloca em camadas) e o Icon Browser (no qual a página vira um ícone de 32 x 32 pixels); *The Grid*, de Brian Judy (Fig. 68), um *browser* que aceita a intervenção do usuário, cujos gestos são convertidos em dados, como se a energia cinética do usuário modificasse o trabalho; *Internet Implorer*, do grupo Rolux.org, no qual o aplicativo “implora” (importa) as páginas da Internet de maneira muito “clara”, esvaziando o conteúdo dos *sites*, das imagens e dos textos, trocando-os por campos em branco; *Netomat*, de Maciej Wisniewski, da companhia *Netomat*, foge da estrutura anacrônica das páginas da WWW, ao não privilegiar o *layout* e o *design* e atomizar os textos, as imagens e o áudio, soltando-os para que sejam recombinaados de acordo com o desejo do usuário; *Riot*, de Mark Napier, um “*cross-content browser*” que cruza conteúdos de diferentes páginas da Rede, dissolvendo os limites territoriais entre elas; *%Wrong Browser*, de Jodi.org, grupo que trabalha com a desconstrução da Internet desde 1994, é uma experimentação com a sintaxe das URLs que desenvolveu o primeiro *browser* a usar o comando “exibir código fonte”, possibilitando olhar debaixo da superfície das “páginas”; e *Webtracer*, de Tom Betts (Fig. 69), um projeto no qual a estrutura da Rede é visualizada como um todo, como um emaranhado criado pelos hipertextos, considerando as “páginas” (URLs) como moléculas e átomos de um corpo em formação.



Fig. 65, 66 e 67 – *Blur Browser*, *History Browser* e *Icon Browser*, de Mark Daggert  
Fonte: <http://www.flavoredthunder.com/dev/browser-gestures/>. Acessado em junho de 2003.

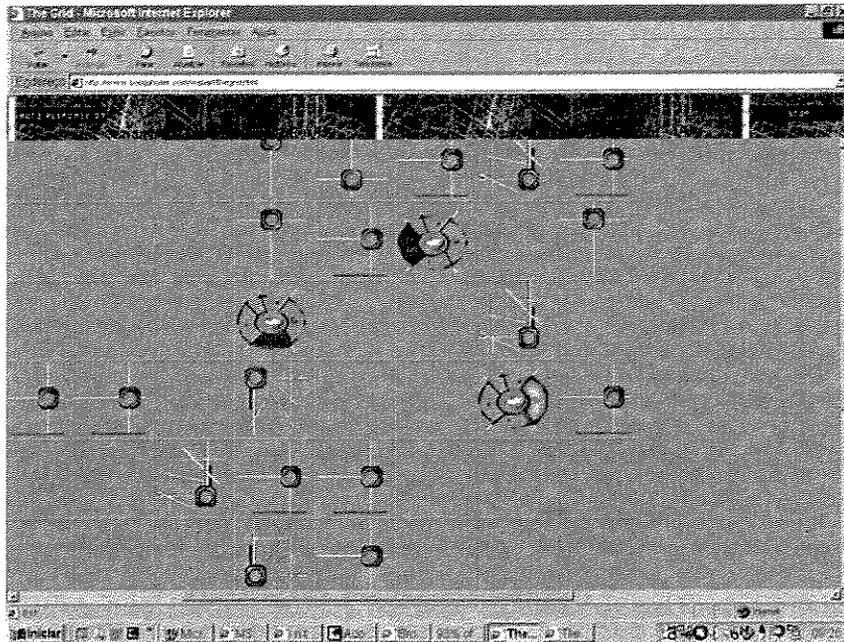


Fig. 68 – *The Grid*, de Brian Judy  
Fonte: <http://www.boogaholler.com/webart/>. Acessado em junho de 2003.

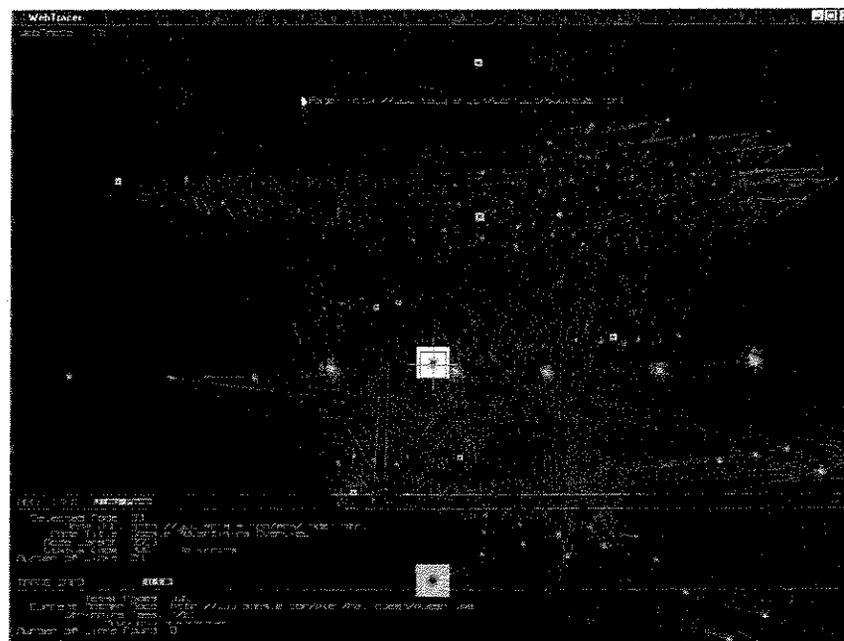


Fig. 69 – *Webtracer* exibindo o site Google.com  
Fonte: <http://www.nullpointer.co.uk/-/tracer.htm>. Acessado em junho de 2003.

Entre os buscadores para conteúdos alternativos que podem ser acessados na Internet, um dos mais conhecidos é o Astalavista.com (Fig. 70), um dispositivo criado por *hackers* para confrontar o famoso AltaVista.com (Fig. 71). O dispositivo dedica-se à busca de *sites* de *hackers*. Não podemos considerá-lo um *site* de realização artística, se comparado aos trabalhos de pesquisa em arte na WWW, mas certamente é um trabalho que se encontra no limite entre arte e técnica, no qual são aplicados efeitos, *scripts* e procedimentos de última geração de forma extremamente criativa. Outro trabalho de cunho não artístico dedicado a formas alternativas de busca na Internet é *VisIT*, do Beckman Institute of Advanced Science and Technology da Universidade de Illinois. Trata-se de uma interface que exhibe seus resultados em formatos gráficos e analíticos interativos, não em tópicos por páginas, mas em "espaços de busca", num resultado espacial organizado hierarquicamente.

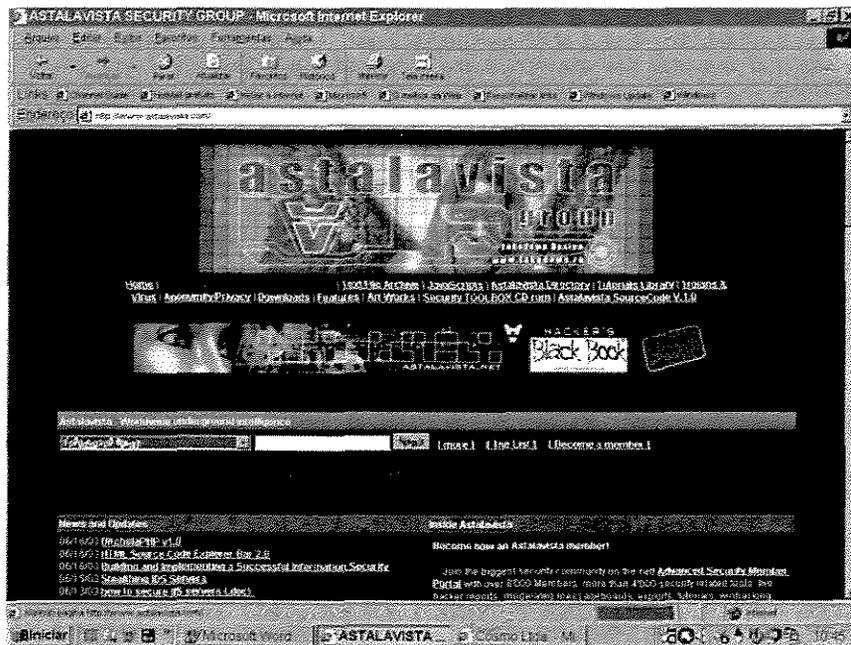


Fig. 70 – Astalavista.com

Fonte: <http://www.astalavista.com>. Acessado em junho de 2003.

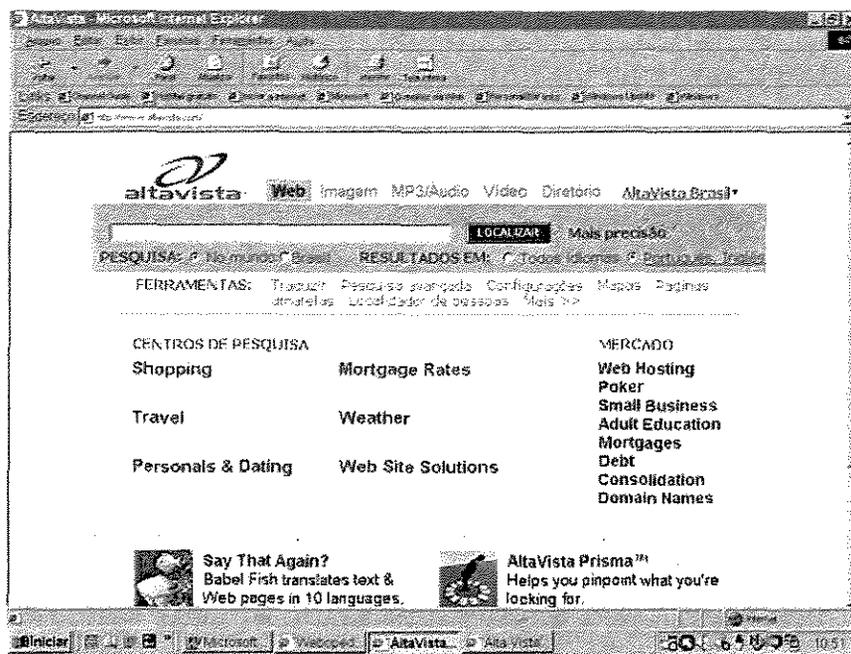


Fig. 71 – Altavista.com

Fonte: <http://www.altavista.com>. Acessado em junho de 2003.

### 3.4.7 Voyeurismo, monitoramento e confissões *online*

Luisa Paraguai Donati e Gilberto Prado, em *Utilizações Artísticas de Imagens em Direto na WWW*, abordam a questão da utilização de câmeras de vídeo na WWW dentro de contextos artísticos. Como vimos nos trabalhos de *performance* em telepresença e nas ciberinstalações, a utilização de *netcams* ou *webcams* possibilitam a presença visual e virtual, remota, dos usuários da Rede. Segundo os autores,

Nestes *links* de telepresença, imagens e sons são transmitidos, mas não há emissores intermediando significados particulares aos receptores; é uma experiência bidirecional individualizada, que difere da experiência do telefone e da recepção unidirecional das mensagens da televisão. A telepresença parece criar este espaço de reciprocidade ausente nos meios de comunicação de massas, quando as opções/ações realizadas pelos usuários (movimento, observação, operação, etc.) afetam o ambiente remoto e podem receber uma retroação deste.<sup>52</sup>

A observação direta de espaços físicos remotos é uma prática aplicada a diversos segmentos da sociedade organizada e tem geralmente como objetivo o monitoramento, como nos casos de empresas de segurança, de controle de tráfego rodoviário ou ferroviário, de previsões meteorológicas, ou mesmo do movimento em casas noturnas e festas de grande porte. *The Ghost Watcher* (Fig. 72) é um projeto artístico que explora justamente a

<sup>52</sup> <http://wawrw1.iar.unicamp.br/textos/texto23.htm>. Acessado em junho de 2003.

questão da vigilância e do voyeurismo. Nesse trabalho, a artista June Houston se apropria da prática do monitoramento para criar um *site* no qual convida os visitantes a ajudá-la a dormir melhor, viabilizando nesse trabalho imagens de 32 *webcams*, que permanecem monitorando, 24 horas por dia, diferentes locais do seu apartamento e do seu prédio. Em contraponto, o artista Yannick Dauby e o grupo Erational criaram *Funiculaire* (Fig. 73),

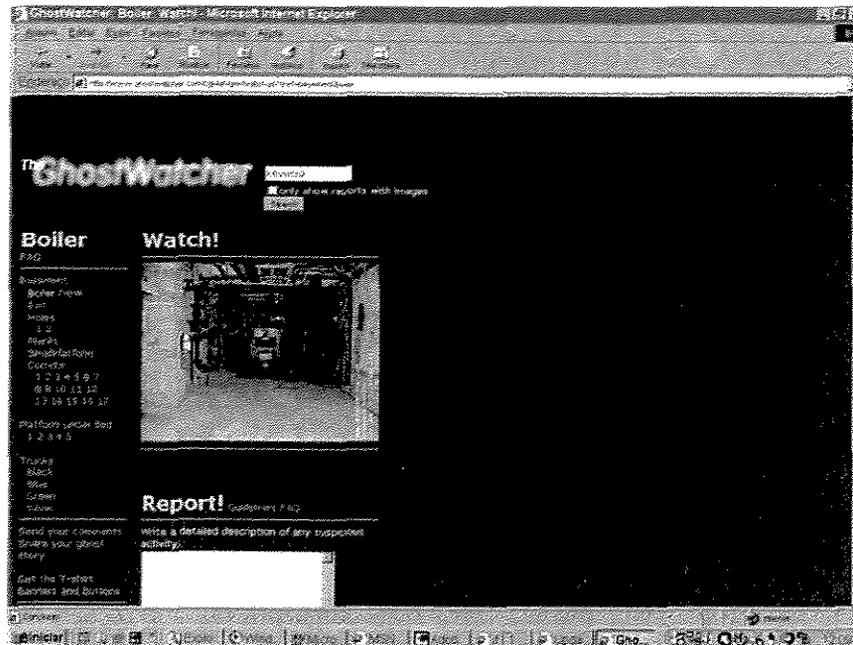


Fig. 72 – *The Ghost Watcher*, de June Houston  
Fonte: <http://www.ghostwatcher.com>. Acessado em junho de 2003.



Fig. 73 – *Funiculaire*, de Yannick Dauby  
Fonte: <http://www.erational.org/netart/index.html>. Acessado em junho de 2003.

um *site* no qual simulam a exibição de imagens geradas por uma *webcam*, fazendo com que o visitante acredite estar assistindo a imagens de monitoramento ao vivo, que, no entanto, são o resultado de um trabalho minucioso de edição videográfica digitalizada que simula o monitoramento de dentro de um vagão de metrô.

Além da transmissão direta de imagens de vídeo, é possível exibir via *video streaming* trabalhos em vídeo pré-gravados. *Streaming* é uma técnica de transferência de dados que pode ser processada num curso contínuo e estável, o que facilita a recepção de arquivos multimídia grandes e pesados. Com o *streaming*, é possível iniciar a exibição de arquivos antes que estes tenham sido transferidos em sua totalidade para o computador hospedeiro, lembrando da necessidade de ter instalados os *plug-ins* necessários (ex: RealVideo para imagens, RealAudio para som, QuickTime, etc.). Uma das maiores comunidades musicais que utilizam essa tecnologia é a Audiogalaxy,<sup>53</sup> que oferece espaço para o armazenamento e o *download* em *stream* de músicas, além do acesso a programas de rádio também via *stream*. Alguns trabalhos cuja proposta é exibir vídeos *online* são: *I See Things...*, de Sheryl Kootenhayoo (Fig. 74), um trabalho que questiona justamente o ver e o não ver e a expectativa de ver a partir dos dispositivos de exibição *online*, como o QuikTime; e *Without Moving/Without Stopping*, de Louise Lawler (Fig. 75), uma série de filmes em QuickTime Virtual Reality, na qual as imagens captadas não são fixas em um filme específico, permitindo que a cada *download* sejam criadas novas relações entre as imagens.

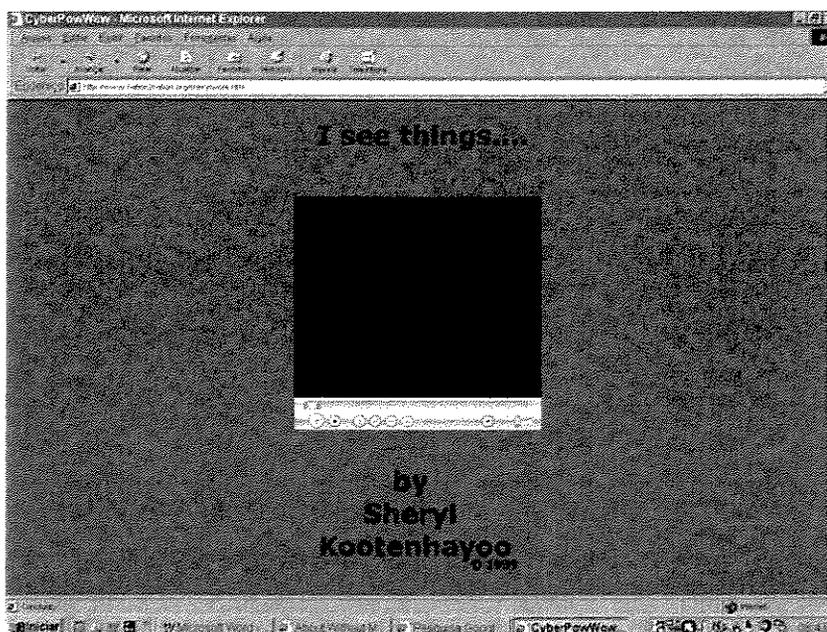


Fig. 74 – *I See Things...*, de Sheryl Kootenhayoo  
Fonte: <http://www.nation2nation.org/sherylwork.html>. Acessado em junho de 2003.

<sup>53</sup> <http://www.audiogalaxy.com>. Acessado em junho de 2003.

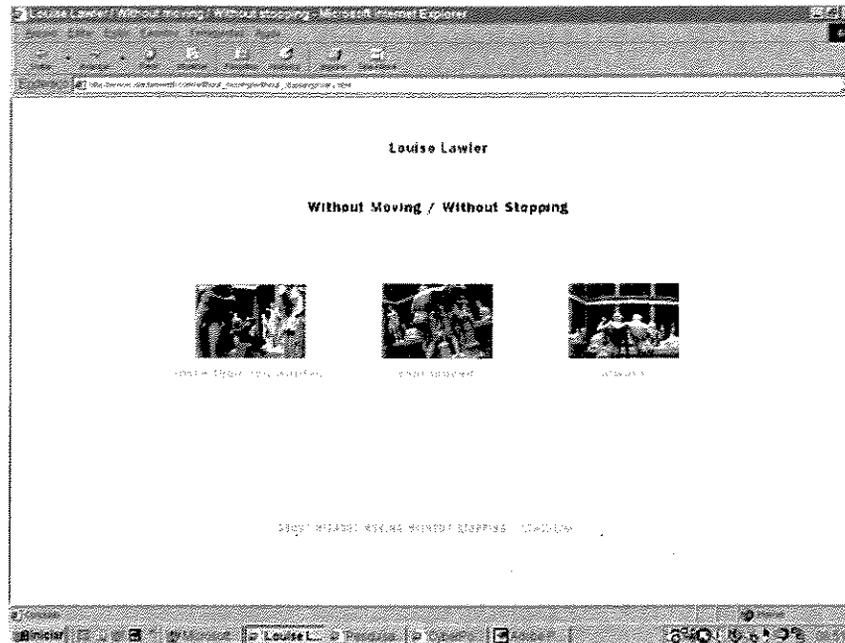


Fig. 75 – *Without Moving/Without Stopping*, de Louise Lawler

Fonte: [http://www.stadiumweb.com/without\\_moving/without\\_stopping/index.html](http://www.stadiumweb.com/without_moving/without_stopping/index.html). Acessado em junho de 2003.

O fascínio pela telepresença e a possibilidade de exibir imagens pessoais, somados ao desejo voyerista, fizeram com que alguns indivíduos tomassem a iniciativa de expor sua vida na Internet. *JenniCam* é um dos casos mais conhecidos de exposição via câmeras de monitoramento, 24 horas por dia, desde 1996. Segundo a própria Jennifer Ringley,

... para simplificar, [*JenniCam* é] uma espécie de janela dentro de um zoológico humano (...) não sou atriz, ou dançarina, ou apresentadora, mas uma "computer geek", atualmente trabalhando numa agência de serviço social sem fins lucrativos. Esta é minha "homepage", meu "website" e *JenniCam* é parte dele. *JenniCam* é, em essência, uma série de câmeras localizadas pela casa onde vivo com meu companheiro, Dex, e alguns animais. Essas câmeras capturam imagens de dentro desta casa o dia todo, todos os dias.<sup>56</sup>

As imagens são estáticas, transmitidas a cada 15 minutos, e o sucesso foi tanto que Jennifer criou um sistema de adesão para visitantes assíduos, cobrando taxa via cartão de crédito e vantagens para membros, como acesso a imagens de arquivos dos anos anteriores, transmissão de imagens a cada minuto, entre outras vantagens. Esse tipo de exposição íntima na Rede abriu espaço para uma nova modalidade de bate-papos íntimos, uma espécie de diário eletrônico: o *blog*.

<sup>56</sup> <http://www.jennicam.org>. Acessado em junho de 2003.

Um *blog* é um *site*, geralmente de um único autor, que possui as entradas datadas diariamente, como um diário pessoal tornado público, e estabelece *links* com outros diários, criando assim uma comunidade cultural virtual. Ao mesmo tempo que observamos a tendência de construção de identidades virtuais alternativas, moldáveis, pelos navegadores do ciberespaço, assistimos também ao surgimento da contracorrente: aqueles que se dizem cansados da falsidade simulada e buscam encontrar nos espaços comunitários indivíduos "reais", "humanos", e estabelecer relações íntimas, verdadeiras com eles. Assim surgiram os *blogs*, alternativa para os bate-papos supérfluos, fúteis e vazios de conteúdo. Alguns *blogs* tornaram-se pequenas empresas, como *JenniCam*, e, além de divulgar as atividades diárias de seus criadores, suas questões filosóficas e sociais, abriram espaços para a divulgação de produtos, de atividades e de personalidades relacionados com os interesses do autor e de seus visitantes. George Siemens escreveu, em 2002, um artigo sobre a arte de "blogar" (*The Art of Blogging*), definida por ele como "o uso de uma nova mídia para aquilo em que ela é melhor – conectar e interagir (...) tirar vantagem dos atributos da Internet, dispensando um modismo de modelo autocentrado para um novo modelo de jornalismo interativo, comunicação e aprendizado".<sup>55</sup>

São poucos os trabalhos de pesquisa artística na Internet ou WWW que exploram exclusivamente o formato *blog*, mas encontramos trabalhos que inserem em seus conteúdos depoimentos pessoais e estabelecem diálogos diários com seus visitantes, como *Entropy 8*,<sup>56</sup> de Michael Samy e Auriea Harvey, e *The Fray*, de Derek M. Powazek (Fig. 76), uma publicação *online* de relatos verdadeiros e crônicas pessoais, que prioriza a conexão entre os participantes.

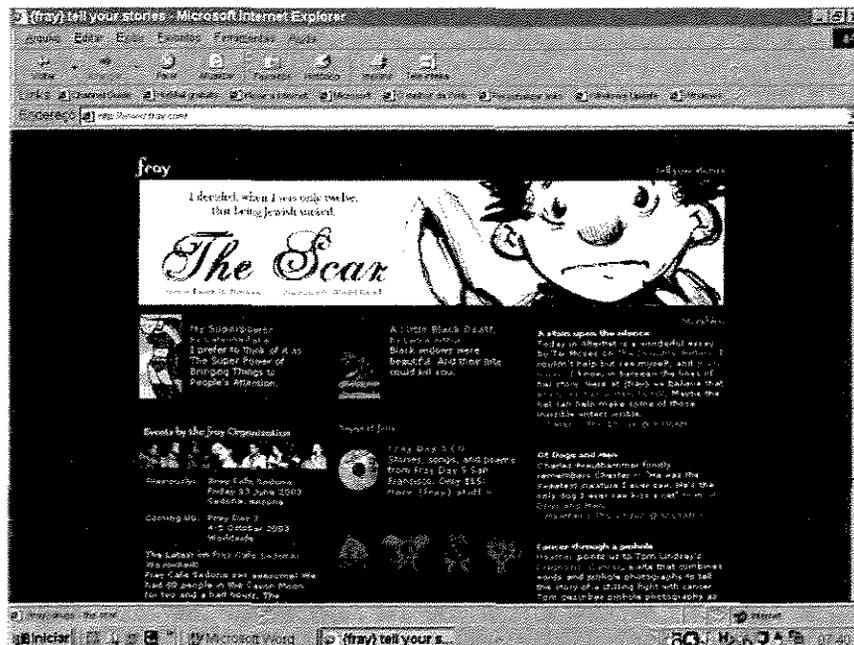


Fig. 76 – *The Fray*, de Derek M. Powazek  
Fonte: <http://www.fray.com>. Acessado em junho de 2003.

<sup>55</sup> [http://www.elearnspace.org/Articles/blogging\\_part\\_1.htm](http://www.elearnspace.org/Articles/blogging_part_1.htm). Acessado em junho de 2003.

<sup>56</sup> Trabalho citado e ilustrado nos tópicos referentes a Flash e Director neste capítulo.

Entre os *blogs* pesquisados na Internet que não são criados por artistas ou direcionados para a questão da arte na Rede, escolhemos alguns para ilustrar tendências e estilos diversificados, como: o de Chris Pirillo,<sup>57</sup> que oferece dicas de programação em Rede, acesso a diferentes *blogs* e discussões temáticas; um *site* sobre William Gibson (Fig. 77), no qual o fã-clube abriu um diário para discussões sobre a produção literária do autor; *The Blog Spot* (Fig. 78), um servidor hospedeiro que oferece ferramentas para o usuário construir seu próprio *blog*; *Joho the Blog* (Fig. 79), um portal que abre para outros *blogs*; e um exemplo de *blog* fotográfico, uma interface oferecida pelo portal *BlogStyles* (Fig. 80).

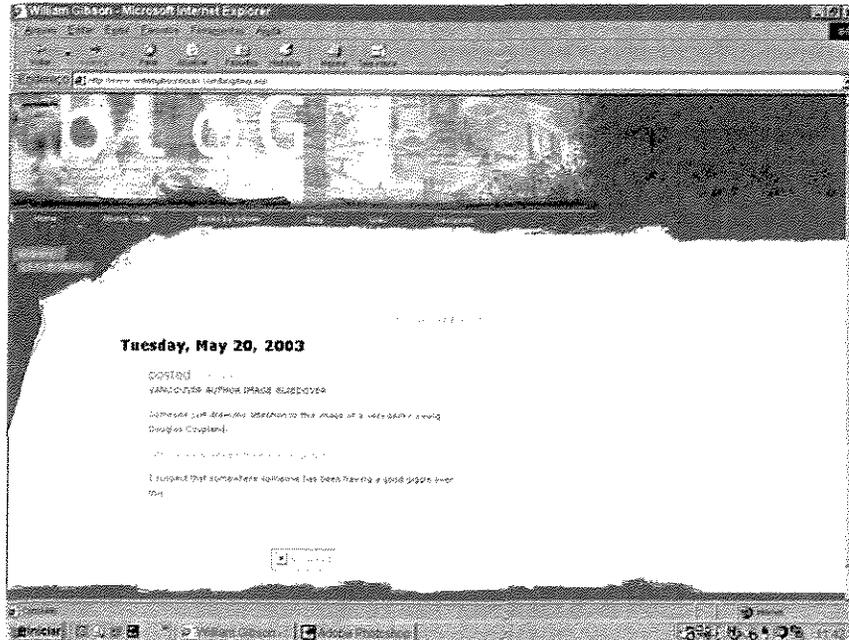


Fig. 77 – William Gibson blog

<sup>57</sup> <http://chris.pirillo.com>. Acessado em junho de 2003.

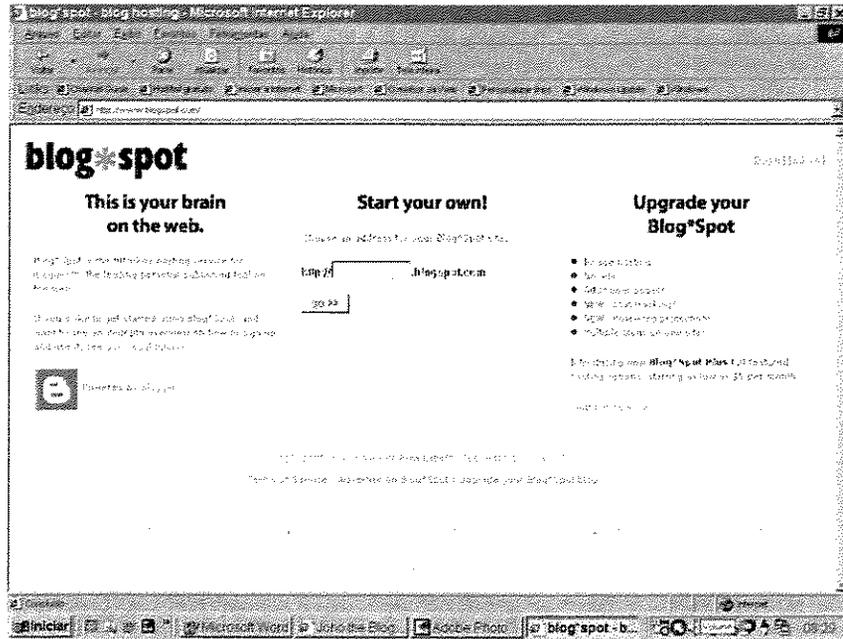


Fig. 78 – *The Blog Spot*  
 Fonte: <http://www.blogspot.com>. Acessado em junho de 2003.



Fig. 79 – *Joho the Blog*  
 Fonte: <http://www.hyperorg.com/blogger/#archives/>. Acessado em junho de 2003.

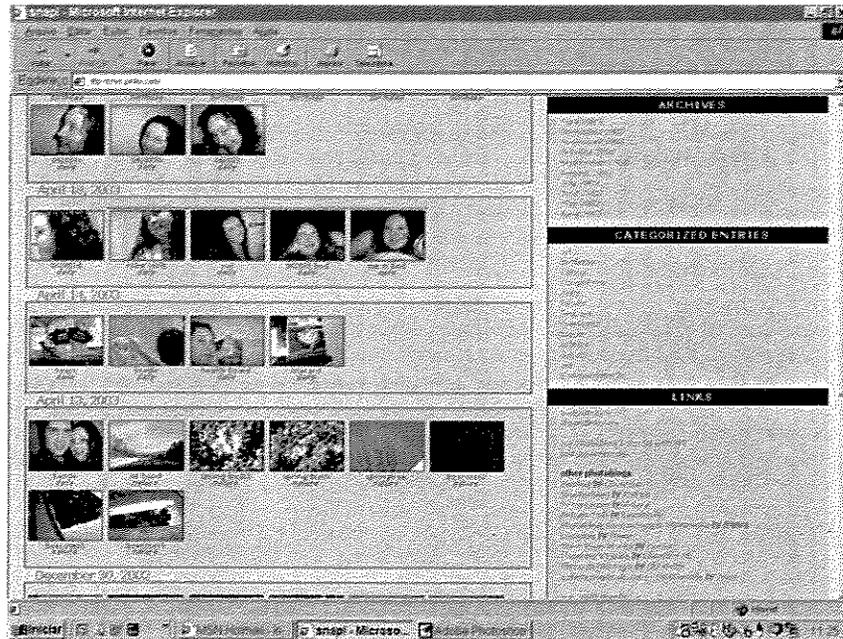


Fig. 80 – *Blog Styles* (estilo fotográfico)

Fonte: <http://blogstyles.com/photo/photoview.html> e <http://www.love-productions.com/snap/>.  
Acessados em junho de 2003.

O projeto *tracaja-e.net* explora a questão do diário eletrônico num formato específico, criado para realizar o relatório e a exposição visual e textual da viagem, que durou seis meses. O *diário de bordo* foi criado no estilo *blog*, com entradas diárias e exposição de pensamentos, acontecimentos e registros fotográficos pessoais. O objetivo era aproximar o visitante do *site* das situações e emoções vividas por nós durante aquele período, e envolvê-lo, seduzi-lo, para que retornasse no dia seguinte. O diálogo com o público foi estabelecido via *e-mail* e na página é possível encontrar os registros das mensagens enviadas para o endereço eletrônico divulgado durante a viagem.<sup>58</sup>

<sup>58</sup> As ilustrações do *diário de bordo* estão nos capítulos 5 e 6.

## CAPÍTULO 4

### TRACAJA-E.NET: METÁFORAS E METONÍMIAS – XAMANISMO NA INTERNET

A metáfora possui um grande papel na experiência estética, contribuindo com possibilidades para estruturas imaginativas e coerência. A metáfora, portanto, é uma chave para mostrar como a estética e a ética são interligadas. O processo de desenvolvimento artístico depende de metáforas sobrearqueadas. Na sua capacidade de prover unidade e coerência para um conceito, enquanto, ao mesmo tempo oferece uma compreensão experimental desse conceito, a metáfora poderia ser definida como um ambiente onde uma experiência estética acontece.

GIGLIOTTI, 1999, p. 277, traduzido pela autora.

#### 4.1 Primeiras etapas do projeto

A proposta inicial para o projeto artístico-experimental objeto desta tese refletia uma preocupação quanto à necessidade da realização de estudos a respeito das novas relações surgidas entre homens, máquinas inteligentes e o universo tecnológico, no qual o artista contemporâneo se encontra inserido. Essas preocupações se acentuaram depois do nosso contato com o artista e pesquisador Roy Ascott, seu trabalho artístico pioneiro, realizado em redes de telecomunicações, e seus questionamentos a respeito do surgimento de uma nova consciência a partir da imersão e da experimentação criativa numa era que tem sido denominada como *pós-biológica*. O contato com Ascott ocorreu por ocasião do projeto "Expedição de Reconhecimento no Alto Xingu", uma visita à nação indígena Kuikuro, organizado por Tania Fraga. Essa expedição teve como objetivo oferecer uma experiência de vivência e de imersão na cultura daquela comunidade, visando oferecer aos artistas integrantes da expedição elementos que pudessem ser utilizados em suas criações poéticas, como a construção do projeto *X-Web* (Fig. 81)<sup>1</sup> na Internet. Na ocasião, o convite

---

<sup>1</sup> Roy Ascott criou, em 1997, a palavra *shamantic* a partir de uma combinação entre xamanismo e semântica aplicados na Rede Internacional de Comunicação. Tania Fraga, então coordenadora do Laboratório Virtual de Pesquisa em Arte (LVPA), deu prosseguimento à idéia criando a *Teia X-mântica* (2001), uma espécie de portal, que tinha como objetivo a geração de uma entrada para a Rede, que, ao ser acessada por navegadores, pudesse oferecer um universo de possibilidades de exploração nas várias obras/páginas/mundos dos artistas que colaboravam com o projeto. O trabalho de cooperação era desenvolvido nacional e internacionalmente, via rede de telecomunicações, e as idéias eram trocadas pela Internet, onde cada artista buscava, dentro de seus objetivos artísticos, contribuir para a construção de uma sub-rede voltada para os interesses comuns do grupo. Em agosto de 1998, durante a 2<sup>nd</sup> International CAiiA Research Conference, sob o tema "Consciousness Reframed: Art and Consciousness in the Post-Biological Era," na University of Wales College, em Newport, Inglaterra, o projeto *X-Web* ou *Rede Xamântica* foi apresentado por Fraga ao público presente, juntamente com um convite à participação e à colaboração de todos, via sistema telemático. Naquela ocasião, apresentamos o trabalho "Tempo e Espaço na WWW", buscando decifrar as possibilidades de relação entre a experiência de imersão nos rituais xamânicos e a experiência de imersão na Rede. Hoje, a *X-Web* está na Internet, no endereço <http://www.unb.br/vis/lvpa/x.html>, convidando o usuário a navegar e a experienciar uma imersão nos mundos criados por Tania Fraga, em colaboração com artistas e alunos de mestrado da Universidade de Brasília.

nos foi apresentado devido ao nosso contato com a organizadora da expedição e ao nosso interesse por culturas indígenas desde os anos 80, quando, por intermédio do Projeto Rondon, e da Universidade de Brasília (UnB), realizamos estágios e ministramos cursos em Nova Xavantina (MT), região onde vivem índios da etnia Xavante. Foi depois da expedição Kuikuro que demos início à pesquisa sobre as possibilidades de desenvolver um projeto artístico para a Internet, tendo como referência aspectos da cultura indígena, acompanhando paralelamente a proposta do projeto *X-Web*. Em 1998, essa pesquisa se tornou um projeto de doutoramento, aprovado pelo Departamento de Multimeios do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), tendo início, de fato, no ano seguinte.

Durante a Expedição Kuikuro, nos concentramos em observar as atividades de pajelança, uma de nossas prioridades de pesquisa. Os rituais de cura e transformação eram alvo de nossa investigação, já que pretendíamos estabelecer, em nossas obras, uma relação entre a experiência de imersão nos rituais xamânicos e a experiência de imersão na Internet. Acreditávamos que essa relação se tornaria possível a partir do surgimento de vários fenômenos, tais como: o estímulo ao intercâmbio multicultural nas redes; a transposição das barreiras de tempo e de espaço e a transformação de conceitos e paradigmas também relacionadas ao tempo e ao espaço; e a aparição de um ser "interfacetado" pela tecnologia, que, ao se projetar no ciberespaço, provocaria o surgimento de formas inimagináveis de contato, comunicação e relação entre indivíduos e grupos de indivíduos.

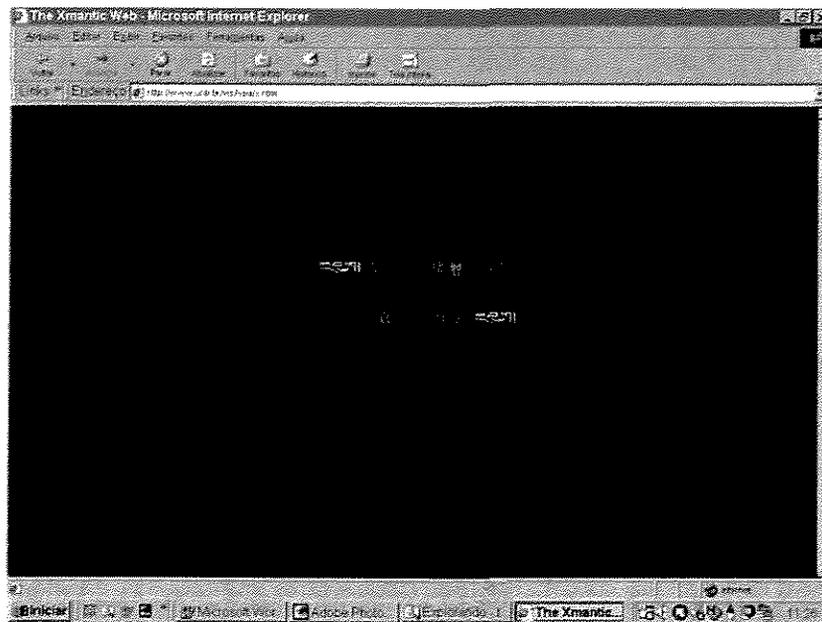


Fig. 81 – *X-Web*, de Tânia Fraga  
Laboratório Virtual de Pesquisa em Arte (LVPA)

Em meados de 2000, criamos o nosso primeiro trabalho artístico para a Internet, *Mandala* (Fig. 82 a 85),<sup>2</sup> obra elaborada a partir das propostas de uma experiência artística *xamânica*,

<sup>2</sup> Acessado em maio de 2002 no endereço [http://www.mlfragoso.hpg.com.br/mandala/flash\\_plugin.html](http://www.mlfragoso.hpg.com.br/mandala/flash_plugin.html).

tendo como referências conceituais e temáticas a experiência vivida com o grupo indígena Kuikuro. No entanto, em respeito aos direitos de imagem e à privacidade dos Kuikuros, e sob solicitação deles, não utilizamos no *site* imagens registradas na aldeia. Na ocasião, aproveitamos as comemorações do descobrimento do Brasil e participamos da Conferência Indígena – Brasil: Outros 500, em Coroa Vermelha (BA), em abril de 2000, na qual realizamos uma vasta documentação fotográfica. O evento, que durou uma semana, reuniu mais de cinco mil índios de aproximadamente 220 nações, que tiveram a oportunidade de se manifestar culturalmente e como cidadãos brasileiros, exibindo a beleza de suas melhores criações artesanais (Fig. 86).



Fig. 82 – Abertura – Carta dos Pajés. *Mandala*, de Maria Luiza Fragoso

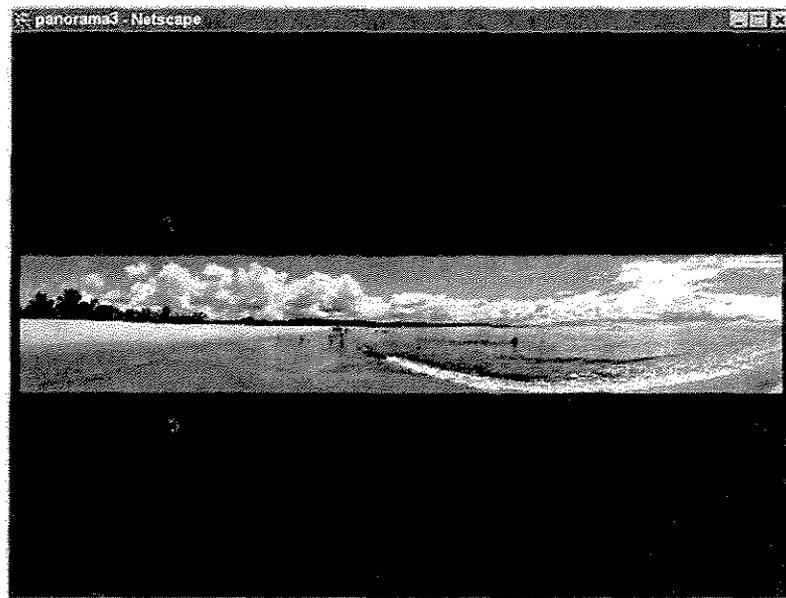


Fig. 83 – Panorama. *Mandala*, de Maria Luiza Fragoso

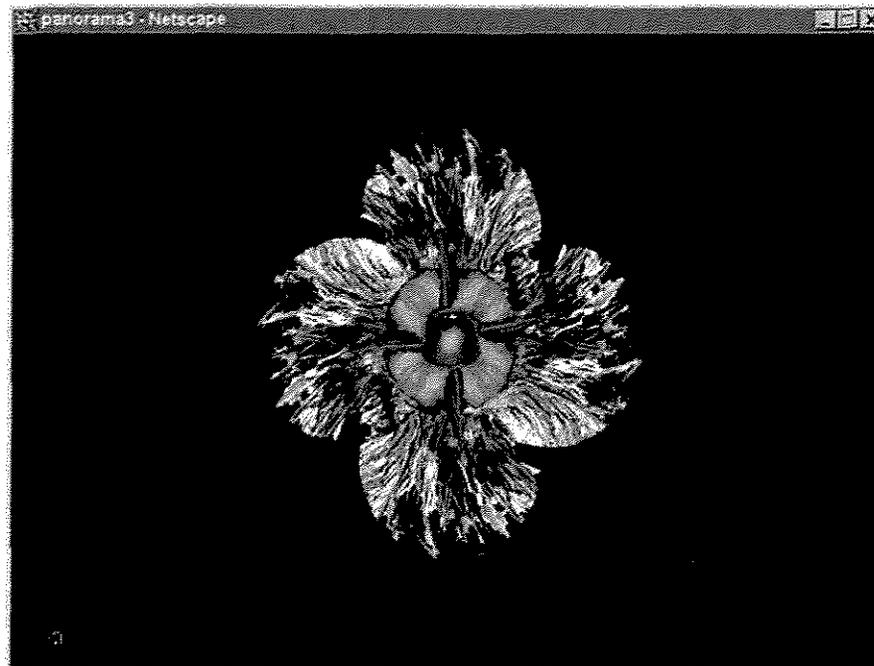


Fig. 84 – O Sol. *Mandala*, de Maria Luiza Fragoso

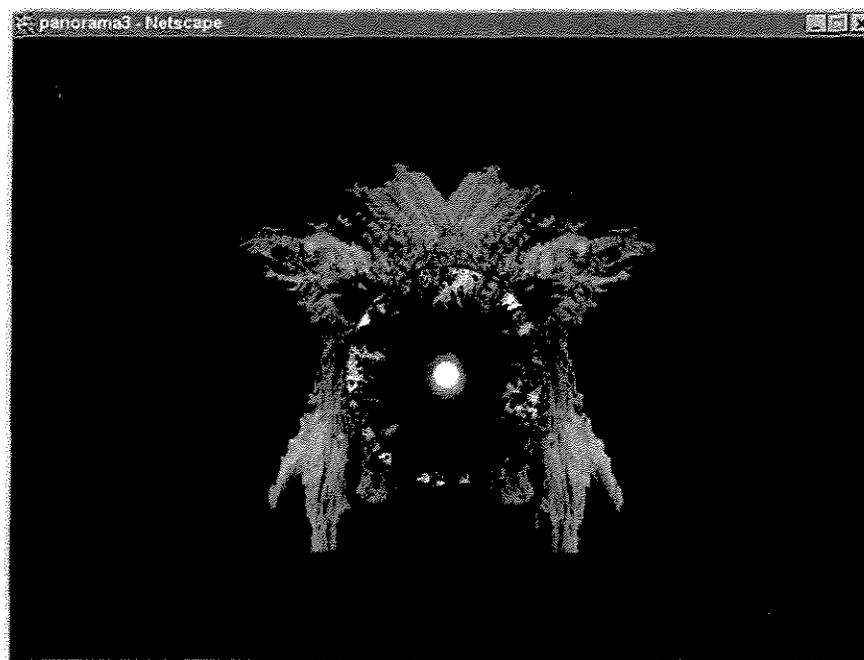


Fig. 85 – Reflexo do Sol – A Lua. *Mandala*, de Maria Luiza Fragoso



Fig. 86 – Registros realizados em Coroa Vermelha (BA)

*Mandala* foi criada em Flash e é um trabalho essencialmente contemplativo. Nosso objetivo foi oferecer uma experiência estética por meio de uma montagem de imagens e sons. A imagem em movimento representa o movimento das danças como formas de expressão e comunicação primitivas e singulares. A dança das imagens fala de um espaço temporal no qual a formação de uma personagem se desvela, desabrocha, aparece e, no momento que atinge a plenitude, se torna estática, se eterniza. O visitante, em sua primeira visita à *Mandala*, tende a aguardar uma seqüência de animações, e essa espera dura até o momento em que se impacienta e resolve intervir no ambiente e provocar um movimento, utilizando o cursor para encontrar um *link* e acionar a próxima animação. Assim, o visitante descobre que ele tem o poder de acionar as animações e ele mesmo decide quanto tempo vai permanecer em contemplação. É uma navegação solitária, íntima.

Na abertura de *Mandala* foram inseridos trechos do documento "Carta dos Pajés",<sup>3</sup> elaborado por pajés de 20 nações e endereçada ao presidente do Brasil, em maio de 2000. O texto expressa uma visão indígena de mundo e um convite a uma forma diferenciada de consciência ecológica. Ao entrar na segunda página, o visitante se depara com o panorama. Nesse momento, procuramos situar o visitante no centro de uma esfera. Existem duas sementes de pau-brasil próximas ao panorama, que são os *links* para os universos do sol e do reflexo do sol – a lua. Ao acionar um dos botões, a animação simula um movimento vertical, circular, como se trouxesse os céus para a frente. O esquema de navegação é uma representação simbólica de três níveis de consciência, contidos num universo esférico,

<sup>3</sup> O texto no *site* foi inserido em inglês em função do trabalho ter sido criado para o Sony's Heart Festival, realizado em Berlim para a inauguração do Sony Center am Postdamer Platz, em maio de 2000.

não-hierárquico. Para criar esse universo, baseamo-nos em estudos sobre a cosmologia indígena brasileira e na nova antropologia simbólica, que se preocupa com as "representações nos sistemas ideológicos e nos ritos" e "parte da análise de que as representações são uma forma de expressar a visão do mundo, abandonando uma preocupação única em torno do social" (LANGDON, 1996, p. 23). *Mandala* é um pequeno grande mundo, onde tudo gira em torno do observador, como se este estivesse no centro de um universo, o universo simbólico de uma cultura como a Kuikuro (Fig. 87, 88a e 88b).

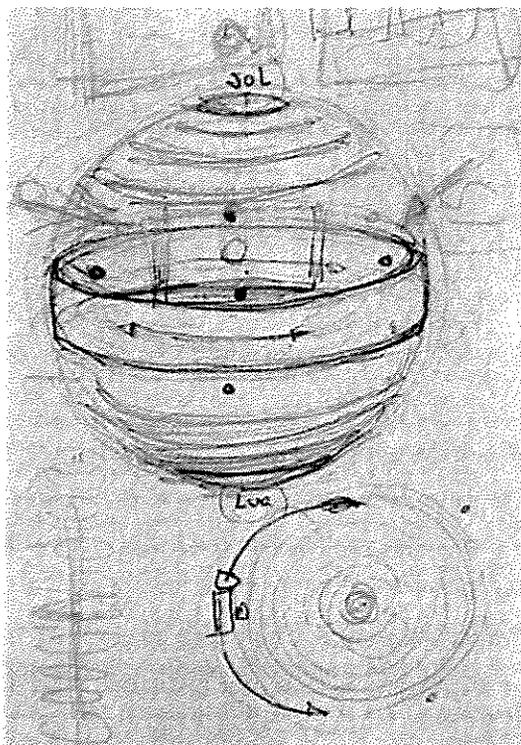


Fig. 87 – Esquema do site *Mandala*

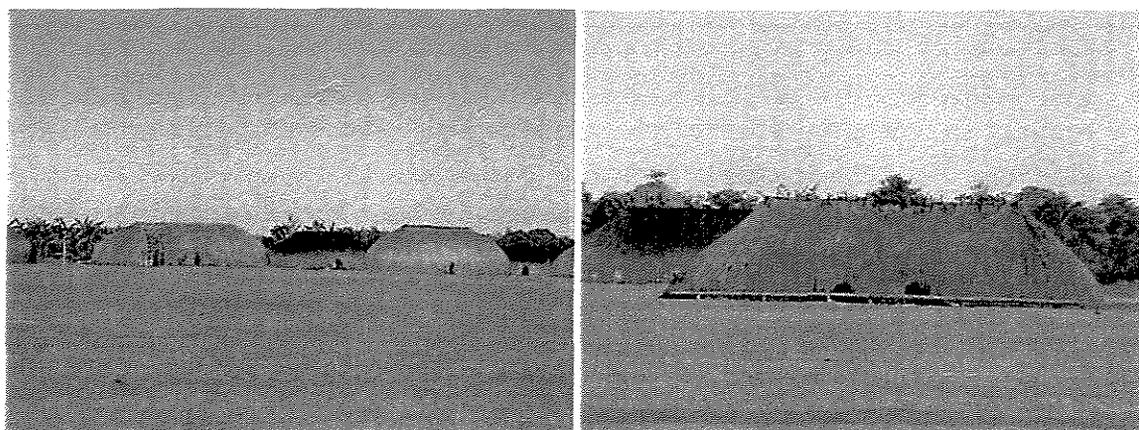


Fig. 88a e 88b – Aldeia Kuikuro, Alto Xingu  
À direita, a casa dos homens (casa das *jakuis*).

A aldeia Kuikuro é disposta em círculo; no centro está apenas a casa dos homens, o espaço sagrado, guardião das *jakuís* (flautas de bambu, longas, que só podem ser vistas e tocadas pelos homens). À noite, quando se sai da oca para caminhar, perde-se o referencial de onde se estava e para onde se está caminhando. A disposição dasocas em círculo elimina o referencial de origem. Muitas vezes, nos perdemos e tivemos que ser auxiliada para encontrar a nossa oca. No meio do círculo está o infinito, o conjunto e a congruência das energias de todos. Dentro do círculo, tomam-se as decisões coletivas, festeja-se, enterram-se os mortos, joga-se futebol, os jovens lutam, todos cantam e dançam. Percorrer o círculo é percorrer a vida da comunidade, conhecer cada origem, encontrar o irmão do outro, o pai, a filha, o tio, que vai te levar a outra oca, e a mais outra e, depois de muito andar, vai acabar te levando àquela por onde se entrou no círculo (Trecho do diário da experiência vivida pela autora na nação Kuikuro).

Depois de *Mandala*, nossa pesquisa realizou seu primeiro recorte, ao buscar um enfoque central mais técnico, dando continuidade à proposta de realização de uma criação artística para a Internet. *Mandala* é um trabalho interativo; no entanto, pode ser experimentado em sistemas fechados, rodado a partir de um CD-ROM. Para nós, era preciso romper com o paradigma de uma “obra-de-arte” concluída, pronta para ser exibida, e compreender o que significa criar um trabalho aberto, em processo, sem possibilidade de ser concluído, em permanente estado de *devenir*. O projeto, então, passou a priorizar a questão das relações entre os indivíduos, os indivíduos e as máquinas e as máquinas entre si, inseridos e imersos no sistema telemático – os mesmos indivíduos ou aplicativos que fariam parte da construção do trabalho artístico e de sua constante transformação. O estudo dessas relações foi dividido em três questões fundamentais: o papel do meio (interface, tecnologia digital, sistemas operacionais, aplicativos e redes) não como fim, mas como instrumento transformador dessas relações; a formação de comunidades semânticas e as conseqüências que surgem a partir dessas relações mediadas; e a identificação das características mais evidentes da produção artística experimental nesse contexto. Uma primeira sistematização das tendências da produção artística na Internet foi elaborada com o intuito de dar um objetivo à pesquisa e auxiliar na compreensão das vertentes introduzidas nos últimos dez anos de produção; como forma de explanação dessa sistematização, foram criados dois sites, *Arte na Rede* (Fig. 89)<sup>4</sup> e *Ocupação e Partilha do Ciberespaço* (Fig. 90).<sup>5</sup>

Durante esse período, foi elaborado um quarto projeto, *Mãeiê* (Fig. 91), um site na Internet, já com as características de dispositivo, com o objetivo de promover a ação e a interação de agentes, que abrigaria em seu espaço, de forma simbólica, imagética e sonora, os resíduos dessas ações. Naquele momento, nossa preocupação estava centrada na criação de um sistema mediador, ou dispositivo potencializador de ações e relações coletivas, e não mais num sistema solitário e essencialmente contemplativo, como em *Mandala*.

<sup>4</sup> Site criado em colaboração com Edgar Franco, Vicente Guilherme N. Moreno e Heloisa Coelho, sob a orientação de Gilberto Prado, publicado no endereço <http://wawrwt.iar.unicamp.br/produção>, acessado, pela última vez, em setembro de 2001.

<sup>5</sup> Site criado em colaboração com Elisa Helena Villela, sob a orientação de Gilberto Prado, publicado no endereço <http://wawrwt.iar.unicamp.br/am533-2000/ocupação/index.html>, acessado, pela última vez, em maio de 2002.

Os aspectos da interconexão entre agentes e da construção do contexto a partir das ações potencializadas pelas relações estabelecidas no trabalho superaram nossa necessidade de criar um monólogo com o usuário da Rede.

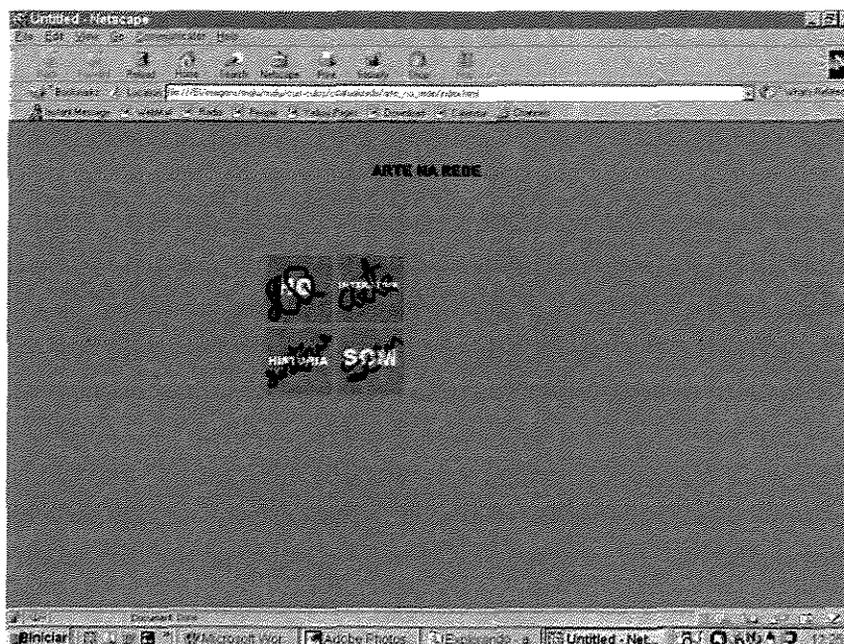


Fig. 89 – Arte na Rede

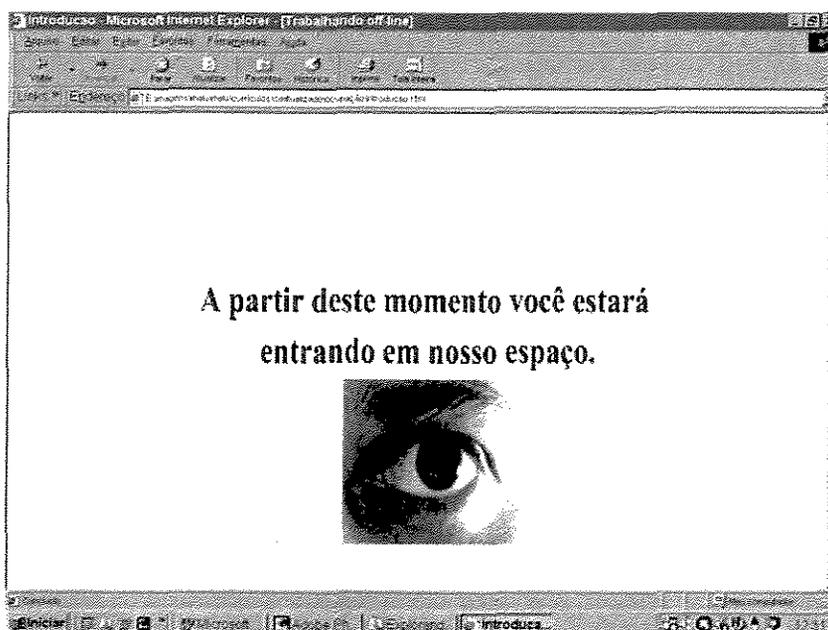


Fig. 90 – Ocupação e Partilha do Ciberespaço

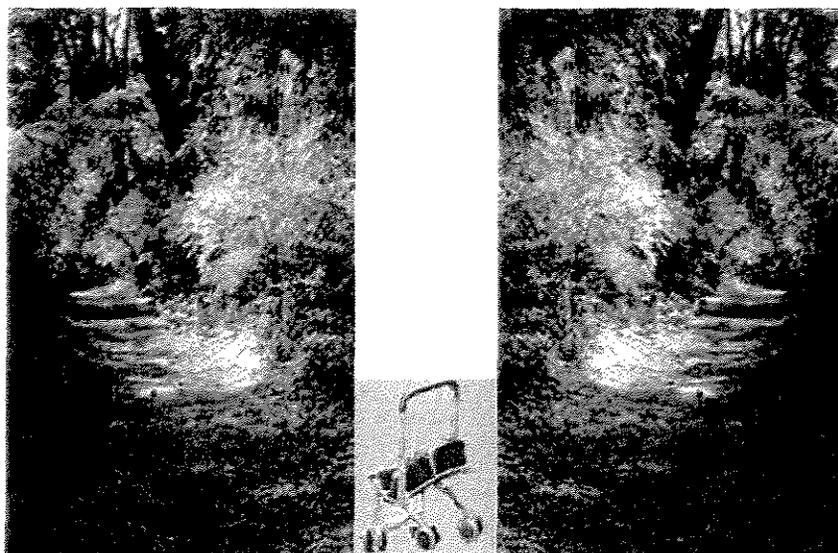


Fig. 91 – *Mãeiê*, de Maria Luiza Fragoso

O objetivo geral da pesquisa permaneceu o mesmo, coerente com a premissa inicial de criar um trabalho artístico na Rede que explorasse o potencial transformador do sistema telemático sobre o usuário. Os objetivos específicos foram sendo adaptados, como: em vez de focar, no trabalho, uma relação intimista entre artista e visitante, procuramos desenvolver um espaço mais aberto, coletivo, multiusuário; procurar romper com o monólogo unidirecional e abrir espaço para o diálogo multidirecional; e explorar aspectos mais pessoais na temática das relações, abordando-os por meio de metáforas (como no caso de *Mandala*). *Mãeiê* explora as relações familiares entre mulheres, de três gerações de uma mesma família, distanciadas geograficamente, mas reunidas por um dispositivo na Internet, criado especialmente com esse objetivo. É um projeto que, pelas suas características técnicas e pessoais, deixa um pouco de lado o aspecto mágico universal que tinha servido de motivação inicial para as experimentações artísticas, como o xamanismo, e aborda questões mais práticas, imediatas e cotidianas, de mulheres que vivem numa sociedade capitalista ocidental contemporânea. O projeto foi proposto para a Fundação Langlois, do Canadá, mas não chegou a ser realizado, principalmente em função do quinto projeto artístico-experimental concebido para esta tese, o *tracaja-e.net*.

#### 4.2 Tracaja-e.net – Navegando com uma tartaruga

*Tracaja.net* é um trabalho poético que resgata o aspecto mítico das relações mediadas entre os mundos real e virtual, que tangenciam temas como magia, rituais coletivos de passagem, mitologia, ao mesmo tempo que está profundamente relacionado com

questões resultantes exclusivamente do meio no qual é desenvolvido, a Internet. É uma proposta artística para a Internet que explora o poder da multimídia, principalmente da imagem, nos processos de associação de idéias e, conseqüentemente, suas funções de guias por territórios desconhecidos. Mediante nosso trabalho artístico, tínhamos a intenção de expressar o potencial criativo existente na multimídia e na utilização da tecnologia digital e o poder das telecomunicações informatizadas na configuração, na compreensão e na conscientização da sociedade imagética, informatizada e globalmente conectada, que está se estabelecendo neste início de século, e, por fim – e não menos importante –, abrir espaço para uma reflexão sobre a imagem digital, suas características estruturais, aplicação e visualização.

### 4.3 O arquétipo da tartaruga, o tracajá e o mito

No Capítulo 2, mencionamos as dificuldades encontradas pelos usuários comuns em suas navegações pela Internet e sugerimos algumas noções básicas de uso da Rede, que passaram a fazer parte essencial deste projeto. Mencionamos, inclusive, algumas características que deveriam ser desenvolvidas para incrementar o relacionamento produtivo e positivo entre o ser humano e a máquina, como a paciência, a perseverança, a astúcia e a malícia, características essas atribuídas aos quelônios, personagens míticos encontrados em contos e lendas nos continentes norte-americano, sul-americano, africano e asiático, ou seja, ao arquétipo<sup>6</sup> da tartaruga.

O tracajá é uma espécie de quelônio de água doce que pode ser facilmente encontrado, entre outras localidades, na região do Alto Xingu, onde está localizada a nação Kuikuro. No folclore indígena brasileiro, o quelônio, seja ele terrestre, como o jabuti, ou aquático, como o tracajá, simboliza a astúcia aliada à perseverança. Segundo Ermano Stradelli, em sua pesquisa sobre o folclore brasileiro a partir de narrativas de Luís da Câmara Cascudo, essas qualidades podem ser exemplificadas pelas lendas do jabuti que vence o veado na carreira, que escapa à prisão do homem, e que sobe à festa no céu escondido num balaio (DONATO, 1973, p. 129-130).

Um jabuti encontrou um veado e perguntou: "Ó veado, o que estais fazendo?" O veado respondeu: "Vou passear em procura de alguma cousa para comer". E acrescentou: "E você, jabuti, aonde vai?" "Vou também passear; vou procurar água para beber." "E quando esperas chegar ao lugar onde há água?", perguntou o veado: "Por que me faz essa pergunta?", replica o jabuti. "Porque suas pernas são muito curtas." "Sim?", respondeu o jabuti, "Eu posso correr mais do que você. Mesmo com as pernas compridas, você corre menos do que eu." "Muito bem! Apostemos uma carreira..." "Está certo", respondeu o jabuti. "Quando

<sup>6</sup> Utilizo aqui o conceito de arquétipo como este é compreendido na psicologia analítica jungiana, como "imagens psíquicas do inconsciente coletivo, que são patrimônio comum a toda a humanidade" (*Dicionário Novo Aurélio Século XXI*).

correremos?" "Amanhã." "A que horas?" "De manhã muito cedo..." "Eng-eng", assentou o jabuti, que foi em seguida ao mato e chamou todos os seus amigos, os outros jabutis, dizendo: "Venham, vamos matar o veado!" "Como você vai matá-lo?" "Eu disse ao veado," respondeu o jabuti, "apostemos uma carreira! Quero ver quem corre mais". Agora vou enganar o veado. Vocês espalhem-se pela margem do campo, no mato, sem ficar muito distantes uns dos outros, e conservem-se quietos, cada um no seu lugar! Amanhã, quando começarmos a aposta, o veado correrá no campo, mas eu ficarei sossegadamente no meu lugar. Quando ele chamar por mim, se vocês estiverem adiante dele, respondam, mas tenham o cuidado de não responder se ele tiver passado adiante de vocês." Desta forma, na manhã seguinte, muito cedo, o veado saiu ao encontro do jabuti "Venha!, disse o primeiro, "corramos!" "Espere um pouco!", disse o jabuti, "eu vou correr dentro do mato!..." "E como é que você, tão pequeno e com pernas tão curtas, há de correr no mato?", perguntou, surpreendido, o veado. O jabuti teimou que não podia correr no campo, mas estava habituado a correr no mato, de modo que o veado concordou e o jabuti entrou no mato, dizendo: "Quando eu tomar a minha posição, farei um barulho com uma vara para você saber que estou pronto." Quando o jabuti, tendo chegado ao seu lugar, deu o sinal, o veado saiu lentamente, rindo-se e pensando que não valia a pena correr. O jabuti ficou atrás sossegadamente. Depois de ter andado uma pequena distância, o veado voltou-se: "U'i Yuatí!" (Ó, Jabuti!). Então, admirado, ouviu um jabuti gritar um pouco adiante: "U'i suaçú!" (Ó, Veados!). "Pois", disse o veado a si mesmo, "aquele jabuti corre mesmo!" E, amidiando os passos depois de alguma distância, gritou novamente, mas a voz de um jabuti ainda respondeu adiante. "Como assim?", exclamou o veado e correu um pouco mais até que, supondo ter seguramente passado o jabuti, parou, virou-se e chamou outra vez, porém o grito "U'i suaçú!" veio da margem da floresta diante dele. Então o veado começou a assustar-se e correu velozmente até que, julgando estar distante do jabuti, parou e chamou, porém um jabuti respondeu ainda na frente. Vendo isto, disparou o veado e pouco depois, sem parar, chamou pelo jabuti, que ainda gritou adiante: "U'i suaçú!". O veado redobrou as forças, mas com um imenso insucesso. Por fim, cansado e desorientado, atirou-se de encontro a uma árvore e caiu morto. Tendo cessado o ruído que faziam as patas do veado, o primeiro jabuti escutou. Não se ouvia nenhum som. Então o jabuti chamou pelo veado, mas não recebeu resposta. Saiu do mato e encontrou o veado estendido e morto. Reuniu o jabuti todos os seus amigos e festejou a vitória (HARTT, 1952).

Darcy Ribeiro (1996, p. 511) nos conta a estória da onça que tentava comer o jabuti, mas, ao final, é o jabuti se farta de comer a onça.

O jabuti velho grande vivia numa loca de pedra. Veio a onça, querendo matá-lo para comer. Aí o jabuti-*ramói* combinou com o macaco para matarem aquela onça. O macaco pegou o jabuti e o levou para cima de um pau bem alto, ali mesmo junto da loca de pedra. Quando a onça veio atentar o jabuti, pensando que ele estava no buraco, o macaco soltou o jabuti na cabeça dela, *puk*, foi aquele baque enorme e a onça caiu morta. Jabuti, que é muito duro, nem sentiu a pancada, foi andando para a casa dele. Quando a onça apodreceu, ele a foi comer devagar.

Além da já citada referência ao folclore indígena brasileiro, encontramos na epopéia mítica da África negra o Ngu, que, tal qual o jabuti, "pode ser humilde como na façanha em que desafia a velocíssima águia kupalala (...), gigantesca ao ponto de engolir uma noiva e todo o seu séquito (...), ou dotada de força descomunal para disputar o jogo do cabo-de-guerra contra o elefante e o hipopótamo" (DONATO, 1973, p. 182-183). Em todos os casos, o quelônio encarna a astúcia, a perseverança e, ainda, a malícia.

Entre os diferentes tipos de quelônios, o tracajá foi escolhido como ícone para este trabalho por várias razões: sua abundância em território brasileiro; seu papel essencial na cultura Kuikuro; e seus atributos físicos como tamanho, cores, forma do casco, etc. Entre os Kuikuros, o tracajá é facilmente encontrado nas águas do Rio Xingu e afluentes, servindo de alimento e de fonte de estórias para os povos nativos que vivem próximos ao rio. A carne do tracajá é considerada uma iguaria, consumida em ocasiões especiais, como por ocasião do nascimento de um bebê. A mãe permanece em reclusão durante algumas semanas, e sua alimentação é basicamente a carne bem branca e macia do quelônio moqueado. O tracajá não cresce tanto quanto a tartaruga, atingindo um peso de 10 a 15 quilos e um diâmetro de 50 cm. O tipo mais comum possui duas manchas amarelas na cabeça (Fig. 92), que vão desaparecendo na fase adulta. Recentemente, em Santarém (PA), conhecemos outro tipo de tracajá, mais raro, que possui duas linhas laranjas na cabeça, no lugar das manchas amarelas (Fig. 93). Em nosso projeto, o tracajá é um ser que navega com sabedoria no fluxo das águas e utiliza sua astúcia e perseverança para atingir seus objetivos. Ele será nosso guia pelo *site tracaja-e.net*.



Fig. 92 – Tracajá da cabeça amarela

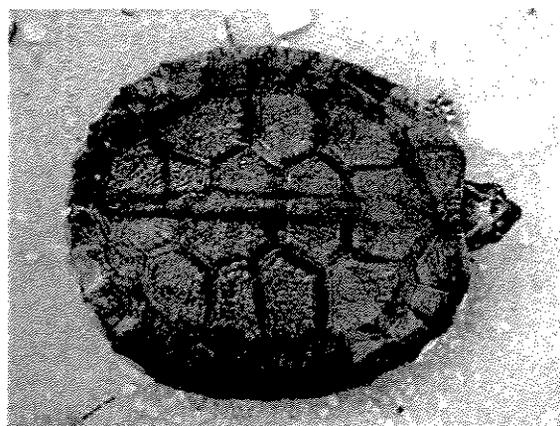


Fig. 93 – Tracajá da cabeça laranja

Quando iniciamos os projetos para a Internet, esperávamos dos sistemas telemáticos velocidade na comunicação. A velocidade é um dos mais valorizados bens de consumo da sociedade pós-industrial, mas nem sempre a "tecnologia da velocidade" corresponde às nossas expectativas. Acessar um *site* em um minuto é rápido, mas nós queremos fazê-lo em um segundo. Hoje nos diverte imaginar o usuário tentando se adaptar a esse ritmo que não é o desejado. Enquanto desejávamos ser como a lebre, e correr enlouquecidamente pelos espaços intrincados da Rede, a lentidão nos exasperava, nosso imediatismo provocava desvios desnecessários. Desde o momento que encontramos e adotamos o arquétipo da tartaruga, nossa "ciberansiedade" foi se dissolvendo e fomos adquirindo uma postura

mais observadora, mais inquisitiva, mais consciente, e, ao mesmo tempo, conhecedora dos sistemas e linguagens, o que permitiu uma maior objetividade e eficiência no trabalho. Foi descobrindo os sistemas invisíveis das programações computacionais, principalmente nas infinitas possibilidades de construção das arquiteturas dos *sites*, que optamos por experimentar com o *Quadrado Mágico*.

#### 4.4 O Quadrado Mágico

Na China, um mito nos conta que foi durante uma grande enchente, quando o imperador chinês Yu-Huang se encontrava à beira do Huang-He (Rio Amarelo), procurando resolver as dificuldades daqueles tempos, que surgiu das águas a tartaruga divina. Ele a reconheceu pelas suas formas, visíveis em sua constelação no céu. Foi naquele momento, observando a tartaruga divina, que o imperador percebeu o desenho que ela tinha no casco. Este estava dividido em nove partes, cada uma delas contendo uma quantidade de pontos (Fig. 94). A partir do diagrama no casco da tartaruga divina, foi traçado o Quadrado Mágico (*Lo Shu*), que representa uma relação numérica na qual a soma dos números em cada linha, coluna ou diagonal vai dar sempre o mesmo resultado.<sup>7</sup> A partir desse conhecimento, foram desenvolvidas teorias e operações matemáticas que foram utilizadas como recursos para resolver os problemas da China Imperial. Os chineses acreditavam que se alguém possuísse um Quadrado Mágico teria sorte e felicidade para toda a vida.

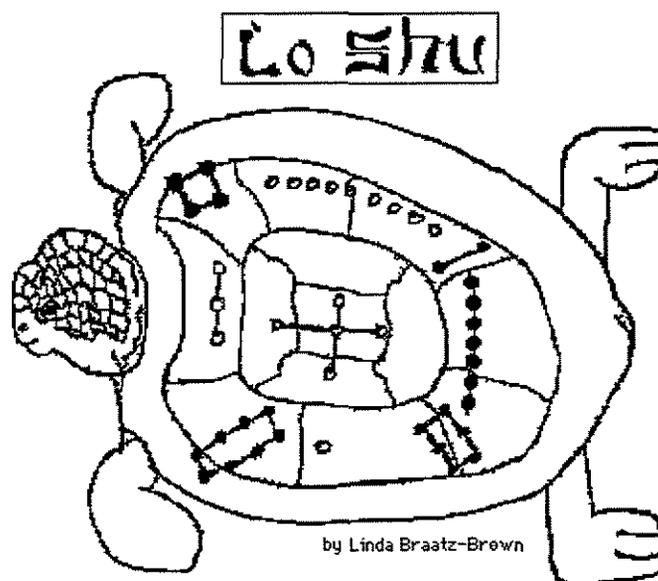


Fig. 94 – *Lo Shu*, o Quadrado Mágico

<sup>7</sup> [http://revistaon.zip.net/feng\\_01.shtml](http://revistaon.zip.net/feng_01.shtml), endereço sobre mitologia chinesa, especificamente sobre a lenda da tartaruga divina, acessado em 23 de setembro de 2001.



O Quadrado Mágico desvendado no casco da tartaruga divina era um quadrado da ordem de 3 (3x3). Não existe quadrado mágico da ordem de 2, e existe apenas um da ordem de 3, que pode ser permutado de 8 maneiras diferentes. Quadrados da ordem de 4 podem ser permutados de 880 maneiras diferentes, e os da ordem de 5 possibilitam 275.305.224 permutas. A permutação se refere às diferentes maneiras em que um quadrado pode ser invertido ou refletido, sem que a soma dos números das linhas, colunas e diagonais seja alterada.

Para o projeto *tracajá-e.net*, foi concebido um espaço traçado dentro de um Quadrado Mágico da ordem de 6 (6x6) (Fig. 97). O número de permutas é tão grande que, mesmo sendo um número finito, oferece uma quantidade imensa de possibilidades. A estrutura do quadrado não tem como fim esgotar as possibilidades de composições imagéticas e numéricas, mas apenas servir como uma forma ritualizada de se transpor uma barreira, em outras palavras, de desempenhar o papel de portal.

6	3	2	3	3	4	3	5	1			
7	1	1	2	7	2	8	8	3	0		
1	9	1	4	1	6	1	5	2	3	2	4
1	8	2	0	2	2	2	1	1	7	1	3
2	5	2	9	1	0	9	2	6	1	2	
3	6	5	3	3	4	2	3	1			

Fig. 97 – Quadrado Mágico da ordem de 6

Nosso Quadrado Mágico tem seus números invisíveis na página de entrada do portal, estando acessíveis apenas quando o código-fonte da página for exibido. As operações matemáticas, que vão levar ao segundo nível de entrada do portal, são efetuadas aleatoriamente pelo usuário quando este pressiona o botão de "compilar" na base da janela. Cada número equivale,

visualmente, a um detalhe do desenho do tracajá (Fig. 98). Ao pressionar o botão esquerdo do *mouse*, surge o desenho, e ao pressionar novamente o mesmo botão, ele desaparece.

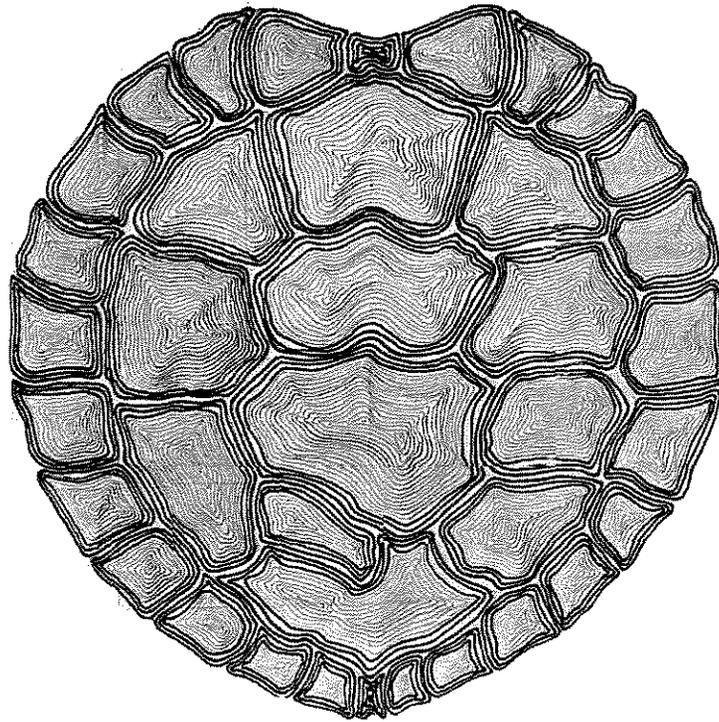


Fig. 98 – O tracajá na entrada do *portal tracajá-e.net*

O tracajá simboliza a entidade que surge do infinito branco e nos conduz para uma viagem no ciberespaço. Dependendo de como é desvendado, de como emerge o tracajá, ou das partes que são visualizadas (são 36 números ou 36 partes do tracajá), ao ser efetuada a soma dessas partes, o navegante é surpreendido pela aparição de uma das 666 imagens captadas para o *site*. Cada uma dessas imagens corresponde a um “pedaço” do Brasil, um extrato de nossa cultura, que vai servir de referência para a busca de imagens similares na Internet. A imagem sugerida pelo tracajá vai guiar, aleatoriamente, o navegante por outros locais, outras imagens, outros mundos inseridos no espaço da Rede. O portal é a porta para o universo das imagens digitais presentes na Internet, o Quadrado Mágico é o processo ritualístico que abre essa porta, e o *tracajá-e* é a entidade que vai nos conduzir pelo caminho desconhecido.

## CAPÍTULO 5

### TRACAJA-E.NET: DESENVOLVIMENTO

*tracajá-e.net* foi realizado em três etapas: 1) pesquisa e pré-produção (preparação da viagem); 2) viagem e realização do *diário de bordo*; e 3) pós-produção e criação do *portal*. Este capítulo tem como objetivo descrever os aspectos técnicos, práticos e curiosos de cada uma dessas etapas.

#### 5.1 Primeira etapa: pesquisa e pré-produção

A pré-produção consistiu na organização da estrutura necessária para a realização do trabalho de campo. Nessa etapa, que durou 16 meses, não apenas as questões práticas estavam em estudo, mas também as questões conceituais que dariam suporte ao trabalho de criação. São listados, a seguir, os diversos procedimentos adotados durante esse período.

1. Pesquisa sobre produções artísticas existentes na Internet – Durante 16 meses foram realizadas pesquisas na rede Internet, com o objetivo de encontrar trabalhos artísticos que pudessem servir de referência e de consulta técnica para o projeto. Após vasculhar o universo artístico na Rede, as consultas foram estendidas para os endereços que poderiam oferecer auxílio técnico e referências teóricas sobre os assuntos abordados. Exemplos dos trabalhos pesquisados estão no Capítulo 3, e a seleção dos endereços de trabalhos artísticos ou relacionados à arte está no Anexo 1.

2. Pesquisa sobre quelônios, mitologia, biologia, imagem, comportamento, em fontes bibliográficas; visitas ao Zoológico de Brasília e pesquisa na Internet. No Zoológico, foi fotografado e escolhido o tracajá utilizado como ícone do *site* (Fig. 99), um filhote de 4 anos de idade e 12 cm de comprimento.

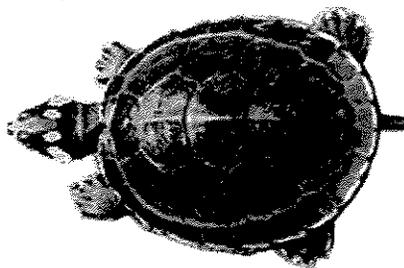


Fig. 99 – Tracajá no Zoológico de Brasília  
Imagem modificada para o *site*.

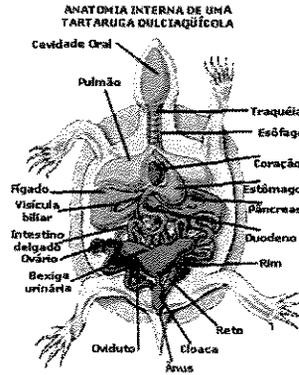


Fig. 100 – Anatomia interna de um quelônio  
Imagem modificada para o *site tracaja-e.net*.

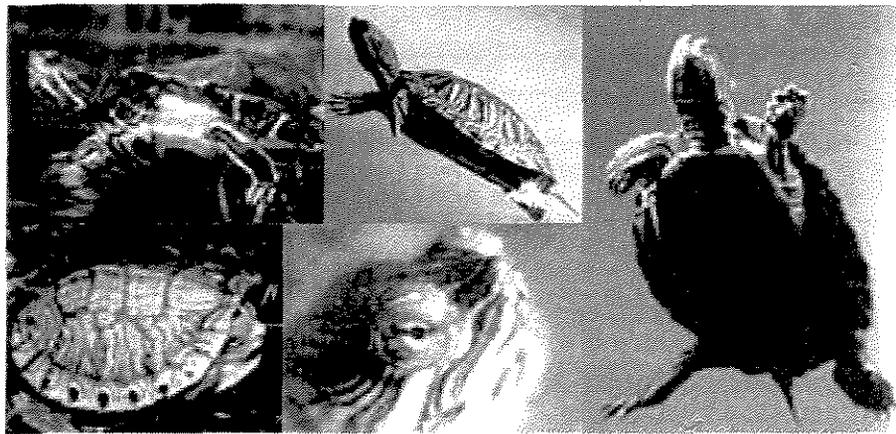


Fig. 101 – Quelônios

3. Estudo de programação em HTML, Java Script e Flash, para a criação do *site*; no final, foram selecionados dois aplicativos, editores em HTML, para o desenvolvimento do *site*: Dreamweaver, da Macromedia, e Homesite, da Allaire. Além desses programas, foram utilizados o Adobe Photoshop e o Corel Draw.

4. Desenvolvimento do projeto gráfico e arquitetônico do *site* – Com o auxílio do pesquisador Luis Carlos Lima da Cruz Filho, concebemos a arquitetura de navegação e os elementos de *design* que serviriam de ícones para a navegação. A imagem do tracajá utilizada como ícone de navegação está na Fig. 99. O *site* possui uma página inicial – uma corrida de tracajás (Fig. 13) –, que oferece os elos para oito entradas. Duas delas possuem características diferenciadas de navegação – o *diário de bordo* e o *portal*

(Fig. 103) – , cinco abrem para páginas de textos e uma acessa a página pessoal da autora.<sup>1</sup> No entanto, todo o trabalho tende para uma navegação horizontal, em oposição a uma construção vertical, de inúmeros graus de profundidade. No *diário de bordo*, como foi descrito no Capítulo 2, encontramos dois níveis de navegação: o primeiro, em seqüência horizontal, no qual se encontram as fotos que servem de entrada para a documentação de cada dia da viagem, (Fig. 102); o segundo, o nível das páginas referentes a cada dia da viagem, no qual o visitante pode fazer a navegação entre as páginas sem voltar para a abertura do diário (Fig. 104).<sup>2</sup> A exceção está no *link* para o mapa em GPS, que necessita ser baixado separadamente do servidor.

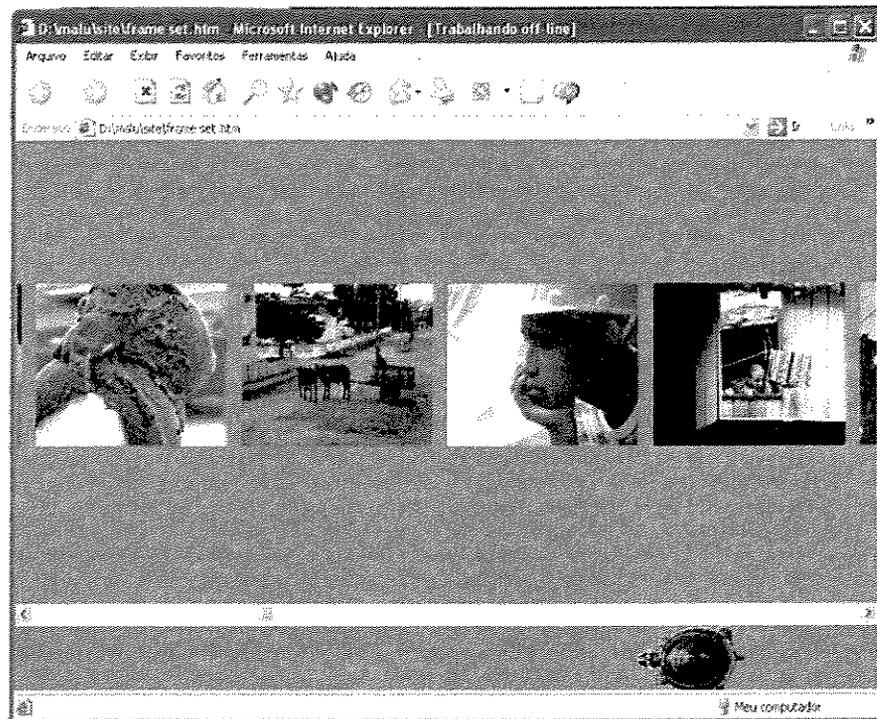


Fig. 102 – *diário de bordo*, primeiro nível

<sup>1</sup> <http://www.mlfragoso.hpg.com.br>

<sup>2</sup> Em 9/7/02, 2/8/02 e 9/10/02, acrescentamos um terceiro nível de navegação. Na primeira data, em função da travessia da fronteira Brasil-Bolívia, foi necessário separar a documentação visual. A segunda e terceira datas foram em função do grande número de imagens, que tornariam, o tempo de carregamento da página muito longo; portanto, foi criada uma página complementar.

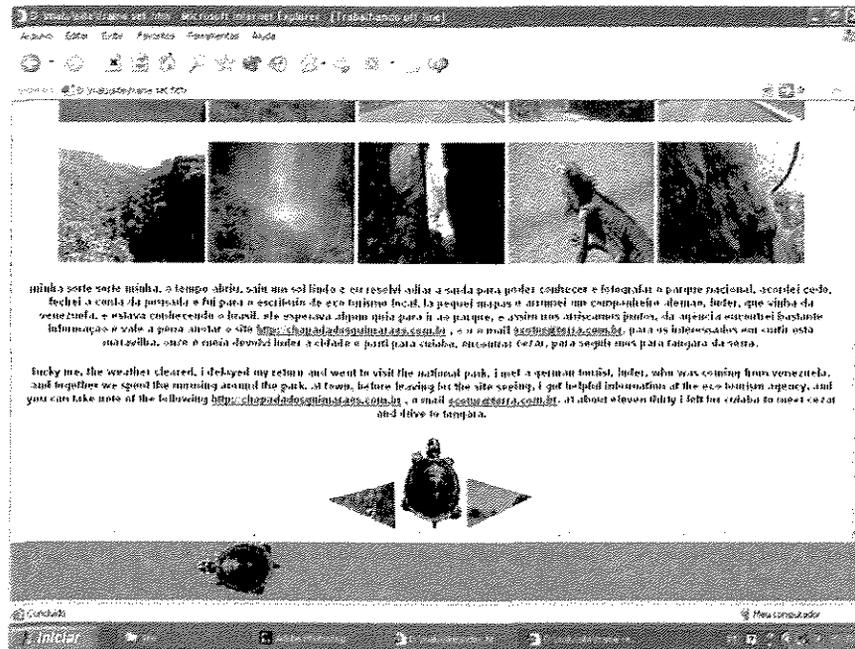


Fig. 103 – diário de bordo, segundo nível

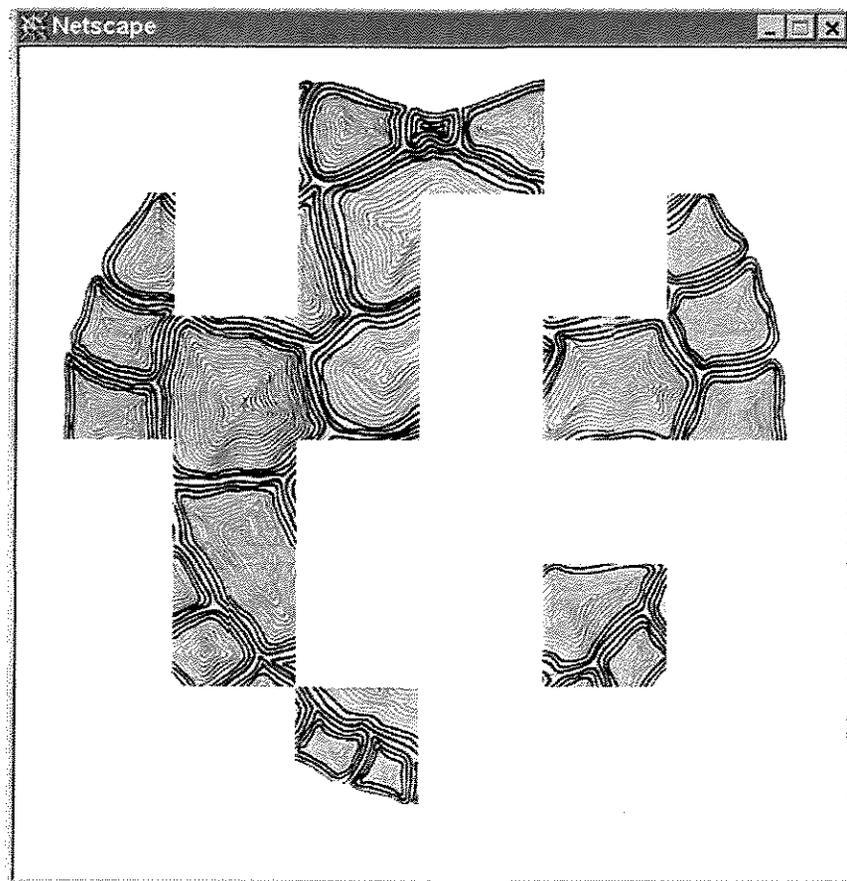


Fig. 104 – Index do portal *tracaja-e.net*

5. Escolha e compra do nome e do domínio do *site* – Inicialmente *tracaja*, modificado para *tracaja-e*, para fazer referência a sua condição eletrônica. O endereço atual é *www.tracaja-e.net*.

6. Arrendamento (dois anos, no mínimo) de um espaço em servidor de alta velocidade e com acesso à transmissão de vídeo e áudio – a companhia norte-americana Pair –, negociação realizada pelo endereço eletrônico *www.pair.com*. A opção por uma empresa fora do Brasil se deu pela qualidade e pelo preço dos serviços, pelo tempo de carregamento da página fora do Brasil e pelo endereço *.net*, sem a referência *.br*. Conceitualmente, nos posicionamos contrários à necessidade de identificação de uma nacionalidade no título (endereço) de uma página, bem como num título de um quadro a óleo, de uma gravura, ou de qualquer obra-de-arte. Acreditamos na universalidade da manifestação artística, principalmente num ambiente como o da Internet, e consideramos inadequada neste contexto a terminação *.br*.

7. Aquisição de equipamentos adequados para a execução da etapa seguinte – a viagem –, que possibilitassem a realização do deslocamento geográfico e a manutenção da conexão com a Rede diariamente. Os equipamentos (Quadro 1) foram adquiridos com recursos próprios e com o auxílio da bolsa de pesquisa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/MEC).

Quadro 1 – Equipamentos

Item	Descrição	Quantidade
1	Computador Laptop Sony Vaio, Pentium III, 700MHZ	1
2	Câmera filmadora Sony PC5	1
3	Memory stick reader-writer	1
4	Memory stick 32MB	1
5	Memory stick 4 MB	1
6	Fita mini-DV 45 minutos Sony	10
7	Gravador de voz JVC	1
8	Fitas para gravador de voz	10
9	Telefone celular pré-pago TCO	1
10	Telefone celular satélite Globalstar	1
11	Kit veicular para carregar celular satélite	1
12	GPS GarminIII	1
13	Webcam Logitech	1
14	Rádio-cidadão para veículo Maxon	1
15	Extensões elétricas, adaptadores de tomada elétrica e de telefone, cabos telefônicos	-
16	Caminhonete GM Chevrolet S10, cabine dupla, ano 97	1

8. Desenvolvimento do roteiro de viagem (Quadro 2), com quilometragem e pontos de parada – Como mapa rodoviário foi utilizado o *Guia Quatro Rodas*. Também foi feita consulta, pessoalmente, à Polícia Rodoviária Federal, quando nos foi oferecido apoio, inclusive de escolta para determinados trechos do roteiro. Os pontos de parada foram calculados em intervalos de 300 km aproximadamente, para minimizar o cansaço e permitir que a documentação visual pudesse ser feita diariamente. Foram evitados percursos longos, para não exigir deslocamentos noturnos.

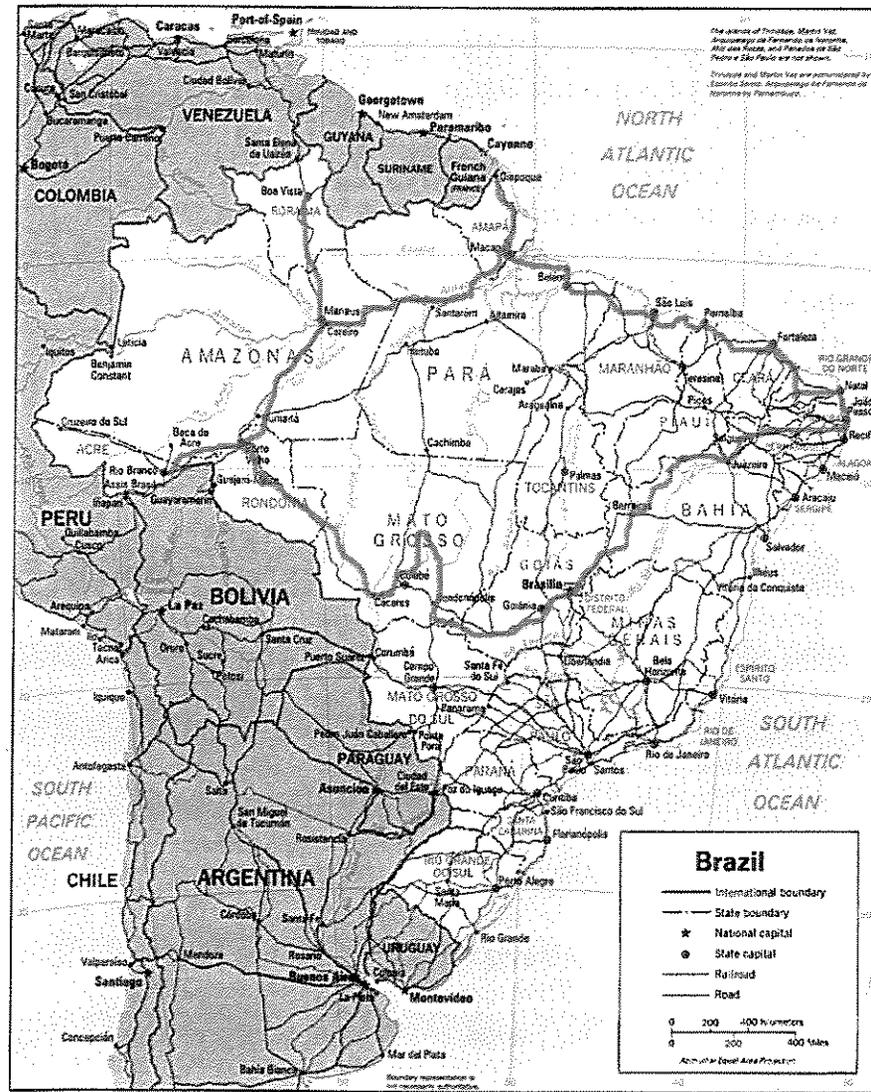


Fig. 105 – Roteiro da segunda etapa do projeto

Quadro 2 – Roteiro da viagem

Itinerário	De	Para	Km	Observações
1	Brasília – DF	Jataí – GO	541	BR 060
2	Jataí – GO	Alto Araguaia – MT	210	BR 364
3	Alto Araguaia – MT	Juscimeira – MT	330	BR 163
4	Juscimeira – MT	Cuiabá – MT	160	BR 163
5	Cuiabá – MT	Tangará da Serra – MT	240	-
6	Tangará da Serra – MT	Cáceres – MT	260	-
7	Cáceres – MT	Pontes e Lacerda – MT	230	-
8	Pontes e Lacerda – MT	Vilhena – RO	320	BR 174
9	Vilhena – RO	Ariquemes – RO	502	BR 364
10	Ariquemes – RO	Porto Velho – RO	200	BR 364
11	Porto Velho – RO	Rio Branco – AC	540	BR 364
12	Rio Branco – AC	Porto Velho – RO	540	BR 364
13	Porto Velho – RO	Manaus – AM	960 /120hs	Via fluvial:Rio Madeira
14	Manaus – AM	Boa Vista – RM	800	Via fluvial:R. Negro e R. Branco
15	Boa Vista – RM	Manaus – AM	800	Via fluvial:R. Negro e R. Branco
16	Manaus – AM	Macapá – AP	1.500	Via fluvial:Rio Amazonas
17	Macapá – AP	Tartarugal Grande – AP	300	BR 156
18	Tartarugal Grande – AP	Oiapoque – AP	290	BR 156
19	Oiapoque – AP	Sucuriji – AP	270	BR 156
20	Sucuriji – AP	Macapá – AP	320	BR 156
21	Macapá – AP	Belém – PA	36 hs	Via fluvial
22	Belém – PA	Bela Vista do Gurupi – MA	295	BR 316
23	Bela Vista do Gurupi – MA	Santa Inês – MA	280	BR 316
24	Santa Inês – MA	São Luís – MA	245	BR 222-135
25	São Luís – MA	Barreirinhas – MA	330	...
26	Barreirinhas – MA	Vargem Grande – MA	200	...
27	Vargem Grande – MA	Parnaíba – PI	300	BR 222
28	Parnaíba – PI	Piripiri – PI	190	BR 343
29	Piripiri – PI	Sobral – CE	230	BR 222
30	Sobral – CE	Aracajú – CE	100	CE 354
31	Aracajú – CE	Fortaleza – CE	230	CE 016
32	Fortaleza – CE	Aracati – CE	180	BR 116
33	Aracati – CE	Mossoró – RN	90	BR 304
34	Mossoró – RN	Caicó – RN	180	BR 304
35	Caicó – RN	Natal – RN	290	BR 427-226
36	Natal – RN	João Pessoa – PB	185	BR 101
37	João Pessoa – PB	Campina Grande – PB	130	BR 230
38	Campina Grande – PB	Cajazeiras – PB	340	BR 230
39	Cajazeiras – PB	Juazeiro do Norte – CE	110	BR 116
40	Juazeiro do Norte – CE	Petrolina/Juazeiro – BA	400	BR 116-428-122
41	Juazeiro – BA	Feira de Santana – BA	390	BR 407-324
42	Feira de Santana – BA	Lençóis – BA	310	BR 242
43	Lençóis – BA	Barreiras – BA	483	BR 242
44	Barreiras – BA	Guarani de Goiás – GO	370	BR 242-020
45	Guarani de Goiás – GO	Colinas do Sul – GO	290	...
46	Colinas do Sul – GO	Brasília – DF	290	BR-010-GO 118
			Total de Km na primeira etapa:	5.033
			Total de Km na segunda etapa:	10.718
			Total geral previsto:	15.751

9. Desenvolvimento do cronograma de viagem – O período de viagem foi escolhido de acordo com as estações climáticas de cada região do roteiro. Foram priorizados períodos de estiagem, para evitar as chuvas e seus contratempos. A saída de Brasília foi determinada para início de maio, e o retorno para final de novembro de 2002.

Quadro 3 – Cronograma da viagem

Previsão de saída de Brasília	Segunda de maio
Previsão de chegada a Manaus	Meados de julho
Previsão de saída de Manaus	Meados de agosto
Previsão de chegada a Brasília	Início de dezembro

10. Levantamento de patrocinadores e/ou apoios – Foi redigido um projeto de levantamento de recursos para ser entregue a todas as instituições que, de alguma forma, estariam envolvidas com a realização do projeto, como a GM-Chevrolet, a Petrobrás, a TCO Celular, o Banco do Brasil e a Sony do Brasil, entre outras, mas, até a data de partida, nenhuma delas sequer acusou o recebimento da proposta encaminhada. Devido ao cronograma da viagem e ao período de licença que tínhamos para realizar o projeto, não foi possível aguardar os possíveis patrocínios.

## 5.2 Segunda etapa: a viagem

Esta etapa consistiu na execução da viagem de pesquisa de campo (ver no Anexo 2 a relação das cidades e das comunidades percorridas durante o projeto), no levantamento de dados, no registro de imagens e na alimentação do *site* via telefonia celular. Para tanto, foi realizado o percurso planejado, de carro, pelas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, durante o qual foram registradas digitalmente imagens de mais de 250 cidades, ou 700 localidades diferentes, entre junho e novembro de 2002. Algumas dessas imagens foram instaladas no *site* do projeto, no qual estava sendo alimentado o *diário de bordo*, e enviadas, via telefonia celular satélite e computador portátil, para o servidor da PairNic. Os objetivos específicos dessa etapa foram os seguintes:

1. Percorrer uma média de 300 km por dia – De acordo com o roteiro planejado, todos os dias a jornada começava por volta das 7h, com um levantamento sobre a localidade onde nos encontrávamos e as possibilidades de conhecer ou realizar fotos, de acordo com a proposta do trabalho. A partir desse levantamento, era decidido se a permanência na localidade seria de 24, 48 horas, ou mais. O retorno

à estrada era sempre antes do meio dia, para que pudessem ser percorridos aproximadamente 300 km e chegar com a luz do dia na próxima localidade. Alguns trechos eram mais longos, o que exigia um deslocamento nas primeiras horas do dia.

2. Ir a todos os pontos constantes do roteiro – Era importante seguir o roteiro, mesmo que novas localidades fossem acrescentadas a ele. Foram várias as ocasiões em que fomos descobrindo lugares interessantes e fizemos pequenos desvios na rota pré-traçada, mas, em todas essas ocasiões, os desvios estavam geograficamente condizentes com o percurso proposto. A diferença entre a quantidade de cidades constantes do planejamento inicial e as cidades visitadas pode ser observada comparando-se o Quadro 2 deste capítulo e o Anexo 2 da tese. Outra observação pertinente seria a de que muitas das localidades visitadas não são encontradas, ou citadas, nos mapas rodoviários, são cidades “invisíveis”. Uma pesquisa interessante seria fazer um roteiro apenas de cidades “invisíveis”, redesenhando os mapas rodoviários do País. Contudo, foi justamente em função dessas novas idéias que foram surgindo durante o percurso que reconhecemos a importância de seguir o roteiro, ou essa viagem não terminaria jamais.
3. Registrar diariamente as imagens do percurso – Como o *diário de bordo* é um diário visual, as fotografias substituem as palavras. Todos os dias (com exceção de apenas dois) foram registrados fotograficamente. Quando as distâncias nos obrigavam a passar muitas horas dirigindo, carregávamos a câmera no colo, mantendo o carro em baixa velocidade, e fazíamos as fotos em movimento. Os dois casos de ausência de registro fotográfico são devidos a não-deslocamento (sequer saímos do hotel).
4. Registrar com o auxílio de um GPS todo o trajeto percorrido – O aparelho Garmin III é um sistema que funciona com quatro pilhas tamanho AA. Enquanto percorremos o roteiro via rodovias, foi possível fazer a reposição das pilhas com certa facilidade. Quando tivemos que seguir por via fluvial, o deslocamento era constante, exceto quando parávamos em algum porto, o que obrigou o Garmin III a funcionar em seqüências de três a quatro dias, praticamente 24 horas por dia. A reposição das baterias era feita a cada três horas e meia ou quatro horas, quando conseguíamos comprar baterias de longa duração. Tivemos casos de reposição em menos de uma hora, usando baterias recarregadas, que são as mais comuns de encontrar nas regiões isoladas dos grandes centros urbanos. Manter os registros de deslocamento pelas vias fluviais foi difícil, pois o aparelho não podia ficar

posicionado dentro do barco, principalmente no caso de barcos de metal, que impediam a conexão com os satélites. Era preciso posicionar o aparelho em local seguro, firme, externo e acessível, para fazer a troca das baterias e acordar a cada três horas para fazer essa troca e verificar se ele não havia sido roubado ou danificado. Para nós, era imprescindível a criação de um desenho, de um mapa, de uma cartografia dessa viagem, que fosse precisa, detalhada e, portanto, gerada por dados de monitoramento eletrônico via satélite. Essa documentação foi processada com o auxílio do programa GPS TrackMaker,<sup>3</sup> criado por Odilon Ferreira Junior e disponível gratuitamente na Internet. Para visualizar o desenho resultante desse processo, é necessário fazer um *download* do programa<sup>4</sup> e abrir o arquivo em formato *.gtm*. Inicialmente, vai-se ao primeiro *link* na página do *diário de bordo*, indicado pela imagem de um mapa com as letras GPS. A página seguinte apresenta uma colagem de um mapa antigo da Região Norte do Brasil e, acima desse mapa, um outro *link* também com a indicação GPS. A nova página mostra uma miniatura do desenho realizado pelo GPS e dois ícones: um para baixar o programa GPS TrackMaker e outro para baixar o registro completo do percurso. Uma vez aberto o arquivo, estarão disponíveis dados como: distâncias entre pontos do percurso, velocidades atingidas, horários, localização por latitude e longitude, etc. Um dos motivos para a escolha do programa TrackHacker, além da facilidade de operação, da eficiência na leitura dos dados e do acesso gratuito, foi a proposta do autor, que estabelece o seguinte acordo com os usuários:

#### CONCESSÃO DA LICENÇA

O Autor concede uma licença não exclusiva para usar o Programa *gratuitamente* se o Usuário:

- não utilizar o programa em atividade ilícita;
- não for pessoa que pratica atividade que destrua ou degrade o meio ambiente;
- não pratica atividade poluente;
- não atira lixo no chão ou pela janela do carro;
- quando vai à praia ou à cachoeira, carrega o lixo até encontrar uma lixeira;
- não picha;
- não pratica qualquer atividade que maltrate animais, tais como: tiro-ao-pombo, briga de galo, touradas, farra do boi, rinha de cães, caça em geral, pesca fora de temporada, etc.;
- não compra animais silvestres cujo cativeiro seja proibido por lei;
- tenha consciência ecológica e de proteção ao meio ambiente.

As pessoas que, por algum motivo, não se enquadram nas exigências acima estão expressamente proibidas de utilizar o programa.

Odilon Ferreira Junior

<sup>3</sup> Disponível em: <http://www.gpstm.com>, acessado em junho de 2003

<sup>4</sup> Outro link para fazer o *download* do programa se encontra atualmente na página de 1º de junho de 2002 do *diário de bordo*.

Durante o deslocamento, cada cidade visitada, ou cada local interessante, era registrada no aparelho por meio de um ponto numérico, que era anotado num caderno com a descrição do local. Depois de cada percurso, os dados eram transferidos para o computador e, no programa TrackMaker, eram acrescentados os nomes das cidades, das pontes, dos rios, e as observações registradas durante a viagem. Os arquivos referentes a cada percurso eram somados a um grande arquivo com todos os dados da viagem. Devido ao peso desse arquivo final, não foi possível mantê-lo no *site*; para visualizá-lo, o visitante necessita baixar o arquivo do servidor no qual ele está armazenado.

5. Criar e carregar no *site* uma página para cada dia – A chegada a uma nova localidade geralmente ocorria no meio ou no final da tarde. Nesse momento, era preciso encontrar hospedagem e uma maneira de acessar a Internet. Quando não era possível ter acesso a uma linha telefônica, este era realizado por telefonia celular via satélite. Depois de estarmos instalados em hotel ou pousada, carregávamos no computador as imagens do dia, montávamos a página daquela data e a enviávamos para o servidor remoto. Geralmente, todo o processo levava, em média, de três a quatro horas.
6. Chegar ao Estado do Acre até final de julho de 2002 e iniciar trajeto por via fluvial até agosto – O cronograma da viagem era importante em função das condições climáticas e do prazo final para o retorno a Brasília. Agosto e setembro são meses de alta estiagem, muitas vezes dificultando a navegação em alguns trechos do roteiro. O transporte de passageiros não é prejudicado, mas era necessário garantir o transporte do carro via balsa. O sistema de transporte fluvial de carga monopoliza quase totalmente o comércio da Região Norte do Brasil; no entanto, é um serviço quase clandestino.<sup>5</sup> Tivemos que despachar, via balsa, o carro entre Porto Velho e Manaus e entre Manaus e Belém. Nas duas ocasiões, recorremos à Capitania dos Portos, que nos recomendou companhias de transporte instaladas nos portos dos Estados. Nenhuma delas pôde emitir uma nota fiscal, ou sequer um contrato de seguro, para o veículo ou qualquer equipamento que nele estivesse. A cada embarque, precisávamos retirar do carro os equipamentos mais importantes e carregá-los conosco nos barcos de passageiros, guardá-los próximos a nossa rede, e torcer para que tudo chegasse, e chegasse bem, como ocorreu. Os barcos de passageiros não são tão pesados quanto as balsas e

---

<sup>5</sup> Não podemos afirmar que o serviço é totalmente clandestino, pois não fizemos uma pesquisa aprofundada sobre o assunto, mas podemos afirmar que a emissão de notas fiscais e de seguros de cargas não é realizada nos portos de Manaus, Belém, Macapá e Porto Velho.

não apresentam tantas dificuldades de navegação em épocas de estiagem; no entanto, são, em sua maioria, barcos de madeira que não primam pelo respeito às normas da Marinha do Brasil. O trajeto Porto Velho–Manaus foi realizado na Nau Almirante Moreira IV; o trajeto Manaus–Alter do Chão, na Nau Santarém, de metal; e o trajeto Alter do Chão–Belém, na Clívia. Quando saíamos de Alter do Chão, ficamos retidos em Santarém, a cidade portuária mais próxima, devido a um erro na emissão de nossa passagem. O barco no qual deveríamos seguir para Belém estava sendo utilizado na campanha política do deputado proprietário dele. Procuramos os responsáveis, a Capitania dos Portos, e até a delegacia, onde fui impedida de prestar queixa contra o deputado. Na delegacia, conheci alguns moradores que se penalizaram e me ofereceram abrigo até que fosse resolvido o problema. Foram seis dias de atraso até poder pegar o próximo barco que descia o Rio Amazonas para Belém.

7. Qualificar em setembro – Em meio a todo o projeto, ainda havia a banca de qualificação em setembro. O texto foi entregue ao revisor em maio, antes da partida, e devolvido em julho. Naquele período, estávamos em Rondônia, onde finalizamos a formatação do texto e o enviamos para o orientador em Campinas. O orientador aprovou-o e deu o OK para a banca. Chegando no Acre, conseguimos montar as cópias e enviá-las novamente para Campinas. A qualificação foi confirmada e realizada com sucesso em 17/9/02.
8. Chegar de barco a Belém até setembro – Chegamos a Belém no começo de setembro e partimos no dia seguinte para Macapá. Desta vez, não levamos o carro de balsa, pois o preço do transporte superava o preço de um aluguel de carro em Macapá, para dirigir até o Oiapoque e voltar. A estrada é de chão e, em muitos trechos, parecia mais uma trilha. Foram aproximadamente 700 km percorridos em seis dias, ida e volta, numa média de 40 km/h. Em setembro ainda não começara a estação das chuvas, que dificultaria ainda mais a realização desse percurso. No retorno a Belém, não havia mais trechos de transporte fluvial. No Pará, chegamos ao litoral e de lá iniciamos o percurso pelas cidades e vilas litorâneas, passando da Região Norte para a Nordeste. Nesse ponto, aproximadamente dois terços do roteiro já tinham sido percorridos e restavam apenas dois meses para voltar ao ponto de partida, Brasília.
9. Fechar a terceira etapa do percurso pelo Nordeste até novembro, começando, então, a interiorização via sertões baiano e paraibano, rumo ao Centro-Oeste e ao Distrito Federal – Apesar de visitar algumas cidades do interior do Nordeste, a prioridade na documentação visual era registrar a paisagem marítima: águas, barcos,

mariscos, peixes, pescadores, praias, velas, dunas, cores e formas do mar. Os matizes passaram dos verdes para os azuis. A partir de Natal, em direção ao interior, a paisagem retorna ao branco, ao ocre marrom e aos amarelos – as cores da seca –, exceto quando nos aproximamos da Chapada Diamantina. A chegada a Brasília foi em 29 de novembro de 2002.

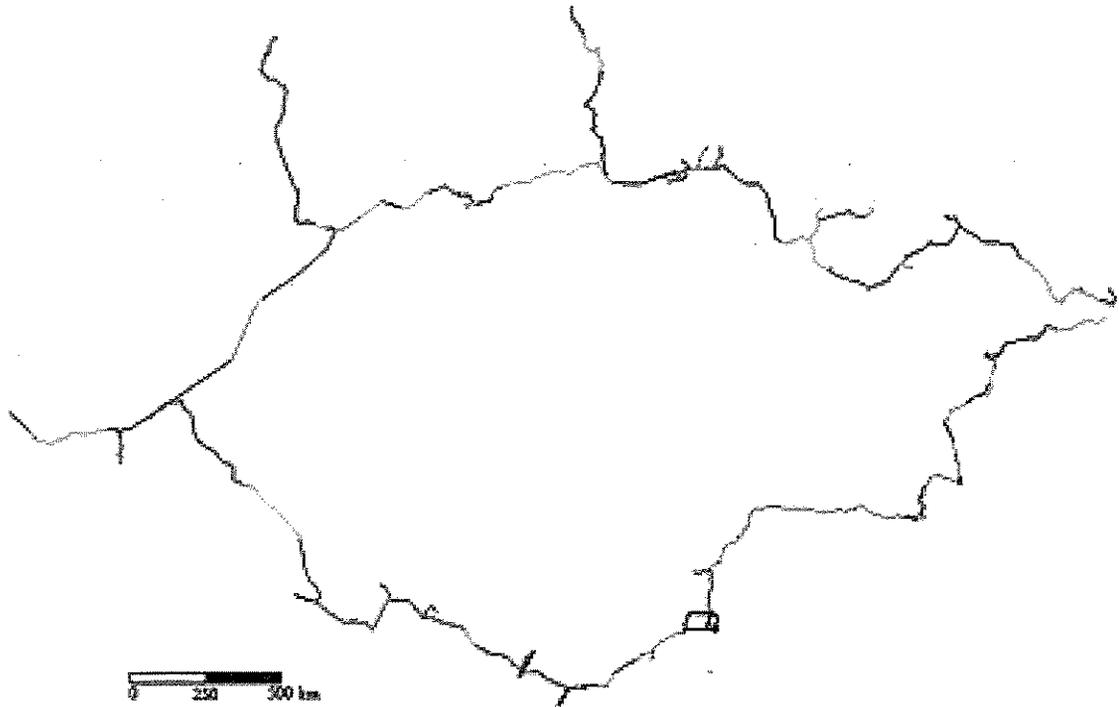


Fig. 106 – Visualização do percurso realizado, registrado com o auxílio do GPS Garmin III

### 5.3 Terceira etapa: o portal

A terceira etapa foi a da pós-produção, durante a qual foi construído o portal. Nesse momento, as imagens foram revisadas e selecionadas para serem inseridas como referências no sistema de busca. Foram escolhidas 666 imagens-*links*, correspondentes a cada uma das operações de soma possíveis no Quadrado Mágico. Os procedimentos seguidos durante a terceira etapa foram os seguintes:

1. Revisão do *site tracajá-e.net* – A falta de tempo e as dificuldades nas conexões com a Rede limitavam nossas possibilidades de revisar cada página durante a viagem, o que pôde ser feito no retorno a Brasília. Também começamos a acrescentar os *e-mails* recebidos durante a viagem.

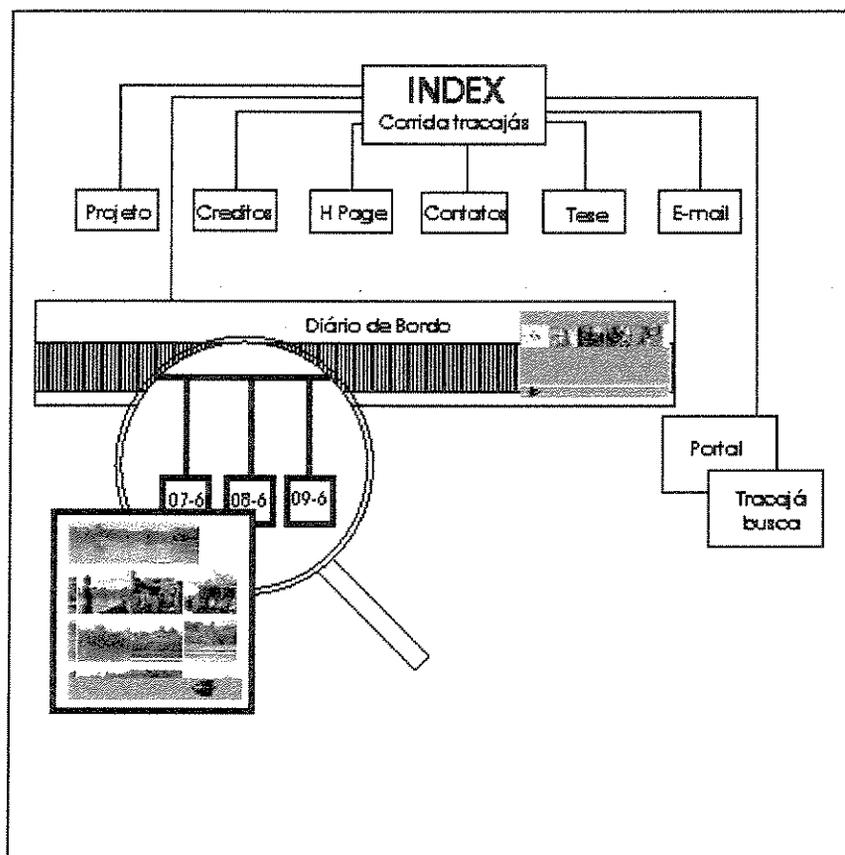


Fig. 107 – Esquema do site – diário de bordo

2. Complementação dos textos do diário de bordo – Grande número de páginas necessitava do acréscimo da tradução dos textos para o inglês.
3. Finalização e revisão dos dados registrados pelo GPS – Impressão do mapa completo.
4. Revisão e seleção das imagens para o portal – Todas as 666 imagens foram salvas no mesmo formato de dimensões, para serem adaptadas ao sistema de busca.
5. Construção do *portal* – Com o auxílio de dois programadores, foi possível desenvolver um mecanismo que tem como finalidade realizar uma busca e uma seleção de imagens na Internet, tendo como referência as 666 imagens reunidas no banco

de dados do *site tracaja-e.net*. Esse mecanismo é composto por três sistemas que trabalham em conjunto: o primeiro é o conjunto das páginas em HTML, nas quais estão as imagens e os comandos que definem o *layout* do trabalho; ou seja, o *design* visualizado; o segundo é um sistema PHP, que faz a conexão entre os arquivos HTML e o sistema de busca na Internet, além de ser o responsável pela leitura e a identificação dos parâmetros das imagens; e o terceiro é o sistema de busca em si, já existente na Rede. Em nosso caso, estamos utilizando o *google.com*, busca avançada de imagens em JPG. O portal tem como objetivo explorar as relações diferenciadas entre as imagens, ao mesmo tempo que estabelece similaridades a partir das características técnicas delas, e não a partir de sua aparência. São estabelecidos critérios de busca, nos quais parâmetros pré-definidos a restringem. No caso do portal, foram pesquisadas as possibilidades de execução de busca pelas porcentagens de cores das imagens referenciais, usando o padrão RGB. Optamos por nos concentrar na cor de maior porcentagem em cada imagem, escolhendo essa cor e sua porcentagem como parâmetro principal para a busca de outras imagens na Rede que apresentassem o mesmo parâmetro. Os códigos-fontes das páginas encontram-se no Anexo 4.

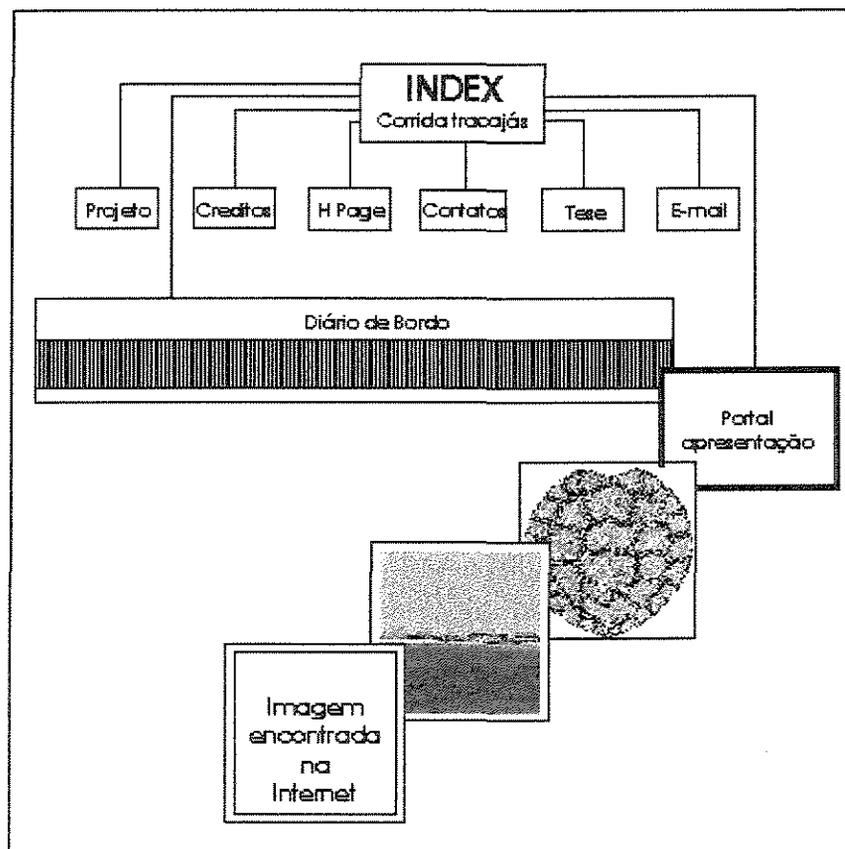


Fig. 108 – Esquema do *site – portal*

Os códigos-fontes das páginas encontram-se no Anexo 4.

6. Publicação do portal no *site tracajá-e.net*.

## CAPÍTULO 6

### TRACAJANDO ALÉM DO JARDIM

*Quando escutei o erudito astrônomo\**

Quando as provas, as figuras, foram ordenadas em colunas à minha frente.  
Quando me mostraram os gráficos e diagramas para adicionar, dividir e mensurar,  
Quando sentado escutei o astrônomo, que falava, com muitos aplausos, na sala de conferencias.,  
O quão cedo me cansei e enjoiei  
Até que me levantei, deslizei para fora e divaguei sozinho  
No ar úmido e místico da noite e, de tempos em tempos,  
Olhava para as estrelas acima, num silêncio perfeito.  
WALT WHITMAN

Caminhar na noite, respirar o ar fresco, olhar e navegar pelas estrelas, pegar um carro e viajar seis meses por terras desconhecidas. Assim como os astrônomos têm seu objeto de estudo nos céus, nas estrelas, nos corpos celestes, como artista, acredito que a vida é minha matéria prima. Ler e conhecer a vida e o trabalho de grande artistas, grandes personalidades, grandes cientistas é estimulante e inspirador, mas sem experimentar na própria vida fica difícil criar.

Beuys dizia que a sua vida era sua arte. Cada passo, cada frase, cada ação, cada erro, cada dor, cada sorriso, fazem parte de um grande conjunto de experiências que vão compor a obra maior da vida. Beuys levava a vida para dentro do espaço da arte, não como representação, nem simulação, mas no ato da performance, que era a ação contextualizada do viver, fruto não apenas de uma circunstância, mas de toda a vida de um ser humano carregado de experiências, contaminado pelos outros e testemunha viva de uma cultura.

Es fama que le preguntaron a Whistler cuánto tiempo había requerido para pintar uno de sus *nocturnos* y que respondió: "Toda mi vida." Con igual rigor pudo haber dicho que había requerido todos los siglos que precedieron al momento en que lo pintó. De esa correcta aplicación de la ley de causalidad se sigue que el menor de los hechos presupone el inconcebible universo e, inversamente, que el universo necesita del menor de los hechos (BORGES, 1974, p. 179).

Para Whistler, a tela pintada é o resultado não de um momento isolado nem de um aprendizado recente, mas um produto que reúne em si a experiência de toda uma vida.

---

\* Livre tradução pela autora do poema *When I heard the learn'd astronomer*, de Walt Whitman: When the proofs, the figures, were ranged in columns before me./ When I was shown the charts and diagrams to add, divide, and measure them./ When I sitting heard the astronomer where he lectured with much applause in the lecture-room./ How soon unaccountable I became tired and sick./ Till rising and gliding out I wander'd off by myself, In the mystical moist night-air, and from time to time, Look'd up in perfect silence at the stars. Acessado no endereço eletrônico <http://kevincassell.com/PROF/poem.htm>.

Borges foi buscar nas palavras do pintor impressionista, os mistérios da poesia, ou da *poiesis* na arte, como a universalidade, a capacidade de sintetizar e de expressar um universo infinito com um mínimo de elementos, numa perfeita composição que recria a vida, desperta o sentimento universal do belo, espalma o espelho das emoções, desfecha um tapa inesperado, violento, que desperta da apatia para uma realidade humana.

A condição do fazer artístico pode estar além e aquém do tempo e da história; no entanto, a produção artística carrega em si essa temporalidade, como no caso da especificidade do trabalho experimental *tracaja-e.net*, que se realiza no contexto, ou melhor, na conjugação do contexto telemático com a vida, minha vida, e não poderia ser diferente como manifestação artística.

Nos otros (la indivisa divinidad que pera en nos otros) hemos soñado el mundo. Lo hemos soñado resistente, misterioso, visible, ubicuo en el espacio y firme en el tiempo; pero hemos consentido en su arquitectura tenues y eternos intersticios de sinrazón para saber que es falso (BORGES, 1974, p. 258).

Borges nos inspira para dar início a uma reflexão sobre o nosso fazer artístico. "Nós temos sonhado o mundo (...) resistente, misterioso, visível, ubíquo no espaço e firme no tempo", mas são justamente as brechas de loucura, de devaneio, de desespero que abrem a cortina de nossos sonhos e nos mostram quem somos nesse mundo "ideal". Foi preciso sair um pouco da sala de aula, do laboratório, do livro, da Internet e nos espalharmos pelo espaço, nem tão ubíquo, para sentir qual foi o sonho que inspirou nosso trabalho. Nos lançar nas brechas do sistema para poder olhar para trás e perceber o que somos nesse conjunto de realidades. Criar pequenas e sutis "saídas de emergência" para nós mesmos e para quem tiver a mesma necessidade de ampliar, expandir, a capacidade do olhar.

Viajar. Andar, simplesmente seguir, sentir a liberdade de ir aonde for a estrada. Se deixar seduzir, ir para uma outra cidade, uma cachoeira, uma praia, não importa onde. Brasília, nosso ponto de partida, tem essa força, a força do horizonte. O planalto oferece o horizonte, e este é irresistível para quem gosta de andar. É como olhar o mar e sentir vontade de navegar, de ir ao mar. Andar atrás do tempo, em busca do tempo, de cada tempo e cada momento. Perceber a cada instante as sensações que o mundo nos oferece.

Começamos o projeto experimental com a certeza de que fazer arte para a Internet significa criar a partir de uma interação com o conteúdo suspenso na Rede. No entanto, ao pesquisar sobre as imagens na Internet, percebemos que acessar as informações *online* via *browsers* comerciais e populares, como o Windows Explorer ou o Netscape Navigator, significava visualizar as informações numéricas como imagens, metáforas e simulacros do mundo real. Mas que imagens são essas? Qual a informação que nos transmitem? Resolvemos que era preciso não apenas dar uma cara nova para essas informações, mas, principalmente, oferecer novas informações, e assim surgiu a necessidade de criar um banco de imagens. Imagens de quê? Registros da natureza, do mundo real, do mundo do

Brasil. Queríamos criar um banco de dados com imagens da cultura brasileira, gente, paisagens, cores, formas, coisas as mais variadas possíveis.

Primeiro, era preciso escolher uma área geográfica e um trajeto físico para fazer os registros. Criamos um roteiro, um percurso cuidadosamente elaborado, com duas características nem tanto limitantes quanto delineantes: a primeira, espacial – pontos a serem percorridos; a segunda, temporal – uma data de início e outra de término. Decisões que em si já implicavam desafios, pois a vontade de se deixar dispersar, divagar, é maior do que nunca quando se está na estrada. O porquê desse desafio? Viabilizar a organização e a produção de um trabalho que faz parte de uma experimentação artística direcionada para o desenvolvimento de uma tese de doutoramento, dando oportunidade ao fechamento do processo, dentro dos prazos da defesa, para que haja uma reflexão decorrente de um distanciamento posterior à ação. Um processo com início, meio e uma interrupção estratégica.

O trajeto escolhido foi propositalmente concebido de forma circular, para trabalharmos, desde o primeiro deslocamento, a vivência inspirada nos mitos do tracajá, dos quelônios em geral, e no aspecto oval do casco do quelônio (uma forma dinâmica, não-hierárquica, contínua e orgânica). A idéia de um trajeto circular fez com que evitássemos percorrer duas vezes o mesmo trecho rodoviário, ou seja, sair por um lado e voltar por outro.<sup>1</sup>

Zeus, celebrando suas núpcias, convidou todos os animais. Só a tartaruga faltou. Não sabendo o motivo, no dia seguinte, o deus perguntou-lhe por que só ela não tinha ido. E ela disse: "Casa amiga, casa melhor". Indignado com ela, condenou-a a levar a todo lugar sua casa às costas (ESOPO, 1994, p. 75).

Levar a casa nas costas não é diferente de admitir que carregamos conosco as experiências de nossas vidas e expressamos essa "casa" em nossos trabalhos. Nosso tracajá, sobre quatro rodas, levou consigo o abrigo, um refúgio, pelo roteiro predeterminado durante 178 dias. Entre os objetos carregados, estavam próteses que nos auxiliavam no registro e na transmissão das experiências vividas. O GPS fazia o reconhecimento da estrada, indicava o melhor caminho e desenhava um rastro numérico das distâncias percorridas. A câmera digital registrava o que saltava aos olhos, o que resplandecia, o que impressionava, e depois tornava possível a transferência dessas imagens para o computador. O computador portátil recebia as informações do GPS e da câmera, e os dados eram reunidos no *diário de bordo*, publicado diariamente na Rede. Para garantir essa publicação, o telefone celular via satélite servia de recurso alternativo à linha telefônica via cabo, e sua bateria podia ser carregada, assim como a bateria do computador, pelo sistema elétrico do carro,

---

<sup>1</sup> Apenas em três longos trechos esta proposta não pode ser cumprida: de Porto Velho (RO) a Xapuri (AC), de Manaus (AM) a Boa Vista (RR), e de Macapá (AP) ao Oiapoque (AP), devido à existência de apenas uma rodovia.

que, por sua vez, era acionado por nós. Criamos um organismo vivo, composto de vários elementos integrados que dependiam um do outro para viver a experiência do *tracaja-e*. Era um corpo guiado pelo arquétipo do quelônio, acompanhado de sua amiga, a *cocker spaniel* Lady Dy.<sup>2</sup>

Quando iniciamos nossa viagem, percebemos uma inversão de papéis entre duas formas de navegação: a nossa, pelo percurso físico geográfico no território brasileiro, e a do internauta no ciberespaço. Neste projeto, não é apenas o usuário da Rede que se desloca, mas, principalmente, o *tracajá-e* em sua viagem pelo Brasil. Ao criarmos o endereço <http://www.tracaja-e.net>, estávamos criando uma instância, um ponto, uma referência na qual o internauta poderia nos encontrar. Era um encontro marcado com o internauta, sendo que este estava retornando diariamente para o mesmo endereço, e nós mudávamos de endereço constantemente. *Tracaja-e* fazia a navegação, enquanto os internautas faziam o acompanhamento. Uma navegação registrada e enviada diariamente para o endereço fixo na Internet. Criamos uma janela dentro da janela da Internet; um túnel no qual, primeiro, o internauta mergulhava no ciberespaço e, depois, se encontrava num espaço e num tempo além da Rede, que aconteciam em algum lugar do Brasil. Com essa *performance*, ampliamos nossa noção de navegação para além da Internet. Para o internauta voltar diariamente ao mesmo endereço (URL), significava aguardar o carregamento de todas as informações sobre os dias já percorridos. À medida que a viagem foi se prolongando, o tempo necessário para carregar a página também foi sendo prolongado, e o internauta tinha a possibilidade de perceber que, apesar de voltar sempre ao mesmo endereço, este estava modificado e que essa mudança estava diretamente relacionada com os tempos e os espaços percorridos. Como consequência da demora do carregamento da página do *diário de bordo*, recebemos inúmeras reclamações, desistências e protestos de internautas que não queriam fazer sua parte na viagem, sua navegação.

Os fatores tempo e espaço foram fundamentais para a realização deste projeto, e as diferentes percepções e atuações deles sobre nós e nos resultados aqui apresentados demonstraram sua força expressiva. Como exemplos do registro no *site*, temos a corrida de tracajás na abertura; as imagens do *diário de bordo*, que buscam passar uma idéia de distância percorrida; as páginas referentes a cada dia no *diário de bordo*; o correio eletrônico (*e-mail*) e os mapas em GPS, entre outros.

O registro do tempo cronológico na página do *diário de bordo* é apresentado como uma imagem de substituição. Quando o internauta posiciona o cursor sobre a imagem

---

<sup>2</sup> Não podemos deixar de mencionar a presença da *cocker spaniel* Lady Dy, nossa cachorra, amiga e companheira, que serviu de apoio emocional e afetivo durante todo o percurso. Animada e fiel, encarou bravamente longos percursos em rodovias, dias de barco nos rios e longas caminhadas em trilhas. Além de companheira, foi protetora e, em diversas ocasiões, seu constante estado de alerta nos preveniu de presenças desconhecidas e indesejadas. Lady Dy nos ajudava a dormir tranqüila. Podemos dizer que ela se tornou indispensável para nosso organismo *mais-que-biológico*.

fotográfica, esta é substituída pela imagem com a data do dia do seu registro. Essa substituição ocorre depois do carregamento total da página. Clicando sobre a mesma imagem fotográfica, o internauta entra na página daquele dia e não encontra mais nenhuma referência a data. Essas páginas podem ser navegadas em seqüência ou não, rompendo com a ordem cronológica. A referência cronológica foi colocada na entrada do *diário de bordo*, assim, de forma sutil, meio escondida, para deixar que a navegação fosse realizada a partir das imagens fotográficas.

O tempo do correio eletrônico nos causou, durante a viagem, uma revolução temporal. Depois da viagem, esse recurso possibilitou uma nova forma de narração sobre a experiência vivida durante a viagem do *tracaja-e*. O fato de termos permanecido conectados à Rede diariamente permitiu que enviássemos e recebêssemos mensagens pelo correio eletrônico. Em função do constante deslocamento, essa comunicação, corriqueira para a maioria dos internautas, revolucionava a nossa noção de tempo, de trás para frente e vice-versa. Num dia recebíamos notícias de alguém que havia acessado o *site* anteriormente, mas seus comentários e perguntas se perdiam no tempo, que já havia avançado, e na situação modificada. Enviávamos recados para encontros *online* nas próximas 24 ou 48 horas, quando chegássemos a alguma cidade, talvez para pedir orientação, e freqüentemente recebíamos as orientações depois de ter deixado a localidade ou depois da data marcada. Era um verdadeiro desencontro. Um cruzamento de tempos entre tantas pessoas que nos deixava desnorteados temporalmente. Figurativamente era como se os outros estivessem correndo atrás da tartaruga e esta estava sempre um pouquinho à frente, como num dos paradoxos de Zenon, o de Aquiles e a Tartaruga. Zenon sugere a teoria do espaço infinitamente divisível, no qual "Aquiles nunca pode alcançar a tartaruga, porque, na altura em que ele atinge o ponto de onde a tartaruga partiu, ela ter-se-á deslocado para outro ponto; na altura em que alcança esse segundo ponto, ela ter-se-á deslocado de novo; e assim sucessivamente, *ad infinitum* (...)." <sup>3</sup>

Encontramos no texto "Avatares de la Tortuga", de Borges (1974, p. 258), o seguinte: "Admitamos o que todos os idealistas admitem: o caráter alucinatório do mundo. Façamos o que nenhum idealista fez: busquemos irrealidades que confirmem esse caráter." A Internet pode cumprir essa função de criar irrealidades, mas pode também aproximar realidades. Sabemos, assim como Borges, que quem esta em movimento necessita atravessar o meio para chegar ao fim e, antes do meio, o meio do meio e, antes do meio do meio, o meio do meio, e assim por diante. Zenon, para elaborar seu paradoxo, parte do pressuposto de que Aquiles e a tartaruga possuem o mesmo peso, ou são equivalentes em força e tamanho. Isso leva a crer que seus passos são idênticos; portanto, Aquiles jamais poderia alcançar a tartaruga. No diário de bordo, criamos uma situação similar na qual o internauta, ao acessar o

---

<sup>3</sup> <http://pages.madinfo.pt/filosofia/textos/zenao.html> Acessado em 21 de maio 2003.

endereço do *tracaja-e*, podia ter a sensação de estar acompanhando a viagem, mas o *tracaja-e* já estava, de fato, um pouco além do que estava registrado. Mas isso é também uma ilusão, pois as imagens, verdadeiros guias pelo *diário de bordo*, são simulacros de realidades, e o internauta poderia por meio delas navegar além do *tracaja-e*. Não tínhamos a intenção de nos manter à frente na navegação, muito menos competir com o internauta, e sim estimular outras viagens, dentro e fora da Internet, junto e além das imagens expostas.

Hay un concepto que es el corruptor y el desatinador de los otros. No hablo del Mal cuyo limitado imperio es la ética; hablo del infinito (BORGES, 1974, p. 254).

Uma outra experiência com o tempo, vivida durante a viagem do projeto *tracaja-e.net*, não tem um registro evidente no *site*: a perda da noção de tempo mensurado ou do referencial de tempo cronológico. Na ocasião da elaboração deste projeto, a experiência de perda de referencial e de paralelismos no tempo era um de nossos objetivos. Para tanto, foram realizadas pesquisas com o grupo indígena Kuikuro e outros grupos que praticam rituais de base xamânica, para a elaboração de uma proposta de experimentação artística que tivesse como um de seus focos a alteração de estados de consciência. Nosso desejo era vivenciar essa experiência e buscar uma forma de oferecer algo similar para o internauta, utilizando recursos multimídia inseridos no ambiente telemático. No período da viagem, o tempo vivido foi o *nosso* tempo, e o *nosso* tempo foi o tempo da estrada. Enquanto estávamos na estrada todos os tempos nos abordavam – passado, presente e futuro.

Segundo Hannah Arendt (1991, p. 157), a seta do tempo presente e infinito se projeta a partir do ponto onde as forças opostas e congruentes do passado e do futuro se encontram. O tempo presente é como um projétil descontrolado, desarvorado, "uma metáfora perfeita para a atividade do pensamento". À medida que nos distanciávamos de nosso referencial geográfico e nos envolvíamos apenas com o projeto, fomos perdendo a noção das horas, dos dias, das semanas, vivendo intensamente cada instante, que parecia infinito. Desenvolvemos uma percepção espacial e temporal diretamente relacionada com o nosso corpo móvel, as necessidades de alimentação e sustento desse corpo, a velocidade do deslocamento numa operação de razão igual a tempo *versus* distância, a sensibilidade para perceber interferências e se adaptar aos imprevistos, a maleabilidade para incorporar novos elementos pertinentes à situação, entre outros aspectos. *Tracajá-e* era nossa realidade e a Internet a nossa conexão com o mundo externo, a realidade que conhecíamos antes de iniciar a *performance*. A Internet era nossa fonte de informações sobre o que permanecia fora do nosso percurso. Os atos de olhar, de observar e de registrar foram se tornando tão aguçados, tão intensos e constantes, que, em algumas ocasiões, permanecemos horas trancada num quarto de hotel, sem sair ou abrir janelas, para descansar o olhar, descansar o sistema. As imagens gravadas na retina ou na câmera tomaram dimensões incalculáveis, ocupando todos os espaços da imaginação. Não havia tempo para sonhar, o viver era arrasador. Tanto que, para procurar dados registrados nesse período, recorreremos sempre às imagens, as verdadeiras referências temporais e espaciais deste trabalho.

Arendt, referindo-se a Kafka, diz que quando pulamos fora do mundo e o observamos de fora, nos tornamos passivos em relação ao fluxo da "eterna mudança", mas quando nos inserimos nele, interrompemos esse fluxo, atribuindo-lhe um objetivo, ou seja,

(...) o curso indiferente do tempo articula-se com o que ficou para trás (o passado), com o que está adiante (o futuro) e com o próprio homem (o presente em luta), então essa presença humana produz um desvio do fluxo temporal com relação a qualquer direção original ou (supondo-se um movimento cíclico) com relação a qualquer não-direção final (ARENDR, 1991, p. 156).

Para Arendt, o desvio representa a presença do homem, sua ação e pensamento, que criam a diferença entre as forças do passado e as do futuro e geram a terceira força, que tende para o infinito.

A partir dessa experiência, pudemos comparar a imersão no universo do *tracaja-e* com a imersão nos mundos virtuais do ciberespaço. Para explicar um pouco essa vivência, sugerimos que alguém procure se imaginar no meio de algum lugar. Você não é o meio desse lugar, mas está no meio dele. As extremidades estão sempre distantes, porque você está sempre no meio. Mesmo que se mova por esse lugar, ainda estará no meio dele, mas num meio diferente, porque existem outras circunstâncias ao seu redor. A pessoa que está à sua frente também está no meio. A que está atrás de você, ou sobre você, também está no meio. Se você está se movendo de um lugar para outro, sempre será pelo meio. A localização desse outro algum lugar não é importante, mas o acesso a ele é indispensável. Ter acesso permite o deslocar, o mover, o transportar, o transferir, o trocar. Quanto mais acesso, mais mobilidade. Quanto mais alguém se move, mais compreende o contexto em que se encontra, o lugar da instância. Se conseguir saber algo sobre onde está, no meio do que está, poderá se "reconfigurar" para se relacionar com o contexto e nunca terá a noção total do lugar onde está, pois esse lugar estará sempre mudando, sempre se atualizando. Essa mudança é, em parte, provocada pela presença desse alguém e, em parte, pela presença de outros – o resultado do desvio causado no fluxo do tempo e dos acontecimentos.

Terminada a viagem, a experiência revelou um percurso em espiral – retornamos ao ponto de partida, mas este não era mais o mesmo, e nós também não. Houve uma reestruturação de valores, além de um reconhecimento de situações, que só foi possível devido ao distanciamento promovido pela imersão no projeto *tracaja-e.net*. Nosso casco/abrigo partiu para a viagem cheio de instrumentos e retornou repleto de significados. Nosso próximo passo foi iniciar a "digestão" de tudo que foi absorvido, desenvolvendo maneiras de trabalhar a transmissão dessas experiências e de continuar com o projeto artístico. Iniciamos a revisão do material recolhido durante os 178 dias, a inclusão das mensagens eletrônicas no *site* e a construção do *portal*.

Uma vez que tínhamos nosso banco de imagens, retomamos os questionamentos referentes às imagens na Internet. Que informações elas nos oferecem? Sendo três os paradigmas da imagem (SANTAELLA BRAGA, 1998, p. 304), foi no terceiro que encontramos nossos

registros. Como ler as imagens numéricas? Como usufruir de suas qualidades – maleabilidade, mobilidade, imaterialidade? A imagem eletrônica possui essas qualidades pela sua natureza numérica. Resolvemos nos concentrar nessa natureza, deixar de lado as aparências, e buscar o sentido das imagens. Assim como Didi-Huberman procurou romper com a sujeição do visível, procuramos observar a complexidade dessa natureza informatizada e resgatar "aquilo que nos olha". Para isso, nos perguntamos: o que está contido em cada imagem? O que é invisível e, ao mesmo tempo, perceptível? Que tipo de sensibilidade desenvolvemos quando estamos trabalhando com imagens informatizadas? Recorremos à matemática e, junto com ela, a um processo ritualístico que poderia nos auxiliar na superação desse problema, abrindo perspectivas para uma compreensão e um aprendizado.

Criamos um rito de passagem, um portal, constituído de uma matriz numérica. Abrimos, para nós e para o internauta, uma oportunidade de experimentar com o Quadrado Mágico – essência e razão – , que foi revelado ao mundo, durante a era do imperador chinês Yu-Huang, pelo mito da tartaruga sagrada, e a nós, num sonho, durante a elaboração do projeto artístico. É uma matriz que possibilita 666 resultados de operações de adição, cada um deles representado por uma imagem recolhida durante a viagem pelo universo brasileiro. São 666 mundos, 666 composições, 666 combinações de cores dispostas em bits. Sobre o quadrado mágico colocamos o desenho do casco de um tracajá. Um desenho que foge de uma representação realista com suas linhas minuciosas e sugere uma impressão digital, uma identificação única, singular. A cada clique sobre um ponto da janela do portal, surge uma parte do desenho do tracajá e, ao ser acionado o botão, é efetuada a soma e exibida uma das 666 imagens da viagem. Essa imagem vai servir de referência para a busca de outras imagens na Internet, que carreguem em sua natureza características similares às da imagem referencial.

Qual a relação entre a informação subjetiva, exibida na tela do monitor, e a informação objetiva que compõe a natureza dessa imagem? Quando fazemos a busca por meio de parâmetros numéricos, encontramos imagens similares em sua natureza numérica e diferentes em sua aparência. Experimentamos diferentes parâmetros, com o objetivo de estabelecer relações entre essas imagens. Acreditamos que essa pesquisa de busca de imagens, que usa imagens, em vez de palavras e textos, como chaves de busca, pode vir a desvendar novas relações entre a natureza das imagens digitais, bem como das informações nelas contidas. E assim, como num caleidoscópio, talvez seja possível explorar as possibilidades combinatórias de uma imagem, criando um número quase infinito de variações e significados.

He distinguido dos procesos causales: el natural, que es el resultado incesante de incontrolables e infinitas operaciones; el mágico, donde profetizan los pormenores, lúcido y limitado (BORGES, 1974, p. 232).

O trabalho com o *portal* está apenas começando. É uma pesquisa que nos inspira, principalmente depois que conseguimos dominar um pouco mais a tecnologia e abrimos caminho para novas questões e investigações. No caso deste projeto artístico, é preciso

desenvolver as interfaces e os parâmetros de busca para o *portal* e, principalmente, continuar a desvendar relações entre as imagens, entre suas especificidades técnicas, sua natureza numérica e a subjetividade. Significa continuar a navegar e a olhar para as estrelas.



## CONCLUSÃO

Iniciamos a investigação indagando o que seria arte na Internet. Dividimos essa investigação entre referências conceituais e referências práticas, procurando estabelecer uma relação entre a prática dos artistas e o desenvolvimento científico, filosófico e tecnológico desde o surgimento das ciências da informação e o fim do modernismo até o presente momento, como vimos no Capítulo 1. Com o enfoque direcionado para a produção artística encontrada na Internet, estabelecemos critérios de investigação, como a diferenciação entre *sites* de divulgação e *sites* de realização, e concentramos a pesquisa em trabalhos que buscam interagir com o ambiente da Rede, ou seja, em sistemas abertos que recebem infinitas contribuições a todo instante, de origens diversas e desconhecidas, e que carregam em seus sistemas as especificidades da própria Rede. Durante a investigação, surgiram questionamentos como: um trabalho artístico criado para a Internet poderia abrir mão da permeabilidade entre o próprio trabalho e a Rede? Sendo a Internet um meio de informação e, em potencial, um meio de comunicação, essa possível comunicação não seria o mais importante objetivo dos contextos artísticos criados para a Rede? Até que ponto o dispositivo criado para o contexto artístico deve ser aberto para o ambiente da Rede e para o internauta? Qual o grau de interação e/ou de cooperação é possível de ser atingido atualmente nos contextos criados para a Internet?

Em busca de respostas, iniciamos a pesquisa teórica analisando as transformações ocorridas na transição entre o contexto modernista e o surgimento de um pensamento pós-modernista que provocaram mudanças nos paradigmas do universo da arte, influenciando questões como o espaço da arte na sociedade, a autoria das obras e a postura do público. Os novos paradigmas trazem à tona pressupostos como: a obra contemporânea *acontece*, não busca representar, é o próprio fazer, o acontecer, o proporcionar do fazer e do acontecer; o artista contemporâneo é um mediador que revela um processo e cria condições para que a obra aconteça; e os sistemas computacionais e os sistemas informatizados de telecomunicação exercem uma influência irreversível na produção artística contemporânea, seja ela no modo de pensar ou na praxis dos artistas. Frank Popper (1980, p. 13) nos diz que "o essencial não é mais o objeto em si, mas a confrontação dramática do espectador e uma situação perceptiva". Tania Fraga (2002, p. 167) nos sugere que o desenvolvimento tecnológico e o surgimento da tecnologia digital propõem uma convergência entre arte, telemática e ciências da computação e da cognição, "delineando um novo paradigma cultural, o qual concentra esforços coletivos em processos tais como interação, transformação, conexão e ação entre artista e público". Edmond Couchot (1997, p. 135) acredita que

o "computador permite, com efeito, ao público interagir instantaneamente com as imagens, com os textos e com os sons que lhes são propostos". Assim, "o público dá à obra existência e sentido", rompendo com a idéia de que a arte deve estar adiantada em relação ao seu tempo e estabelecendo uma nova relação entre a tecnologia aplicada e o cidadão comum, entre arte e sociedade.

Alguns dos novos paradigmas da arte contemporânea que aqui utilizamos para compreender a produção artística na Internet estão diretamente relacionados com a capacidade aglutinadora da multimídia e do ambiente telemático, possibilitando uma transdisciplinariedade tanto em termos de conteúdo quanto em termos de tecnologia. Essa característica, ressaltada por Marshall McLuhan (1967), fez com que compreendêssemos que fazer arte num ambiente multidisciplinar e transdisciplinar, utilizando ferramentas multimídia, coloca o artista em posição de confronto com um universo híbrido de conhecimentos e saberes, o que, conseqüentemente, vai exigir o aperfeiçoamento de metodologias de trabalho. De acordo com a pesquisa que realizamos sobre a organização e as metodologias aplicadas por artistas na construção de contextos na Internet, verificamos que os artistas estão recorrendo a métodos e a processos como o método das associações, o dos limites, o do acaso, o mitopoético e o experimental, sugeridos por Júlio Plaza e Monica Tavares (1998). Observamos, também, que os métodos utilizados podem ser relacionados com jogos de linguagem constituídos de saberes narrativos e de enunciados conotativos que, como nos propõe Lyotard (1989, p. 86), podem oferecer uma nova perspectiva para a legitimação do saber. Essa narrativa seria uma prática da linguagem multimídia e da sua interação comunicacional somadas com um retorno ao saber tradicional, como os mitos, os heróis, os contos e as lendas. O reconhecimento da legitimação do saber narrativo pela ciência, e conseqüentemente pela academia, estimula uma reaproximação entre arte e ciência, entre pesquisa artística e pesquisa científica. Além da aproximação por meio dos jogos de linguagem, pela legitimação do saber, pelos métodos e procedimentos aplicados, a própria tecnologia digital, infiltrada em praticamente todas as áreas do conhecimento – com sua cultura da informatização e da criação, administração e visualização de bancos de dados –, vem possibilitando uma maior transdisciplinariedade entre as áreas do conhecimento. Ao transferirmos o contexto mencionado acima para o ambiente telemático, podemos ter uma idéia do poder aglutinador e transformador da Internet.

Como vimos no Capítulo 2, os meios pré-digitais estão hoje incorporados ao sistema telemático, criando um espaço comunicacional com características específicas, que envolvem aspectos físicos e virtuais, por onde transitam os internautas, os ciborgues, os cyberpunks e todos aqueles que estão imersos nesse ciberespaço. Nesse capítulo, perguntávamos, juntamente com Roy Ascott, se poderia haver amor no abraço telemático. Reconhecemos, então, a importância de se considerar as contribuições advindas do desenvolvimento tecnológico, das interfaces multimídia, do poder das imagens nos novos sistemas de telecomunicações e da ubiquidade desses fatores na sociedade contemporânea. Pudemos constatar, durante a viagem realizada para o projeto *tracaja-e.net*, a presença dos

sistemas de telecomunicações informatizadas e da Internet em aproximadamente 20 mil quilômetros de estradas, vilas, e cidades das regiões menos desenvolvidas do Brasil – fenômeno esse apontado por Gilberto Prado quando argumenta sobre a integração dos sistemas telemáticos nas atitudes mais banais do cotidiano do cidadão contemporâneo. Acreditamos que a penetração e a absorção dos sistemas telemáticos deve-se, em parte, ao seu poder de comunicação e, em parte, ao fato de essa tecnologia ser pervasiva e de que esse conjunto de conhecimentos representa o pensamento do ser humano, sua existência, sua cultura, sua perseverança e seu desenvolvimento. Com o aprimoramento das interfaces e dos sistemas multimídia, a tendência é a de que a tecnologia se torne mais "amigável", mais humana, principalmente quando unem esforços cientistas e artistas que exploram, em suas pesquisas e produções, a criação de espaços sensíveis, de realidades físicas e virtuais, penetráveis, maleáveis e interativas. O abraço telemático pode se fazer presente na efetiva realização de uma comunicação via dispositivo computacional, de um contato entre os internautasi, entre os iternautas e os dispositivos, entre os internautas e o(s) criador(es) desses dispositivos e entre os próprios dispositivos. Já o amor poderia estar nas transformações sofridas pela alma a partir da percepção do belo, do sublime, ou seja, nos afectos (ABBAGNANO, 1998, p. 19 apud MEDEIROS, 2002, p. 246; DELEUZE, GUATTARI, 1992, p. 211). Podemos dizer que no ciberespaço estão sendo constituídas formas diferenciadas de relações entre indivíduos interfaceados, entre indivíduos e grupos de indivíduos e entre subsistemas dentro do próprio sistema telemático – relações essas nas quais a identidade, seja ela real ou construída, individual ou coletiva, tende a exercer uma função catalisadora da comunicação como elemento-chave nos processos de troca de informações; relações que contribuem para o desenvolvimento de uma cibercultura na qual a chave está no conceito de "universal sem totalidade", que abriga "o aqui e agora da espécie, seu ponto de encontro, um aqui e agora paradoxal, sem lugar nem tempo claramente definíveis" (LEVY, 1999, p. 247).

O ambiente telemático e seu potencial comunicador tem colocado nas mãos do artista uma massa de modelar realidades que são rapidamente, quase que imediatamente, tomadas, vivenciadas, quando não transformadas, por mãos anônimas. É como brincar de Deus e ditar seus próprios mandamentos, e a máquina "natureza" cuida do resto. Acreditamos que seja inevitável a criação de um modelo cosmogônico para o ciberespaço e para os novos mundos infográficos. Será possível criar um modelo para cada mundo? Ou o espaço virtual da Rede poderá encontrar um modelo universal? Qual o modelo que já existe? E, se existe, em que foi baseado? Quais são seus princípios? Quanto mais a ficção científica delira com a tecnologia de ponta, mais ela parece se aproximar das formas e dos modelos ancestrais de constituição do saber. A tecnologia do silício parece provocar no ser humano uma reação que invoca esses valores ancestrais, que, por sua vez, aparecem para reafirmar as características humanas – biológicas, emotivas, psicológicas e religiosas, entre outras.

Durante a investigação realizada para esta tese, pudemos observar que a atenção daqueles que criam e programam artisticamente para a Internet volta-se, com frequência,

para questões que envolvem a gênese do Universo, os processos evolutivos da natureza, a criação de sustentação de sistemas ambientais – fato esse que nos levou a refletir sobre uma tendência de reelaboração de uma cosmogonia coletiva para a Rede como um todo ou para cada contexto criado. Observamos, também, que a terminologia utilizada nas explicações referentes aos contextos/mundos criados no ambiente telemático – bem como em trabalhos literários e cinematográficos de ficção científica que fazem referência a ambientes *high-tech* – adapta-se, com facilidade, aos discursos sobre a existência do sagrado, das crenças e das credices populares. Uma coincidência? Basta assistir ao filme *Matrix*, ou navegar por alguns dos endereços artísticos citados nesta tese, para percebermos as referências a questionamentos existenciais e fenomenológicos relacionados com os mistérios da criação dos universos.

Mircea Eliade (1998) reuniu diversos saberes como a dialética da hierofania, a sociologia, a etnologia e a psicologia da religião, para apresentar sua visão sobre o complexo fenômeno denominado pelas culturas européias de xamanismo, conhecido em nosso país como *pajelança*. Com o auxílio de Eliade, foi possível explorar esse universo fenomenológico, mítico e mágico, e compreender processos e procedimentos que vêm culminar na misteriosa e fascinante sacralização de realidades. Como Eliade, acreditamos que o sagrado tudo permeia – do ambiente natural ao ambiente telemático. A concepção e a elaboração de um mundo, de um cosmos, e o encontro com um pajé, ou guia, em sua representação e manifestação virtual, foi a chave para a solução da insegurança decorrente da imersão, da navegação e da sensação de desorientação no infinito emaranhado de desejos que é a rede Internet. O *tracaja-e*, ou tracajá eletrônico, foi o guia criado para conduzir o contexto artístico-experimental objeto desta tese. Ele é um personagem que carrega em si as qualidades de um ser do reino dos quelônios; sua função é existir como presença virtual, como referência conceitual e como guia e companhia. É uma espécie de avatar que expressa em si a analogia entre o tracajá que carrega o próprio abrigo (sua casa) no seu percurso pela vida e a artista que leva seu abrigo (seu carro) em sua viagem; entre a atitude do tracajá que percebe o mundo ao seu redor e a artista que adota uma atitude similar – percebe, registra e compartilha esse mundo com o internauta.

A Internet configura-se como uma imensa "saída de emergência" por meio da qual milhares de indivíduos se distanciam de suas realidades – casa, família, trabalho, obrigações –, encontram outras experiências, amigos, amantes, e desenvolvem assuntos interessantes. O meio já estava pronto, bastava criar uma porta, um caminho, uma opção a mais, dentro desse emaranhado de informações, que levasse internautas a visitar, a conhecer e a viver um pouco em outros mundos, em outros universos, criativos, artísticos, inovadores e imprevisíveis. Ambientes os mais variados, como o *tracaja-e.net*, fazem parte de pesquisas e projetos experimentais inseridos numa vertente da arte contemporânea que expressa um viver contaminado pela tecnologia da comunicação.

A significativa produção artística, expoente da emergente cibercultura, já nos oferece condições para o estudo e organização dela sob o enfoque de diferentes tendências.

Agrupamos nossa seleção de trabalhos artísticos em sete categorias, às quais denominamos de *formas de linguagem*, fazendo referência tanto às linguagens computacionais aplicadas quanto ao surgimento de novas linguagens artísticas e suas especificidades estéticas. São elas: animações multimídia na Rede; ambientes virtuais interativos; ciberinstalações; *performances* em telepresença; cartografias em GPS no ciberespaço; arqueologia da informação mediante *browsers* e buscadores poéticos; e voyeurismo, monitoramento e confissões *online*. A partir da análise dessa produção, relacionamos algumas características e objetivos presentes nos trabalhos estudados (os quais estão listados e comentados no Anexo 2), características essas consideradas como específicas da arte na Internet e da cibercultura:

- a proposta de abertura de processos de investigação que levam o usuário da Rede a se envolver em caminhos e percursos sugeridos pelo autor;
- a exploração de narrativas não-lineares, aditivas, formadas por ramificações aleatórias ou não, a partir de uma orientação realizada por objetos;
- a construção de bancos de dados e/ou apropriação e utilização de dados alheios disponibilizados na Rede;
- a reunião de indivíduos ou grupos de indivíduos em processos de troca de informações e/ou de ações coletivas, em tempo presente, dentro de contextos artísticos inéditos ou de aplicativos comerciais disponibilizados na Rede, como no caso das *performances online* e dos *bate-papos*;
- o desenvolvimento e a pesquisa de linguagens de programação computacional, com o objetivo de viabilizar, cada vez mais, a realização de construções coletivas, atualizadas pela interferência do usuário da Rede, o qual deixa sua colaboração como parte integrante do contexto artístico;
- a utilização de sons e imagens, de animações e vídeos, com efeitos e simulações que exploram e procuram subverter a noção de tempo real e de espaço tridimensional, criando espaços n-dimensionais e propondo diferentes formas de percepção, como a *ciberception*, de Roy Ascott; e
- a criação e o redimensionamento de identidades, tanto dos internautas imersos na Rede – como nas projeções de *personas* sobre os avatares oferecidos em ambientes virtuais interativos em VRML – quanto dos próprios contextos artísticos na concepção de seres e ambientes pós-biológicos.

Verificamos, ao longo das investigações realizadas, que o fazer artístico contemporâneo tornou-se mais um desenvolvimento e uma pesquisa sobre os processos de criação do que um produto em si. Essa constatação se evidencia nos trabalhos multimídia de arte para a Internet, principalmente em consequência das especificidades do meio presentes nos contextos artísticos.

No caso desta tese, realizada por uma artista pesquisadora, o projeto encampa o trabalho artístico, sendo este resultado das etapas de um processo desencadeado a partir de

questionamentos conceituais. Estes perpassam questões históricas e teóricas, práticas e técnicas, gerando conhecimento no seu próprio fazer. Para chegar ao estágio atual do *tracaja-e.net*, foi preciso investigarmos décadas de produções artísticas e filosóficas e refletirmos sobre a importância dos estudos a respeito das relações surgidas entre os homens e as máquinas inteligentes que compõem universo tecnológico no qual o artista contemporâneo encontra-se inserido. Depois da investigação realizada, foi preciso experimentarmos métodos e procedimentos de criação artística num processo de aprendizado, de produção e de reconhecimento da tecnologia utilizada no universo da telemática. O processo continua e as novas etapas incluem o aprimoramento do sistema de busca de imagens, a inclusão dos sons e dos vídeos captados e o desenvolvimento de ambientes tecnológicos que possibilitem a montagem de instalações multimídia em espaços de exibição.

Durante a experimentação, buscamos revelar um contexto de perda de certezas, de renovação de conteúdos sagrados e de valores. Em nenhum momento abandonamos o desígnio da arte, do fazer artístico. Criamos um banco de dados. Recolhemos as informações que consideramos relevantes, tais como: documentos visuais e sonoros, depoimentos ao vivo e registros impressos. Recolhemos um pouco da cultura brasileira, fizemos um registro de brasileiros, para dentro do contexto artístico e da Internet. Recolhemos traços do nosso universo pessoal, em reconhecimento a um potencial e a uma energia criativa. Revelamos possibilidades, dificuldades, contradições, inovações e dúvidas. Rompemos com paradigmas e com a necessidade de afirmar e definir conceitos. Acreditamos num trabalho que vive de um processo, que vive o processo, que existe como processo e que procura revelar um momento a cada momento. Procuramos, sempre que possível, tecer uma teia de momentos que fosse construída pela colaboração e ação das gentes. Descobrimos não acreditar num culto ao sublime tecnológico, mas sim na paixão pela tecnologia que nos aproxima do outro, algo que nos seduz e nos torna cegos e escravos do desejo pela vida, que se projeta além máquina. Essa paixão pode evoluir para uma relação de troca, de desenvolvimento e de produção. Quando essa troca não acontece, abre-se um abismo entre o artista, seu mundo projetado e seu desejo de compartilhar – um vazio que pode ser provocado pela dificuldade humana de lidar com a máquina ou com a complexidade do sistema computacional. Preferimos superar essas dificuldades investindo em sistemas e em identidades não pós-biológicos, mas *mais-que-biológicos*, ou seja, preferimos superar esse vazio com gente e com arte.

Enquanto procurávamos compreender o que significa ser um *ser contemporâneo*, criativo e criador, conectado a um sistema globalizado de telecomunicações informatizado, constantemente mediado por interfaces máquinicas e eletrônicas, realizamos *tracaja-e.net*, uma experiência, uma vivência, um processo e uma produção artística.

## REFERÊNCIAS

### Bibliografia impressa

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. Tradução Alfredo Bosi. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ANTONIO, Irati. Autoria e cultura na pós-modernidade. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 189-192, maio/ago. 1998.

ARENDT, Hannah. *A vida do espírito: o pensar, o querer, o julgar*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1991.

ASCOTT, Roy. Cultivando o hipercórtex. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997. p. 336-344.

\_\_\_\_\_. Is there love in the telematic embrace? In: STILES, K.; SELZ, P. (Ed.). *Theories and documents of contemporary art*. Berkeley: University of California Press, 1996.

\_\_\_\_\_. Connectivity: art and interactive telecommunication. *Leonardo*, v. 24, n. 2, 1991.

\_\_\_\_\_. *Reframing consciousness: art, mind and technology*. Exeter: Intellect Books, 1999.

ASSIS, Jesus de Paula. Roteiro em ambientes virtuais interativos. *Cadernos da Pós-Graduação*, Campinas, v. 3, n. 1, 1999.

BAIRON, Sergio. *Multimídia*. São Paulo: Global, 1995.

BARRATT, Krome. *Logic & design in art, science & mathematics*. New York: Design Press, 1980.

BASBAUM, Ricardo. *Performance: a questão da autoria*. In: TEIXEIRA, João Gabriel L. C. (Org.). *Performáticos, performance e sociedade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

BEAU, Frank; DUBOIS, Philippe; LEBLAC, Gerard. *Cinéma et dernières technologies*. Paris: INA/De Boeck & Larcier, 1998.

BELLUZZO, Ana Maria de Moraes. Os surtos modernistas. In: \_\_\_\_\_. *Modernidade: vanguardas artísticas na América Latina*. São Paulo: Memorial Unesp, 1990.

- BOYER, Carl B. *História da matemática*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1996.
- BORGES, Jorge Luis. *Obras Completas*. Buenos Aires: Emecé Ed., 1974.
- BURGOS, Maria de Fátima. Comunidades virtuais e avatares: uma remodelagem da realidade. In: MEDEIROS, M. B. (Org.). *Arte e tecnologia na cultura contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora, 2002.
- CLARK, Lygia. Carta a Hélio Oiticica, Paris, 26 out. 1968. In: LYGIA Clark; OITICICA, Hélio. Sala Especial do 9º Salão Nacional. Rio de Janeiro, Paço Imperial, 1986.
- CLASTRES, Hélène. *Terra sem mal: o profetismo tupi-guarani*. São Paulo: Brasiliense, 1978.
- CLASTRES, Pierre. *A fala sagrada: mitos e cantos sagrados dos índios guarani*. São Paulo: Papirus, 1990.
- COELHO N., José Teixeira. *Moderno Pós-Moderno*. São Paulo: L & PM Editores, 1986.
- COHEN, Renato. A cena em progresso – linguagens do contemporâneo. In: MEDEIROS, M. B. (Org.). *Arte e tecnologia na cultura contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Performance e contemporaneidade: da oralidade à Cibercultura*. In: FERREIRA, Jerusa Pires (Org.). *Oralidade em tempo & espaço: Colóquio Paul Zumthor*. São Paulo: Educ/Fapesp, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Performance como linguagem*. São Paulo: Perspectiva, [s.d.]. p. 27.
- \_\_\_\_\_. *Work in progress na cena contemporânea*. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Performance – Anos 90: Considerações sobre o Zeitgeist Contemporânea*. In: TEIXEIRA, João Gabriel L. C. (Org.). *Performáticos, performance e sociedade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.
- COSTA, Mário. *O sublime tecnológico*. São Paulo: Experimento, 1995.
- COSTA, Rogério da (Org.). *Limiares do contemporâneo entrevistados*. São Paulo: Escuna, 1993.
- COUCHOT, Edmond. Da representação à simulação: evolução das técnicas das artes e da figuração. In: PARENTE, André (Org.). *Imagem máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- \_\_\_\_\_. A Arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor, a obra e o espectador na hora do tempo real. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997.

- DUBOIS, Philippe. La ligne générale (des machines à images). In: BEAU, Frank; DUBOIS, Philippe; LEBLAC, Gerard. *Cinéma et dernières technologies*. Paris: INA/De Boeck & Larcier, 1998.
- DELEUZE, Gilles. *A imagem-tempo*. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- \_\_\_\_\_. *A dobra: Leibniz e o Barroco*. São Paulo: Papyrus, 1991.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia vol. I*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995a.
- \_\_\_\_\_. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia vol. I e II*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995b.
- \_\_\_\_\_. *O que é a Filosofia?* Rio de Janeiro: Ed.34, 1992.
- DIDI-HUBERMAN, Georges. *O que vemos, o que nos olha*. São Paulo: Ed. 34, 1998.
- DOMINGUES, Diana. Arte e tecnologia. In: SÍMPÓSIO BRASILEIRO EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS, 12., 1999, Campinas. *Trabalho apresentado...* São Paulo, 1999.
- DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997a.
- \_\_\_\_\_. A caixa de pandora e as tramas da vida nas redes telemáticas. In: MEDEIROS, M. B. (Org.). *Arte e tecnologia na cultura contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora, 2002.
- \_\_\_\_\_. Introdução a humanização das tecnologias pela arte. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997b.
- DONATO, Hernani. *Dicionário de Mitologia*. São Paulo: Cultrix, 1973.
- DRUCKREY, Timothy (Org.). *Electronic culture, technology and visual representation*. New York: Aperture Foundation, 1996.
- DYSON, George. *Darwin among the machines*. London: The Penguin Press, 1998.
- ECO, Umberto. *Obra aberta*. São Paulo: Perspectiva, 1971.
- ELIADE, Mircea. *Imagens e símbolos*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- \_\_\_\_\_. *O xamanismo e as técnicas arcaicas do êxtase*. 24. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ESOPO. *Fábulas Completas*. Tradução de Neide Smolka. São Paulo: Moderna, 1994.
- FAVARETTO, Celso Fernando. *A Invenção de Hélio Oiticica*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975. 1165 p.
- FERREIRA, Jerusa Pires (Org.). *Oralidade em tempo & espaço: Colóquio Paul Zumthor*. São Paulo: Educ/Fapesp, 1999.
- FOUCAULT, Michel. What is an author. In: HARRISON, C.; WOOD, P. (Org.). *Art in theory 1900-1990*. Blackwell, 1992.
- FRAGA, Tânia. Simulações estereoscópicas interativas. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997. p. 117-126.
- \_\_\_\_\_. Ciber cenários Interativos. In: MEDEIROS, Maria Beatriz (Org.). *Arte e Tecnologia na Cultura Contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora Ltda., 2002.
- GIBSON, William. *Neuronancer*. London: Haper Collins Publisher, 1993. (Paper Back Edition).
- GIGLIOTTI, Carol. The metaphoric environment of art and technology. In: ASCOTT, Roy (Org.). *Reframing consciousness: art, mind and technology*. Exeter: Intellect Books, 1999.
- GOLDBERG, RoseLee. *Performance art: from futurism to the present*. London: Thames and Hudson, 1988. p. 7.
- GOODY, Jack. *The domestication of the savage mind*. Cambridge: University Press, 1977.
- HAKAYAMA, S. I. O que significa estrutura aristotélica da linguagem? In: CAMPOS, Haroldo de (Org.). *Ideografia: lógica, poesia, linguagem*. São Paulo: Cultrix, [s.d.].
- HARTT, C. F. *Os Mitos Amazônicos da Tartaruga*. Tradução e notas de Luís da Câmara Cascudo. Recife: Arquivo Público Estadual, 1952.
- HEIDEGGER, Martin. The question concerning technology. In: THE QUESTION concerning technology and other essays. Translated by William Lovitt. New York: Harper Torch Books, 1977.
- \_\_\_\_\_. *A origem da obra de arte*. Lisboa: Ed. 70, 1977.
- \_\_\_\_\_. The age of the world picture. In: DRUCKREY, Timothy (Org.). *Electronic culture, technology and visual representation*. New York: Aperture Foundation, 1996.
- HUCHET, Stéphane. Passos e caminhos de uma teoria da arte. In: DIDI-HUBERMAN, Georges. *O que vemos, o que nos olha*. São Paulo: Ed. 34, 1998.
- JUNG, Carl G. *O homem seus símbolos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1964.
- KAC, Eduardo. A arte da telepresença na Internet. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997. p. 315-324.

- KANDINSKY, Wassily. *Ponto e linha sobre plano*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- KURWEI, Ray. *The age of spirtal machines: when computers exceed human intelligence*. New York: Penguin Group, 1999.
- LANGER, Suzanne K. *Feeling and form*. New York: Charles Scribner's Sons, 1953.
- LANGDON, E. Jean Matteson (Org.). *Xamanismo no Brasil, novas perspectivas*. Florianópolis: UFSC, 1996.
- LAURENTIZ, Paulo. *A holarquia do pensamento artístico*. Campinas: Unicamp, 1991.
- LEESON, Lunn H. *Clickin in: hot links to a digital culture*. Seattle: Bay Press, 1996.
- LÉVY, Pierre. Entrevista. In: COSTA, Rogério da (Org.). *Limiares do contemporâneo entrevistas*. São Paulo: Escuna, 1993. p. 62.
- \_\_\_\_\_. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Ed. Loyola, 1998.
- \_\_\_\_\_. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
- \_\_\_\_\_. *O Que é o Virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Cibercultura*. São Paulo: Ed.34, 1999.
- LÉVY-STAUSS, Claude. *O pensamento selvagem*. São Paulo: Editora Nacional, 1970.
- LIGHT! the industrial age 1750-1900: art & science, technology & society. Amsterdam, 2000. Catálogo de Exposição no Van Gogh Museum.
- LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. Lisboa: Gradiva Publicações, 1989.
- MACHADO, Arlindo. *A arte do vídeo*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Máquinas e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993.
- MARCHAL, Benoit. *XML: conceitos e aplicações*. Tradução Daniel Vieira. São Paulo: Editora Berkeley, 2000.
- MCLUHAN, Marshall. *The medium is the message: an inventory of effects*. With Quentin Fiore and Jerome Agel. New York: Bantam, 1967.
- \_\_\_\_\_. *Understanding media: the extensions of man*. New York: McGraw-Hill, 1964.
- \_\_\_\_\_. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1996.
- MEDEIROS, Bia. Da atualidade da linguagem artística performance. In: TEIXEIRA, João Gabriel L. C. (Org.). *Performáticos, performance e sociedade*. Brasília: UnB, 1996.

- \_\_\_\_\_. *Performance* em telepresença. Informação e comunicação na rede mundial de computadores. In: MEDEIROS, Maria Beatriz (Org.). *Arte e Tecnologia na Cultura Contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora Ltda., 2002.
- MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1971.
- MILLIET, Maria Alice. *Lygia Clark: obra-trajeto*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.
- MUMFORD, Lewis. *Arte e técnica*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.
- NELSON, Ted. *Computer lib/dream machine*. Redmont: Microsoft Press, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Literary machines*. Mindful Press: California, 1992.
- NORA, Simon; MINC, Alan. *L'informatisation de la societe*. Paris: La Documentation Francaise, 1978.
- ORO, Ari Pedro; STEIL, Carlos Alberto (Org.). *Globalização e religião*. Petrópolis: Vozes, 1997.
- ORTHOF, Geraldo. Autoria: colaborações interferentes. In: TEIXEIRA, João Gabriel L. C. (Org.). *Performáticos, performance e sociedade*. Brasília: Ed. UnB, 1996.
- PACE, Enzo. Religião e globalização. In: ORO, Ari Pedro; STEIL, Carlos Alberto (Org.). *Globalização e religião*. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 25-42.
- PARENTE, André (Org.). *Imagem máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- PEREIRA, Adriana C. A interface lúdica na multimídia aplicada ao ensino. *Cadernos da Pós-Graduação*, Campinas, SP, v. 3, n. 2, 1999.
- PESSIS-PASTERNAK, Guita. *Do caos à inteligência artificial*. São Paulo: Unesp, 1993.
- PLAZA, Julio; TAVARES, Monica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- POPPER, Frank. *The art of the electronic age*. London: Thames and Hudson, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Art, action et participation*. Klincksieck, 1980.
- PRADO, Gilberto dos S. Estudo e criação de sites de arte na rede Internet. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES EM ARTES PLÁSTICAS, 9. São Paulo. *Anais...* São Paulo: Anapap, 1997a. v. 2, p. 296-304.

- \_\_\_\_\_. Dispositivos interativos: imagens em redes telemáticas. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997b. p. 295-302.
- \_\_\_\_\_. Desertesejo: um projeto de ambiente virtual multiusuário na Web. In: Medeiros, Maria Beatriz (Org.). *Arte e Tecnologia na Cultura Contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora Ltda., 2002b.
- READ, Herbert. *Icon and idea*. Massachusetts: Harvard University Press, 1955.
- RIBEIRO, Darcy. *Diários índios*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- RUTSKY, R. L. *High techne: art and technology from the machine aesthetic to the posthuman*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999.
- SAMAIN, Etienne. Oralidade, escrita, visualidade: meios e modos da construção dos indivíduos e das sociedades. In: JUNQUEIRA FILHO, Luiz Carlos Uchoa (Org.). *Perturbador Mundo Novo 1492-1900-1992: história, psicanálise e sociedade contemporânea*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Psicanálise, 1994. p. 289-301.
- SANTAELLA BRAGA, Lúcia. *Cultura das mídias*. São Paulo: Razão Social, 1992a.
- \_\_\_\_\_. *Assinatura das coisas*. Rio de Janeiro: Imago, 1992b.
- \_\_\_\_\_. O corpo biocibernético e o advento do pós-humano. In: MEDEIROS, M. B. (Org.). *Arte e tecnologia na cultura contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora, 2002.
- \_\_\_\_\_. Os três paradigmas da imagem. In: SAMAIN, Etienne (Org.). *O fotográfico*. São Paulo: Hucitec, 1998. p. 303-316.
- SANTOS, Jair Ferreira dos. *O que é pós-moderno*. 3. ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1986. (Coleção Primeiros Passos).
- SCHLEGEL, Franco Rella. *Forme e pensiero del moderno*. Milano: Feltrinelli, 1989.
- SEGATO, Rita Laura. Formações de diversidade: nação e opções religiosas no contexto da globalização. In: ORO, Ari Pedro; STEIL, Carlos Alberto (Org.). *Globalização e religião*. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 219-248.
- SIMON, Herbert A. O computador-rei. In: PESSIS-PASTERNAK, Guita. *Do caos à inteligência artificial*. São Paulo: Unesp, 1993. p. 223-232.
- SINGHAL, Sandeep; ZYDA, Michael. *Networked virtual environments: design and implementation*. New York: ACM Press, 1999. (Siggraph Series).

STEFÂNIA, Alice. *Performance em telepresença: um início. Caderno de Arte. Revista dos Alunos de Mestrado em Artes da Universidade de Brasília*, v. 1, n. 1, 2000.

STILES, Kristine; Peter Selz. *Theories and documents of contemporary art*. California: California University Press, 1996. p. 384.

TAMES, Richard. *William Morris*. Buckinghamshire: Shire Publications Ltd, 1996.

TEIXEIRA, João Gabriel L. C. (Org.). *Performáticos, performance e sociedade*. Brasília: UnB, 1996.

\_\_\_\_\_. *Performance e Tecnologia*. In: MEDEIROS, Maria Beatriz (Org.). *Arte e Tecnologia na Cultura Contemporânea*. Brasília: Dupligráfica Editora Ltda., 2002.

VILLASBOAS, Orlando. *A arte dos pajés: impressões sobre o universo espiritual do índio xinguano*. São Paulo: Globo, 2000.

WISE, Richard. *Multimedia: a critical introduction*. London: Routledge, 2000.

YESHE, T. *Introduction to Tantra: a vision of totality*. Boston: Wisdom Publications, 1987.

#### **Bibliografia consultada na Internet**

DONATTI, Luisa. *Incorpos*. Disponível em: <<http://wawrwt.iar.unicamp.br/produção/incorpos>> Acessado em: junho de 2001.

FRAGA, Tânia. *Teia X-mântica*. Disponível em: <<http://unb.br/vis/lvpa>> ou <<http://www.caiia-star.net/projects/XMANTIC>> Acessados em: setembro de 2001.

FRIESE, Holger. *Antworten*. Disponível em: <<http://www.antworten.de>> Acessado em 15 de março de 2001.

KAC, Eduardo. *Uirapuru*. Disponível em: <<http://www.ekac.org/uirapuru.html>>. Acessado em: setembro de 2001.

PRADO, Gilberto dos S. *Experimentações artísticas em redes telemáticas e Web*. Disponível em: <<http://wawrwt.iar.unicamp.br/produção/texto05.html>> Acessado em 2001a.

\_\_\_\_\_. *As redes telemáticas: utilizações artísticas*. Disponível em: <<http://wawrwt.iar.unicamp.br/texto05.htm>> Acessado em 25 de abril de 2001b.

\_\_\_\_\_. Gilberto dos S. *Os sites de arte na rede Internet*. Disponível em: <<http://wawrwt.iar.unicamp.br/produção>> Acessado em: maio de 2002a.

MEDEIROS, Maria Beatriz. *Atualizações do homem – Reflexões sobre algumas linguagens artísticas contemporâneas a partir da prática do grupo de pesquisa Corpos Performáticos*. Disponível em: <<http://corpos.org>>, publicado em 1998, acessado em: maio 2001.

VENTURELLI, Suzete; BURGOS, Fátima. *Arte computacional*. Disponível em: <http://www.artes.unb.br/lis2/textos.html#>, apresentado no evento DigitalArte, ICBA, Salvador, Bahia, 19 de março de 1999.

### **Endereços consultados na Rede Internet**

*Acessados entre novembro de 2000 e abril de 2001*

<http://www.artes.unb.br> – Departamento de Artes Visuais da Universidade de Brasília

<http://wawrwt.iar.unicamp.br> – projeto de pesquisa desenvolvido no departamento de Multimeios da Unicamp

<http://wawrwt.iar.unicamp.br/produção/texto05.html> – texto "Experimentações Artísticas em Redes Telemáticas e Web", de Gilberto Prado

<http://www.sat.qc.ca> – Société des Arts Technologiques – centro transdisciplinar de pesquisa e produção em cultura numérica, Montreal

<http://www.itaucultural.org.br/> – Instituto Cultural Itaú

<http://www.itaucultural.org.br/desertesejo/> – *site* do artista Gilberto Prado, obra *Desertesejo*.

<http://www.zkm.de> – Center for Art and Media – museu *online*

<http://www.ntticc.or.jp> – NTT InterCommunication Center, arte e novas mídias

<http://www.adaweb.com> – ou <http://adaweb.walkerart.org/>, *site* de produção e discussão da arte na Rede, é hoje um arquivo que reúne o material produzido entre fevereiro 1995 e março de 1998 com o apoio e a hospedagem do Walker Art Institute

<http://adaweb.walkerart.org/influx/hardway/> – *site* do artista Matthew Ritchie, obra *Influx*

<http://adaweb.walkerart.org/project/aitken/> – *site* concebido por Doug Aitken, obra *Loaded 5X*

<http://www.eca.usp.br> – Escola de Comunicações e Arte de São Paulo

<http://www.rhizome.org> – revista *online* sobre arte e novas mídias

<http://www.ctheory.com> – revista *online*

<http://www.media.mit.edu> – MIT Media Laboratory *online*

<http://www.aec.at> – Ars Electronica Center

<http://www.facom.ufba.br/xamanismo> – *site* sobre xamanismo produzido por alunos da UFBA

<http://www.shamanism.co.uk> – Centre for Contemporary Shamanism

<http://www.dialdata.com.br/casadasrosas/ima/> – *site da performance Imanência* – o corpo Instalado, realizado da Casa das Rosas (SP), em 2000, concebido por José Roberto Aguilari, Renato Cohen, Solange Lisboa e Lucas Bambozzi

<http://www.crg.cs.nott.ac.uk/research/projects/eRENA/> – Electronic Arenas for Culture, Performance, Art and Entertainment, consórcio de organizações que dão apoio a pesquisas sobre novas formas de experiências culturais, *performance*, arte e entretenimento.

<http://www.bibvirt.futuro.usp.br/index.html> – Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro

<http://www.ekac.org> – *site do artista Eduardo Kac*

<http://www.facom.ufba.br/revistacompos/> – publicação *online* da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

<http://www.desvirtual.com> – prestadora de serviços editoriais para as seguintes mídias: Internet, CD-ROM, Papel, Rádio Multivisão, e o refúgio pessoal de Giselle Beiguelman, abrigo de seus projetos para a Internet (*O Livro depois do Livro e Content=No Cache*)

<http://www.pina-bausch.de> – *site sobre o trabalho da artista Pina Bausch*

<http://www.ubu.com> – *site sobre poesia visual, concreta e sonora*

<http://wings.buffalo.edu/epc> – Centro de Poesia Eletrônica da Universidade de Buffalo

<http://will.teleportacia.org> – *site artístico*

<http://www.m9ndfukc.org/korporat/> – *site artístico*

<http://www.ciac.ca/a-accueil.html> – Centro Internacional de Arte Contemporânea de Montreal

<http://www.emf.org> – Electronic Music Foundation

<http://www.wro.getin.pl> – WRO Center for Media Art Foundation, 9 Bienal Internacional

<http://www.art3000.com> – ISEA 2000

<http://www.olats.org> – L'Observatoire Leonardo des Arts e des Techno-Sciences

<http://nunc.com/index.html> – *eletronic art index*

<http://ex-centris.com/max.html> – cinema e novas mídias no Complex of Montreal

<http://www.officina8.com.br> – produções artísticas de Kiko Goifman, em vídeo e na Rede, desenvolvidas em Flash

<http://www.interferences.org> – festival internacional de multimídia urbana

<http://www.laspirale.org> – tecnoxamanismo

<http://www.file.org.br/file2001/index2001.html> – Festival Internacional de Linguagem eletrônica

<http://www.nabi.or.kr/e/index.html> – Art Center de Nabi, Seoul

<http://www.ekac.org/uirapuru.html> – trabalho do artista Eduardo Kac na 1999ICC Biennale '99, Tóquio 2000

<http://www.corpos.org> – *site* do grupo de pesquisa Corpos Informáticos, arte contemporânea, *performance* e novas mídias

<http://www.ivisit.com> – *site* de servidor para teleconferência

<http://www.netmeet.net/default.asp> – *site* de compra do programa de teleconferência Netmeeting

<http://www.tate.org.uk/webart/mongrel/home/defaultl.htm> – Tate Gallery, Londres, projeto "Uncomfortable Proximity"

<http://www.tate.org.uk/webart/match/intro.htm> – Tate Gallery, Londres, projeto "Le Match des Couleurs"

<http://www-apparitions.ucsd.edu/~manovich/home.html> – *site* de divulgação textos e filmes de Manovich

<http://www.cuseeme.com/> – *site* de divulgação do programa e servidores de teleconferência em Rede CuseeMe

<http://www.antworten.de> – *site* do artista Holger Friese

<http://www.anfiteatro.it/javadev/anfypaint.html> – Anfypaint – The Virtual Gallery, um atelier/galeria de pinturas dos visitantes do *site*

<http://newvenue.com> – exhibe pequenos filmes que rompem com barreiras estéticas e técnicas, buscando estilos e histórias para a Internet e o Palm OS

<http://www3.eu.spiritweb.org/Spirit/techno-shamanism.html> – artigo sobre tecnoxamanismo publicado na revista *online SpiritWeb.Org*

<http://netbase.t0.or.at/vvv/> – proposta de um ritual virtual de vodu

<http://www.art-omma.org> – revista *online* sobre arte e novas mídias, que divulga eventos, oferece *links* para outros endereços e publica artigos.

<http://www.arte.unb.br/lvpa/x.html> – *site* da artista Tania Fraga, obra *Jornada Xamantica*

<http://www.whitney.org> – Whitney Museum of American Art



<http://www.grogon.com/magic/text-magichome.shtml> quadrado mágico – em java script em 6x6 – quadrado mágico

<http://www.colegiomodelo.com.br/maio99/quadro-magico.htm> – mitologia chinesa, tartaruga

[http://revistaon.zip.net/feng\\_01.shtml](http://revistaon.zip.net/feng_01.shtml) – mitologia chinesa, lenda da tartaruga

<http://forum.swarthmore.edu/alejandre/magic.square/loshu.html> – fonte da imagem da tartaruga, textos e referências históricas

<http://artnewsroom.com/MichaelVincent/GOLD/BlueLoShu.html> – artista que trabalha com a questão do quadrado mágico em suas imagens

<http://www.co.broward.fl.us/bri00600.htm> – sobre tartarugas

<http://www.turtles.org/library.htm> – sobre tartarugas

[http://endangeredlife.org/listing/south\\_america\\_reptiles.html](http://endangeredlife.org/listing/south_america_reptiles.html) – sobre tartarugas, imagens, fotos. National Marine Fisheries Service

<http://www.flmnh.ufl.edu/natsci/herpetology/turtcroclst/chklst15.htm> – sobre tartarugas tracajás – fonte de ilustrações: Urs Woy. Copyright © 1989, 1997. Association of Systematics Collections

<http://www.flmnh.ufl.edu/natsci/herpetology/turtcroclst/chklst15.htm> – ilustrações de Urs Woy. Copyright © 1989, 1997. Association of Systematics Collections

<http://www.filomenamatarazzo.com.br/mitosind%C3%ADgenas.htm> – lendas e mitos indígenas

<http://www.mpi.nl/DOBES/teams/Kuikuro/Kuikuro.html> – sobre kuikuro

<http://www.museudoindio.org.br/eng/ima/xingu/kuikuro/kuikuro.htm> – imagens, fotos de Heinz Foerthmann – year: 1945

<http://www.geocities.com/SouthBeach/Pointe/5657/kuikurochief.htm> – sobre Kuikuro

[http://www.unb.br/vis/lvpa/Xamantic\\_Journey/roy1.html](http://www.unb.br/vis/lvpa/Xamantic_Journey/roy1.html) – poema de Roy Ascott dentro do projeto X-Mantic Web

<http://www.ucg.br/Institutos/igpa/AcervoFitasSonoras.htm> – acervo de fontes sonoras, gravadas em cassete, do grupo Kuikuro, da Universidade Católica de Goiás

<http://www.glyphs.com/art/durer/melan.jpg> – fonte da gravura, *Melancholia I*, de Durer.

<http://www.ciac.ca/> – revista eletrônica

<http://www.dddd.net/1999/> – site artístico de Brad Todd – Daniel Dion

<http://www.maryflanagan.com/bed/jBed1.htm> – site artístico de Mary Flanagan

<http://www.crosswinds.net/%7Eideoplastic/A.html> – *site* artístico de Oliver Hockenhull (vídeo Broadcast)

<http://www.nation2nation.org/sherylwork.html> – *site* artístico de Sheryl Kootenhayoo (vistas panorâmicas em Quik Time)

[http://www.stadiumweb.com/without\\_moving/without\\_stopping/index.html](http://www.stadiumweb.com/without_moving/without_stopping/index.html) – *site* de Louise Lawler,

<http://www.e-2.org/c-ship/acdl.html> – *site* artístico de David Lilley David Lilley VRML

<http://www.bccc.com/nancy/> – *site* artístico de Nancy Paterson VRML

<http://www.er.uqam.ca/nobel/r23541/encoded.html> – *site* artístico de David Tomas

<http://www.turbulence.org/Works/switch/index.html> – *site* artístico de Marek Walczak VRML

<http://www.atopie.qc.ca/atopie/accueil.html> – *site* artístico de Martin Mainguy e Alain-Martin Richard. Título: “L’atopie textuelle est une cause qui se perd”; <http://www.banja.com/home1/index.htm> – jogo em Flash, prêmio Golden Nica Prix Ars Electronica 2001

<http://shiva.imahima.com/>, indicado para o prêmio Nica. Provê serviços para celulares de uma comunidade local do Japão

<http://www.prystation.com/> – 1998/1999 – *site* artístico prystation version I 2000 e prystation version II, criado por Joshua Davis

*Acessados entre janeiro e maio de 2002*

<http://www.netmapa.com.br/> – acesso às imagens dos mapas do Brasil

<http://www.transolimpico.com.br/> – transporte fluvial

<http://www.conave.com.br/servicos.html> – transporte fluvial

<http://www.if.ufrj.br/images/brazil2.jpg> – acesso a mapas do Brasil

<http://www.portail.culture.fr/sdx/pic/culture/int/rubrique.xsp?id=c94> - arte contemporânea

<http://www.alldomains.com/> – registro de domínios

[http://www.intelligentagent.com/intelligentagent\\_contents.html](http://www.intelligentagent.com/intelligentagent_contents.html) – registro de domínios

<http://www.thephoneguys2000.com> – empresa de comércio em telefonia celular

<http://www.starband.com> – empresa provedora de telefonia via satélite

<http://www.globalstar.com> – telefonia móvel e fixa via satélite

<http://www.nbt.net.br> – NBT empresa TCO, telefonia celular

<http://www.yaromat.com> – *site* artístico de simulação do sistema Apple

<http://www.interport.net/~napier> – *site* de trabalhos de Mark Napier

<http://map.jodi.org> – *site* que busca dentro da proposta do grupo Jodi fazer um mapeamento de obras (Web.Art)

<http://www.potatoland.org> – uma galeria virtual que hospeda diversos trabalhos artísticos na Rede – neste endereço estão acessíveis vários trabalhos de M. Napier como *Feed* e *Shredder*

*Acessados entre janeiro e agosto de 2003*

<http://www.telepresence.com/telepresence-research/index.html>

<http://www.artmuseum.net/w2vr/timeline/Heilig.html> sensorama

<http://www.sensomatic.com/sensorama/> a tribute to morton heilig

[http://telepresence.dmem.strath.ac.uk/recent\\_work.htm](http://telepresence.dmem.strath.ac.uk/recent_work.htm)

[www.olats.org/space/texts/newTerritory.shtml](http://www.olats.org/space/texts/newTerritory.shtml) – texto de Annick Bureau

<http://online.sfsu.edu/~infoarts/links/wilson.artlinks2.html> – relação de trabalhos artísticos, artistas, etc, compilados por Stephen Wilson, professor do Departamento de Arte da Universidade de São Francisco

<http://www.siggraph.org/s97/conference/garden/vue.html>

<http://www.thelab.org/>

<http://www.scielo.br/> – Scientific Electronic Library Online

<http://www.ibict.br/cionline/270298/27029812.pdf>

<http://www.unicamp.br/~hans/mh/memex.html>

<http://www.unicamp.br/~hans/mo645/memex.html>

### **Centros de Pesquisa Consultados**

Biblioteca Central da UnB

Biblioteca Central da Unicamp

Biblioteca do Instituto de Artes da Unicamp

Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp  
Chicago Art Institute (EUA)  
Digital Art Museum (EUA)  
Fundação Bienal do Brasil  
Fundação Nacional do Índio – FUNAI  
Instituto Cultural Itaú  
Instituto de Artes da Unicamp  
Instituto de Artes da Universidade de Brasília  
Instituto Sócio Ambiental – ISA – Organização não-governamental  
Massachusetts Institute of Technology – Media Lab (EUA)  
Media Museum – ZKM – Center for Art and Media  
Museu de Arte Moderna de São Paulo  
Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)  
The Banff Center for the Arts  
Universidade de Paris III – Arte e Tecnologia da Imagem  
Universidade de São Paulo (USP)  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)  
University of Wales College, Newport Caiia Star Alliance  
WRO Foundation for Media Art (Wroclaw, Poland)

## **ANEXOS**



## ANEXO 1

### REALIZAÇÕES ARTÍSTICAS NA INTERNET

#### Pesquisa realizada entre 2000-2003

1. *10\_Dencies*, do grupo Knowbotic Research. Possibilita um espaço para a reflexão e a discussão de questões sobre planejamento urbano. <http://www.khm.de/people/krcf/IO/>
2. *A Leer*, de André Valias. "Antilogia laboríntica". Poesia digital. <http://www.refazenda.com.br/aleer>
3. *Ad* [*Dressed in a Skin C.Ode*, de Mary-Anne Breeze, ou MEZ. Trabalho que explora a noção de espaço na Rede, em oposição à noção de página, no qual a artista utiliza uma linguagem de sua autoria, a "*mezangelle*", num conjunto de textos estimulantes, que buscam expandir a percepção e a conceitualização do usuário, colocando-o na situação infantil de uma criança que está aprendendo uma nova língua. <http://www.cddc.vt.edu/host/netwurker/>
4. *Alienista Manifesto Carioca*, de Regina Vampi. <http://www.iis.com.br/~regvampi/alienista/entrada.htm>
5. *Alpha 3.4*, de Tien Wei Woon e Charles Lim Yi Young. Trabalho realizado para a Documenta de Kassel, no qual Charles Lim Yi Young caminha com um servidor e um telefone móvel via satélite, sendo seus movimentos rastreados por um GPS. Os dados são enviados para uma estação de base, que usa essas informações para gerar o registro dos movimentos via Rede. Os artistas criaram um aplicativo especial para a experiência, o *webwalker*, que faz com que o movimento físico de caminhar de Charles seja a única forma de navegar na Internet. <http://www.tsunamii.net>
6. *Anfypaint – The Virtual Gallery*. Institute of the Arts of Lucca. Um ateliê/galeria virtual Os artistas são convidados a participar da criação de pinturas no *site*. <http://www.anfiteatro.it/javadev/anfypaint.html>
7. *Animal*, de Ivan Marino. Trabalho realizado com imagens de um corpo dissecado e palavras fora de seu contexto original, como palavras extraídas do contexto bíblico, com o objetivo de distorcer as formas até obter a alienação e a incoerência do discurso. <http://hypermedia.ucla.edu/animal>
8. *Antiom*, do Grupo Antiron. Apresenta idéias inovadoras em multimídia, originalmente concebidas para CD-ROM adaptadas à Rede. <http://www.antiom.com/>

9. *Antworten*, de Holger Friese. O artista propõe ao usuário um questionamento do seu comportamento diante das informações veiculadas na Web, enquanto ele espera diante da tela do computador. <http://www.antworten.de>
10. *Artbr Web Arte*, de Rui Amaral. Uma releitura de trabalhos de outras linguagens, com referências ao grafite. <http://www.artbr.com.br/ruiamaral/webart/webart.html>
11. *Art-ID/CYB-D: Identities in Cyberspace*, de Roy Ascott e Josep Giribet. Baseado no ciberespaço, permite a criação de novas identidades cibernéticas, conhecidas como Cub-ids, que emergem e florescem em função da interação do espectador com a interface pública. <http://caiaa-star.newport.plymouth.ac.uk/PROJECTS/IDinCYB/html/studio.htm>
12. *Artworks with Global Technologies e Ojo de Liebre*, de Andrea Di Castro. Trabalhos com desenhos em GPS. <http://www.imagia.com.mx/graficae.htm> por
13. *Ascii Art Ensemble*, do grupo Art Ensemble. Aplicação da linguagem ASCII em pesquisa sobre movimento, áudio e vídeo, com desenvolvimento de aplicativos. <http://on1.zkm.de/netcondition/projects/project02/default-e>
14. *Atropie Textuelle*, de Martin Mainguy e Alain-Martin Richard. Manobra artística *online* e fora da Rede, no planeta Terra e no planeta Web, na qual os participantes são convidados a circular, de mão em mão, em torno da Terra, objetos que derivam de uma escultura perfurada, e a registrar e a enviar uma pequena produção digital que testemunhe seu envolvimento com o projeto. O acúmulo dos trabalhos culmina num banco de dados, num trabalho coletivo em movimento. <http://www.atopie.qc.ca/atopie/accueil.html>
15. *Babel*, de Simon Biggs. Os usuários são confrontados com uma visualização em 3D de um espaço abstrato, mapeado por grades, setas e pelos números decimais de Dewey. É um espaço multiusuário, no qual todos podem ver o que os outros usuários estão vendo. <http://hosted.simonbiggs.easynet.co.uk/babel/babel.htm>
16. *Bakteria.Org*, de Arcangel Constantini. Animação multimídia em Flash. No endereço também estão outros trabalhos do artista. <http://www.unosunosyunosceros.com/>
17. *Banja.Com*. Jogo em Flash, ganhador do prêmio Golden Nica Prix Ars Electronica 2001 (às 4 horas, levou mais de 40 minutos para carregar). <http://www.banja.com/home1/index.htm>
18. *Bodies*, de Suzete Venturelli. Mundos e corpos gerados em 3D para *sites* em VRML. [www.url:http://www.unb.br/vis/lis2/aparicao/vnet-client/superficie1d.html](http://www.unb.br/vis/lis2/aparicao/vnet-client/superficie1d.html)
19. *Bodies Inc.*, de Victoria Vesna. Projeto da Universidade da Califórnia, Santa Bárbara, no qual o visitante cria um "corpo" a partir de opções pré-definidas, apresentadas para a construção de cada membro. <http://www.arts.ucsb.edu/bodiesinc>

20. *Browser Gestures*, de Mark Daggert. Consiste numa série de aplicativos que reinterpretam a função de um *browser* – que tem como função exibir páginas na Rede –, mas sem o esquema metafórico de visualização de páginas. Encontram-se três tipos de *browsers*: o *Blur Browser*, que transforma a página num campo abstrato; o *History Browser*, no qual o dispositivo encontra páginas visitadas recentemente pelo usuário e automaticamente as coloca em camadas; e o *Icon Browser*, no qual a página vira um ícone de 32 x 32 pixels. <http://www.flavoredthunder.com/dev/browser-gestures/>
21. *Carmen Made me so*, de Eurídice Arrataia e Santiago Echeverry. Analisa o ícone de Carmem Miranda como uma metáfora da colonização, que marcou o relacionamento entre os Estados Unidos e a América Latina. <http://fargo.itp.tsoa.nyu.edu/~santiago/carmen>
22. *Carterpillar*, de Manny Tan. Realiza experimentos baseados em interação e movimento dinâmicos, utilizando elementos simples, como círculos, linhas e quadrados, para expressar idéias e criar brinquedos a serem aproveitados pelos usuários. <http://www.uncontrol.com>
23. *Ceci n'est pas un Nike*, de Giselle Beiguelman. Trata dos impasses da criação *online*. Seu ponto de partida é a confusão conceitual em torno das noções de interface e superfície. Inspirado nos cachimbos de Magritte, repropõe o conflito entre imagem e representação, questionando a Web como um adendo do monitor e/ou epifenômeno do computador. <http://www.desvirtual.com/nike/>
24. *Charged Hearts*, de Catherine Richards. O usuário é convidado a criar seu próprio coração e solicitado, pelos outros participantes, a simular entradas de informações de natureza íntima. <http://charged-hearts.net/>
25. *Close Encounters*, de Wilfried Agricola de Cologne. Poesia visual. [http://www.nmartproject.net/agricola/mpc/volume4/close\\_encounters.html](http://www.nmartproject.net/agricola/mpc/volume4/close_encounters.html)
26. *Code Zebra*, de Sara Diamond. Jogo e *chat*, visionário e visual, em 3D. Uma maneira de visualizar relações e navegações entre indivíduos, grupos, conversas e assuntos num ambiente de banda larga. Grande parte criado em Flash, com a contribuição de diversos artistas. <http://www.codezebra.net>
27. *Comp5*, de Doron Golan. Simulação, em Quiktime, da radiação e da movimentação de gases na nebulosa Trifid, como uma metáfora do espaço interfacetado. <http://www.computerfinearts.com/comp5/>
28. *Con Game/Juego de Estafa*, de Santiago Echeverry e Bruce Benderson. Retrato de um mundo subterrâneo, que não existe mais, na área de Times Square, em Nova York, em meados dos anos 80. O usuário tenta conhecer a região e aparece um guia, um prostituto chamado Casio, que o levará para uma *tour* dependendo da quantidade de dinheiro que receber. <http://fargo.itp.tsoa.nyu.edu/~santiago/congame>

29. *Content=No Cache*, de Giselle Beiguelman. Explora o universo da metalinguagem na rede. <http://www.desvirtual.com/nocache>
30. *Corpse*, de Lenara Verle, pesquisadora do Laboratório de Arte Eletrônica e *Design* da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://www.cesup.ufrgs.br/LEAD/lenara/corpse/>
31. *Crank the Web*, de Jonah Brucker-Cohen. *Browser* físico que permite, mediante uma manivela, a interferência no sistema de transmissão da Rede para acessar um *site*; quanto mais rápido for girada a manivela, mais rápida será a conexão. <http://www.coin-operated.com/projects>
32. *C-Ship*, de David Lilley. Um mundo virtual no qual uma série de recintos é descrita parcialmente por modelagem em 3D e parcialmente em prosa; uma contemplação sobre a fragilidade da memória, que mostra ao visitante o passado do artista, mediante as pinturas realizadas nos espaços em que ele viveu. <http://www.e-2.org/c-ship/acdl.html>
33. *Cubiceye*, de 2ce Company. A obra é também um projeto comercial que procura reformatar o espaço do *browser* para três dimensões, como um cubo navegável. <http://www.2ce.com/>
34. *Cyberinstalación www.m@r.co.sur 2001*, de Gonzalo Mezza. Uma obra no ciberespaço, espaço público e museológico, que representa a mutação e o trânsito experimentados pela humanidade com a proximidade do novo milênio. <http://www.inteligente.cl/mezza/>
35. *Cyber-Vato*, de Guillermo Gómez-Peña, James Luna e Roberto Sifuentes. Trabalho bilíngüe que reflete sobre as múltiplas funções do artista no final do século 20, e no qual o *performer* revela ao público os processos de transformação – que vão do pessoal ao público, do ritual ao ciberespaço – em cinco dias de *performance*, com imagens transmitidas via Internet mediante o CUSeeMe. Inclui discursos políticos sobre a Proposition 187, imigração, Nafta, movimento Zapatista, etc. É transmitido pela Latino Net.ArtsWire, chicle e outros veículos virtuais. <http://riceinfo.rice.edu/projects/CyberVato/>
36. *Dada Monster*, do grupo 404: file not found. Segundo o grupo, é difícil definir o trabalho, que invoca as idéias do Dadaísmo. São diversos ambientes, artistas e assuntos numa proposta digital dadaísta. Outros trabalhos do grupo podem ser acessados em <http://www.cddc.vt.edu/host/404/> e <http://www.angelfire.com/zine/dadamonster/dadamonster.html>
37. *DDDD.NET*, de Brad Todd e Daniel Dion. Abre para vários trabalhos, sendo basicamente uma exibição de vídeos (*ce millimètre...* ou *World Tea Party*). <http://www.dddd.net/1999>

38. *Deja Vu Web*, de Pär Lannerö. Uma abordagem nostálgica dos primeiros *browsers* que recria a experiência de "surfar" na Rede em seus primórdios, com a utilização de palavras em ASCII, monocromia e branco sobre preto. <http://www.metamatrix.se/eng/> e <http://www.dejavu.org/emulator.htm>
39. *Depois do Turismo Vem o Colunismo*, de Gilberto Prado. Ciberinstalação na qual a disponibilização de imagens do espaço expositivo, em tempo real na Rede, mesclada com as imagens de um banco de dados, colocava em pauta o olhar estrangeiro e a antropofagia. A instalação consistia em um "portal" com duas WebCams conectadas à rede Internet, que eram disparadas por sensores dispostos no espaço físico da instalação quando da passagem dos visitantes. Essa imagem local, capturada em tempo real, era mesclada com as imagens do banco de dados e disponibilizada via Rede para o Planeta. Outros participantes, localmente distantes da parte física da instalação, via *webcam*, podiam espiar o espaço com a câmera e a fusão com as imagens geradas. O trabalho se pautava com humor sobre a presença, o olhar estrangeiro e o canibalismo cultural. <http://wawrwt.iar.unicamp.br/colonismo/colonismo.htm>
40. *Desertesejo*, de Gilberto Prado. Mundo virtual em 3D constituído por espaços míticos/poéticos que permitem o contato multiusuário por meio de avatares e chat. <http://www.itaucultural.org.br/desertesejo>
41. *Dextro*, de Turux. Trabalho de animação e interatividade em *design* criado no Directos e visualizado em Shockwave. <http://www.dextro.org> por
42. *Dis]Tortion\_Projecte*, de Wilfried Agricola de Cologne. Poesia visual. <http://www.nmartproject.net/agricola/mpc/volume6/distortion.html>
43. *Dobras*, de Carla Rocha, membro do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. Site que explora os conceitos de dobra e desdobraimento desenvolvidos por Deleuze e Guattari. <http://www.corpos.org/folds>
44. *East by West 2.0*, de Johanner Birringer. Instalação e *performance* que convidam o visitante a explorar os espaços e os diferentes jogos interativos entre as paisagens criadas pelos artistas em ambientes performáticos de "hyperplasticidade" (*hyperplasticity*). <http://www.aliennationcompany.com/gallery/deaf2.htm>
45. *Econ*, de Silvia Laurentiz. Espaço virtual em 3D no qual o visitante "caminha" por palavras, criando novas maneiras de ler um poema. <http://www.pucsp.br/~cos-puc/interlab/in4/entrada.htm>
46. *Egoscópio*, de Giselle Beiguelman. O primeiro ser verdadeiramente pós-biológico e pós-humano mediado por redes planetárias, agenciado por teleconexões, pontuado por meios de comunicação, Egoscópio é um protótipo e uma redundância. Trata-se de um ser que se faz pela absorção de marcas, produtos e imagens. Não se conhece

- seu gênero, seus gostos e suas vontades. Resultante de processos de entropia, congestão e aceleração, Egoscópio vive em trânsito e no trânsito, interceptado pelos *inputs* da cidade global na qual habita. <http://www.desvirtual.com/egoscopio>
47. *El Partido de Tênis*, de Margarita Paksa. Trabalho no qual a situação esportiva, em que há sempre um ganhador e um perdedor, é comparada à cultura e suas oposições. O espectador pode debater o tema e incluir sua mensagem. <http://mva.banff.org/artists/paksa>
  48. *El Rastro*, de Juan Milares e Sylvia Molina. Mostra uma feira dominical em Madri, onde se vende e se compra de tudo. A proposta é criar um mercado virtual na Internet, no qual se pode passear, trocar produtos e intercambiar idéias. <http://www.connect-arte.com/maga/webarta/smjam/Home.html>
  49. *El Rastro*, de Sylvia Molina. Trançado de praças e ruas. <http://www.connect-arte.com/MM/websylvia/>
  50. *Elite (C64)*, de Ian Bell e David Braben. Uma revolução em sua época, a interface do jogo C64 disponibilizando um espaço em 3D e movimentos numa pequena parte de um monitor de baixa resolução. <http://www.iancgbell.clara.net/elite/archive/> ou <http://www.eidolons-inn.de/elite/elite.html>
  51. *Embed*, de Eduardo Elgueta Strange e Christian Edgard Oyarzún Roa. Questiona a mutabilidade dos padrões de informática, a moral da produção, a instabilidade formal dos circuitos e dos corpos que se encontram nesse transe. <http://www.error404.cl>
  52. *Embers*. Direção: Johannes Birringer. Produção: Power Center for the Performing Arts, Ann Arbor, Michigan. *Performers*: Ran Berdichesky, Sylvana Christopher, Teena Custer, Kelly Gottesman e Angeles Romero. Camera de telepresença: Kelly Gottesman. Música: Astor Piazzolla (*Oblivion*), DJ Shadow, Aphex Twin, remix e texto remix de Samuel Beckett. Segmento de um projeto de dança em telepresença num trabalho coreografado que reúne dança, *performance*, telepresença, instalação e política. [http://www.dance.ohio-state.edu/Dance\\_and\\_Technology/en8h.html](http://www.dance.ohio-state.edu/Dance_and_Technology/en8h.html)
  53. *Entropy 8 Digital Arts*, de Michael Samyn e Auriea Harvey. Trabalho autobiográfico no qual os artistas compartilham suas histórias, seus devaneios e suas alucinações com os usuários. <http://www.entropy8.com/>
  54. *Equator and Otherlands*, de Philip Pockock, Florian Wenz, Udo Noll e Felix Huber, com a colaboração de Frederick William Ayer, Mo Diener, Davide Legittimo, John Zinsser, Nanne Prauda, Roberto Cabot e Agent 40, entre outros. Projeto experimental baseado em hipertextos no qual os visitantes criam seus próprios roteiros mediante navegação interativa e a colaboração de materiais visuais e sonoros. <http://king.dom.de/equator/>

55. *Espacio Vacio/Non Local*, de Jaime Iregui. Projeto em que os artistas são convidados a realizar, mediante autogestão, propostas específicas que levem em conta o espaço físico, a comunicação e os processos de recepção da obra. <http://orbita.starmedia.com/~espaciovacio>
56. *Form Art Competition*, de Alexei Choulgin. O artista russo apropria-se dos elementos gráficos presentes em formulários comuns na Rede e subverte a utilização convencional deles mediante novos arranjos. <http://www.c3.hu/hyper3/form>
57. *Fucku-Fuckme*, de Alexei Shulgin. Por meio de uma interface interna – a *genitaldrive* –, que pode ser instalada em qualquer slot 5.25" de qualquer PC, usuários da Rede podem se comunicar sexualmente com seus parceiros e transmitir todas as suas ações, que são reproduzidas em tempo real. <http://www.fu-fme.com/>
58. *Funiculaire*, de Erational e Yannick Dauby. Uma câmera falsa de vídeo na qual imagens e sons diurnos são sincronizados para criar a ilusão de que estão sendo transmitidos ao vivo. No mesmo endereço são encontrados vários trabalhos do grupo. <http://www.erational.org/netart/index.html>
59. *Générateur Poïétique*, de Olivier Auber. Experiência de interação gráfica coletiva sobre imagem abstrata virtual, alterada pela interferência de cada participante. <http://www-stud.enst.fr/~auber/>
60. *Halfbakery*, de Jutta Degener. Página que procura reunir idéias imaturas e para a qual as pessoas podem enviar suas idéias ainda cruas. As idéias são salvas como um arquivo e podem ser vistas como fragmentos de pensamentos num banco de dados comunitário. <http://www.halfbakery.com>
61. *History of Arts for Airports*, de Vuc Cosic. Trabalho pioneiro na linguagem ASCII e referência para grupos contemporâneos. No endereço encontram-se vários trabalhos, inclusive *Metablink*. <http://www.vuk.org>
62. *INSN(H)AK(R)ES*, de Diana Domingues. Sistema interativo que utiliza robótica, sensoriamento e redes de comunicação. Propõe a partilha do corpo de uma cobra-robô, colocada em um serpentário com outras cobras. O robô tem acoplado uma *webcam* que transmite as cenas do serpentário em tempo real. A cobra, comandada à distância, executa várias trajetórias no serpentário e colabora para a vida das cobras dando-lhes água e alimento. Participantes remotos, conectados via Rede, enviam ordens de movimentação que são interpretadas, criando trajetórias no serpentário. A vida do ambiente resulta da mescla de sinais biológicos e sinais artificiais. <http://artecno.ucs.br/insnakes>
63. *I See Things...*, de Sheryl Kootenhayoo. O trabalho questiona o ver, o não ver e a expectativa de ver a partir dos dispositivos de exibição *online*, como o Quik Time. <http://www.nation2nation.org/sherylwork.html>

64. *ID.RG 76439-A*, de Daniela Kutschat. Espaço em 3D, criado em VRML. <http://www.pucsp.br/~cos-puc/interlab/in4/entrada.htm>
65. *Imanência – O Corpo Instalado*. Site da *performance* realizada na Casa das Rosas (SP), em 2000, concebida por José Roberto Aguilar, Renato Cohen, Solange Lisboa e Lucas Bambozzi. <http://www.dialdata.com.br/casadasrosas/ima>
66. *In Conversation*, de Susan Alexis Collins. Instalação/intervenção que busca criar uma interface entre a WWW e uma rua qualquer, projetando imagens de vídeo nessa rua e oferecendo ao usuário da Rede sons e imagens de câmeras de monitoramento instaladas nela, além da possibilidade de estabelecer um diálogo com os passantes. <http://www.inconversation.com>
67. *Incorpos*, de Luisa Donati. Site que abriga e reúne imagens de corpos e de partes de corpos enviadas por usuários da Rede, propondo a construção aleatória de corpos virtuais. <http://wawrwt.iar.unicamp.br/INcorpos.htm>
68. *Inside the Skull House – A Neuropoesis*, de Joel Weishaus. Viagem em estilo épico, com um herói, ou heroína, de nome Brain, provavelmente a conquista mais complexa e elegante do Universo, cuja missão é desvendar a química de seus circuitos e o mistério de suas projeções. <http://www.cddc.vt.edu/host/weishaus/>
69. *Internet Imploser*, do grupo Rolux.org. O aplicativo "implora" as páginas da Internet de uma maneira muito "branca", esvaziando o conteúdo dos sites, das imagens e dos textos, substituindo-o por um campo em branco. <http://implorer.com/index.php3>
70. *J'arrête le Temps le Jour du Printemps*, de Fred Forest. Reflexão sobre o tempo, com a utilização de diversos meios (rádio, imprensa e TV) e tendo como suporte a Internet. <http://www.fredforest.com/>
71. Jodi. <http://oss.jodi.org>
72. *Jodi*, de Joan Heemskerk e Dirk Paesmans. O mais anárquico dos grupos que atuam na Internet ocupa-se predominantemente com os distúrbios que afetam as máquinas de "processamento da informação", utilizando sempre a metalinguagem, num exercício de liberdade com a linguagem e o meio. <http://www.jodi.org>
73. *Jornada Xamântica*, de Tania Fraga. O site possibilita a realização de uma jornada xamântica (xamânica + semântica), não-linear, pelo espaço-tempo multidimensional da sensibilidade poética, por meio de uma interface em VRML, com o objetivo de levar o indivíduo visitante a contatar seu próprio potencial criativo e exercitá-lo coletivamente. <http://www.arte.unb.br/lvpa/x.html>
74. *Korporat*, do grupo m9ndfukc. Trabalho com programação para diversas plataformas. <http://www.m9ndfukc.org/korporat>
75. *Land\_Scape*, de Wilfried Agricola de Cologne. Poesia visual. [http://www.nmartproject.net/agricola/mpc/volume3/and\\_scape.html](http://www.nmartproject.net/agricola/mpc/volume3/and_scape.html)

76. *Landsbeyond*, de Thiago Boud'hors e Celso Reeks. Estetização de elementos da interface computacional em meio a citações literárias. O usuário é convidado a ter um comportamento exploratório interativo com a interface gráfica. <http://www.distopia.com/LandsBeyond/>
77. *Linx3D*, de Max Moswitzer, Margarete Jahrmann e Erik Davis. Jogo multiusuário em 3D visualizado em ASCII. <http://on1.zkm.de/netcondition/projects/project35/default>
78. *Livewindow*, de Jonah Brucker-Cohen. Interface física de navegação que procura traduzir a fisicalidade do mundo real para o virtual. O usuário visualiza a imagem de uma sala, que é uma representação de uma sala real, e as vibrações sentidas no espaço físico, como tremores e vibrações, são transmitidas para a representação virtual dela e fazem mover a imagem na tela. <http://www.coin-operated.com/projects>
79. *Livro depois do Livro*, de Giselle Beiguelman. Ensaio sobre literatura, leitura e mídia no contexto da Internet, que tem como foco narrativas não-lineares, trabalhos que conferem conteúdos textuais e estéticos à linguagem de programação e criações que discutem e problematizam a condição do livro e do leitor. <http://www.desvirtual.com/giselle/>
80. *Loaded 5x*, de Doug Aitken e Dean Kuipers. Narrativa com colagens de sons, imagens e textos, que permite ao usuário ler os pensamentos dos personagens enquanto estes passeiam por uma floresta, como num labirinto. <http://adaweb.walkerart.org/project/aitken/>
81. *Lux*, de por Markus Bader. Instalação composta por cinco esferas espelhadas, que contêm alto-falantes, penduradas no teto de uma galeria. Uma *webcam* captura imagens da exposição e as envia para o *site* no qual estão mais cinco esferas espelhadas. O público pode transmitir sons para as esferas e estas os reproduzem na exposição. <http://www.natural-reality.de/lux>
82. *Macula*, do Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. Teleperformance realizada na II Bienal do Mercosul. Documentação fotográfica e textos. <http://www.corpos.org>
83. *Mandala*, de Maria Luiza Fragoso. *Site* criado em Flash, com o objetivo de proporcionar ao visitante uma experiência estética contemplativa. Trata-se de uma metáfora que insere o usuário no centro de uma mandala e desvenda imagens do universo indígena brasileiro. [http://www.mlfragoso.hpg.com.br/mandala/flash\\_plugin.html](http://www.mlfragoso.hpg.com.br/mandala/flash_plugin.html)
84. *Máquina do Tempo*, de João Bosco de Aquino. O *site* estabelece um diálogo entre os usuários e as propostas artísticas. O objetivo do *site* é investigar e mostrar as influências mútuas entre arte e tecnologia no processo histórico da arte. Aborda a arte computacional e outros movimentos artísticos que tiveram algum envolvimento com a tecnologia. [www.arte.unb.br/maquina/index.htm](http://www.arte.unb.br/maquina/index.htm)

85. *Mar como Morte*, de Yara Guasque. Produção híbrida em poesia, vídeo e *performance* em Internetdade. <http://pages.udesc.br/~c2yrge/yara>
86. *Mazeo1*, de H.Pryor e J. Wood. Desenho realizado com GPS. <http://www.gpsdrawing.com>
87. *Memory*, de Guto Nóbrega. Animação multimídia em Flash, com referências à memória e à superposição dos tempos passado e presente. <http://www.gutonobrega.hpg.com.br/memory.swf>
88. *Memory*, de Guto Nóbrega. A interatividade e a interface como meios para se pensar e construir novas realidades com o auxílio das tecnologias digitais e como o corpo digital converge para um híbrido com nosso corpo físico e o espaço. <http://www.gutonobrega.hpg.com.br/memory.swf>
89. *Metablink*, de Vuc Cosik. Trabalho pioneiro em ASCII. <http://www.ljudmila.org/~vuk/metablink/metablin.htm>
90. *Movemaker*, de Rejane Cantoni. Espaço tridimensional com relações visuais em VRML. <http://www.pucsp.br/~cos-puc/interlab/in4/entrada.htm>
91. *Netlung*, de Diana Domingues, Gilberto Prado, Suzete Venturelli e Tânia Fraga. Projeto em colaboração, que explora o ato simbólico de respirar na Rede e propõe diversas maneiras de abordar o sensorial. <http://www.unb.br/vis/netlung.htm>
92. *Netomat*, de Maciej Wisniewski, da companhia Netomat. Trabalho que se afasta da estrutura anacrônica das páginas da WWW, ao não privilegiar o *layout* e o *design* e atomizar textos, imagens e áudio, soltando-os e deixando que sejam recombina- dos de acordo com o desejo do usuário. <http://www.netomat.net/orig.html>
93. *O Moscovita*, de Ricardo Anderáos. Primeira novela brasileira na Internet, para o Universo Online, com roteiro de Reinaldo Moraes, fotografia de Cris Bierrenbach e *webmastering* de Marcos Alencar. <http://www.uol.com.br/novela/moscovita/>
94. *On Translation*, de Antoni Muntadas. Sobre a manipulação da informação nas soci- edades modernas. <http://www.documenta.de/muntadas/index.html>
95. *Ornitorrinco in Éden*, de Eduardo Kac. *Telepresence Art*. Utilizando câmeras e ou- tros dispositivos, a partir de pontos distantes entre si, o trabalho busca a colaboração dos participantes para controlar um robô. *Génesis*. Webinstalação na qual são reali- zadas, a cada visita real ou virtual, mutações cromáticas em bactérias mediante radi- ação ultravioleta. <http://www.ekac.org>
96. *Ornitorrinco in Eden*, de Eduardo Kac e Ed Bennett. Trabalho precursor de arte telerrobótica na Internet, no qual os participantes podiam agir diretamente nos mo- vimentos de um "robô" e construir a trajetória dele num espaço especialmente ela- borado. <http://www.uky.edu/Artsource/kac/kac.html>

97. *Own, be Owned or Remain Invisible*, de Heath Bunting. *Web Hacker Art*. [http://www.irational.org/\\_readme.html](http://www.irational.org/_readme.html)
98. *Paris--Reséaux*, conduzido por Karen O'Rourke, em 1994, com a participação de Christophe Le François, Isabelle Millet, Gilbertto Prado, Marie-Paule Cassagne, Marie-Dominique Wicke, entre outros. Uma rede traçada em Paris que, pelo deslocamento dos personagens, em momentos diferentes, cria uma Paris imaginária, sendo atualizada regularmente pelos artistas interventores. [www.univ-paris1.fr/CERAPLA/preseau](http://www.univ-paris1.fr/CERAPLA/preseau)
99. *Perspectiva Clássica*, de Daniel Seda. Uma colcha de retalhos virtuais de leitura fragmentada e simultânea, criada a partir da colagem de imagens de outros *sites*. <http://interaubis.tripod.com/navis/index.htm>
100. *Plumb Design Visual Thesaurus*, de Plumb Design. Experimentação que utiliza a idéia de interface dinâmica para alterar nossas relações com as linguagens e criar poesia, tipografia dinâmica e *design* por meio da ação do usuário. <http://www.visualthesaurus.com/>
101. *Plural Maps/Lost in São Paulo*, de Lúcia Leão. Projeto de net.art colaborativa que incorpora labirintos construídos em VRML e *links* que levam a pontos específicos da cidade de São Paulo. O objetivo do projeto é se apropriar da WWW para construir uma cartografia de São Paulo. <http://www.lucialeao.pro.br/pluralmaps/>
102. *Point of Vue, Point of You/Body to Body*, de Elsa Mazeau. LTCM Laboratory. Duas instalações em duas salas, longe uma da outra, nas quais os participantes podem interagir em tempo real. <http://www.siggraph.org/s97/conference/garden/vue.html>
103. *Pornolize*, de Juniks. Introdução de termos referentes a sexo anal, entre outras formas de sexo, no conteúdo das páginas públicas da WWW. Propõe uma reflexão e uma discussão sobre *net-porn-discourse*. <http://www.pornolize.com> e <http://www.juniks.org/>
104. *Praystation Version II*, de Joshua Davis. Criação em Flash. <http://ps2.praystation.com/pound/v4>
105. *Private Investigators...*, de Kathy Kennedy. Exposição e *performance online* que trabalha com as idéias de identidade e disfarce. <http://www.banffcentre.ca/WPG/nmsc/windows0.0/index.html>
106. *Re:Move*, de Turux. Trabalho de animação criado no Directos e visualizado em Shockwave. Interatividade em *design*. <http://www.re-move.org>
107. *Reconnoitre*, de Tom Corby e Gavin Baily. Experimenta a Rede como uma escapada bizarra, um ambiente com um metabolismo no qual as fronteiras estão sempre sendo redefinidas, tornando-se mais finas ou mais grossas em consequência do poder social das forças do comércio. [http://www.reconnoitre.net/reconnoitre203/rec\\_index.htm](http://www.reconnoitre.net/reconnoitre203/rec_index.htm)

108. *Riot*, de Mark Napier. "*Cross-content browser*" que cruza os conteúdos de diferentes páginas da Rede, dissolvendo os limites territoriais entre elas. <http://www.potatoland.org/riot/>
109. *Santinho*, de Simone Michelin. Crítica visual e conceitual sobre o mercado de arte e o papel do artista. <http://www.smichelin.art.br/santinho>
110. *Scratchrobot*, de Stijn Slabbinck. Instalação composta por dois toca-discos, um computador e um braço de robô, que é controlado por mensagens de *email* enviadas para o *site*. As mensagens fazem com que o braço arranhe os vinis, grave o som e o envie para o remetente da mensagem. <http://scratchrobot.com/>
111. *Searchengine*, de Jonah Brucker-Cohen. Dispositivo de interface física de navegação. Ao puxar a corda de ignição do motor, termos de busca são também puxados simultaneamente da Internet e projetados numa parede, como fumaça saindo do motor. A idéia é conectar fisicamente a ação de dar partida a um dispositivo real e os sistemas de busca na Internet. <http://www.coin-operated.com/projects>
112. *Sections of Nothing-Nothing*, de Marcello Mercado. O trabalho desenvolve as idéias de caos, de contrastes e de confluências na Rede. <http://www.primatweb.com/digital/sections/a/a.htm>
113. *Securityland*, de Julia Scher. *Site* com perfil crítico, que aponta a possibilidade de estarmos sendo espionados pela própria Rede enquanto navegamos. <http://www.adaweb.com/project/secure/corridor/sec1.html>
114. *Shredder*, de Mark Napier. *Browser* que funciona como um órgão sensorial que nos permite ver os filtros da Rede e organiza uma grande quantidade de informação estruturada que percorre continentes. Questiona a estabilidade da linguagem HTML, apresentando a estrutura global da Rede como um grande caos irracional. <http://www.potatoland.org/shredder/>
115. *Signica – Balaió da Era Pós-Verso (Apesar do Verso)*, do grupo homônimo, sob a coordenação de Omar Khouri. Poesia visual. <http://signica.vila.bol.com.br>
116. *Silépticos Corpos*, de Suzete Venturelli. Instalação/*website*. Sistema computacional interativo em realidade virtual, VRML e JAVA, para multiusuários, composto por um mundo virtual e avatares. Proporciona a imersão de seres humanos em um mundo virtual e interações com objetos-imagens em tempo real. <http://www.unb.br/vis/lis2/lis.html>
117. *Site\_Traffic V1.0*. Projeto em telepresença, composto de uma instalação física, uma interface na Rede e um sequenciador programado por controle remoto, que permite o diálogo não-verbal entre os usuários no espaço físico e no espaço virtual. <http://www.coin-operated.com/projects>

118. *Smell.Bytes*, de Jenny Marketou. Instalação sobre odores e canibalismo. <http://smellbytes.banff.org>
119. *Starrynight*, de Alex Galloway e Mark Tribe. Relacionado com o *site Rhizome*, um dos maiores *sites* norte-americanos sobre arte na Rede. Cada vez que um novo texto é lido pela primeira vez no Rhizome.org, ele aparece em StarNight, como mais uma pequena estrela. A cada acesso ao texto, essa estrela se torna mais brilhante. <http://rhizome.org/starrynight>
120. *Stok Market Skirt*, de Nancy Paterson, artista envolvida com ciberfeminismo. Um vestido de festa de veludo preto é exibido num manequim, próximo a um computador e a monitores de vários tamanhos. A etiqueta do preço do vestido, em tipos grandes, passeia nos monitores e o preço vai sendo atualizado de acordo com o mercado das bolsas de valores, mediante PERL *scripts* (rodando em Linux) que extraem e analisam os preços de mercado nas páginas da Internet. No endereço podem ser encontrados *links* para outros trabalhos, como *Coppelia*, *Hair Salon TV*, etc. <http://nancy.thecentre.centennialcollege.ca>
121. *Stultifera Navis*, de Daniel Seda. Novela em hipertexto realizada na Web, cujo tema é a confusão entre espaço e tempo causada pelo uso das tecnologias de informação. <http://www.chez.com/eu>
122. *Switch*, de Marek Walczak. VRML. <http://www.turbulence.org/Works/switch/index.html>
123. *Teleporting an Unknown State*, de Eduardo Kac. Ciberinstalação na qual os usuários da Rede são convidados a enviar imagens de céus diferentes para uma galeria escura na qual está plantada uma semente que eventualmente brota com o auxílio do sistema telemático e da colaboração a distância. <http://www.ekac.org/teleporting.html>
124. *Text – FM*, de Matthew Fuller e Graham Harwood. Um meio de comunicação interpessoal num ambiente de sedução, íntimo, no qual o espaço privado do telefone celular se enche de vozes públicas, reunindo sistemas de texto, rádio FM e outros. [scotoma.org/TextFm](http://scotoma.org/TextFm)
125. *The Embodied Eye/The Body W/O Organs*, de Gregory Little. Combinação poética de modelos de corpos e órgãos humanos. <http://www.oberlin.edu/~glittle/avatar>
126. *The Encoded Eye, The Archive, and its Engine House*, de David Tomas e David Bergevin. Aborda a história dos instrumentos e da tecnologia, especialmente dos dispositivos visuais que transformam a maneira de ver o mundo. A locomotiva é o tema central do trabalho no contexto do ciberespaço e uma metáfora para o deslocamento e a conquista da Rede. Criação em VRML, ambiente interativo em 3D, num espaço circular, em constante alusão ao infinito. [www.cddc.vt.edu/encodedeye/](http://www.cddc.vt.edu/encodedeye/)

127. *The File Room*, de Antoni Muntadas. Instalação que funciona simultaneamente fora e dentro da Internet. Um banco de dados que coleta, em escala mundial, casos de censura à arte. <http://fileroom.aaup.uic.edu/FileRoom/>
128. *The Fray*, de Derek M. Powazek. Uma espécie de revista/diário ou *blog* coletivo. Publicação *online* de relatos verdadeiros e crônicas pessoais que prioriza a conexão entre os participantes. <http://www.fray.com>
129. *The Ghost Watcher*, de June Houston. Vigilância virtual da vizinhança da artista. No trabalho, June utiliza 32 *webcams* que monitoram 24 horas por dia diferentes locais de seu apartamento em Nova York. A artista convida o visitante a ajudá-la a dormir melhor. <http://www.ghostwatcher.com>
130. *The Grid*, de Brian Judy. *Browser* que aceita a intervenção do usuário e trata os gestos deste como movimentos artísticos nas páginas. Os movimentos do cursor no *grid* são convertidos em dados, e a energia cinética do usuário modifica o trabalho. <http://www.boogaholler.com/webart/>
131. *The Hard Way*, de Matthew Ritchie. Projeto multidimensional que existe dentro e fora da Rede, no qual o componente *online* é implementado aos poucos, desvendando sete personagens ("*watchers*") e sete territórios ("*earths*"). Fases subsequentes do projeto incluirão relatos de expedições realizadas pelo artista e uma interface de jogo. <http://adaweb.walkerart.org/influx/hardway>
132. *The Ornitorrinco Project*, de Eduardo Kac. Robótica e sistema telemático, ciberinstalação e *performance*. O artista veste uma roupa que deixa seus olhos vendados e sua visão remota, controlada por um telefone a distância, e interage com um robô numa sala especial para a *performance*. Outros trabalhos do artista podem ser acessados no endereço. <http://www.ekac.org>
133. *The Perpetual Bed*, de Mary Flanagan. <http://www.maryflanagan.com/bed/jBed1.htm>
134. *The World's Greatest "If"*, de H.Pryor e J. Wood. Desenho realizado com GPS. <http://www.gpsdrawing.com>
135. *Time Capsule*, de Eduardo Kac. Implante de um transmissor, conectado à Rede, no corpo do artista. <http://www.dialdata.com.br/casadasrosas/net-art/kac>
136. *Time Code Vinyl*, de Christoph Kummerer. Aplicativo que possibilita o uso da vitrola comum sincronizada a outros meios. <http://pilot.fm>
137. *Tracaja-E.Net*, de Maria Luiza Fragoso. Explora as noções de *blog*, arte em GPS e construção de dispositivo de busca. Metáfora mítica sobre a viagem física e espiritual. <http://www.tracaja-e.net>
138. *Transite*, de Sérgio Bicudo. Vídeo de um minuto com imagens de diferentes momentos da Avenida Paulista. <http://www.bictv.com/transite>

139. *Uirapuru*, de Eduardo Kac. Robótica e ciberinstalação. Aplica o tráfego da Rede e a intervenção dos usuários em ações físicas e virtuais. <http://www.ekac.org/uirapuru.html>
140. *Unendlich, Fast...*, de Holger Friese. Trabalha com a expectativa do usuário e sua dificuldade em encontrar informações na Rede. <http://www.thing.at/shows/ende.html>
141. *Valdez Around the World: The Acceleration of Brain Power*, de Jorge La Ferla. Trabalho que questiona a identidade virtual, ao explorar a imagem de um "chanta" (farsante argentino) que inventa muitas histórias para se atribuir um valor que ele não tem. <http://www.primatweb.com/red/valdez/tiempo.htm>
142. *Vinylvideo™*, de Gebhard Sengmüller, em cooperação com Martin Diamant, Günter Erhart e Best Before. *Browser* físico que permite o armazenamento de vídeo (imagem em movimento e áudio) em LP analógico. [www.vinylvideo.com](http://www.vinylvideo.com)
143. *Viridis*, de Gilberto Prado. Instalação na qual foram captados e disponibilizados vídeos com imagens de céus, em tempo real, via rede, para serem fundidas com as imagens enviadas por outros participantes. <http://wawrwt.iar.unicamp.br/viridis.htm>
144. *Visit*, do Beckman Institute of Advanced Science and Technology at the University of Illinois. Interface de busca que exhibe seus resultados em formatos gráficos e analíticos interativos, não em tópicos por páginas, mas em "espaços de busca", com um resultado espacial organizado hierarquicamente. <http://www.visit.uiuc.edu>
145. *Vopos*, do grupo 0100101110101101.org. O trabalho explora e reúne três tipos de redes: telefônica, satélites e Internet. Dois membros do grupo carregam consigo um transmissor GPS que, em contato com satélites, transmite para o *site* dados sobre sua localização no ambiente urbano. Um programa desenha num mapa digital os movimentos dos dois membros do grupo. <http://www.0100101110101101.org/home/vopos/index.html>
146. *Webtracer*, de Tom Betts. Projeto que visualiza a estrutura da Rede como um todo, uma estrutura visual criada pelos hipertextos, considerando as páginas como moléculas e átomos. <http://www.nullpointer.co.uk/-/tracer.htm>
147. *Will-N-Testament*, de Olia Lialina. Segundo a autora, "apenas meu último testamento e a intenção de não fazê-lo em HTML, mas em documento Word, para que seja mais oficial e pesado." <http://will.teleportacia.org>
148. *Without Moving/Without Stopping*, de Louise Lawler. Série de filmes em QuickTime Virtual Reality, na qual as imagens captadas não são fixas em um filme específico, permitindo que a cada *download* sejam criadas novas relações entre elas. [http://www.stadiumweb.com/without\\_moving/without\\_stopping/index.html](http://www.stadiumweb.com/without_moving/without_stopping/index.html)

149. *Wrong Browser*, de Jodi.org., que trabalha com a desconstrução da Internet desde 1994. Experimentação com a aparência da tela do *browser* e a sintaxe das URLs. O primeiro trabalho a utilizar o programa equipado com o comando "exibir código fonte", para olhar debaixo da superfície das páginas e ler a camada com o código. Criado quando a Internet ainda buscava a popularidade e os *browsers* possuíam a opção "como usar" em suas páginas. <http://www.wrongbrowser.com>
150. *Yaromat*, de Jaro von Flocken. Programa que transforma o PC num Macintosh. <http://www.yaromat.com>
151. *You Are Here*, de Laura Kurgan. Instalação com a convergência de sistema em GPS e Internet e enfoque na arquitetura e nas grades de informação. <http://www.princeton.edu/~kurgan/urhere/html/frame.htm>
152. *You Are Here: Museu*, de Laura Kurgan. No outono de 1995, o Museu d'Art Contemporani de Barcelona se tornou tanto o sujeito quanto a superfície (suporte) do trabalho, na qual era registrado o fluxo e exibido o mapa digital da rede do GPS instalado no museu. <http://www.princeton.edu/~kurgan/index.htm>

#### Sites de divulgação

1. *911 Gallery*. Apresenta trabalhos de vários artistas. <http://www.911gallery.org/>
2. *A Produção Brasileira de Web Arte*. Breve relato sobre a produção artística brasileira para a Internet, que visa contextualizar a produção de arte telemática, abordar alguns trabalhos brasileiros (de diferentes tecnologias e conceitos) disponíveis atualmente na Rede e propor a discussão sobre a apropriação (estrutural e semântica) do meio em questão. <http://webartenobrasil.vilabol.uol.com.br/producaobrasil.html>
3. *Academy of Media Arts*, Cologne. Instituição de ensino voltada para a produção artística na era da reprodução tecnológica. <http://www.khm.de/>
4. *ADaPT. Association for Dance and Performance Telematics*. Divulga pesquisas e trabalhos em *performance* e telemática. <http://www.dance.ohio-state.edu/workshops/ips3.html>
5. *Adaweb*. Site de produção e discussão sobre arte na Rede. É hoje um arquivo que reúne o material produzido entre fevereiro 1995 e março de 1998, com o apoio e a hospedagem do Walker Art Institute. <http://www.adaweb.com> ou <http://adaweb.walkerart.org/>
6. *Argos.Org*. Organização que divulga a produção artística audiovisual em geral: videoarte, documentários, instalações com filmes, CD-ROM, web.art, etc. <http://www.argosarts.org/>

7. *Ars Eletrônica*. Ars Eletronica Center. <http://www.aec.at>
8. *Art – Omma*. Revista *online* sobre arte e novas mídias, que divulga eventos, oferece *links* para outros endereços e publica artigos. <http://www.art-omma.org>
9. *Art Collection*. Relação de artistas e de trabalhos, compilada por Stephen Wilson, professor do Departamento de Arte da Universidade de San Francisco. <http://online.sfsu.edu/~infoarts/links/wilson.artlinks2.html>
10. *Art Net Web*. Rede de pessoas e projetos que pesquisam sobre a utilização dos novos meios nas produções artísticas. <http://www.artnetweb.com>
11. *ARTBR*. Portal de trabalhos de vários artistas. <http://www.artbr.com.br>
12. *Artdirt*. O *site* oferece uma visão panorâmica da evolução da arte na Internet. Além de trabalhos, mantém um fórum de discussão entre artistas e salas de bate-papo.
13. *Artmuseum.Net*. Fundado pela Intel Corporation, o ArtMuseum.Net apresenta uma coleção de exposições de arte contemporânea, sendo pioneiro na área de exposições em Rede. <http://www.artmuseum.net/>
14. *Artnetweb*. Provedor cultural, criado e mantido por artistas do Soho, em Nova York, que abriga dezenas de galerias e trabalhos de web.art e organiza aulas e *workshops*. <http://www.artnetweb.com>
15. *Associação Cultural Videobrasil*. Instituição sem fins lucrativos que trabalha pelo desenvolvimento e a difusão da arte eletrônica do Brasil, dos países de língua portuguesa e das regiões do circuito sul, América Latina, Caribe, África, Europa do Leste, Oriente Médio, Sudeste Asiático e Oceania. Criada em 1991 pelos organizadores do Festival Internacional de Arte Eletrônica e por um grupo de artistas interessados na vitalidade do vídeo experimental brasileiro, é o pólo de uma grande rede de intercâmbio entre realizadores, curadores e pesquisadores. A cada dois anos, realiza o Festival, que chega à 14ª edição e é considerado o mais proeminente do gênero na América Latina. <http://www.videobrasil.org.br>
16. *ATA*. A Alta Tecnología Andina (ATA) é uma organização cultural não-governamental, sem fins lucrativos, que tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da nova cultura baseada na utilização dos novos meios eletrônicos no Peru e na América Latina. <http://www.ata.org.pe/>
17. *Australian Film Comission*. Divulga as atividades da comissão, que incluem apoio industrial e cultural a produções de cinema e de multimídia. <http://www.afc.gov.au/>
18. *Beyond Interface*. Divulga trabalhos artísticos realizados na Rede. <http://www.yproductions.com/beyondinterface/>
19. *Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro*. <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/index.html>

20. *BitNik*. Reúne trabalhos de artistas de arte eletrônica. <http://www.lsi.usp.br/bitnik>
21. *C3*. Fundação Centro para Cultura e Comunicação. Tem como objetivo a aplicação cultural e o uso criativo dos descobrimentos científicos e tecnológicos; a pesquisa e o desenvolvimento de potenciais artísticos inovadores; a iniciação e a realização da arte, da ciência, da comunicação e dos programas educacionais. <http://www.c3.hu/>
22. *Caiia-Star*. Centro de pesquisa conduzido por Roy Ascott, onde artistas e cientistas se reúnem para discutir e propor projetos de naturezas diversas. <http://caiia-star.newport.plymouth.ac.uk>
23. *Center for Digital Discourse and Culture*. Espaço para a publicação de trabalhos experimentais na Rede. <http://www.cddc.vt.edu/Publishing.html>
24. *Centrix*. Cinema e novas mídias no Complex of Montreal. <http://ex-centris.com/max.html>
25. *Chistopher Johnson*. Galeria de trabalhos em ASCII. <http://www.chris.com/ascii>
26. *CIAC*. Centro Internacional de Arte Contemporânea de Montreal. <http://www.ciac.ca/a-accueil.html>
27. *CICV*. Site de divulgação de vários trabalhos artísticos. [www.cicv.fr/creation\\_artistique/online/incident](http://www.cicv.fr/creation_artistique/online/incident)
28. *Compôs*. Publicação *online* da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. <http://www.facom.ufba.br/revistacompos>
29. *Ctheory*. Revista *online*. <http://www.ctheory.com>
30. *Cyberculture*. Revista virtual. [http://www.unites.uqam.ca/cyberculture/cadres\\_menu\\_principal.html](http://www.unites.uqam.ca/cyberculture/cadres_menu_principal.html)
31. *Departamento de Artes Visuais da Universidade de Brasília*. Desenvolvimento de pesquisa e ensino em arte e tecnologia. <http://www.arte.unb.br>
32. *Dia Art Foundation*. Organização sem fins lucrativos que apóia, apresenta e preserva projetos artísticos. <http://www.diacenter.org/>
33. *Drawing Onair*. Produz "teias temáticas" com trabalhos dispersos pela Rede, que se dedicam à pesquisa estética em interfaces digitais, particularmente na Internet. <http://adaweb.com/~dn/a/>
34. *Duke*. Textos sobre arte e tecnologia. <http://www.duke.edu/~giftwrap>
35. *Easy Life*. Galeria virtual com divulgação de *sites* e textos. <http://www.easylife.org/netart>
36. *ECA USP*. Escola de Comunicações e Arte de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo. <http://www.usp.br/mac>.

37. *Eletronic Arenas*. Electronic Arenas for Culture, Performance, Art and Entertainment. Consórcio de organizações que dão apoio a pesquisas sobre novas formas de experiências culturais, *performance*, arte e entretenimento. <http://www.crg.cs.nott.ac.uk/research/projects/eRENA>
38. *Eletronic Art Index*. <http://nunc.com/index.html>
39. EMF. Eletronic Music Foundation. <http://www.emf.org>
40. *Encontro com Marcel Duchamp*. Divulga o trabalho do artista. <http://www.val.net/~tim/duchamp-aug96.html>
41. *FELIX LEE*. Site de divulgação de trabalhos em ASCII <http://www.aracnet.com/~flee/ascii-art.html>
42. *Festival de Cine de Bogotá*. <http://www.bogocine.com>
43. *File*. Festival internacional de linguagem eletrônica, que vem propondo estratégias a produtores culturais, com o intuito de potencializar perspectivas multiplicadoras que incrementem e desenvolvam processos vivos de heterogênesse na cultura digital. <http://www.file.org>
44. *Fimu*. Festival internacional de multimídia urbana. <http://www.interferences.org>
45. *Floating Point Unit*. Seu foco principal são as *performances* a distância via Internet. Outros trabalhos abrigados nessa galeria incluem explorações *high-tech* do corpo humano e plataformas de videoobservação. <http://www.thing.net/~floating>
46. *Fuse Magazine*. Revista online. <http://www.fusemagazine.org/ed231.html>
47. *Galerie Fotohof*. Banco de dados sobre a arte fotográfica na Áustria, com portfólios de exposições, biografias e referências bibliográficas de aproximadamente 500 artistas. <http://www.fotohof.or.at>
48. *GPS Drawings*. Galeria de desenhos criados com GPS. <http://www.gpsdrawing.com>
49. *Guggenheim Virtual Museum*. [http://www.guggenheim.org/exhibitions/virtual/virtual\\_museum.html](http://www.guggenheim.org/exhibitions/virtual/virtual_museum.html)
50. *Interface Explorer*. A Public Netbase Event in the New Temporary Quarters. Site que divulga trabalhos sobre desenvolvimento de interfaces para a Rede. <http://interface.t0.or.at/index.html>
51. *Intersecting Art*. Intersecting Art Technology and the Body. Evento promovido pela Penn State University, do qual participou, em 2000, o Grupo de Pesquisa Corpos Informáticos. <http://www.sva.psu.edu/performativesites>
52. *Iole de Freitas*. Tabela "periódica" com os elementos usados por Iole de Freitas em seus trabalhos. Webmastering da Conteúdo.com. <http://conteudo.com.br/iole/iole.htm>

53. *Isea*. Inter Society for Eletronic Arts. Organização internacional que defende uma comunidade culturalmente diversa e estimula o desenvolvimento de práticas de arte eletrônica. <http://www.sat.qc.ca/isea>
54. *Itau Cultural – Web Arte*. Divulgação da curadoria de obras *online* pelo Centro Cultural Itaú. [http://www.itaucultural.org.br/exposicoes/arte\\_tecnologia/web\\_art.htm](http://www.itaucultural.org.br/exposicoes/arte_tecnologia/web_art.htm)
55. ITP. Projetos desenvolvidos no Interactive Telecommunications Program da Tisch School of the Arts e da New York University. [http://www.itp.nyu.edu/itpweb/html/prj\\_index.htm](http://www.itp.nyu.edu/itpweb/html/prj_index.htm)
56. *José Resende*. Site baseado na instalação de José Resende para a mostra *Utopia*, da Casa das Rosas. *Webmastering* de Ricardo Anderáos. <http://www.dialdata.com.br/casadasrosas/utopia/jresende/resende.htm>
57. *Kaliber*. Kaliber Frontpage. Publicação de divulgação de *webdesign*, *sites* inovadores, produtos, etc. <http://www.k10k.net/>
58. *Kiko Goifman*. Produções artísticas de Kiko Goifman, em vídeo e na Rede, desenvolvidas em Flash. <http://www.officina8.com.br>
59. *La Médiathèque*. Musée d'Art Contemporain de Montréal. <http://media.macm.org/>
60. *Leonardo Almanac Gallery*. Site com trabalhos de artistas de várias partes do globo, que apresentam propostas criativas para a WWW. <http://www-mitpress.mit.edu/LEA/GALLERY/gallery.html>
61. *Liquidbox*, de Paulo Bruski. Site que se dedica, desde 1996, à divulgação da arte visual, como a poesia visual, os fanzines e uma nova arte que vem surgindo com a força da Internet, a arte digital. [victor.hugo@comp.pucpcaldas.br](mailto:victor.hugo@comp.pucpcaldas.br). <http://www.liquidbox.com.br/artevisual/index.php>
62. LNC. Grupo virtual que reúne ativistas, artistas e pessoas preocupadas com temas como linguagem e significados do capitalismo contemporâneo em seus aspectos sociais, econômicos e lingüísticos. <http://www.cddc.vt.edu/host/lnc/>
63. *Lowtech.Org*, do Redundant Technology Initiative, grupo de artistas ingleses, formado em 1997, que exhibe e promove trabalhos realizados com tecnologia descartada, lixo tecnológico, computadores velhos, etc. <http://www.lowtech.org>
64. *Manovich*. Site de divulgação de textos e filmes de Manovich. <http://www-apparitions.ucsd.edu/manovich/home.html>
65. *Maria Luiza Fragoso*. Divulgação dos trabalhos da artista. <http://www.mlfragoso.hpg.com.br>
66. *Mecad*. Media Center d'Art i Disseny. [http://www.mecad.org/index\\_in.htm](http://www.mecad.org/index_in.htm)

67. *Mediaterra*. Fornos. Centro para as Artes e Novas Tecnologias. <http://www.fornos-culture.gr/> ou <http://www.mediaterra.org/en/default.html>
68. MIT. Media Laboratory *online*. <http://www.media.mit.edu>
69. MOMA. Museum of Modern Art. No *site* encontramos também o MoMA-Web, com projetos de curadoria do Museu de Arte Moderna de Nova York para trabalhos realizados na Rede. <http://www.moma.org/webprojects/> e <http://moma.org/>
70. *Moscow WWW Art Center*. Divulga trabalhos premiados na Internet que, embora não sejam trabalhos artísticos, contribuíram para o desenvolvimento da linguagem em web.art. <http://www.easylife.org/award/>
71. *Museu Tamayo*. Evento que reúne trabalhos sob os conceitos de informação e efemeridade dos processos digitais na Rede. Desde 2001, com a participação de artistas latino-americanos. <http://www.museotamayo.org/infomera>
72. *Museu Virtual*. Divulga *sites* de realização e de divulgação de pesquisas em arte e tecnologia. <http://www.arte.unb.br/museu/labs.htm>
73. *Nabi*. Art Center de Nabi, Seul. <http://www.nabi.or.kr/e/index.html>
74. *New Venue*. Exibe pequenos filmes que rompem com as barreiras estéticas e técnicas, em busca de estilos e estórias para a Internet e o Palm OS. <http://newvenue.com>
75. *NTT Communication Center*. InterCommunication Center (ICC). Arte e novas mídias. O *site* tem como objetivo principal promover o diálogo entre ciência, tecnologia, arte e cultura e suas relações com a sociedade. <http://www.ntticc.or.jp>
76. *Olats*. – L'Observatoire Leonardo des Arts e des Techno-Sciences. <http://www.olats.org>
77. *Patatoland*. Galeria virtual que hospeda diversos trabalhos de arte na Rede. Neste endereço estão acessíveis vários trabalhos de M. Napier, como *Feed* e *Shredder*. <http://www.potatoland.org>
78. *Patrick Lichty*. Divulgação do trabalho do artista e de outros artistas. Contém fórum de discussão. <http://www.voyd.com/voyd/>
79. *Pina Bausch*. *Site* sobre o trabalho de Pina Bausch. <http://www.pina-bausch.de>
80. *Poesia Eletrônica*. Centro de Poesia Eletrônica da Universidade de Buffalo. <http://wings.buffalo.edu/epc>
81. *Poesia Visual*. *Site* sobre poesia visual, concreta e sonora. <http://www.ubu.com>
82. *Portail*. Arte contemporânea. <http://www.portail.culture.fr/sdx/pic/culture/int/rubrique.xsp?id=c94>
83. *Postmasters Gallery*. Desde dezembro de 1996, organiza exposições de web.art com artistas do mundo todo, cada uma com três semanas de duração. Durante esse período,

são organizadas *performances* a distância e atividades interativas sobre o trabalho exposto. <http://www.thing.net/~pomaga>

84. *Presstube*. *Webdesign* em Flash. <http://www.presstube.com/>
85. *Prince Claus Foundation*. Estimula e apóia atividades no campo da cultura e do desenvolvimento, oferecendo prêmios, bolsas e publicações e financiando atividades culturais inovadoras. [http://www.princeclausfund.nl/main\\_page.html](http://www.princeclausfund.nl/main_page.html)
86. *Rhizome*. Revista *online* sobre arte e novas mídias. <http://www.rhizome.org>
87. *Rui Amaral*. Trabalho criado e produzido especialmente para a Internet, por Rui Amaral, artista plástico e grafiteiro. <http://www.artbr.com.br/artes/rui/frame73864.html>
88. *San Francisco Museum*. San Francisco Museum of Modern Art. <http://www.sfmoma.org>
89. *SAT*. Society for Art and Technology. Centro Transdisciplinar de Montreal, dedicado à pesquisa e à produção de trabalhos que lidam com novas mídias e cultura. <http://www.sat.qc.ca>
90. *SCIArts*. Equipe Interdisciplinar que desenvolve projetos de intersecção entre Arte, Ciência e Tecnologia. Os trabalhos do grupo procuram exprimir tanto a complexidade existente na relação entre esses elementos, que são a essência da cultura humana, quanto a representação de conceitos artístico-científicos contemporâneos que demandem novas possibilidades midiáticas e poéticas. Para atingir estes objetivos, teorias científicas e tecnologias em geral são utilizadas para a construção de espaços poéticos nos quais as interações homem/obra, obra/obra, obra/ambiente e homem/homem são predominantes. A equipe possui um núcleo fixo de pessoas, mas desenvolve os projetos com co-participantes (técnicos, cientistas, teóricos e artistas), que variam de acordo com as características de cada projeto. <http://www.sciarts.org.br/>
91. *SCIELO*. Scientific Electronic Library *Online*. Biblioteca eletrônica de periódicos científicos brasileiros. <http://www.scielo.br>
92. *Sensorama* <http://www.artmuseum.net/w2vr/timeline/Heilig.html> sensorama
93. *Siron Franco*. Trabalho do artista para a mostra *Utopia*, na Casa das Rosas, São Paulo. <http://www.dialdata.com.br/casadasrosas/utopia/siron/siron.htm>
94. *Société des Arts Technologiques*. Centro transdisciplinar de pesquisa e produção em cultura numérica, Montreal. <http://www.sat.qc.ca>
95. *Telepresence*. <http://www.telepresence.com/telepresence-research/index.html>
96. *The Daily Report*. Jornal que divulga as novidades em *design*, programação e *sites*. <http://www.zeldman.com/>

97. *The Walter Phillips Gallery*. Opera em conjunto com o Departamento de Mídias e Artes Visuais do Banff Centre of the Arts de Alberta, Canadá. [http:// e www-nmr.banffcentre.ab.ca/WPG](http://www-nmr.banffcentre.ab.ca/WPG)
98. *Theoricon*. Anfiteatro virtual para artistas que trabalham com a tecnologia da Internet. Atualmente, exibe com destaque o trabalho *Globe Theater: a Robotic Pageant*, em dois atos. <http://artnetweb.com/theoricon>
99. *Thing>Net*. Corporação sem fins lucrativos que serve à comunidade artística. Revista *online*. <http://isp.thing.net>
100. *Thomson Craighead*. Site de divulgação dos trabalhos de Thomson e Craighead. <http://www.thomson-craighead.net>
101. *Total Museum of Contemporary Art*. Coréia. Exibição *online*, <http://www.totalmuseum.org/>
102. *Tu-Chemnitz*. Galeria virtual. <http://www.user.tu-chemnitz.de>
103. *Uncontrol*, de Manny Tan. Divulga os trabalhos realizados em Flash pelo *webdesigner*, nos quais são criados experimentos baseados em movimento dinâmico e interação e que são brinquedos para serem usados. <http://www.uncontrol.com>
104. *V2*. Mostras e concertos que mostram o desenvolvimento das pesquisas realizadas por esse centro de arte e tecnologia de Rotterdam. <http://www.v2.nl>
105. *Walkerart*. Galeria virtual. <http://www.walkerart.org>
106. *WAWRWT*. Projeto de pesquisa desenvolvido no Departamento de Multimeios da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). <http://wawrwt.iar.unicamp.br>
107. *Webopedia*. Enciclopédia eletrônica *online* de termos computacionais. [www.webopedia.com](http://www.webopedia.com)
108. *Whitney Museum*. Whitney Museum of American Art. <http://www.whitney.org> -
109. *World Wide Video Festival*. Festival Internacional de Vídeo, Holanda. <http://www.wwvf.nl/>
110. *WRO*. WRO Center for Media Art Foundation, 9 Bienal Internacional. <http://www.wro.getin.pl>
111. *ZKM*. Museu *online* do Center for Art and Media Karlsruhe, Alemanha. Site da primeira instituição que se dedicou inteiramente, em nível mundial, a pesquisar as relações da arte com os novos meios. <http://www.zkm.de>



## ANEXO 2

### CIDADES E COMUNIDADES PERCORRIDAS DURANTE O PROJETO

(Continua)

Item	Localidade	Estado	Data
1	Brasília	DF	4/6/02
2	Engenho das Lajes	DF	4/6/02
3	Alexânia	GO	4/6/02
4	Anápolis	GO	4/6/02
5	Hidrolândia	GO	5/6/02
6	Ardraque	GO	5/6/02
7	Rancho 30	GO	5/6/02
8	Abadia de Goiás	GO	6/6/02
9	Guaporé	GO	6/6/02
10	Posse	GO	6/6/02
11	Carlândia	GO	6/6/02
12	Acerina	GO	6/6/02
13	Indiara	GO	6/6/02
14	Santa Helena de Goiás	GO	7/6/02
15	Rio Verde	GO	7/6/02
16	Jataí	GO	7/6/02
17	Serranópolis	GO	9/6/02
18	Mineiros	GO	9/6/02
19	Santa Rosa de Goiás	GO	9/6/02
20	Alto Araguaia	MT	9/6/02
21	Alto Garças	MT	12/6/02
22	Serra da Mesa	MT	12/6/02
23	Pedra Preta	MT	12/6/02
24	Rondonópolis	MT	12/6/02
25	Boa Vista	MT	12/6/02
26	São Lourenço de Fátima	MT	12/6/02
27	Santa Elvira	MT	12/6/02
28	Jucimeira	MT	12/6/02
29	São Pedro da Cipa	MT	14/6/02
30	Jaciara	MT	14/6/02
31	Serra de São Vicente	MT	14/6/02
32	Cuiabá	MT	14/6/02
33	Salgadeira	MT	14/6/02
34	Chapada dos Guimarães	MT	14/6/02
35	Jangada	MT	16/6/02
36	Bauri	MT	16/6/02
37	Raizama	MT	16/6/02
38	Barra do Bugres	MT	16/6/02
39	Assari	MT	16/6/02
40	Nova Olímpia	MT	16/6/02
41	Progresso	MT	16/6/02

Item	Localidade	Estado	Data
42	Tangará da Serra	MT	16/6/02
43	Salto das Nuvens	MT	19/6/02
44	Assentamento Antonio Conselheiro	MT	19/6/02
45	Cáceres	MT	22/6/02
46	Caramujo	MT	24/4/02
47	Vila Tabuleta	MT	24/6/02
48	Porto Esperidião	MT	24/6/02
49	Pontes e Lacerda	MT	24/6/02
50	Vila Bela da Santíssima Trindade	MT	24/6/02
51	Cachoeirinha	MT	25/6/02
52	Conquista do Oeste	MT	26/6/02
53	Nova Lacerda	MT	26/6/02
54	Vilhena	RO	26/6/02
55	Cacoal	RO	28/6/02
56	Sítio do Nério	RO	30/6/02
57	Pimenta Bueno	RO	10/7/02
58	Castanhal	RO	10/7/02
59	Presidente Médici	RO	10/7/02
60	Ji/paraná	RO	10/7/02
61	Anquiênes	RO	2/7/02
62	Ouro Preto do Oeste	RO	2/7/02
63	Cacaulândia	RO	2/7/02
64	Itapuã	RO	2/7/02
65	Porto Velho	RO	2/7/02
66	Jaci Paraná	RO	8/7/02
67	Juruá	RO	8/7/02
68	Mutum Parará	RO	8/7/02
69	Abunã	RO	8/7/02
70	Araras	RO	8/7/02
71	Nova Mamore	RO	8/7/02
72	Guajará Mirim	RO	8/7/02
73	Aldeia Lage Velha Pacaas Novos	RO	10/7/02
74	Extrema	RO	12/7/02
75	Nova Califórnia	AC	12/7/02
76	Vila Campinas	AC	12/7/02
77	Rio Branco	AC	12/7/02
78	Xapuri	AC	16/7/02
79	Seringal Cachoeira	AC	17/7/02
80	Bujari	AC	26/7/02
81	Sena Madureira	AC	26/7/02
82	Ilha Salomão	AC	10/8/02
83	Guacabal	AC	10/8/02
84	Humaitá	AC	10/8/02
85	Manicoré	AM	10/8/02
86	Nova Olinda	AM	2/8/02
87	Manaus	AM	3/8/02
88	Tupé	AM	4/8/02
89	Ponta Negra	AM	6/8/02
90	Presidente Figueiredo	AM	9/8/02
91	Balbina	AM	11/8/02
92	Rorainópolis	RR	12/8/02

(Continuação)

Item	Localidade	Estado	Data
93	Waimiri/Atroari	RR	13/8/02
94	Posto Nawa	RR	13/8/02
95	Mucajá	RR	13/8/02
96	Juruti	PA	22/8/02
97	Parintins	PA	22/8/02
98	Santarém	PA	23/8/02
99	Alter do Chão	PA	23/8/02
100	Comunidade São Pedro	PA	25/8/02
101	Comunidade de São Brás	PA	25/8/02
102	Comunidade Cucurimã	PA	25/8/02
103	Pajuçara	PA	28/8/02
104	Maracaná	PA	28/8/02
105	Monte Alegre	PA	29/8/02
106	Almeri	PA	29/8/02
107	Belém	PA	1º/9/02
108	Macapá	AP	2/9/02
109	Curiaú	AP	4/9/02
109	Ferreira Gomes	AP	4/9/02
110	Tartarugalzinho	AP	5/9/02
111	Itaubal	AP	5/9/02
112	Cujubimzinho	AP	5/9/02
113	Flexal	AP	5/9/02
114	Pracaúba	AP	5/9/02
115	Cidade do Amapá ou Calçoeré	AP	5/9/02
116	Calçoene	AP	6/9/02
117	Aldeia Indígena Tukai	AP	6/9/02
118	Area indígena Samaúma	AP	6/9/02
119	Area indígena Cariá	AP	6/9/02
120	Area indígena Curipi	AP	6/9/02
121	Area indígena Uaçá	AP	6/9/02
122	Area indígena Manga	AP	6/9/02
123	Oriapoque	AP	6/9/02
124	Porto de Santana	AP	12/9/02
125	Santa Isabel	PA	20/9/02
126	Castanhal	PA	20/9/02
127	Terra Alta	PA	20/9/02
128	Crispim	PA	20/9/02
129	Mosqueiro	PA	21/9/02
130	Vila Nova	PA	28/9/02
131	Velha Timboteua	PA	28/9/02
132	Vila Jutai	PA	28/9/02
133	Santa Luzia	PA	28/9/02
134	Cruzeiro	PA	28/9/02
135	Aimorés	PA	28/9/02
136	Nazaré	PA	28/9/02
137	Pindorama	PA	28/9/02
138	Praia da Corvina	PA	28/9/02
139	Praia do Atalaia	PA	28/9/02
140	Salinópolis	PA	28/9/02
141	Abacetetuba	PA	4/10/02
142	Bela Vista do Gurupi	PA	5/10/02

Item	Localidade	Estado	Data
143	Junco	MA	5/10/02
144	Maracacumé	MA	5/10/02
145	Gov. Nunes Freire	MA	6/10/02
146	Maranhãozinho	MA	6/10/02
147	Presidente Médici	MA	6/10/02
148	Santa Luzia	MA	6/10/02
149	Araguanã	MA	6/10/02
150	Santa Inês	MA	6/10/02
151	Povoado de São Vicente	MA	7/10/02
152	Tiricaí	MA	7/10/02
153	Vitória do Mearim	MA	7/10/02
154	Araú	MA	7/10/02
155	Pindoval	MA	7/10/02
156	Santa Rita	MA	7/10/02
157	Bacabeira	MA	7/10/02
158	Rosário	MA	10/10/02
159	Povoado São Simão	MA	10/10/02
160	Povoado Nambuáçu	MA	10/10/02
161	Povoado Providência	MA	10/10/02
162	Povoado Alegria	MA	10/10/02
163	Povoado Matão	MA	10/10/02
164	Barreirinhas	MA	10/10/02
165	Morro do boi	MA	11/10/02
166	Farol	MA	11/10/02
167	Caburé	MA	11/10/02
168	Atins	MA	11/10/02
169	Miranda do Norte	MA	16/10/02
170	Matão do Norte	MA	16/10/02
171	São Mateus	MA	16/10/02
172	Alto Alegre	MA	16/10/02
173	Codó	MA	16/10/02
174	Caxias	MA	18/10/02
175	Timom	MA	19/10/02
176	Terésina	PI	19/10/02
177	Campo Maior	PI	20/10/02
178	Piripiri	PI	20/10/02
179	Pedro II	PI	20/10/02
180	Parque Nacional das Sete Cidades	PI	20/10/02
181	Tiangu	CE	21/10/02
182	Aprazível	CE	21/10/02
183	Sobral	CE	21/10/02
184	Santana do Acaraú	CE	22/10/02
185	Morrinhos	CE	22/10/02
186	Acaraú	CE	22/10/02
187	Cruz	CE	22/10/02
188	Jijoca	CE	22/10/02
189	Jericoacoara	CE	22/10/02
190	Preá	CE	24/10/02
191	Garceslândia	CE	24/10/02
192	Amontoada	CE	24/10/02
193	Itaipoca	CE	24/10/02

(Continuação)

Item	Localidade	Estado	Data
194	Tututu	CE	24/10/02
195	Umirim	CE	24/10/02
196	São Luis do Cururu	CE	24/10/02
197	Croata	CE	24/10/02
198	Mutambeiras	CE	24/10/02
199	Fortaleza	CE	24/10/02
200	Aquiraz	CE	26/10/02
201	Cascavel	CE	26/10/02
202	Beberibe	CE	26/10/02
203	Parajuru	CE	26/10/02
204	Aracati	CE	27/10/02
205	Canoa Quebrada	CE	27/10/02
206	Mossoró	RN	28/10/02
207	Assú	RN	29/10/02
208	Alto Rodrigues	RN	29/10/02
209	Pendências	RN	29/10/02
210	Macau	RN	29/10/02
211	Guamaré	RN	29/10/02
212	Galinhos	RN	30/10/02
213	Baixa do Meio	RN	30/10/02
214	Jandaira	RN	30/10/02
215	João Câmara	RN	30/10/02
216	Itaipu	RN	30/10/02
217	Ceará-mirim	RN	30/10/02
218	Punaú	RN	30/10/02
219	Santa Luzia	RN	30/10/02
220	Touros	RN	30/10/02
221	Gempabu	RN	4/11/02
222	Natal	RN	4/11/02
223	Pipa	RN	5/11/02
224	Bom Jesus	RN	6/11/02
225	Serra Carada	RN	6/11/02
226	Tangará	RN	6/11/02
227	Santa Cruz	RN	6/11/02
228	Lajes Pintadas	RN	6/11/02
229	Currais Novos	RN	6/11/02
230	Acari	RN	6/11/02
231	Cruzeta	RN	6/11/02
232	São José do Siridó	RN	6/11/02
233	Caico	RN	6/11/02
234	Timbaúba dos Batistas	RN	7/11/02
235	Jardim de Piranhas	RN	8/11/02
236	São Bento	PB	8/11/02
237	Paulista	PB	8/11/02
238	Pombal	PB	8/11/02
239	Aparecida	PB	8/11/02
240	Souza	PB	8/11/02
241	Marizópolis	PB	8/11/02
242	Divinópolis	PB	8/11/02
243	Cajazeiras	PB	8/11/02
244	Cachoeira dos Índios	PB	9/11/02

Item	Localidade	Estado	Data
245	Barro	CE	9/11/02
246	Milagres	CE	9/11/02
247	Missão Velha	CE	9/11/02
248	Barbalha	CE	9/11/02
249	Juazeiro do Norte	CE	9/11/02
250	Brejo Santo	CE	11/11/02
251	Jati	CE	11/11/02
252	Pena Forte	CE	11/11/02
253	Salgueiro	PE	11/11/02
254	Cabrobo	PE	11/11/02
255	Orocó	PE	11/11/02
256	Santa Maria da Boa Vista	PE	11/11/02
257	Lagoa Grande	PE	11/11/02
258	Petrolina	PE	11/11/02
259	Juazeiro	BA	12/11/02
260	Jaguarí	BA	14/11/02
261	Senhor do Bonfim	BA	14/11/02
262	Capim Grosso	BA	14/11/02
263	Jacobina	BA	15/11/02
263	Lajes do Barata	BA	15/11/02
264	Várzea Nova	BA	15/11/02
265	Morro do Chapéu	BA	15/11/02
266	Bonito	BA	15/11/02
267	Utinga	BA	15/11/02
268	Wagner	BA	15/11/02
269	Lencóis	BA	15/11/02
270	Morro de Pai Ignácio	BA	16/11/02
271	Lapa Doce	BA	16/11/02
272	Seabra	BA	23/11/02
273	Poços	BA	23/11/02
274	Canabrava	BA	23/11/02
275	Ibotirama	BA	23/11/02
276	Santa Maria da Vitória	BA	23/11/02
277	Cristópolis	BA	23/11/02
278	Barreiras	BA	23/11/02
279	Luís Eduardo Magalhães	BA	24/11/02
280	Taguatinga	TO	24/11/02
281	Aurora do Tocantins	TO	24/11/02
282	Lavandeira	TO	24/11/02
283	Combinado	TO	24/11/02
284	Novo Alegre	TO	24/11/02
285	Campos Belos	GO	24/11/02
286	Monte Alegre de Goiás	GO	24/11/02
287	Teresina de Goiás	GO	24/11/02
288	Alto Paraíso de Goiás	GO	24/11/02
289	São Jorge	GO	26/11/02
290	Colinas do Sul	GO	26/11/02
291	São João d'Aliança	GO	26/11/02
292	São Gabriel	GO	26/11/02
293	Planaltina de Goiás	DF	26/11/02
294	Sobradinho	DF	26/11/02
295	Colina – Asa Norte	DF	26/11/02

## ANEXO 4

### CÓDIGO-FONTE DO *SITE* TRACAJÁ-E.NET

#### **Index.htm**

```
<html>
<head>
<title>cabecario</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" link="#999900"
vlink="#999900" alink="#999900">
<div align="center"><br>
  <b><font face="Arial, Helvetica, sans-serif" size="2" color="#999900">
tracaja-e.net
  <br>
  </font>
</b>

  <br>

  </font></b> </div>

</body>
</html>
```

#### **portal.htm**

```
<html>
<head>

<script language="JavaScript">
<!--

function redimensiona()
{
```

```

window.resizeTo (screen.width, screen.height)
window.moveTo (0,0)
}

//var l=Math.ceil((window.screen.width-350)/2);
//var a=Math.ceil((window.screen.height-350)/2);

//if (document.all&&navigator.userAgent.indexOf("Win")!=-1)
{
var
inicio=window.open("principalx.html","inicio","toolbar=no,location=no,status=no,menubar=no,
scrollbars=no,resizable=no",true);
inicio.resizeTo(350,375);
inicio.moveTo(l,a);
close();

}
if (document.layers||document.getElementById) {
inicio = window.open('principalx.html', '_top') // //
'width=570,height=570,toolbar=no,location=no,status=no,menubar=no,scrollbars=no,resizable=no/
/');
inicio.moveTo(l, a);
}
//-->
</script>
<title>portal tracaja</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" link="#999900"
vlink="#999900" alink="#999900">
<div align="center">
<blockquote>



<br>
<p align="center">

```

```

<a href="index.htm">
</a>
</p>

<br>

</font>

<br>

</font></b> </div>

</blockquote>
</body>
</html>

```

### **principalx.html (quadrado mágico)**

```

<html>
<head>
<base target='_self'>
<style type="text/css">
<!--
a { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 8pt; text-decoration: none; color:
#CCCCCC}
body { cursor: hand}
-->
</style>
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
<!--

function camada(n, d) {
  var p,i,x;
  if(!d)
  d=document;
  if(!(x=d[n])&&d.all)
  x=d.all[n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
  x=camada(n,d.layers[i].document);
  return x;

```

```

}
var r=0
function coroa() {
  var i,j=0,x,a=coroa.arguments;
  document.cc=new Array;
  for(i=0;i<(a.length-2);i+=3)
  if ((x=camada(a[i]))!=null) {
    document.cc[j++]=x;
    if(x.q!=0) {
      x.oSrc=x.src;
      x.src=a[i+2];
      x.res=a[i+1];
      eval(r+=x.res);
      x.q=0;
    }
  }
  else { cara() }
}

function cara() {
  var i,x,a=document.cc;
  for(i=0;a&& i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
  x.src=x.oSrc;
  x.q=1;
  eval(r-=x.res);
}

function carrega() {
  var d=document; if(d.images) {
  if(!d.cc)
  d.cc=new Array();
  var i,j=d.cc.length,a=carrega.arguments;
  for(i=0; i<a.length; i++)
  if (a[i].indexOf("#")!=0){
    d.cc[j]=new Image;
    d.cc[j++].src=a[i];
  }
}
}

```

```

}
function migra() {
  var url;
  onload="redimensiona()"
  if (r==1) { window.location="001.jpg"; }

  else if (r==2) { segue("002.jpg"); }
  else if (r==3) { segue("003.jpg"); }
  else if (r==4) { segue("004.jpg"); }
  else if (r==5) { segue("005.jpg"); }
  else if (r==6) { segue("006.jpg"); }
  else if (r==7) { segue("007.jpg"); }
  else if (r==8) { segue("008.jpg"); }
  else if (r==9) { segue("009.jpg"); }
  else if (r==10) { segue("010.jpg"); }
  else if (r==11) { segue("011.jpg"); }
  else if (r==12) { segue("012.jpg"); }
  else if (r==13) { segue("013.jpg"); }
  else if (r==14) { segue("014.jpg"); }
  else if (r==15) { segue("015.jpg"); }
  else if (r==16) { segue("016.jpg"); }
  else if (r==17) { segue("017.jpg"); }
  else if (r==18) { segue("018.jpg"); }
  else if (r==19) { segue("019.jpg"); }
  else if (r==20) { segue("020.jpg"); }
  else if (r==21) { segue("021.jpg"); }
  else if (r==22) { segue("022.jpg"); }
  else if (r==23) { segue("023.jpg"); }
  else if (r==24) { segue("024.jpg"); }
  else if (r==25) { segue("025.jpg"); }
  else if (r==26) { segue("026.jpg"); }
  else if (r==27) { segue("027.jpg"); }
  else if (r==28) { segue("028.jpg"); }
  else if (r==29) { segue("029.jpg"); }
  else if (r==30) { segue("030.jpg"); }
  else if (r==31) { segue("031.jpg"); }
  else if (r==32) { segue("032.jpg"); }
  else if (r==33) { segue("033.jpg"); }
  else if (r==34) { segue("034.jpg"); }
}

```

```
else if (r==35) { segue("035.jpg"); }
else if (r==36) { segue("036.jpg"); }
else if (r==37) { segue("037.jpg"); }
else if (r==38) { segue("038.jpg"); }
else if (r==39) { segue("039.jpg"); }
else if (r==40) { segue("040.jpg"); }
else if (r==41) { segue("041.jpg"); }
else if (r==42) { segue("042.jpg"); }
else if (r==43) { segue("043.jpg"); }
else if (r==44) { segue("044.jpg"); }
else if (r==45) { segue("045.jpg"); }
else if (r==46) { segue("046.jpg"); }
else if (r==47) { segue("047.jpg"); }
else if (r==48) { segue("048.jpg"); }
else if (r==49) { segue("049.jpg"); }
else if (r==50) { segue("050.jpg"); }
else if (r==51) { segue("051.jpg"); }
else if (r==52) { segue("052.jpg"); }
else if (r==53) { segue("053.jpg"); }
else if (r==54) { segue("054.jpg"); }
else if (r==55) { segue("055.jpg"); }
else if (r==56) { segue("056.jpg"); }
else if (r==57) { segue("057.jpg"); }
else if (r==58) { segue("058.jpg"); }
else if (r==59) { segue("059.jpg"); }
else if (r==60) { segue("060.jpg"); }
else if (r==61) { segue("061.jpg"); }
else if (r==62) { segue("062.jpg"); }
else if (r==63) { segue("063.jpg"); }
else if (r==64) { segue("064.jpg"); }
else if (r==65) { segue("065.jpg"); }
else if (r==66) { segue("066.jpg"); }
else if (r==67) { segue("067.jpg"); }
else if (r==68) { segue("068.jpg"); }
else if (r==69) { segue("069.jpg"); }
else if (r==70) { segue("070.jpg"); }
else if (r==71) { segue("071.jpg"); }
else if (r==72) { segue("072.jpg"); }
else if (r==73) { segue("073.jpg"); }
```

```
else if (r==74) { segue("074.jpg"); }
else if (r==75) { segue("075.jpg"); }
else if (r==76) { segue("076.jpg"); }
else if (r==77) { segue("077.jpg"); }
else if (r==78) { segue("078.jpg"); }
else if (r==79) { segue("079.jpg"); }
else if (r==80) { segue("080.jpg"); }
else if (r==81) { segue("081.jpg"); }
else if (r==82) { segue("082.jpg"); }
else if (r==83) { segue("083.jpg"); }
else if (r==84) { segue("084.jpg"); }
else if (r==85) { segue("085.jpg"); }
else if (r==86) { segue("086.jpg"); }
else if (r==87) { segue("087.jpg"); }
else if (r==88) { segue("088.jpg"); }
else if (r==89) { segue("089.jpg"); }
else if (r==90) { segue("090.jpg"); }
else if (r==91) { segue("091.jpg"); }
else if (r==92) { segue("092.jpg"); }
else if (r==93) { segue("093.jpg"); }
else if (r==94) { segue("094.jpg"); }
else if (r==95) { segue("095.jpg"); }
else if (r==96) { segue("096.jpg"); }
else if (r==97) { segue("097.jpg"); }
else if (r==98) { segue("098.jpg"); }
else if (r==99) { segue("099.jpg"); }
else if (r==100) { segue("100.jpg"); }
else if (r==101) { segue("101.jpg"); }
else if (r==102) { segue("102.jpg"); }
else if (r==103) { segue("103.jpg"); }
else if (r==104) { segue("104.jpg"); }
else if (r==105) { segue("105.jpg"); }
else if (r==106) { segue("106.jpg"); }
else if (r==107) { segue("107.jpg"); }
else if (r==108) { segue("108.jpg"); }
else if (r==109) { segue("109.jpg"); }
else if (r==110) { segue("110.jpg"); }
else if (r==111) { segue("111.jpg"); }
else if (r==112) { segue("112.jpg"); }
```

```
else if (r==113) { segue("113.jpg"); }
else if (r==114) { segue("114.jpg"); }
else if (r==115) { segue("115.jpg"); }
else if (r==116) { segue("116.jpg"); }
else if (r==117) { segue("117.jpg"); }
else if (r==118) { segue("118.jpg"); }
else if (r==119) { segue("119.jpg"); }
else if (r==120) { segue("120.jpg"); }
else if (r==121) { segue("121.jpg"); }
else if (r==122) { segue("122.jpg"); }
else if (r==123) { segue("123.jpg"); }
else if (r==124) { segue("124.jpg"); }
else if (r==125) { segue("125.jpg"); }
else if (r==126) { segue("126.jpg"); }
else if (r==127) { segue("127.jpg"); }
else if (r==128) { segue("128.jpg"); }
else if (r==129) { segue("129.jpg"); }
else if (r==130) { segue("130.jpg"); }
else if (r==131) { segue("131.jpg"); }
else if (r==132) { segue("132.jpg"); }
else if (r==133) { segue("133.jpg"); }
else if (r==134) { segue("134.jpg"); }
else if (r==135) { segue("135.jpg"); }
else if (r==136) { segue("136.jpg"); }
else if (r==137) { segue("137.jpg"); }
else if (r==138) { segue("138.jpg"); }
else if (r==139) { segue("139.jpg"); }
else if (r==140) { segue("140.jpg"); }
else if (r==141) { segue("141.jpg"); }
else if (r==142) { segue("142.jpg"); }
else if (r==143) { segue("143.jpg"); }
else if (r==144) { segue("144.jpg"); }
else if (r==145) { segue("145.jpg"); }
else if (r==146) { segue("146.jpg"); }
else if (r==147) { segue("147.jpg"); }
else if (r==148) { segue("148.jpg"); }
else if (r==149) { segue("149.jpg"); }
else if (r==150) { segue("150.jpg"); }
else if (r==151) { segue("151.jpg"); }
```

```
else if (r==152) { segue("152.jpg"); }
else if (r==153) { segue("153.jpg"); }
else if (r==154) { segue("154.jpg"); }
else if (r==155) { segue("155.jpg"); }
else if (r==156) { segue("156.jpg"); }
else if (r==157) { segue("157.jpg"); }
else if (r==158) { segue("158.jpg"); }
else if (r==159) { segue("159.jpg"); }
else if (r==160) { segue("160.jpg"); }
else if (r==161) { segue("161.jpg"); }
else if (r==162) { segue("162.jpg"); }
else if (r==163) { segue("163.jpg"); }
else if (r==164) { segue("164.jpg"); }
else if (r==165) { segue("165.jpg"); }
else if (r==166) { segue("166.jpg"); }
else if (r==167) { segue("167.jpg"); }
else if (r==168) { segue("168.jpg"); }
else if (r==169) { segue("169.jpg"); }
else if (r==170) { segue("170.jpg"); }
else if (r==171) { segue("171.jpg"); }
else if (r==172) { segue("172.jpg"); }
else if (r==173) { segue("173.jpg"); }
else if (r==174) { segue("174.jpg"); }
else if (r==175) { segue("175.jpg"); }
else if (r==176) { segue("176.jpg"); }
else if (r==177) { segue("177.jpg"); }
else if (r==178) { segue("178.jpg"); }
else if (r==179) { segue("179.jpg"); }
else if (r==180) { segue("180.jpg"); }
else if (r==181) { segue("181.jpg"); }
else if (r==182) { segue("182.jpg"); }
else if (r==183) { segue("183.jpg"); }
else if (r==184) { segue("184.jpg"); }
else if (r==185) { segue("185.jpg"); }
else if (r==186) { segue("186.jpg"); }
else if (r==187) { segue("187.jpg"); }
else if (r==188) { segue("188.jpg"); }
else if (r==189) { segue("189.jpg"); }
else if (r==190) { segue("190.jpg"); }
```

```
else if (r==191) { segue("191.jpg"); }
else if (r==192) { segue("192.jpg"); }
else if (r==193) { segue("193.jpg"); }
else if (r==194) { segue("194.jpg"); }
else if (r==195) { segue("195.jpg"); }
else if (r==196) { segue("196.jpg"); }
else if (r==197) { segue("197.jpg"); }
else if (r==198) { segue("198.jpg"); }
else if (r==199) { segue("199.jpg"); }
else if (r==200) { segue("200.jpg"); }
else if (r==201) { segue("201.jpg"); }
else if (r==202) { segue("202.jpg"); }
else if (r==203) { segue("203.jpg"); }
else if (r==204) { segue("204.jpg"); }
else if (r==205) { segue("205.jpg"); }
else if (r==206) { segue("206.jpg"); }
else if (r==207) { segue("207.jpg"); }
else if (r==208) { segue("208.jpg"); }
else if (r==209) { segue("209.jpg"); }
else if (r==210) { segue("210.jpg"); }
else if (r==211) { segue("211.jpg"); }
else if (r==212) { segue("212.jpg"); }
else if (r==213) { segue("213.jpg"); }
else if (r==214) { segue("214.jpg"); }
else if (r==215) { segue("215.jpg"); }
else if (r==216) { segue("216.jpg"); }
else if (r==217) { segue("217.jpg"); }
else if (r==218) { segue("218.jpg"); }
else if (r==219) { segue("219.jpg"); }
else if (r==220) { segue("220.jpg"); }
else if (r==221) { segue("221.jpg"); }
else if (r==222) { segue("222.jpg"); }
else if (r==223) { segue("223.jpg"); }
else if (r==224) { segue("224.jpg"); }
else if (r==225) { segue("225.jpg"); }
else if (r==226) { segue("226.jpg"); }
else if (r==227) { segue("227.jpg"); }
else if (r==228) { segue("228.jpg"); }
else if (r==229) { segue("229.jpg"); }
```

```
else if (r==230) { segue("230.jpg"); }
else if (r==231) { segue("231.jpg"); }
else if (r==232) { segue("232.jpg"); }
else if (r==233) { segue("233.jpg"); }
else if (r==234) { segue("234.jpg"); }
else if (r==235) { segue("235.jpg"); }
else if (r==236) { segue("236.jpg"); }
else if (r==237) { segue("237.jpg"); }
else if (r==238) { segue("238.jpg"); }
else if (r==239) { segue("239.jpg"); }
else if (r==240) { segue("240.jpg"); }
else if (r==241) { segue("241.jpg"); }
else if (r==242) { segue("242.jpg"); }
else if (r==243) { segue("243.jpg"); }
else if (r==244) { segue("244.jpg"); }
else if (r==245) { segue("245.jpg"); }
else if (r==246) { segue("246.jpg"); }
else if (r==247) { segue("247.jpg"); }
else if (r==248) { segue("248.jpg"); }
else if (r==249) { segue("249.jpg"); }
else if (r==250) { segue("250.jpg"); }
else if (r==251) { segue("251.jpg"); }
else if (r==252) { segue("252.jpg"); }
else if (r==253) { segue("253.jpg"); }
else if (r==254) { segue("254.jpg"); }
else if (r==255) { segue("255.jpg"); }
else if (r==256) { segue("256.jpg"); }
else if (r==257) { segue("257.jpg"); }
else if (r==258) { segue("258.jpg"); }
else if (r==259) { segue("259.jpg"); }
else if (r==260) { segue("260.jpg"); }
else if (r==261) { segue("261.jpg"); }
else if (r==262) { segue("262.jpg"); }
else if (r==263) { segue("263.jpg"); }
else if (r==264) { segue("264.jpg"); }
else if (r==265) { segue("265.jpg"); }
else if (r==266) { segue("266.jpg"); }
else if (r==267) { segue("267.jpg"); }
else if (r==268) { segue("268.jpg"); }
```

```
else if (r==269) { segue("269.jpg"); }
else if (r==270) { segue("270.jpg"); }
else if (r==271) { segue("271.jpg"); }
else if (r==272) { segue("272.jpg"); }
else if (r==273) { segue("273.jpg"); }
else if (r==274) { segue("274.jpg"); }
else if (r==275) { segue("275.jpg"); }
else if (r==276) { segue("276.jpg"); }
else if (r==277) { segue("277.jpg"); }
else if (r==278) { segue("278.jpg"); }
else if (r==279) { segue("279.jpg"); }
else if (r==280) { segue("280.jpg"); }
else if (r==281) { segue("281.jpg"); }
else if (r==282) { segue("282.jpg"); }
else if (r==283) { segue("283.jpg"); }
else if (r==284) { segue("284.jpg"); }
else if (r==285) { segue("285.jpg"); }
else if (r==286) { segue("286.jpg"); }
else if (r==287) { segue("287.jpg"); }
else if (r==288) { segue("288.jpg"); }
else if (r==289) { segue("289.jpg"); }
else if (r==290) { segue("290.jpg"); }
else if (r==291) { segue("291.jpg"); }
else if (r==292) { segue("292.jpg"); }
else if (r==293) { segue("293.jpg"); }
else if (r==294) { segue("294.jpg"); }
else if (r==295) { segue("295.jpg"); }
else if (r==296) { segue("296.jpg"); }
else if (r==297) { segue("297.jpg"); }
else if (r==298) { segue("298.jpg"); }
else if (r==299) { segue("299.jpg"); }
else if (r==300) { segue("300.jpg"); }
else if (r==301) { segue("301.jpg"); }
else if (r==302) { segue("302.jpg"); }
else if (r==303) { segue("303.jpg"); }
else if (r==304) { segue("304.jpg"); }
else if (r==305) { segue("305.jpg"); }
else if (r==306) { segue("306.jpg"); }
else if (r==307) { segue("307.jpg"); }
```

```
else if (r==308) { segue("308.jpg"); }
else if (r==309) { segue("309.jpg"); }
else if (r==310) { segue("310.jpg"); }
else if (r==311) { segue("311.jpg"); }
else if (r==312) { segue("312.jpg"); }
else if (r==313) { segue("313.jpg"); }
else if (r==314) { segue("314.jpg"); }
else if (r==315) { segue("315.jpg"); }
else if (r==316) { segue("316.jpg"); }
else if (r==317) { segue("317.jpg"); }
else if (r==318) { segue("318.jpg"); }
else if (r==319) { segue("319.jpg"); }
else if (r==320) { segue("320.jpg"); }
else if (r==321) { segue("321.jpg"); }
else if (r==322) { segue("322.jpg"); }
else if (r==323) { segue("323.jpg"); }
else if (r==324) { segue("324.jpg"); }
else if (r==325) { segue("325.jpg"); }
else if (r==326) { segue("326.jpg"); }
else if (r==327) { segue("327.jpg"); }
else if (r==328) { segue("328.jpg"); }
else if (r==329) { segue("329.jpg"); }
else if (r==330) { segue("330.jpg"); }
else if (r==331) { segue("331.jpg"); }
else if (r==332) { segue("332.jpg"); }
else if (r==333) { segue("333.jpg"); }
else if (r==334) { segue("334.jpg"); }
else if (r==335) { segue("335.jpg"); }
else if (r==336) { segue("336.jpg"); }
else if (r==337) { segue("337.jpg"); }
else if (r==338) { segue("338.jpg"); }
else if (r==339) { segue("339.jpg"); }
else if (r==340) { segue("340.jpg"); }
else if (r==341) { segue("341.jpg"); }
else if (r==342) { segue("342.jpg"); }
else if (r==343) { segue("343.jpg"); }
else if (r==344) { segue("344.jpg"); }
else if (r==345) { segue("345.jpg"); }
else if (r==346) { segue("346.jpg"); }
```

```
else if (r==347) { segue("347.jpg"); }
else if (r==348) { segue("348.jpg"); }
else if (r==349) { segue("349.jpg"); }
else if (r==350) { segue("350.jpg"); }
else if (r==351) { segue("351.jpg"); }
else if (r==352) { segue("352.jpg"); }
else if (r==353) { segue("353.jpg"); }
else if (r==354) { segue("354.jpg"); }
else if (r==355) { segue("355.jpg"); }
else if (r==356) { segue("356.jpg"); }
else if (r==357) { segue("357.jpg"); }
else if (r==358) { segue("358.jpg"); }
else if (r==359) { segue("359.jpg"); }
else if (r==360) { segue("360.jpg"); }
else if (r==361) { segue("361.jpg"); }
else if (r==362) { segue("362.jpg"); }
else if (r==363) { segue("363.jpg"); }
else if (r==364) { segue("364.jpg"); }
else if (r==365) { segue("365.jpg"); }
else if (r==366) { segue("366.jpg"); }
else if (r==367) { segue("367.jpg"); }
else if (r==368) { segue("368.jpg"); }
else if (r==369) { segue("369.jpg"); }
else if (r==370) { segue("370.jpg"); }
else if (r==371) { segue("371.jpg"); }
else if (r==372) { segue("372.jpg"); }
else if (r==373) { segue("373.jpg"); }
else if (r==374) { segue("374.jpg"); }
else if (r==375) { segue("375.jpg"); }
else if (r==376) { segue("376.jpg"); }
else if (r==377) { segue("377.jpg"); }
else if (r==378) { segue("378.jpg"); }
else if (r==379) { segue("379.jpg"); }
else if (r==380) { segue("380.jpg"); }
else if (r==381) { segue("381.jpg"); }
else if (r==382) { segue("382.jpg"); }
else if (r==383) { segue("383.jpg"); }
else if (r==384) { segue("384.jpg"); }
else if (r==385) { segue("385.jpg"); }
```

```
else if (r==386) { segue("386.jpg"); }
else if (r==387) { segue("387.jpg"); }
else if (r==388) { segue("388.jpg"); }
else if (r==389) { segue("389.jpg"); }
else if (r==390) { segue("390.jpg"); }
else if (r==391) { segue("391.jpg"); }
else if (r==392) { segue("392.jpg"); }
else if (r==393) { segue("393.jpg"); }
else if (r==394) { segue("394.jpg"); }
else if (r==395) { segue("395.jpg"); }
else if (r==396) { segue("396.jpg"); }
else if (r==397) { segue("397.jpg"); }
else if (r==398) { segue("398.jpg"); }
else if (r==399) { segue("399.jpg"); }
else if (r==400) { segue("400.jpg"); }
else if (r==401) { segue("401.jpg"); }
else if (r==402) { segue("402.jpg"); }
else if (r==403) { segue("403.jpg"); }
else if (r==404) { segue("404.jpg"); }
else if (r==405) { segue("405.jpg"); }
else if (r==406) { segue("406.jpg"); }
else if (r==407) { segue("407.jpg"); }
else if (r==408) { segue("408.jpg"); }
else if (r==409) { segue("409.jpg"); }
else if (r==410) { segue("410.jpg"); }
else if (r==411) { segue("411.jpg"); }
else if (r==412) { segue("412.jpg"); }
else if (r==413) { segue("413.jpg"); }
else if (r==414) { segue("414.jpg"); }
else if (r==415) { segue("415.jpg"); }
else if (r==416) { segue("416.jpg"); }
else if (r==417) { segue("417.jpg"); }
else if (r==418) { segue("418.jpg"); }
else if (r==419) { segue("419.jpg"); }
else if (r==420) { segue("420.jpg"); }
else if (r==421) { segue("421.jpg"); }
else if (r==422) { segue("422.jpg"); }
else if (r==423) { segue("423.jpg"); }
else if (r==424) { segue("424.jpg"); }
```

```
else if (r==425) { segue("425.jpg"); }
else if (r==426) { segue("426.jpg"); }
else if (r==427) { segue("427.jpg"); }
else if (r==428) { segue("428.jpg"); }
else if (r==429) { segue("429.jpg"); }
else if (r==430) { segue("430.jpg"); }
else if (r==431) { segue("431.jpg"); }
else if (r==432) { segue("432.jpg"); }
else if (r==433) { segue("433.jpg"); }
else if (r==434) { segue("434.jpg"); }
else if (r==435) { segue("435.jpg"); }
else if (r==436) { segue("436.jpg"); }
else if (r==437) { segue("437.jpg"); }
else if (r==438) { segue("438.jpg"); }
else if (r==439) { segue("439.jpg"); }
else if (r==440) { segue("440.jpg"); }
else if (r==441) { segue("441.jpg"); }
else if (r==442) { segue("442.jpg"); }
else if (r==443) { segue("443.jpg"); }
else if (r==444) { segue("444.jpg"); }
else if (r==445) { segue("445.jpg"); }
else if (r==446) { segue("446.jpg"); }
else if (r==447) { segue("447.jpg"); }
else if (r==448) { segue("448.jpg"); }
else if (r==449) { segue("449.jpg"); }
else if (r==450) { segue("450.jpg"); }
else if (r==451) { segue("451.jpg"); }
else if (r==452) { segue("452.jpg"); }
else if (r==453) { segue("453.jpg"); }
else if (r==454) { segue("454.jpg"); }
else if (r==455) { segue("455.jpg"); }
else if (r==456) { segue("456.jpg"); }
else if (r==457) { segue("457.jpg"); }
else if (r==458) { segue("458.jpg"); }
else if (r==459) { segue("459.jpg"); }
else if (r==460) { segue("460.jpg"); }
else if (r==461) { segue("461.jpg"); }
else if (r==462) { segue("462.jpg"); }
else if (r==463) { segue("463.jpg"); }
```

```
else if (r==464) { segue("464.jpg"); }
else if (r==465) { segue("465.jpg"); }
else if (r==466) { segue("466.jpg"); }
else if (r==467) { segue("467.jpg"); }
else if (r==468) { segue("468.jpg"); }
else if (r==469) { segue("469.jpg"); }
else if (r==470) { segue("470.jpg"); }
else if (r==471) { segue("471.jpg"); }
else if (r==472) { segue("472.jpg"); }
else if (r==473) { segue("473.jpg"); }
else if (r==474) { segue("474.jpg"); }
else if (r==475) { segue("475.jpg"); }
else if (r==476) { segue("476.jpg"); }
else if (r==477) { segue("477.jpg"); }
else if (r==478) { segue("478.jpg"); }
else if (r==479) { segue("479.jpg"); }
else if (r==480) { segue("480.jpg"); }
else if (r==481) { segue("481.jpg"); }
else if (r==482) { segue("482.jpg"); }
else if (r==483) { segue("483.jpg"); }
else if (r==484) { segue("484.jpg"); }
else if (r==485) { segue("485.jpg"); }
else if (r==486) { segue("486.jpg"); }
else if (r==487) { segue("487.jpg"); }
else if (r==488) { segue("488.jpg"); }
else if (r==489) { segue("489.jpg"); }
else if (r==490) { segue("490.jpg"); }
else if (r==491) { segue("491.jpg"); }
else if (r==492) { segue("492.jpg"); }
else if (r==493) { segue("493.jpg"); }
else if (r==494) { segue("494.jpg"); }
else if (r==495) { segue("495.jpg"); }
else if (r==496) { segue("496.jpg"); }
else if (r==497) { segue("497.jpg"); }
else if (r==498) { segue("498.jpg"); }
else if (r==499) { segue("499.jpg"); }
else if (r==500) { segue("500.jpg"); }
else if (r==501) { segue("501.jpg"); }
else if (r==502) { segue("502.jpg"); }
```

```
else if (r==503) { segue("503.jpg"); }
else if (r==504) { segue("504.jpg"); }
else if (r==505) { segue("505.jpg"); }
else if (r==506) { segue("506.jpg"); }
else if (r==507) { segue("507.jpg"); }
else if (r==508) { segue("508.jpg"); }
else if (r==509) { segue("509.jpg"); }
else if (r==510) { segue("510.jpg"); }
else if (r==511) { segue("511.jpg"); }
else if (r==512) { segue("512.jpg"); }
else if (r==513) { segue("513.jpg"); }
else if (r==514) { segue("514.jpg"); }
else if (r==515) { segue("515.jpg"); }
else if (r==516) { segue("516.jpg"); }
else if (r==517) { segue("517.jpg"); }
else if (r==518) { segue("518.jpg"); }
else if (r==519) { segue("519.jpg"); }
else if (r==520) { segue("520.jpg"); }
else if (r==521) { segue("521.jpg"); }
else if (r==522) { segue("522.jpg"); }
else if (r==523) { segue("523.jpg"); }
else if (r==524) { segue("524.jpg"); }
else if (r==525) { segue("525.jpg"); }
else if (r==526) { segue("526.jpg"); }
else if (r==527) { segue("527.jpg"); }
else if (r==528) { segue("528.jpg"); }
else if (r==529) { segue("529.jpg"); }
else if (r==530) { segue("530.jpg"); }
else if (r==531) { segue("531.jpg"); }
else if (r==532) { segue("532.jpg"); }
else if (r==533) { segue("533.jpg"); }
else if (r==534) { segue("534.jpg"); }
else if (r==535) { segue("535.jpg"); }
else if (r==536) { segue("536.jpg"); }
else if (r==537) { segue("537.jpg"); }
else if (r==538) { segue("538.jpg"); }
else if (r==539) { segue("539.jpg"); }
else if (r==540) { segue("540.jpg"); }
else if (r==541) { segue("541.jpg"); }
```

```
else if (r==542) { segue("542.jpg"); }
else if (r==543) { segue("543.jpg"); }
else if (r==544) { segue("544.jpg"); }
else if (r==545) { segue("545.jpg"); }
else if (r==546) { segue("546.jpg"); }
else if (r==547) { segue("547.jpg"); }
else if (r==548) { segue("548.jpg"); }
else if (r==549) { segue("549.jpg"); }
else if (r==550) { segue("550.jpg"); }
else if (r==551) { segue("551.jpg"); }
else if (r==552) { segue("552.jpg"); }
else if (r==553) { segue("553.jpg"); }
else if (r==554) { segue("554.jpg"); }
else if (r==555) { segue("555.jpg"); }
else if (r==556) { segue("556.jpg"); }
else if (r==557) { segue("557.jpg"); }
else if (r==558) { segue("558.jpg"); }
else if (r==559) { segue("559.jpg"); }
else if (r==560) { segue("560.jpg"); }
else if (r==561) { segue("561.jpg"); }
else if (r==562) { segue("562.jpg"); }
else if (r==563) { segue("563.jpg"); }
else if (r==564) { segue("564.jpg"); }
else if (r==565) { segue("565.jpg"); }
else if (r==566) { segue("566.jpg"); }
else if (r==567) { segue("567.jpg"); }
else if (r==568) { segue("568.jpg"); }
else if (r==569) { segue("569.jpg"); }
else if (r==570) { segue("570.jpg"); }
else if (r==571) { segue("571.jpg"); }
else if (r==572) { segue("572.jpg"); }
else if (r==573) { segue("573.jpg"); }
else if (r==574) { segue("574.jpg"); }
else if (r==575) { segue("575.jpg"); }
else if (r==576) { segue("576.jpg"); }
else if (r==577) { segue("577.jpg"); }
else if (r==578) { segue("578.jpg"); }
else if (r==579) { segue("579.jpg"); }
else if (r==580) { segue("580.jpg"); }
```

```
else if (r==581) { segue("581.jpg"); }
else if (r==582) { segue("582.jpg"); }
else if (r==583) { segue("583.jpg"); }
else if (r==584) { segue("584.jpg"); }
else if (r==585) { segue("585.jpg"); }
else if (r==586) { segue("586.jpg"); }
else if (r==587) { segue("587.jpg"); }
else if (r==588) { segue("588.jpg"); }
else if (r==589) { segue("589.jpg"); }
else if (r==590) { segue("590.jpg"); }
else if (r==591) { segue("591.jpg"); }
else if (r==592) { segue("592.jpg"); }
else if (r==593) { segue("593.jpg"); }
else if (r==594) { segue("594.jpg"); }
else if (r==595) { segue("595.jpg"); }
else if (r==596) { segue("596.jpg"); }
else if (r==597) { segue("597.jpg"); }
else if (r==598) { segue("598.jpg"); }
else if (r==599) { segue("599.jpg"); }
else if (r==600) { segue("600.jpg"); }
else if (r==601) { segue("601.jpg"); }
else if (r==602) { segue("602.jpg"); }
else if (r==603) { segue("603.jpg"); }
else if (r==604) { segue("604.jpg"); }
else if (r==605) { segue("605.jpg"); }
else if (r==606) { segue("606.jpg"); }
else if (r==607) { segue("607.jpg"); }
else if (r==608) { segue("608.jpg"); }
else if (r==609) { segue("609.jpg"); }
else if (r==610) { segue("610.jpg"); }
else if (r==611) { segue("611.jpg"); }
else if (r==612) { segue("612.jpg"); }
else if (r==613) { segue("613.jpg"); }
else if (r==614) { segue("614.jpg"); }
else if (r==615) { segue("615.jpg"); }
else if (r==616) { segue("616.jpg"); }
else if (r==617) { segue("617.jpg"); }
else if (r==618) { segue("618.jpg"); }
else if (r==619) { segue("619.jpg"); }
```

```
else if (r==620) { segue("620.jpg"); }
else if (r==621) { segue("621.jpg"); }
else if (r==622) { segue("622.jpg"); }
else if (r==623) { segue("623.jpg"); }
else if (r==624) { segue("624.jpg"); }
else if (r==625) { segue("625.jpg"); }
else if (r==626) { segue("626.jpg"); }
else if (r==627) { segue("627.jpg"); }
else if (r==628) { segue("628.jpg"); }
else if (r==629) { segue("629.jpg"); }
else if (r==630) { segue("630.jpg"); }
else if (r==631) { segue("631.jpg"); }
else if (r==632) { segue("632.jpg"); }
else if (r==633) { segue("633.jpg"); }
else if (r==634) { segue("634.jpg"); }
else if (r==635) { segue("635.jpg"); }
else if (r==636) { segue("636.jpg"); }
else if (r==637) { segue("637.jpg"); }
else if (r==638) { segue("638.jpg"); }
else if (r==639) { segue("639.jpg"); }
else if (r==640) { segue("640.jpg"); }
else if (r==641) { segue("641.jpg"); }
else if (r==642) { segue("642.jpg"); }
else if (r==643) { segue("643.jpg"); }
else if (r==644) { segue("644.jpg"); }
else if (r==645) { segue("645.jpg"); }
else if (r==646) { segue("646.jpg"); }
else if (r==647) { segue("647.jpg"); }
else if (r==648) { segue("648.jpg"); }
else if (r==649) { segue("649.jpg"); }
else if (r==650) { segue("650.jpg"); }
else if (r==651) { segue("651.jpg"); }
else if (r==652) { segue("652.jpg"); }
else if (r==653) { segue("653.jpg"); }
else if (r==654) { segue("654.jpg"); }
else if (r==655) { segue("655.jpg"); }
else if (r==656) { segue("656.jpg"); }
else if (r==657) { segue("657.jpg"); }
else if (r==658) { segue("658.jpg"); }
```

```

else if (r==659) { segue("659.jpg"); }
else if (r==660) { segue("660.jpg"); }
else if (r==661) { segue("661.jpg"); }
else if (r==662) { segue("662.jpg"); }
else if (r==663) { segue("663.jpg"); }
else if (r==664) { segue("664.jpg"); }
else if (r==665) { segue("665.jpg"); }
else if (r==666) { segue("666.jpg"); }
    else { segue("provisorio.html"); }
}
function segue(ir) {

window.location='show.php?img=' + ir;

// l=window.screen.width;
// a=window.screen.height;
// width="+a+",height="+l+"
// migracao = window.open("", "migracao", "fullscreen", true)
// var migrante="<frameset rows='75%,*' border=0><frame name=principal
src="+url+"><frame //name=menu //src=tracaja.html></frameset>";
// migracao.document.write(migrante);
// migracao.document.write("<center><font size="+4>"+r+"</font><form><input
type=button //value=Fechar onClick=migracao.close(); return false;></form></
center>");
// var conteudo="<br><center><font size="+4>"+r+"</font><form></center>";
// migracao.principal.document.write(conteudo);
// close();
}

z=new Array(44)
for(i=0;i<44;i+=1)
z[i]="<img src=0.gif name=q"+i+" onMouseDown=coroa('q"+i+"','"+i+"','"+i+"'.gif)>"
z[37]="<center>"
z[38]="<br>"
z[39]="</center>"
z[40]="<input type=button name='btn1' value='Compilar' onClick='migra();>"
document.write(z[37],z[6],z[32],z[3],z[34],z[35],z[1],z[38],z[7],z[11],z[27],z[28],z[8],z[30],z
[38],z[19],z[14],z[16],z[15],z[23],z[24],z[38],z[18],z[20],z[22],z[21],z[17],z[13],z[38],z[25],
z[29],z[10],z[9],z[26],z[12],z[38],z[36],z[5],z[33],z[4],z[2],z[31],z[38],z[40],z[39])

```

```

document.write('<embed src=agua.wav autostart=true hidden=true loop=true
volume=100%>')

//-->
</script>
</head>
<body text="#FFFF00" bgcolor="#FFFFFF" link="#FFFF00" alink="#FFFF00"
vlink="#FFFF00" marginwidth="0" marginheight="0" leftmargin="0" topmargin="0"
onLoad="carrega('quadradopreto.gif');"

</body>
</html>

```

### **tracaja-portal.htm**

```

<head>
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
<!--
function camada(n, d) {
    var p,i,x;
    if(!d)
    d=document;
    if(!(x=d[n])&&d.all)
    x=d.all[n];
    for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
    x=camada(n,d.layers[i].document);
    return x;
}

function coroa() {
    var i,j=0,x,a=coroa.arguments;
    document.cc=new Array;
    for(i=0;i<(a.length-2);i+=3)
    if ((x=camada(a[i]))!=null) {
        document.cc[j++]=x;
        if(x.q!=0) {
            x.oSrc=x.src;
            x.src=a[i+2];
            x.q=0;
        }
    }
}

```

```

else { cara() }
}
}

```

```

function cara() {
var i,x,a=document.cc;
for(i=0;a&& i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
x.src=x.oSrc;
x.q=1;
}

```

```

function carrega() {
var d=document; if(d.images) {
if(!d.cc)
d.cc=new Array();
var i,j=d.cc.length,a=carrega.arguments;
for(i=0; i<a.length; i++)
if (a[i].indexOf("#")!=0){
d.cc[j]=new Image;
d.cc[j++].src=a[i];
}
}
}
}
//-->
</script>
</head>

```

```

<body leftmargin=0 topmargin=0 marginwidth=0 marginheight=0
onLoad="carrega('tracajae.gif','tracajad.gif');anda();
" bgcolor="#999900">
<div id="movel" style="position:absolute; top:0px; left:270px;">
<a href="portal.htm" target="campo" ></a> </div>

```

```

<script LANGUAGE="JavaScript1.2">
<!--

```

```

// Movel

```

```

var d = document;

if(d.layers) {
  var NS4 = 1;
  var IE = 0;
  var NS6 = 0;
}
else if(d.all) {
  var IE = 1;
  var NS4 = 0;
  var NS6 = 0;
}
else if (d.getElementById) {
  var NS6 = 1;
  var NS4 = 0;
  var IE = 0;
}

function shiftTo(obj, x, y) {
  if(IE) {
    oObj = eval("d.all."+obj+".style");
    oObj.pixelLeft = x;
    oObj.pixelTop = y;
  }
  else if(NS4) {
    oObj = eval("d."+obj);
    oObj.moveTo(x,y);
  }
  else {
    oObj = eval("d.getElementById(\""+obj+"")");
    oObj.style.top = y;
    oObj.style.left = x;
  }
  XX=x
  YY=y
}

var offsetX, offsetY, curz = 1;
var mx, my, elementoativo;

```

```

function mover(algo) {
    passo=0;
    tempo=0;
    elementoativo = algo;
    if(IE) {
        offsetX = window.event.offsetX + 2;
        offsetY = window.event.offsetY + 2;
        oObj = eval("d.all."+algo+".style");
    }
    else if(NS4) {
        eval("offsetX = mousex - document."+elementoativo+".left");
        eval("offsetY = mousey - document."+elementoativo+".top");
        oObj = eval("d."+algo);
    }
    else {
        eval("offsetX = mousex - parseInt(d.getElementById('"+elementoativo+"').style.left)");
        eval("offsetY = mousey - parseInt(d.getElementById('"+elementoativo+"').style.top)");
        oObj = eval("d.getElementById('"+elementoativo+"').style");
    }
    oObj.zIndex = curz++;
}

function parar() {
    elementoativo = null;
    passo=1;
    tempo=30;
}

function mousemovido(evt) {
    if(IE) {
        mousex = window.event.clientX+document.body.scrollLeft;
        mousey = window.event.clientY+document.body.scrollTop;
    }
    else if(NS4) {
        mousex = evt.pageX+window.pageXOffset;
        mousey = evt.pageY+window.pageYOffset;
    }
    else {
        mousex = evt.pageX;

```

```

    mousey = evt.pageY;
}

if(elementoativo) {
    wx = mousex - offsetX;
    wy = mousey - offsetY;
    wx = (wx>0) ? wx:0;
    wy = (wy>0) ? wy:0;
    shiftTo(elementoativo,wx, wy);
}
return false;
}
if(NS4) {
    window.captureEvents(Event.MOUSEMOVE);
    window.onmousemove = mousemovido;
}
else {
    document.onmousemove = mousemovido;
}

```

// ANDANDO

```

var YY, XX, wh, dh;
var passo=1;
var tempo=30;
var sentido=0;

function anda() {
    if (IE) {
        XX=270;
        YY=0;
        loop();
    }
    else if (NS4) {
        YY=document.movel.top;
        XX=document.movel.left;
        loop();
    }
}

```

```

else if (NS6&&!IE) {
  XX=document.getElementById('move1').style.left;
  YY=document.getElementById('move1').style.top;
  loop();
}
}

function loop() {
  passos();
  setTimeout('loop()',tempo);
}

function passos() {
  if(sentido==0) {
    XX=XX-passo;
  }
  else {
    XX=XX+passo;
  }
  if (IE) {
    wh=document.body.clientHeight;
    dh=move1.offsetHeight;
    ww=document.body.clientWidth;
    dw=move1.offsetWidth;
  }
  else if (NS4) {
    wh=window.innerHeight;
    dh=document.move1.clip.height;
    ww=window.innerWidth;
    dw=document.move1.clip.width;
  }
  else if (NS6&&!IE) {
    wh=window.innerHeight
    dh=document.getElementById("move1").offsetHeight
    ww=window.innerWidth
    dw=document.getElementById("move1").offsetWidth
  }
  if(XX<-dw) {
    sentido=1;
  }
}

```

```

XX=-dw;
coroa('tracaja','tracajad.gif')
}
if(XX>=(ww-ww/ww)) {
sentido=0;
XX=(ww-dw/ww);
coroa('tracaja','tracajae.gif')
}
if (IE) {
movel.style.left=XX;
movel.style.top=YY;
}
else if (NS4) {
document.movel.pageX=XX;
document.movel.pageY=YY;
}
else if (NS6&&!IE){
document.getElementById("movel").style.left=XX
document.getElementById("movel").style.top=YY
}
}

```

```

// CLIQUE
function clique(n) {
if (sentido==1) {
sentido = 0;
}
else if (sentido == 0) {
sentido = 1;
}
}
//-->
</script>

```

```

</body>
</html>

```

## Show.php

```
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
<a href="seek.php?imagem=050.jpg"></a>
</body>
</html>
```

## Seek.php (sistema de parâmetros para busca)

```
error_reporting(0);
Header("Content-type: image/jpeg");

// setando o tempo max do script em segundos
set_time_limit(60);

//Variaveis default
$image_default="image/image.jpg"; //seta a imagem default, caso nao encontre
nenhuma no google
$num_pages=1000; //seta o numero de paginas retornadas pelo google

if(!empty($imagem)){
$im = imagecreatefromjpeg ($imagem);

$imgSize = GetImageSize($imagem);
$imgWidth = $imgSize[0];
$imgHeight = $imgSize[1];
$arr_img_sel["tipo"]=$imgSize[2];
$pxlCor = ImageColorAt($im,$imgWidth,$imgHeight);
$pxlCorArr = ImageColorsForIndex($im, $pxlCor);

    /*** montando o array com as info da img selecionada
    $arr_img_sel["red"]=$pxlCorArr["red"];
    $arr_img_sel["blue"]=$pxlCorArr["blue"];
    $arr_img_sel["green"]=$pxlCorArr["green"];
    $arr_img_sel["altura"]=$imgHeight;
```

```

    $arr_img_sel["largura"]=$imgWidth;
    $arr_img_sel["tipo"]=$imgSize[2];
    $achou=false;
    while($achou==false){
        //startando a pesquisa no google
        $rand_num = rand(1,$num_pages);
        seek($rand_num);
        for($k=1;$k<=count($arr_url);$k++){
            //buscando as informacoes da image
            $imagem_found=$arr_url[$k];
            if(substr($imagem_found,-4)==".jpg"){
                $im = imagecreatefromjpeg
($imagem_found);
                if(!$im){
                    $imgSize =
                    GetImageSize($imagem_found);
                    $imgWidth = $imgSize[0];
                    $imgHeight = $imgSize[1];
                    $pxlCor =
                    ImageColorAt($im,$imgWidth,$imgHeight);
                    $pxlCorArr =
                    ImageColorsForIndex($im, $pxlCor);
                    $arr_img_find["red"]=$pxlCorArr["red"];
                    $arr_img_find["blue"]=$pxlCorArr["blue"];
                    $arr_img_find["green"]=$pxlCorArr["green"];
                    $arr_img_find["altura"]=$imgHeight;
                    $arr_img_find["largura"]=$imgWidth;
                    $arr_img_find["tipo"]=$imgSize[2];

                }

            }
        }
        if(($arr_img_sel["red"]=$arr_img_find["red"])
        &&($arr_img_sel["blue"]=$arr_img_find["blue"]) &&
        ($arr_img_sel["green"]=$arr_img_find["green"])) $achou=true;
        //
    }

```



```
//notas:
//$imagem_found conterá o endereço da imagem encontrada
?>
<table width="41%" border=0 cellspacing="1">
  <tr>
    <td height="260" align="center" valign="top">
      </td>
    </tr>
  </table>
```

### Diário de bordo ou frame set.htm

```
<html>
<head>
<title>tracaja-e diario de bordo</title>
<style> a {text-decoration: none; } </style>
<script language="JavaScript">
<!--
function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr; for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
x.src=x.oSrc;
}

function MM_preloadImages() { //v3.0
  var d=document; if(d.images){ if(!d.MM_p) d.MM_p=new Array();
  var i,j=d.MM_p.length,a=MM_preloadImages.arguments; for(i=0; i<a.length; i++)
  if (a[i].indexOf("#")!=0){ d.MM_p[j]=new Image; d.MM_p[j++].src=a[i];}
}

function MM_findObj(n, d) { //v3.0
  var p,i,x;  if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
  d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
x=MM_findObj(n,d.layers[i].document); return x;
}

function MM_swapImage() { //v3.0
  var i,j=0,x,a=MM_swapImage.arguments; document.MM_sr=new Array;
for(i=0;i<(a.length-2);i+=3)
```

```

    if ((x=MM_findObj(a[i]))!=null){document.MM_sr[j++]=x; if(!x.oSrc) x.oSrc=x.src;
x.src=a[i+2];}
}
//-->
</script>
</head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<body bgcolor="#999900" text="#666600" link="#666600" vlink="#999900"
alink="#666600" >
<br>
<br>
<table width="1152" border="0" cellspacing="10" cellpadding="2">
  <tr>
    <td><a href="mapa-fotos.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image39','texto-gps.gif,1)"></a></td>
    <td width="176">
      <a href="29502.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image2','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
29502.gif,1)"></
a></td>
    <td><a href="30502.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image3','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
30502.gif,1)"></
a></td>
    <td><a href="31502.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image5','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
31502.gif,1)"></a></td>
    <td><a href="1602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image4','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
1602.gif,1)"></a></td>
  </tr>
</table>

```

```

<td><a href="2602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image6','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
2602.gif,1)"></a>
<td><a href="3602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image7','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
3602.gif,1)"></a>
<td><a href="4602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image8','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
4602.gif,1)"></a>
<td><a href="5602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image9','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
5602.gif,1)"></a>
<td><a href="6602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image10','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
6602.gif,1)"></a>
<td><a href="7602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image11','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
7602.gif,1)"></a></td>
<td><a href="8602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image12','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
8602.gif,1)"></a></td>
<td><a href="9602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image13','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
9602.gif,1)"></a></td>
<td><a href="10602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image14','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
10602.gif,1)"></a></td>
<td><a href="11602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image15','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
11602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="12602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image16','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/12602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="13602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image17','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/13602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="14602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image18','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/14602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="15602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image19','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/15602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="16602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image20','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/16602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="17602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image21','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/17602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="18602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image22','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/18602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="19602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image23','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/19602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="20602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image24','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/20602.gif,1)"></a></td>

<td><a href="21602.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image25','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/

```

21602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="22602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image26','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
22602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="23602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image27','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
23602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="24602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image28','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
24602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="25602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image29','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
25602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="26602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image30','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
26602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="27602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image31','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
27602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="28602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image32','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
28602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="29602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image33','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
29602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="30602.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image34','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
30602.gif,1)"></a></td>
  <td><a href="1702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"

```

```

onMouseOver="MM_swapImage('Image35','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
1702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="2702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image36','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
2702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="3702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image37','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
3702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="4702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image38','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
4702.gif,1)"></a><a name="4702"></a></td>
<td><a href="5702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image39','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
5702.gif,1)"></a></a></td>
<td><a href="6702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image40','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
6702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="7702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image41','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
7702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="8702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image42','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
8702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="9702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image43','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
9702.gif,1)"></a></td>
<td><a href="10702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image44','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
10702.gif,1)"></a></td>

```

<td><a href="11702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image45','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/11702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="12702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image46','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/12702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="13702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image47','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/13702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="14702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image48','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/14702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="15702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image49','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/15702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="16702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image50','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/16702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="17702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image51','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/17702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="18702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image52','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/18702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="19702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image53','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/19702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="20702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image54','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/20702.gif,1)"></td>
    <td><a href="21702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image55','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
21702.gif,1)"></td>
    <td><a href="22702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image56','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
22702.gif,1)"></td>
    <td><a href="23702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image57','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
23702.gif,1)"></td>
    <td><a href="24702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image58','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
24702.gif,1)"></td>
    <td><a href="25702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image59','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
25702.gif,1)"></td>
    <td><a href="26702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image60','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
26702.gif,1)"></td>
    <td><a href="27702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image61','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
27702.gif,1)"></td>
    <td><a href="28702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image62','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
28702.gif,1)"></td>
    <td><a href="29702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image63','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
29702.gif,1)"></td>
    <td><a href="30702.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image64','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/

```

30702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="31702.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image65','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/31702.gif,1)"></a></td>

<td><a href="1802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image66','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/1802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="2802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image67','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/2802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="3802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image68','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/3802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="4802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image69','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/4802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="5802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image70','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/5802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="6802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image71','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/6802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="7802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image72','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/7802.gif,1)"></a></td> <td><a href="8802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image73','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/8802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="9802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()"

```
onMouseOver="MM_swapImage('Image74','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
9802.gif,1)"></td>
<td><a href="10802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image75','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
10802.gif,1)"></td>
<td><a href="11802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image76','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
11802.gif,1)"></td>
<td><a href="12802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image77','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
12802.gif,1)"></td>
<td><a href="13802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image78','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
13802.gif,1)"></td>
<td><a href="14802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image79','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
14802.gif,1)"></td>
<td><a href="15802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image80','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
15802.gif,1)"></td>
<td><a href="16802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image81','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
16802.gif,1)"></td>
<td><a href="17802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image82','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
17802.gif,1)"></td>
<td><a href="18802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image83','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
18802.gif,1)"></td>
```

```

<td><a href="19802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image84','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
19802.gif,1)"></a></td>
<td><a href="20802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image85','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
20802.gif,1)"></a></td>
<td><a href="21802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image86','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
21802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="22802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image87','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
22802.gif,1)"></a></td> <td><a href="23802.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image88','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
23802.gif,1)"></a></td> <td><a href="24802.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image89','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
24802.gif,1)"></a></td>
<td><a href="25802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image90','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
25802.gif,1)"></a></td>
<td><a href="26802.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image91','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
26802.gif,1)"></a></td> <td><a href="27802.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image92','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
27802.gif,1)"></a></td> <td><a href="28802.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image93','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/

```

28802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="29802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image94','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/29802.gif,1)"></a></td>

<td><a href="30802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image95','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/30802.gif,1)"></a></td><td><a href="31802.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image96','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/31802.gif,1)"></a></td><td><a href="1902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image97','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/1902.gif,1)"></a></td>

<td><a href="2902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image98','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/2902.gif,1)"></a></td><td><a href="3902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image99','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/3902.gif,1)"></a></td><td><a href="4902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image100','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/4902.gif,1)"></a></td><td><a href="5902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image101','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/5902.gif,1)"></a></td><td><a href="6902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()" onMouseOver="MM\_swapImage('Image102','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/6902.gif,1)"></a></td>

<td><a href="7902.htm" onMouseOut="MM\_swapImgRestore()"

```

onMouseOver="MM_swapImage('Image103','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
7902.gif,1)"></a></td>
<td><a href="8902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image104','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
8902.gif,1)"></a></td>
<td><a href="9902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image105','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
9902.gif,1)"></a></td><td><a href="10902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image106','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
10902.gif,1)"></a></td><td><a href="11902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image107','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
11902.gif,1)"></a></td>
<td><a href="12902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image108','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
12902.gif,1)"></a></td>
<td><a href="13902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image109','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
13902.gif,1)"></a></td>
<td><a href="14902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image110','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
14902.gif,1)"></a></td>
<td></td>
<td><a href="19902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image111','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
19902.gif,1)"></a></td><td><a href="20902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image112','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/

```

```

20902.gif,1)"</td>    <td><a href="21902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image113','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
21902.gif,1)"</td>    <td><a href="22902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image114','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
22902.gif,1)"</td>    <td><a href="23902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image115','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
23902.gif,1)"</td><td><a href="24902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image116','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
24902.gif,1)"</td>
    <td><a href="25902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image117','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
25902.gif,1)"</td>
    <td><a href="26902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image118','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
26902.gif,1)"</td>
    <td><a href="27902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image119','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
27902.gif,1)"</td>    <td><a href="28902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image120','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
28902.gif,1)"</td>
    <td><a href="29902.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image121','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
29902.gif,1)"</td>

```

```

<td><a href="30902.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image122','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
30902.gif,1)"></a></td>
<td><a href="11002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image123','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
11002.gif,1)"></a></td> <td><a href="21002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image124','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
21002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="31002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image125','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
31002.gif,1)"></a></td> <td><a href="41002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image126','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
41002.gif,1)"></a></td> <td><a href="51002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image127','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
51002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="61002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image128','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
61002.gif,1)"></a></td> <td><a href="71002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image129','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
71002.gif,1)"></a></td> <td><a href="81002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image130','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
81002.gif,1)"></a></td> <td><a href="91002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image131','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/

```

```

91002.gif,1)"></a></td> <td><a href="101002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image132','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
101002.gif,1)"></a></td> <td><a href="111002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image133','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
111002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="121002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image134','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
121002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="131002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image135','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
131002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="141002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image136','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
141002.gif,1)"></a></td> <td><a href="151002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image137','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
151002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="161002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image138','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
161002.gif,1)"></a></td> <td><a href="171002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image139','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
171002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="181002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image140','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
181002.gif,1)"></a></td> <td><a href="191002.htm"

```

```

onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image141','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
191002.gif,1)"></td> <td><a href="201002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image142','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
201002.gif,1)"></td>
<td><a href="211002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image143','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
211002.gif,1)"></td> <td><a href="221002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image144','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
221002.gif,1)"></td>
<td><a href="231002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image145','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
231002.gif,1)"></td> <td><a href="241002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image146','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
241002.gif,1)"></td> <td><a href="251002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image147','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
251002.gif,1)"></td>
<td><a href="261002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image148','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
261002.gif,1)"></td>
<td><a href="271002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image149','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
271002.gif,1)"></td>
<td><a href="281002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image150','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/

```

```

281002.gif,1)"></a></td> <td><a href="291002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image151','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
291002.gif,1)"></a></td> <td><a href="301002.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image152','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
301002.gif,1)"></a></td>
<td><a href="311002.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image153','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
311002.gif,1)"></a></td> <td><a href="11102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image154','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
11102.gif,1)"></a></td><td><a href="21102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image155','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
21102.gif,1)"></a></td> <td><a href="31102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image156','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
31102.gif,1)"></a></td> <td><a href="41102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image157','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
41102.gif,1)"></a></td>
<td><a href="51102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image158','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
51102.gif,1)"></a></td><td><a href="61102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image159','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
61102.gif,1)"></a></td>
<td><a href="71102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"

```

```

onMouseOver="MM_swapImage('Image160','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
71102.gif,1)"></td><td><a href="81102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image161','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
81102.gif,1)"></td>
<td><a href="91102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image162','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
91102.gif,1)"></td> <td><a href="101102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image163','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
101102.gif,1)"></td>
<td><a href="111102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image164','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
111102.gif,1)"></td> <td><a href="121102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image165','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
121102.gif,1)"></td>
<td><a href="131102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image166','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
131102.gif,1)"></td> <td><a href="141102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image167','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
141102.gif,1)"></td> <td><a href="151102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image168','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
151102.gif,1)"></td> <td><a href="161102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image169','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
161102.gif,1)"></td> <td><a href="171102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image170','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
171102.gif,1)"></td>
<td><a href="181102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image171','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
181102.gif,1)"></td>
<td><a href="191102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image172','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
191102.gif,1)"></td>
<td><a href="201102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image173','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
201102.gif,1)"></td> <td><a href="211102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image174','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
211102.gif,1)"></td> <td><a href="221102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image175','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
221102.gif,1)"></td>
<td><a href="231102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image176','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
231102.gif,1)"></td>
<td><a href="241102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image177','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
241102.gif,1)"></td> <td><a href="251102.htm"
onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image178','imagens%20do%20diario%20de%20bordo/
251102.gif,1)"></td>
<td><a href="261102.htm" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"

```

```

onMouseOver="MM_swapImage('Image179','261102/plano-piloto.gif,1)"</a></td>          <td></td>
</table>

</body>
</html>

```

### **Página interna do diário 30502.htm**

```

<html>
<head>
<title>30502</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1">
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" text="#666600" link="#666600"
vlink="#666600" alink="#666600">
<div align="center">
  <p> <br>

  <br>
  <font size="2"><b><font face="Arial, Helvetica, sans-serif">
    bis: bras&iacute;lia df casa da bia onde estou hospedada
    h&aacute; quase um m&ecirc;s esperando poder sair para o campo
  </p>
  <p>
    hoje vou instalar o gps e fazer o primeiro mapa de
    localiza&ccedil;&atilde;o via sat&eacute;lite
  </p>
  a imagem &eacute; da minha casa para matar as saudades
  <br>
  <br>
  </p>
  <p>
    at bia's where i've been for almost a month waiting to move on
  </p>
  <p>

```

today I'll install the gps and upload the first map by satellite

location</p>

<p>my living room, i miss it <br>

<br>

<br>

<br>

<br>

</p>

</div>

<div align="center">

<a href="29502.htm">

</a>

<a href="diario de bordo.htm">

</a>

<a href="31502.htm">

</a></div>

</body>

</html>

### **tracaja.html (frame)**

<head>

<script language="JavaScript" type="text/javascript">

<!--

function camada(n, d) {

var p,i,x;

if(!d)

d=document;

if(!(x=d[n])&& d.all)

x=d.all[n];

for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)

x=camada(n,d.layers[i].document);

return x;

}

function coroa() {

var i,j=0,x,a=coroa.arguments;

document.cc=new Array;

for(i=0;i<(a.length-2);i+=3)

if ((x=camada(a[i]))!=null) {

```

    document.cc[j++]=x;
    if(x.q!=0) {
    x.oSrc=x.src;
    x.src=a[i+2];
    x.q=0;
    }
    else { cara() }
    }
}

```

```

function cara() {
    var i,x,a=document.cc;
    for(i=0;a&& i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
    x.src=x.oSrc;
    x.q=1;
}

```

```

function carrega() {
    var d=document; if(d.images) {
    if(!d.cc)
    d.cc=new Array();
    var i,j=d.cc.length,a=carrega.arguments;
    for(i=0; i<a.length; i++)
    if (a[i].indexOf("#")!=0){
        d.cc[j]=new Image;
        d.cc[j++].src=a[i];
    }
    }
}
//-->
</script>
</head>

```

```

<body leftmargin=0 topmargin=0 marginwidth=0 marginheight=0
onLoad="carrega('tracajae.gif','tracajad.gif');anda();
" bgcolor="#999900">
    <div id="movel" style="position:absolute; top:0px; left:270px;">
        <a href="index.htm" target="campo" > </div>
```

```
<script LANGUAGE="JavaScript1.2">
```

```
<!--
```

```
// Movel
```

```
var d = document;
```

```
if(d.layers) {
```

```
  var NS4 = 1;
```

```
  var IE = 0;
```

```
  var NS6 = 0;
```

```
}
```

```
else if(d.all) {
```

```
  var IE = 1;
```

```
  var NS4 = 0;
```

```
  var NS6 = 0;
```

```
}
```

```
else if (d.getElementById) {
```

```
  var NS6 = 1;
```

```
  var NS4 = 0;
```

```
  var IE = 0;
```

```
}
```

```
function shiftTo(obj, x, y) {
```

```
  if(IE) {
```

```
    oObj = eval("d.all."+obj+".style");
```

```
    oObj.pixelLeft = x;
```

```
    oObj.pixelTop = y;
```

```
  }
```

```
  else if(NS4) {
```

```
    oObj = eval("d."+obj);
```

```
    oObj.moveTo(x,y);
```

```
  }
```

```
  else {
```

```
    oObj = eval("d.getElementById('"+obj+"')");
```

```
    oObj.style.top = y;
```

```
    oObj.style.left = x;
```

```
  }
```

```
XX=x  
YY=y  
}
```

```
var offsetX, offsetY, curz = 1;  
var mx, my, elementoativo;
```

```
function mover(algo) {  
  passo=0;  
  tempo=0;  
  elementoativo = algo;  
  if(IE) {  
    offsetX = window.event.offsetX + 2;  
    offsetY = window.event.offsetY + 2;  
    oObj = eval("d.all."+algo+".style");  
  }  
  else if(NS4) {  
    eval("offsetX = mouseX - document."+elementoativo+".left");  
    eval("offsetY = mouseY - document."+elementoativo+".top");  
    oObj = eval("d."+algo);  
  }  
  else {  
    eval("offsetX = mouseX - parseInt(d.getElementById('"+elementoativo+"').style.left");  
    eval("offsetY = mouseY - parseInt(d.getElementById('"+elementoativo+"').style.top");  
    oObj = eval("d.getElementById('"+elementoativo+"').style");  
  }  
  oObj.zIndex = curz++;  
}
```

```
function parar() {  
  elementoativo = null;  
  passo=1;  
  tempo=30;  
}
```

```
function mousemovido(evt) {  
  if(IE) {  
    mouseX = window.event.clientX+document.body.scrollLeft;  
    mouseY = window.event.clientY+document.body.scrollTop;
```

```

    }
    else if(NS4) {
        mousex = evt.pageX+window.pageXOffset;
        mousey = evt.pageY+window.pageYOffset;
    }
    else {
        mousex = evt.pageX;
        mousey = evt.pageY;
    }

    if(elementoativo) {
        wx = mousex - offsetX;
        wy = mousey - offsetY;
        wx = (wx>0) ? wx:0;
        wy = (wy>0) ? wy:0;
        shiftTo(elementoativo,wx, wy);
    }
    return false;
}
if(NS4) {
    window.captureEvents(Event.MOUSEMOVE);
    window.onmousemove = mousemovido;
}
else {
    document.onmousemove = mousemovido;
}

```

// ANDANDO

```

var YY, XX, wh, dh;
var passo=1;
var tempo=30;
var sentido=0;

```

```

function anda() {
    if (IE) {
        XX=270;
        YY=0;
    }
}

```

```

loop();
}
else if (NS4) {
YY=document.movel.top;
XX=document.movel.left;
loop();
}
else if (NS6&&!IE) {
XX=document.getElementById('movel').style.left;
YY=document.getElementById('movel').style.top;
loop();
}
}
}

```

```

function loop() {
passos();
setTimeout('loop()',tempo);
}

```

```

function passos() {
if(sentido==0) {
XX=XX-passo;
}
else {
XX=XX+passo;
}
if (IE) {
wh=document.body.clientHeight;
dh=movel.offsetHeight;
ww=document.body.clientWidth;
dw=movel.offsetWidth;
}
else if (NS4) {
wh=window.innerHeight;
dh=document.movel.clip.height;
ww=window.innerWidth;
dw=document.movel.clip.width;
}
else if (NS6&&!IE) {

```

```

wh=window.innerHeight
dh=document.getElementById("movel").offsetHeight
ww=window.innerWidth
dw=document.getElementById("movel").offsetWidth
}
if(XX<-dw) {
sentido=1;
XX=-dw;
coroa('tracaja',"tracajad.gif')
}
if(XX>=(ww-ww/ww)) {
sentido=0;
XX=(ww-dw/ww);
coroa('tracaja',"tracajae.gif')
}
if (IE) {
movel.style.left=XX;
movel.style.top=YY;
}
else if (NS4) {
document.movel.pageX=XX;
document.movel.pageY=YY;
}
else if (NS6&&!IE){
document.getElementById("movel").style.left=XX
document.getElementById("movel").style.top=YY
}
}
}

```

```
// CLIQUE
```

```

function clique(n) {
if (sentido==1) {
sentido = 0;
}
else if (sentido == 0) {
sentido = 1;
}
}

```

```
}  
}  
//-->  
</script>  
  
</body>  
</html>
```