

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES VISUAIS

**INSTALAÇÕES INTERATIVAS COMPUTACIONAIS:
EXERCÍCIOS DE CONTEMPLAÇÃO INTERFACEADA DE *SENSAÇÕES*.**

Alberto d'Avila Coelho

Porto Alegre, 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES VISUAIS

Alberto d'Avila Coelho

**INSTALAÇÕES INTERATIVAS COMPUTACIONAIS:
EXERCÍCIOS DE CONTEMPLAÇÃO INTERFACEADA DE *SENSAÇÕES*.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, Doutorado, do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito à obtenção do título de Doutor em Artes Visuais – ênfase em História, Teoria e Crítica de Arte, sob a orientação da Profa. Dra. Sandra Rey.

Porto Alegre, 2009

TERMO DE APROVAÇÃO

Alberto d'Avila Coelho

INSTALAÇÕES INTERATIVAS COMPUTACIONAIS: EXERCÍCIOS DE CONTEMPLAÇÃO INTERFACEADA DE *SENSAÇÕES*.

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Artes Visuais – ênfase em História, Teoria e Crítica de Arte, no Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, do Instituto de Artes, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela seguinte banca examinadora.

Profa. Dra. Sandra Rey – UFRGS
(Presidente/ Orientadora)

Profa. Dra. Suzete Venturelli – UnB

Profa. Dra. Tania Maria Galli Fonseca – UFRGS

Profa. Dra. Blanca Brites – UFRGS

Profa. Dra. Maria Amélia Bulhões - UFRGS

Ao meu querido companheiro Goy,
agradeço pela paciência, pelo carinho, pelo amor.
Agradeço por sua companhia, que ela dure muito
além destes 22 anos que estamos juntos.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Sandra Rey,
pela confiança depositada em meu trabalho.

A CAPES/ MEC,

pela possibilidade que me foi dada em estender minha pesquisa para fora do Brasil.

Ao Programa de Pós- Graduação do IA/ UFRGS

pela acolhida.

À banca de qualificação (Maria Amélia, Blanca, Cynthia e Tânia),
por uma primeira orientação coletiva preocupada e atenta.

Aos colegas da turma de doutorado,

amigos com os quais muito aprendi,

As amigas: Ane, Cynthia, Claudia Pi, Claudia Zi, Rose e Vera,

pelas preciosas e intensivas colaborações; momentos especiais.

Aos meus pais, Hermínio e Hilda,

quem responsabilizo por todos os meus sucessos.

E a toda minha família.

Agradeço, também, a onisciência do *Google* e do *You Tube*

e a fidelidade, o zelo e o companheirismo dos meus cachorros *Bale* e *Valencia*.

Obrigado.

SUMÁRIO

	LISTA DE FIGURAS	07
	RESUMO	09
	ABSTRACT	10
INTRODUÇÃO		11
CAPITULO I	A ARTE E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS	31
	1. Estética Digital	32
	1.1 O cérebro	37
	2. O computador nas práticas artísticas: a Artemídia	39
	3. As Instalações Interativas Computacionais	42
	4. Interatividade	44
	4.1 Conceito de interatividade	45
	5. As interfaces digitais	50
	5.1 <i>Softwares</i>	51
	5.2 <i>Hardware</i> s	56
	6. Sensibilidade artificial	59
	7. O <i>phylum</i> maquinístico	61
CAPITULO II	A ARTE E A FILOSOFIA	64
	1. A estética e o <i>sentir</i>	65
	2. Contemplação	68
	2.1 A contemplação a partir de Kant	71
	2.2 Contemplação estética e arte moderna	74
	2.3 Contemplação estética nas instalações participativas	81
	3. Os “obstáculos” da <i>contemplação interfaceada</i>	83
	4. <i>Síntese passiva</i> e contemplação, segundo Deleuze e Guattari	97
	4.1 Arte como bloco de <i>sensações</i>	99
	4.2 <i>Afectos e perceptos</i>	104
	4.3 O <i>plano de composição</i>	108
CAPITULO III	A ARTE DAS IICs E A CONTEMPLAÇÃO INTERFACEADA	110
	1. As escritas das quinze IICs	111
	2.1 If you are close to me	126
	2.2 Osmose	132
	2.3 Trans-e: meu corpo, meu sangue	141
	2.4 Sho(u)t	147
	2.5 Plants growing	154
	2.6 Legible city	161
	2.7 Web of life	166
	2.8 Atrator poético	172
	2.9 Interfaces digitais POA_VAL	179
	2.10 Les pissenlits	191
	2.11 Mirros cells	197
	2.12 Bubbles	207
	2.13 Biophilia	214
	2.14 Shadow 2	221
	2.15 Shadow 3	224
	2. Do corpo-interator e do <i>corpo vibrátil</i>	228
	2.2 O corpo que está por trás da “coisa corporal”	229
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	238
	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	247

LISTA DE FIGURAS

	Identificação	páginas
Fig. 01	<i>If you are close to me</i> , Sonia Cillari, 2007.	125
Fig. 02	<i>If you are close to me</i> , Sonia Cillari, 2007.	130
Fig. 03	<i>If you are close to me</i> , Sonia Cillari, 2007.	130
Fig. 04	<i>If you are close to me</i> , Sonia Cillari, 2007.	130
Fig. 05	<i>Osmose</i> , Char Davies, 1995.	131
Fig. 06	<i>Osmose</i> , Char Davies, 1995.	135
Fig. 07	<i>Osmose</i> , Char Davies, 1995.	135
Fig. 08	<i>Osmose</i> , Char Davies, 1995.	139
Fig. 09	<i>Osmose</i> , Char Davies, 1995.	139
Fig. 10	<i>Trans-e: meu corpo, meu sangue</i> , Diana Domingues e Grupo Artecno, 1997.	140
Fig. 11	<i>Trans-e: meu corpo, meu sangue</i> , Diana Domingues e Grupo Artecno, 1997.	145
Fig. 12	<i>Trans-e: meu corpo, meu sangue</i> , Diana Domingues e Grupo Artecno, 1997.	145
Fig. 13	<i>Sho(u)t</i> , Vincent Elka, 2005-2007.	146
Fig. 14	<i>Sho(u)t</i> , Vincent Elka, 2005-2007.	152
Fig. 15	<i>Sho(u)t</i> , Vincent Elka, 2005-2007.	152
Fig. 16	<i>Plants growing</i> , Christa Somemerer e Laurent Mignonneau, 1993-1997.	152
Fig. 17	<i>Plants growing</i> , Christa Somemerer e Laurent Mignonneau, 1993-1997.	159
Fig. 18	<i>Plants growing</i> , Christa Somemerer e Laurent Mignonneau, 1993-1997.	159
Fig. 19	<i>Legible city</i> , Jeffrey Shaw, 1989.	160
Fig. 20	<i>Legible city</i> , Jeffrey Shaw, 1989.	164
Fig. 21	<i>Legible city</i> , Jeffrey Shaw, 1989.	164
Fig. 22	<i>Web of life</i> , Jeffrey Shaw, 2002.	165
Fig. 23	<i>Web of life</i> , Jeffrey Shaw, 2002.	167
Fig. 24	<i>Web of life</i> , Jeffrey Shaw, 2002.	167
Fig. 25	<i>Web of life</i> , Jeffrey Shaw, 2002.	170
Fig. 26	<i>Web of life</i> , Jeffrey Shaw, 2002.	170
Fig. 27	<i>Atrator poético</i> , Grupo SCIArts, 2006.	171
Fig. 28	<i>Atrator poético</i> , Grupo SCIArts, 2006.	177
Fig. 29	<i>Interfaces digitais POA_VAL</i> , Grupos de pesquisas, Interfaces digitais, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e <i>Laboluz</i> , de Valência/ UPV (Espanha), 2007.	178
Fig. 30	<i>Interfaces digitais POA_VAL</i> , Grupos de pesquisas, Interfaces digitais, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e <i>Laboluz</i> , de Valência/ UPV (Espanha), 2007.	186
Fig. 31	<i>Interfaces digitais POA_VAL</i> , Grupos de pesquisas, Interfaces digitais, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e <i>Laboluz</i> , de Valência/ UPV (Espanha), 2007.	186

Fig. 32	<i>Interfaces digitais POA_VAL</i> , Grupos de pesquisas, Interfaces digitais, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e <i>Laboluz</i> , de Valência/ UPV (Espanha), 2007.	187
Fig. 33	<i>Interfaces digitais POA_VAL</i> , Grupos de pesquisas, Interfaces digitais, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e <i>Laboluz</i> , de Valência/ UPV (Espanha), 2007.	188
Fig. 34	<i>Interfaces digitais POA_VAL</i> , Grupos de pesquisas, Interfaces digitais, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e <i>Laboluz</i> , de Valência/ UPV (Espanha), 2007.	189
Fig. 35	<i>Les pissenlits</i> , Edmond Couchot e Michel Bret, 2006.	190
Fig. 36	<i>Mirror cell</i> , Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb, 2007.	196
Fig. 37	<i>Mirror cell</i> , Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb, 2007.	198
Fig. 38	<i>Mirror cell</i> , Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb, 2007.	198
Fig. 39	<i>Mirror cell</i> , Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb, 2007.	198
Fig. 40	<i>Mirror cell</i> , Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb, 2007.	204
Fig. 41	<i>Mirror cell</i> , Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb, 2007.	204
Fig. 42	<i>Bubbles</i> , Kiyoshi Furukawa e Wolfgang Münch, 2005.	205
Fig. 43	<i>Bubbles</i> , Kiyoshi Furukawa e Wolfgang Münch, 2005.	211
Fig. 44	<i>Biophilia</i> , Mark Cypher, 2005.	212
Fig. 45	<i>Biophilia</i> , Mark Cypher, 2005.	217
Fig. 46	<i>Biophilia</i> , Mark Cypher, 2005.	217
Fig. 47	<i>Shadow 2</i> , Shilpa Gupta, 2006.	218
Fig. 48	<i>Shadow 2</i> , Shilpa Gupta, 2006.	219
Fig. 49	<i>Shadow 3</i> , Shilpa Gupta, 2007.	222
Fig. 50	<i>Shadow 3</i> , Shilpa Gupta, 2007.	226
Fig. 51	<i>Shadow 3</i> , Shilpa Gupta, 2007.	226
Fig. 52	<i>Shadow 3</i> , Shilpa Gupta, 2007.	226

RESUMO

A pesquisa aborda experiências estéticas realizadas com Instalações Interativas Computador (IIC), produtos de uma Artemídia que estão em pleno desenvolvimento. A idéia central é produzir um pensamento sobre o *funcionamento* da interatividade com interfaces digitais em mundos virtuais produzidos como arte, na perspectiva de fundamentar exercícios de uma *contemplação interfaceada de sensações*, processados por um corpo-interator a partir de sua interação com o entorno.

Coloca-se em trabalho o conceito de contemplação estética encaminhando uma abordagem que permita compreender sua compatibilidade com as tecnologias digitais, longe da dicotomia ativo x passivo e fundamentada no conceito de arte como um bloco de *sensações*, composto de *afectos* e *perceptos*. A hipótese principal funda-se na noção de contemplação como *contração de sensações*, segundo Gilles Deleuze e Felix Guattari, autores que compõem as *filosofias da diferença*.

PALAVRAS-CHAVE: Instalação Interativa Computacional, Contemplação Interfaceada, Corpo e Sensações (afectos/ perceptos).

ABSTRACT

The thesis presented here deals with aesthetic experiences done using Interactive Installations through Computer (IIC), products of a Media Art that are at the peak of their development. The main idea is to produce a thought about the dynamics of the interactivity with digital interfaces in virtual worlds produced as art, in a prospect of substantiating the practice of an interfaced contemplation of sensations, dealt by an interactive-body from its interaction with the installation.

We deal with the concept of aesthetic contemplation following an approach that allows an understanding of its compatibility with digital technologies, far from the dichotomy active x passive and based on the concept of art as a set of sensations composed by *affects and perceptions*. The main hypothesis is based on the notion of contemplation as a contraction of sensations, according Gilles Deleuze and Felix Guattari, authors that make part of the *philosophies of the difference*.

KEY WORDS: interactive installation through computer, interfaced contemplation, body and sensations (affects/ perceptions).

introdução



Presente nos processos de criação de muitos artistas na atualidade, as tecnologias digitais de visualização e manipulação de imagens têm gerado propostas de *Artemídia*¹, com as quais o espectador vive *acontecimentos*². São agenciamentos de forças estéticas, sociais, tecnológicas, políticas, psicológicas, filosóficas; envolvimento disparado por provocações eletrodigitais de ordem inorgânica, perceptiva e afetiva, os quais essa pesquisa se propõe investigar.

O termo *Artemídia* é uma expressão genérica que traduz o vocábulo “media arts”, designando formas de trabalho em arte que utilizam os recursos tecnológicos das mídias. O termo *abrange também quaisquer experiências artísticas que utilizem os recursos tecnológicos recentes desenvolvidos, sobretudo nos campos da eletrônica, da informática e da engenharia biológica*³. Outras denominações, como arte tecnológica, arte eletrônica, arte informática, arte computacional, arte digital e *software art* são utilizadas com a mesma finalidade, embora o que o termo *Artemídia* compreende não só englobe as expressões que lhe sucedem como também as extrapolam. Segundo Machado, um fato a ser superado é a inconveniência que o termo carrega, uma vez que restringe a discussão ao plano técnico. O autor acredita que a *Artemídia* envolve mais do que uma mera utilização de dispositivos na produção de arte, estando em jogo muitas formas de contaminação da arte com a mídia.

Os dispositivos digitais vêm sendo explorados, com ênfase crescente, nas práticas dos artistas desde a década de 1980; segundo Couchot, a tecnologia digital surgiu com a *informática gráfica interativa* na década anterior, uma nova técnica que combina a tela de vídeo ao computador, permitindo visualizar os processos de cálculos, iniciando uma espécie de diálogo. Da informática interativa resultam dois efeitos a serem considerados: o domínio da imagem pelo *pixel*⁴, seu menor elemento constituinte e a *modificação da relação homem/ máquina*⁵, a interatividade.

¹ MACHADO, Arlindo. *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008, p. 7.

² DELEUZE, Gilles. *Lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva: 1998, p. 79.

³ Id.

⁴ *Pixel* é a contração de *picture element*., ele é a menor unidade de imagem que um monitor é capaz de acender/ apagar. O número total de *pixels* que um dispositivo pode exibir equivale à resolução da imagem.

⁵ COUCHOT, Edmond. *A tecnologia na arte. Da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 160.

O domínio do *pixel* e a interatividade permitem colocar o espectador em situações perceptivas por meio de dispositivos sensoriomotores, experiências que o conectam a interfaces digitais de *softwares* e de *hardwares* através de periféricos. Estes periféricos se apresentam na forma de capacetes com visão estereoscópica; coletes que captam os movimentos de inspiração/expiração do espectador; telas e monitores com imagens coloridas, vibrantes, luminescentes, gigantes ou miniaturizadas; diálogos acionados quando a própria imagem do espectador é capturada e lançada como *pixel* para espaços virtuais/ digitais; jogos que combinam acordes sonoros quando o espectador transita pelo espaço instalado, ou quando pode falar em microfones; variada gama de dispositivos sensoriomotores conectados a objetos inusitados como bicicletas, máquinas de escrever, lanternas, objetos cotidianos; enfim, um apelo aos sentidos da visão, da audição e, principalmente, do tato, bastante distinto das experiências anteriores promovidas por outras tecnologias, como a televisão, o vídeo e as primeiras gerações de computadores. Assim, a tecnologia digital *off line* chega com um aparato técnico, propondo lançar o espectador numa esfera de produtos e experiências estéticas em pleno reconhecimento.

Tratadas em grau de generalidade, as propostas em Artemídia, as quais oferecem experiências a partir de variadas situações perceptivas, tem demandado uma série de questões quanto aos desígnios de uma arte cujo problema, supõe-se, seria captar forças, sendo a força a condição da *sensação*⁶ exercida sobre um *corpo*⁷ em experiência com arte produtora de *diferença*⁸.

Apoiado no conceito de arte como *bloco de sensações*⁹, um estudo que problematize a Artemídia quanto a uma captação de forças pela experiência, permite, no mínimo, dois modos de produzir conhecimento: *para* as artes visuais enquanto área de conhecimento que se estrutura como um *sistema*¹⁰, ou *a partir* da experiência estética com elas. Neste segundo caso, se instala um paradoxo, ou seja, produzir conhecimento com experiências espaço-temporais, entendendo

⁶ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 213.

⁷ DELEUZE, Gilles. *Espinosa: filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002, p. 70.

⁸ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 225.

⁹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 213.

¹⁰ GARCIA, Maria Amélia Bulhões. *Considerações sobre o sistema das artes plásticas*. Porto Arte, revista do Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, n.3, v.2, maio 1991, p 26-34.

que aí se movimentam forças, vibrações, fluxos e intensidades captadas por um *corpo vibrátil*¹¹, em contraposição a uma necessária tomada de distância do ato mesmo da imersão. É no paradoxo desta segunda alternativa que o presente trabalho se encontra problematizado, é desta realidade que nasce o problema de tese.

Para entender a idéia de *corpo*, tratada aqui como *corpo vibrátil*, deve-se considerar duas movimentações se sucedendo: uma motora, visível no seu deslocamento físico, na sua presença, e uma outra, perceptiva e afectiva. Ambas envolvem um conceito de corpo como duas visões diferentes entre si, mas não excludentes; pelo contrário, como faces de uma mesma idéia. Entende-se que a experiência da interatividade, abordada nesta investigação, movimenta um corpo-interator a partir de uma concepção voltada para efeitos de vibração, pois, longe das dicotomias corpo físico x espírito/ emoção x razão/ corpo físico x mente, o corpo vibra inteiro na sua *forma e força*¹² empenhado em contrair *sensações*. O “ativo” que movimenta o corpo-interator em interatividade refere-se ao *corpo-força* em Suely Rolnik, conceito que desmonta a dicotomia sujeito x objeto.

Nas experiências com IICs pensadas nesta tese, destaca-se a presença de um corpo-interator em atitude imersiva, denominação que vem substituir a de “espectador”. Essa mudança de nomenclatura sugerida ocorre por conta de o espectador deixar de cumprir o papel de “assistente”, aquele que assiste, que observa. Ao passar a executar ações a partir de uma diversidade de dispositivos sensoriomotores e programas (*softwares*), sua produção de sentido fica atrelada aos estímulos provocados nas intensidades favorecidas pela utilização dos recursos disponibilizados pelas Tecnologias da Interatividade no entorno de cada IIC. O corpo-interator se situa envolto em conceitos e, talvez, em forças que podem provocar *sensações* a partir dos artifícios que o digital é capaz de criar para simular uma realidade virtualizada pelo numérico. O corpo-interator exercita sua condição de participante da experiência pela ação motora, quando convocado

¹¹ ROLNIK, Suely. “Fale com ele” ou como tratar o corpo vibrátil em coma. Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/falecomele.pdf>. Acesso em 10 de agosto de 2007.

¹² Id., 156.

a executar movimentos, sejam voluntários ou involuntários, ocupando, portanto, um lugar de disparador no diálogo com a máquina e seus programas.

Larrañaga, reportando-se ao trabalho com Instalações, refere-se ao então “participante” *como eixo e fundamento da experiência artística, não só incluindo-o em seu espaço, mas também o incorporando ao processo de construção representativa*¹³. Se, neste período anterior às IICs, a experiência evidenciava o participante, se antes ele era uma das bases que orientavam sobre os modos de produção e “eficácia” de uma proposta artística, agora não é mais exatamente assim.

A produção de uma IIC configura um sistema interativo do qual faz parte o corpo-interator. Em muitos casos se nota uma ênfase muito grande na aparelhagem utilizada. Parece que, quanto mais esta colocar o corpo-interator em ação multisensorial, melhores serão os resultados. Em outras palavras, quanto à questão de oferecer uma experiência “ativa” ao público, o sistema interativo aposta na aparelhagem *high-tech*. Em minhas experiências, tenho constatado que somente o aporte tecnológico não é suficiente, acredito que o trabalho das *sensações*, aquele que faz uma proposta de arte “ficar de pé” é um fator que deve estar presente para que então haja *diferença* e, assim, se processe uma experiência “ativa”. São as experiências que conciliam interatividade e produção de sentido na *sensação* é que despertam interesse investigativo, quando o “ativo” da experiência acontece para além de efeitos visuais de uma beleza espetacular e, por vezes, entorpecente.

Venho me dedicando a pesquisar arte e tecnologias digitais desde o projeto de mestrado desenvolvido a partir do ano de 2000, nesse mesmo Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, investigação que teve continuidade acadêmica em 2005, quando ingressei no Curso de Doutorado.

¹³ (...) *como eje y fundamento de la experiencia artística, no sólo incluyéndolo en su espacio, sino incorporándolo al proceso de construcción representativa*. LARRAÑAGA, Josu. *Instalaciones*. Donostia-San Sebastián: Nerea, 2001, p. 32.

No ano de 2007, junto a outros integrantes do grupo de pesquisa¹⁴, realizei estágio com uma bolsa sanduíche da CAPES, convênio com a UPV, Universidade Politécnica de Valencia na Espanha. Nesta oportunidade, pude experimentar *in loco* as propostas que viriam a formar o corpus do objeto de estudo da tese, ou seja, as Instalações Interativas Computacionais¹⁵, propostas artísticas que surgem no final dos anos 1980, quando a interatividade passa a compor o plano de composição técnica da arte dando ênfase à criação de instalações mediadas por programas e dispositivos sensoriomotores manipulados pelo espectador.

O estágio beneficiou esta pesquisa, dando oportunidades de experienciar em outros países uma gama de propostas de vários artistas, obras realizadas com o auxílio da computação. Destaco alguns eventos e espaços de arte e tecnologias nos quais estive presente, incluindo o período anterior ao estágio para a Espanha. No Brasil, a *Bienal de Artes Visuais do Mercosul*, de 1997 e de 1999, o *emoção art.ficial 2.0 e 4.0*, o *Cinético Digital*, o *FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica* de São Paulo, de 2006 e de 2008, e o *FILE POA* de Porto Alegre em 2008. Na Áustria participei do Festival *Ars Eletronica*, na cidade de Linz; na Alemanha visitei o ZKM, Centro de Arte e Mídia, na cidade de Karlsruhe; na França visitei o Museu de Arte Contemporânea, na cidade de Vitry-Sur-Sene; e, claro, na Espanha, em Sevilha, visitei o CAAC – Centro Andaluz de Arte Contemporânea e, em Gijón, o Laboral Centro de Arte e Criação Industrial.

Tomando como base minhas próprias experiências estéticas com Instalações Interativas Computacionais, busco com a tese ampliar a compreensão sobre como, a partir dessas experiências perceptivas e sensíveis, é possível produzir saberes em arte com o aporte de determinados conceitos filosóficos, estéticos e tecnológicos. Problematizo determinados postulados teóricos junto ao

¹⁴ O grupo de pesquisa *Processos Híbridos na Arte Contemporânea* estuda processos artísticos e conhecimentos teóricos em produções de arte contemporânea. Visa a acolher, num quadro institucional, intercâmbios de artistas-pesquisadores, teóricos e estudantes de pós-graduação no Brasil e no Exterior. Em 2007, deu-se andamento ao projeto *Interfaces Digitais na Arte Contemporânea* desenvolvido no quadro do acordo de cooperação acadêmica (CAPES/MECD-DGU) com a Universidade Politécnica de Valência para o desenvolvimento de instalações interativas.

Este grupo de pesquisa, coordenado por Sandra Rey, é composto pelos seguintes estudantes: Alberto Coelho, Denis Siminovich, Elaine Tedesco, Eriel de Araújo, Fábio Noronha, Helena Kannan, Niúra Borges, Ricardo Cristofaro. Tem como pesquisadores: Beatriz Rauscher, Jean Lancri, Lurdi Blauth, Maria Celeste Wanner, Maria do Carmo Nino, Nara Santos e Nikoleta Kerinska.

¹⁵ No decorrer do trabalho as Instalações Interativas Computacionais serão identificadas pelas iniciais IIC ou IICs.

*funcionamento*¹⁶ agenciado com as interfaces digitais, o que, por consequência, pode dar a ver possíveis contribuições destas tecnologias quando presentes na produção de artes visuais.

O conceito de *funcionamento* pensado na tese implica cada elemento da experiência interativa como peça de uma *máquina desejante*. Afirmam Deleuze e Guattari que o regime das *máquinas desejantes*, ao contrário das máquinas sociais, orgânicas ou técnicas, *não representam nada, não significam nada, não querem dizer nada, e são exatamente o que se faz delas, o que se faz com elas, o que elas fazem em si mesmas*¹⁷. O que uma máquina produz e o que deixa produzir por *entre* ela, através dela, são *quantidades intensivas* que um corpo faz passar, as intensidades são produzidas e distribuídas num *spatium* (intervalo), que também é intensivo, posicionam-se contra os clichês, a banalidade e os automatismos.

Ao considerar que cada IIC carrega em si a potência de provocar *sensações*, pergunto: o que destas experiências pode ser sistematizado ou apontado como funcionamento comum? Como trazer na palavra escrita uma experiência realizada com IICs, considerando que estou no cruzamento de forças, que sou, portanto, também “objeto” exposto a investigação? Como o digital torna-se força que concorre para uma produção de *sensações* nas experiências realizadas? O problema principal de tese está relacionado ao desafio de se procurar compreender como a interatividade técnica funciona esteticamente, como ocorre o trabalho de contração de *sensações* com as interfaces digitais e o que uma *contemplação* pode revelar deste funcionamento.

A noção de *diferença* trabalhada se estabelece no “novo”, mas não precisamente o novo, pois diferir é *provocar no pensamento forças que não são as da reconhecimento, nem hoje, nem amanhã, potências de um modelo totalmente distinto, numa terra incógnita nunca reconhecida, nem reconhecível*¹⁸. A *diferença* aqui referida nada tem a ver com o que é “diferente”, reduzir a diferença ao diferente é

¹⁶ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

¹⁷ Id., p. 365.

¹⁸ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 225.

o mesmo que reduzir a diferença à identidade. Portanto, acredita-se que as tecnologias digitais como simples “novidade”, no que se pode constatar como “recursos diferentes” pouco ou nada acrescentam ao mundo da arte se não estiverem em relação a provocar estímulos que encaminhem um aumento de potência dos corpos que se agenciam em cada *encontro*¹⁹.

Essa pesquisa indica que a noção de interatividade, envolvendo diversos níveis de participação técnica até a co-autoria de quem convencionalmente é chamado de “espectador”, não se refere somente a combinação de informações em uma base de dados computacionais, ela surge das forças e intensidades produzidas no *encontro* e não se refere à simples junção de duas partes, de dois corpos – homem e máquina. Como tese, sua delimitação envolve, portanto, a interatividade com IICs quanto à *diferença* produzida, isto é, supõe-se que junto a uma interatividade técnica, motora, mecânica outra experiência pode ser alcançada, a que envolve o espectador por vibração, por enlace, interfaceado por dispositivos de *hardwares* e programas de *softwares*, no nível daquilo que faz *pensar*²⁰; ou seja, as Tecnologias da Interatividade por si só não garantem *bons encontros*, elas podem predispor, mas não determiná-los. Acredita-se que a interatividade em cada IIC pode ser discernida para além de seus aspectos estruturais²¹, como *trivial* e *non-trivial*; ou *interatividade simulada* e *interatividade real*, ou *interatividade de seleção* e *interatividade de conteúdo*, há “algo mais” envolvido na experiência. Empreende-se uma aposta quanto ao que atravessa a experiência de um espectador em interatividade com IICs, é sobre as intensidades produzidas no *encontro* entre homem e *máquina* que se quer investigar.

O termo “máquina” aqui presente está em relação ao *maquínico*, conceito que se opera no funcionamento mecânico e orgânico das máquinas técnicas. *A mecânica é um sistema de ligações progressivas entre termos dependentes. A máquina é*

¹⁹ DELEUZE, Gilles. *Espinosa: filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002, p. 70.

²⁰ DELEUZE, Gilles. *Foucault*. São Paulo: Brasiliense, 1991, p. 124.

²¹ TAVARES, Mônica. *Aspectos estruturais e ontogênicos da interatividade*.

Disponível em: <http://wawrw.t.iar.unicamp.br/Gtcompos2001>

Acesso em 11 de outubro de 2002.

*um conjunto de vizinhanças entre termos heterogêneos independentes*²². A materialidade física da máquina, constituída por suas peças, não impõe somente o entendimento mecânico sobre seu conjunto. Neste sentido, a *organização de uma máquina não tem, pois, nada a ver com a sua materialidade*²³. Pensar sobre o maquínico, portanto, segundo Guattari, é pensar em inter-relações possíveis de peças, menos como um quebra-cabeças e mais como um jogo de dados que se lançam à sorte de múltiplas combinações, no qual o corpo-interator é peça constituinte desta máquina-maquínica.

A opção pela imersão no universo das IICs, parte constituinte da vasta produção contemporânea em artes visuais desde a década de 1980, se justifica tendo em vista três aspectos que as particularizam, os quais consideramos fundamental para tratar a hipótese de trabalho. São eles: a) a presença de um corpo interfaceado em experiência, que interfere e se deixa interferir por forças de um *sistema interativo*²⁴; b) o uso das Tecnologias da Interatividade, máquinas técnicas inteligentes as quais implicam uma experiência estética que, provavelmente, será distinta de outros meios expressivos da arte (tradicionais, modernos, contemporâneos); e c) trabalhos que processam uma reinvenção no mundo da arte, ao promoverem experiências que participam de um programa de sensibilidade digital mais abrangente, intensificado na contemporaneidade.

Desde os meus primeiros contatos com as IICs, quando da pesquisa de mestrado em 2000, busco entender o *funcionamento* de uma proposta em relação ao que ocorre comigo quando em experiência, destacando cada *bom encontro* quanto ao seu grau de potência. Gilles Deleuze, em um estudo que se dá a partir da filosofia prática de Espinosa, remete ao conceito de *bom encontro*, quando entre dois corpos, em relação direta, há um aumento de potência de ambos. Acredito que uma interatividade como *bom encontro* deve ocorrer pela contração de forças e intensidades, em que “ativar” é aumentar potências. Este *encontro* entre corpos supõe um *corpo vibrátil* em plena excitação e atrito, termos que tomam

²² DELEUZE, Gilles. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998, p. 121.

²³ GUATTARI, Felix. *Caosmose. Um novo paradigma estético*. São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 52.

²⁴ SOGABE, Milton et al. *Atrator Poético: interface entre Arte, Ciência e Tecnologia*.

Disponível em www.vis.ida.unb.br/coma/2005/anpap/sciarts.doc
Acesso em 12 de dezembro de 2005.

emprestada a idéia de um ser em metamorfose que afeta e é afetado por forças que circulam no mundo. Portanto, assim como o corpo-interator também uma IIC poderá ser um corpo colocado no mundo cuja força é suficiente para afetar outros corpos.

Durante o mestrado, encaminhei uma hipótese acerca dos *bons encontros* com IICs, embora este não tenha sido o problema central da dissertação. Acreditava numa produção de sentido ocorrendo por *contemplação*, apesar de o termo soar como algo obsoleto, considerando que se tratava de Artemídia, de arte contemporânea, de século XXI. A contemplação não entrava em questão só porque se tratava de propostas de arte, mas principalmente pela concentração, elaboração mental, diálogo íntimo estabelecido com a obra, *contemplação* segundo Pareyson, em que perscruto, inquirio, *inquieta e insatisfeito*²⁵, até conquistar um momento calmo e imóvel por exercícios de leitura e interpretação. Por algum tempo, não se teve dúvidas quanto a esse estado contemplativo, apesar do agito que envolvia imagens, sons e ações sensoriomotoras, como se quisessem distrair, tirar da concentração e de um certo distanciamento.

Ao se retomar questões acerca da experiência estética com IIC no doutorado, ao longo do processo de investigação, um problema passou a se evidenciar: a aparente incompatibilidade entre contemplação e tecnologias. Sustentada por um referencial teórico relevante²⁶, esta idéia de “incompatibilidade” colocou-se como hipótese a ser testada. Foi quando perguntei novamente: será que realmente a contemplação é possível junto aos entornos das IICs? A investigação tomou novos rumos justamente quando se passou a acentuar a hipótese da contemplação, conceito colocado em trabalho ao buscar-se por sua origem etimológica e sua contextualização histórica. Um olhar investigativo atentou para as relações históricas estabelecidas entre os recursos expressivos utilizados e sua compatibilidade com a contemplação. Haveria realmente algum recurso material, ou algum procedimento, que estaria fora das possibilidades do exercício da contemplação?

²⁵ PAREYSON, Luigi. *Estética. Teoria da formatividade*. Petrópolis: Vozes, 1993, p. 183.

²⁶ Idéias que sustentam este argumento podem ser encontradas em autores como Jean Baudrillard, Paul Virilio, Régis Debray, dentre outros.

Dando prosseguimento, após serem levantadas determinadas razões técnicas e conceituais que se dirigiam à presença dos recursos tecnológicos, confirmava-se a incompatibilidade entre contemplação e interatividade. Momento decisivo, o que ocorre então está longe de um abandono da questão, muito pelo contrário, percebe-se que o tema da contemplação se torna mais instigante. Então, buscar esclarecimentos a partir de minha experiência nos entornos das IICs é o que definitivamente delinea o problema da tese. As preocupações voltaram a uma hipótese: sustentar que uma produção de sentido no entorno de cada IIC podia acontecer por contemplação, mas já suspeitando que outra concepção devesse ser anunciada. E mais, que esta produção estaria implicada direta e intrinsecamente ao *funcionamento* de cada IIC, bem como com a *diferença* na medida em que se trata de *encontros* interfaceados que captam forças colocando em evidência *sensações* a partir da evidência de um *corpo vibrátil*.

Assim, as experiências com Instalações Interativas Computacionais e as concomitantes leituras de Deleuze e Guattari²⁷ passaram a ser problematizadas com mais afinco. Na obra “O que é a filosofia?”, para minha satisfação, encontrar a idéia de *contração* como um sinônimo para contemplação, ocasiona mudanças fazendo com que a pesquisa defina mais seus contornos. São leituras que indicam que a contemplação pode estar em relação às experiências com tecnologias, ou com qualquer outro material/ recurso, visto que o “contemplar” é trabalhado segundo uma concepção que vai além da definição de contemplação dada por filósofos e estetas tradicionais e modernos, como Kant ou Pareyson.

A questão sobre a presença da contemplação em experiências estéticas com IICs remete ao que Gilles Deleuze, em parceria com Félix Guattari, desenvolvem como *contração de sensações*. A contemplação está implicada com o conceito de arte vista como um ser de *sensações*, um composto de *affectos* e *perceptos* contraídos na experiência, em que contrair é contemplar *sensações*²⁸, uma referência direta

²⁷ Obras a destacar: DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992; DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998; DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988; DELEUZE, Gilles. *O ato de criação*. Folha de São Paulo. São Paulo, 27 jun., 1999, Caderno Mais, p. 4. DELEUZE, Gilles. *Espinoza: filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002; DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon. Lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.

²⁸ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 213.

ao corpo, ao sistema nervoso que não diz de um funcionamento cerebral e sim da descarga de forças.

Um conjunto de postulados teóricos, de conceitos filosóficos, estéticos e tecnológicos, ganha espaço e afina a construção da tese. Concentra-se em entender o *funcionamento* de cada IIC quanto à produção de sentido promovida na experiência da contemplação como contração. Tais postulados se tornam os sustentáculos que vêm dar suporte à construção de uma hipótese sobre a contemplação nas IICs articulada com as tecnologias digitais. Esta hipótese versa sobre uma *contemplação interfaceada* de *sensações* digitais se movimentando entre as IICs, uma ação que acompanha, ou complementa a interatividade, ou seja: em cada espaço instalado pelo numérico contempla-se, ou se contrai *sensações*, exercícios mediados por interfaces digitais (*softwares* e *hardwares*) que produzem *sensações* e, portanto, *diferença*, com a força do digital. Com este conceito de *contemplação interfaceada*, operatório para a abordagem das propostas de IICs, busca-se mostrar o *funcionamento* e a produção de sentido do sistema interativo digital de cada proposta.

Parte-se do seguinte pressuposto para compor um entendimento sobre a *contemplação interfaceada* na arte das IICs: a interatividade submete o corpo-interator aos seus aparatos técnicos, dando a entender que estes são auto-suficientes e determinantes na validade da experiência, como se ela encontrasse sua razão de ser no plano técnico, promovendo uma *feira de efeitos e entretenimento*²⁹, sem que este plano seja recoberto pelo plano estético, trabalho das *sensações*. Ao submeter o corpo-interator a uma experiência que privilegia a motricidade, parece que há um descaso, uma certa despreocupação com uma produção de sentido significativa que toda experiência com arte deve demandar. Parece que a trajetória do então espectador é desconsiderada, ele que é sujeito de interpretações, criador de significados, participante da instauração da obra ao complementá-la por força mental. Estes dados levam a indagações acerca dos efeitos de um *encontro* entre homem e máquina, bem como das possibilidades da interatividade ir além de uma atividade mecânica, motora e festiva.

²⁹ MACHADO Arlindo. *Arte e Mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

A idéia da *contemplação interfaceada* surge como uma tentativa que busca dar a ver os processos que um corpo-interator encaminha quando em produção de sentido nas experiências com IICs, enfatizando a experiência “ativa” não restrita à utilização dos dispositivos sensoriomotores, acentuando, com isso, uma relação com o *acontecimento*.

Segundo Deleuze, um *acontecimento* é uma instância relativa à temporalidade, que participa de dois registros temporais, do tempo cíclico infinito e do tempo retilíneo ilimitado, *sempre qualquer coisa que acabou de passar ou que vai se passar, simultaneamente, jamais qualquer coisa que se passa*³⁰. Emerge de um tempo turbulento, labiríntico, heterogêneo, ao invés de um tempo homogêneo, linear, circular. Um *acontecimento* se encarna nos corpos e estados de coisas num presente vivido em que é preciso atingir um instante impessoal, pré-individual.

Cada IIC incluída neste estudo gera uma experiência que é traduzida em texto escrito, estes contêm toda a movimentação ocorrida durante e depois da interatividade, ou seja, quando se interage com os dispositivos, o que cada experiência faz pensar, ou melhor, como um campo perceptivo é ampliado, como se produz pensamento pelos *afectos* e *perceptos* que ela é capaz de ativar.

Como hipótese a ser trabalhada, a *contemplação interfaceada* parte do pressuposto de que cada IIC pode estar relacionada a intensidades, situando o corpo-interator no meio de uma sensibilidade numérica que se articula com a *diferença*. Ao encaminhar tal hipótese, o presente estudo se dedica a pensar a experiência do corpo-interator destacado como *corpo vibrátil*, enquanto parte que complementa o sistema interativo de cada IIC.

Durante o tempo em que venho investigando o conceito de interatividade, posso afirmar que não há um estudo acerca do *funcionamento* da interatividade que priorize seu modo de produção de sentido, que inclua o corpo-interator de maneira mais efetiva como aqui se deseja. É nesta fresta que a pesquisa tem

³⁰ DELEUZE, Gilles. *Lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva: 1998, p. 79.

como desafio trazer contribuições para a história da interatividade na arte, é neste lugar que ela se situa. O fato de os estudos sobre a interatividade não enfocarem como ocorre o *funcionamento* no qual um corpo-interator (*corpo vibrátil*) está efetivamente envolvido com a arte, para além dos dispositivos sensoriomotores, é o que estimula e movimenta a investigação.

Muitas vezes, as propostas de IICs são comparadas com experiências realizadas em parques de diversões, onde são encontrados jogos eletrônicos atrativos em funcionamentos eletrizantes. Desta comparação, tem-se uma imagem do lúdico que se funde com uma imagem da arte. Aí é necessário cautela, pois, como a realidade multisensorial (visual, auditiva, tátil), marca decisivamente o universo das tecnologias, acaba-se por identificar a arte com o *prazer desinteressado*³¹, como se fosse efetuado um retorno ao século XIX. Há uma realidade digital lúdica cuja imagem se constrói pela própria sociedade informatizada que a consome. Assim, é relevante prevenir-se das formulações precipitadas, contrárias ou a favor, sobre esta realidade tecnológica na arte.

Em artigo contra as tiranias da interatividade³², Paula Sibilia critica a crescente exigência de interatividade da arte digital. Diz: *os corpos contemporâneos criam e recriam uma certa ilusão de atividade, sem importar se essa contemplação superexcitada carece de sentido*³³. Com referência aos *corpos superexcitados* de Paul Virilio³⁴, Sibilia trabalha a hipótese de que as artes digitais constituem um vetor dos circuitos integrados que organizam a sociedade, “treinando” o espectador de maneira a *nutrir e injetar os corpos com os ‘modos de ser’ mais adequados ao projeto sócio-político e econômico que embasa a nossa sociedade pós-industrial*³⁵, tornando deste modo os espectadores, ou consumidores, “ativos”, pois obrigados a serem “interativos”, ainda que haja apenas uma interação superficial.

³¹ KANT, Immanuel. *Crítica da faculdade de juízo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995, p. 33.

³² SIBILIA, Paula. *O interativo como imperativo: os corpos suavemente ansiosos da arte digital*.

Disponível em http://www.intermidias.com/miolo/comunicacao_home_teorica.htm

Acesso em 26 de junho de 2007.

³³ Id.

³⁴ VIRILIO, Paul. *Do super-homem ao homem superexcitado. A arte do motor*. São Paulo: Ed. Estação Liberdade, 1996; p.

91.

³⁵ Id, p. 91.

Para a autora, isto acarreta um declínio da contemplação, pois os corpos criam e recriam uma ilusão de (inter)atividade, na qual pouco importa se há carência de sentido ou se reina a banalidade. Ao que tudo indica, para Sibilia existe uma contemplação *em-si*, como um fato que pode ser isolado e analisado separadamente, e que pode deter o valor de uma experiência. Este é um modo de pensar que já deixa de sobreaviso quanto aos encaminhamentos que prevêm uma utilização “não-alienante” das tecnologias na arte. Declinar a contemplação seria colocar a arte em situação de risco, se a contemplação deixa de estar presente nas experiências com arte prevalece uma interatividade fria e insignificante. Sibilia parece apresentar o caso mantendo a dicotomia ativo x passivo, sua defesa da contemplação mostra-se como uma tentativa de assegurar uma experiência relevante para o espectador, não deixando que vença a espetacularização vazia. A permanência da contemplação, sua facilitação, seria a garantia da arte. Como já se vem afirmando, aqui propõe-se encaminhar uma proposta de tese sobre contemplação, porém, sob um outro ponto de vista, deslocado para um outro conjunto de idéias, uma posição que, mesmo diferindo de Sibilia, defende a presença da contemplação em experiências com arte que se beneficiam das tecnologias.

Outro autor que compartilha das mesmas preocupações quanto à promoção de experiências relevantes com imagens é André Brasil. Ele diz: *Em meio ao fluxo imagético ininterrupto – ‘ruído dos olhos’ – torna-se cada vez mais difícil nos afetar pelas imagens, em uma relação menos estética do que anestésica*³⁶. Para ele, a sociedade se vê modificada por esta desenfreada e intensa estetização imagética que esvazia toda a virtualidade das imagens, retirando-se o que é *invisível, inapreensível, inaudito*³⁷, ou seja, subtraindo toda força de invenção e afecção das imagens.

A presente investigação está em consonância com os depoimentos de extrema importância dados por Paula Sibilia e André Brasil. Da realidade denunciada por eles, devém uma certeza: a “ilusão superexcitada” ou a “relação anestésica” são

³⁶ BRASIL, André. Entre ver e não ver. In: GUIMARÃES, César; LEAL, Bruno Souza; MENDONÇA, Carlos Camargos (orgs.). *Comunicação e experiência estética*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006, p. 34.

³⁷ Id, p. 34.

imperativos que não demarcam todas as situações que envolvem imagens numéricas e interatividade. A partir daí, investe-se no desejo de pensar a interatividade com IICs como experiências estéticas que funcionam como *bons encontros*³⁸ por aumentarem a potência de um corpo-iterator.

Acreditando numa resposta afirmativa para a pergunta – será que em um *plano de composição técnica*³⁹, constituído por telas de *LCD*, *joysticks*, *data gloves*, *mouse*, teclados, se pode encontrar arte, trabalho das *sensações*? – esta investigação encaminha suas questões desejando contribuir para a discussão sobre os efeitos das tecnologias digitais no campo da arte, destacando propostas que estão longe da idéia de um “treinamento” acrítico de espectadores, longe da carência de sentido e da banalidade, tratando, portanto, de experiências estéticas como *acontecimento*.

Encaminhando suas questões, esta investigação propõe alcançar os seguintes objetivos: 1) propor a *contemplação interfaceada* como um modo de *funcionamento* das experiências estéticas com Instalações Interativas Computacionais; 2) trabalhar os conceitos de corpo-iterator e de arte como *bloco de sensações* enfatizando a idéia de contemplação como contração; 3) problematizar os antecedentes históricos da *contemplação interfaceada*, quanto à compatibilidade entre os meios expressivos e o ato da contemplação; 4) contextualizar a entrada das *máquinas técnicas* na composição da Artemídia.

Como *corpus* do objeto de estudo, organizou-se um grupo de quinze IICs selecionadas em eventos realizados no Brasil e em outros países. A seleção foi ocorrendo à medida que cada trabalho se mostrou como um *encontro* que evidenciou certo *grau de potência*, quando um *corpo* se definiu pelo poder de afetar e de ser afetado, sempre uma questão de experimentação, pois não se sabe o quanto se pode afetar e ser afetado, ainda não se sabe o que pode o *corpo*.

³⁸ DELEUZE, Gilles. *Espinosa: filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002, p. 70.

³⁹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 247.

Vamos aprendendo a selecionar o que convém com o nosso corpo, o que não convém, o que com ele se compõe, o que tende a decompô-lo, o que aumenta sua força de existir, o que a diminui, o que aumenta sua potência de agir, o que a diminui, e, por conseguinte, o que resulta em alegria, ou tristeza. Vamos aprendendo a selecionar nossos encontros, e a compor, é uma grande arte⁴⁰.

O estudo se compôs metodologicamente tendo minhas experiências estéticas como norteadoras de escolhas e procedimentos ao longo de sua trajetória. Cada experiência é um envolvimento com *mundos virtuais*⁴¹, na presença destes mundos articulam-se elementos, cruzam-se conceitos da filosofia, da estética e da tecnologia para produzir um pensamento sobre IICs. Existe um movimento “dentro/fora” que favorece uma análise dos fatos; quando se está “fora” dos mundos virtuais das IICs tem-se um conjunto de experiências a serem problematizadas em seu contexto geral, mas este “fora”, que se refere a um exterior, pressupõe todo um envolvimento já realizado com um “dentro”, o qual singulariza cada experiência quanto à experiência estética que é capaz de promover no encontro entre homem e máquina.

A *experiência estética* aqui entendida está em oposição à *experiência discursiva*, nada a ver com um ter ou um contar uma experiência, como um fato sucedido em tempo e espaço demarcados, com efeitos a serem comentados, uma experiência trivial colocada em termos de discurso, de relato de experiência. A experiência discursiva ocorre quando há uma vontade de isenção, um cuidado para se ficar de fora, caracterizando a separação entre objeto de pesquisa e sujeito pesquisador, dois pólos distintos que devem manter-se separados, pois um contato pode provocar uma “contaminação”, atrapalhando e alterando os resultados finais, impedindo a confirmação das hipóteses. Distante de se pensar em um sujeito “exterior” a toda ação, em oposição a um objeto com o qual assumiria uma relação cindida, um mundo separado, a *experiência estética*

⁴⁰ PELBART, Pál Peter. *Poderíamos partir de Espinosa...*

Disponível em:

http://www.itaucultural.org.br/proximoato/pdfs/teatro%20coletivo%20e%20teatro%20politico/peter_pal_pelbart.pdf.

Acesso em 12 abril de 2008.

⁴¹ QUÉAU, Philippe. *Lo virtual: virtudes y vértigos*. Barcelona: Paidós, 1993, p.15.

ultrapassa a trivialidade de um relato meramente discursivo e adquire a dimensão de *acontecimento*.

O que movimenta a idéia de *experiência estética* está no que se dá na experimentação, na abertura para o inédito de si, para o estranhamento. Pode até ser uma experimentação de vida/morte, mas com um pouco de preservação para não sucumbir no caos, o que não significa que se possa esgotá-la, descrevê-la, interpretá-la. É experimentação que se dá através da contração de *sensações*, quando se captura algumas coisas; é o que se dá quando se consegue abrir alguma sensibilidade, tornando-se sensível a alguns signos, alguns identificados, outros por mais que se deseje não são alcançadas, pois escapam, fogem. A *experiência estética* envolve uma ação que deve, necessariamente, pensar na relação dos *intercessores* que podem ser plantas, até animais fictícios ou reais, animados ou inanimados elementos inseparáveis, hibridizados, misturados⁴².

A tese estrutura-se em três capítulos organizados da seguinte maneira:

Inicia-se o primeiro capítulo pela Estética Digital, a partir de algumas abordagens da arte realizada com computadores de cunho cognitivista - ou fixada no objeto, ou no sujeito ou na relação (interação) entre ambos. Prossegue-se com a apresentação dos pressupostos e condições filosóficas e estéticas que orientam a fundamentação da tese, chamando a atenção para o tratamento que investe em forças e intensidades (incorporais) e que se diferencia dos aspectos da cognição.

Segue uma apresentação das condições gerais do objeto de estudo, as IICs, localizando-o no universo da Artemídia, ao mostrar como as tecnologias digitais entraram no mundo da arte. Após, especifica-se a interatividade e suas tecnologias destacando-se os principais fatos e inventos precursores. Conceitua-se interfaces digitais, *softwares* e *hardwares* e encerra-se o capítulo com as ideias sobre a *sensibilidade artificial* e o *phylum maquinístico*, formas que, respectivamente, anunciam uma nova sensibilidade se instalando na

⁴² DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Ed. 34, p. 156.

contemporaneidade e um modo amigável de relacionamento entre homem e máquina, considerações das quais a *contemplação interfaceada* toma partido.

O segundo capítulo prioriza uma abordagem da contemplação estética, na tradição e na modernidade, primeiro em sua etimologia, depois, buscando diferenciá-la em três momentos: em relação à obra tradicional, à Obra Aberta e à arte de participação (instalações participativas). O objetivo é mostrar determinados aspectos que antecedem a *contemplação interfaceada*, quando as condições técnicas (recursos) da obra de arte estão em consonância com os preceitos do ato contemplativo tradicional, ou seja, quando os materiais e procedimentos utilizados na obra são compatíveis com a contemplação, mas não só, também se objetiva demarcar quando já se anunciam os primeiros traços de uma incompatibilidade entre obra e contemplação. Nestes antecedentes da *contemplação interfaceada*, se tece uma problemática que destaca o caráter fluido e efêmero dos recursos tecnológicos digitais, apontado como elemento impedidor da contemplação, o qual seria responsável por encaminhar a possível incompatibilidade. É na sequência que estes pressupostos serão questionados.

Expõe-se a contribuição de Benjamin, autor que pensou a contemplação junto à *técnica*, ao afirmar o cinema e a fotografia como meios que levam a uma alteração radical na experiência estética a partir dos seus efeitos na percepção, ao penetrar na substância da afecção, a sensibilidade. A *técnica* no século XX é um marco que redefine novos modos de interação com a realidade, dando ao sentido do tato, força e capacidade para problematizar os modos de percepção e de afecção, interferindo na contemplação estética.

O capítulo dá prosseguimento à questão da compatibilidade/ incompatibilidade, alcançando os termos ativo e passivo que identificam, respectivamente, a interatividade no pólo ativo, pois uma ação motora, que “movimenta”, e a contemplação no pólo passivo, sendo, assim, uma “mera” ação retiniana, mental, que não acompanha o tempo contemporâneo da conexão, do *link*, do “plugar-se”, do corpo interfaceado.

Segue a apresentação dos conceitos de Deleuze e Guattari: a idéia de contemplação, como contração fundamentada no *hábito* e por força do conceito de arte como bloco de *sensações*; de *Figura*, que é a forma sensível da sensação; de *afectos* e *perceptos* e de *plano de composição*. Estes conceitos irão compor o terceiro capítulo, o qual apresenta as experiências realizadas com as quinze IICs, é o momento de se ver a *contemplação interfaceada* desenvolvida enquanto exercícios que constituem uma vida contemporânea digital, expostos a partir da experiência de um corpo-iterator. Cada escrita configura-se como uma tentativa de registro que busca revelar um pouco do que transvasa da experiência, ela procura dar uma ordem àquilo que é possível, do que é captado das vibrações em meio às forças que se exercem entre os corpos.

capítulo 1



A ARTE E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

1. Estética Digital

As tecnologias digitais trabalhadas neste estudo tratam da arte no campo de uma *estética digital*⁴³ que se afirma na medida do surgimento de novas interfaces e dos regimes de pensamento que se configuram. Esta estética encontra-se no cruzamento de universos conceituais que problematizam a contemporaneidade no que ela tem de mais específico, um virtual tecnologizado.

Artistas que trabalharam com a computação, logo após seu início, fizeram história quando buscaram entender os fenômenos estéticos que se referem à arte mediada por computador. Pode-se afirmar que parte significativa das pesquisas sobre experiência estética com Artemídia imprimiu destaque aos aspectos cognitivos envolvidos no processo, rebatendo e rompendo com a tradição filosófica kantiano-hegeliana, de tendência subjetivista, transcendental e existencial, dimensão na qual predominam as emoções, como o belo, que é expressão de sentimentos e não de conhecimento conceitual⁴⁴. Estas pesquisas acabaram por dar à arte um estatuto de igualdade junto à ciência, por conta de uma fixação, na grande maioria das vezes, à idéia também tradicional que enfatiza mais o objeto artístico do que o sujeito que percebe o objeto.

Esta fixação ganha evidencia quando se retoma os primórdios das pesquisas com o computador, como se pode notar nos estudos dirigidos pelo norte-americano George David Birkhoff, matemático que foi o primeiro a propor regras objetivas para a valorização das obras de arte. Em sua obra *Aesthetic Measure* (1933), encontra-se a fórmula $M = O / C$ representação de uma medida estética, em que O = medida de ordem e C = medida de gastos de material.

⁴³ Tratam de questões pertinentes a uma estética digital, o artista-pesquisador francês Edmond Couchot (COUCHOT, Edmond. *A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p.15), a teórica e especialista em Artemídia, brasileira que reside na Espanha, Claudia Gianneti (GIANNETTI, Claudia. *Estética Digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnologia*. Barcelona: ACC L'Angelot e Goethe Institut, 2002, p. 165); a crítica, teórica e pesquisadora em arte, Priscila Arantes (ARANTES, Priscila. *@rte e mídia: perspectiva da estética digital*. São Paulo: Editora Senac, 2005, p. 155); a artista e professora da UnB Suzete Venturelli (VENTURELLI, Suzete. *Arte: espaço, tempo, imagem*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004, p. 153).

⁴⁴ GIANNETTI, Claudia. *Estética Digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnologia*. Barcelona: ACC L'Angelot e Goethe Institut, 2002, p. 41.

Posteriormente, Max Bense, ampliando os estudos de Birkhoff, aborda a Estética Informacional, apresentada em *Aesthetica III*, (1957), livro que se baseia em uma *análise estatística da obra e implica a necessidade de relegar a um segundo plano o sujeito – o receptor – que é substituído, na valoração estética, por regras abarcáveis*⁴⁵, regras passíveis de cálculos matemáticos.

Outro importante nome a destacar, ardoroso defensor da Estética Permutacional ou Combinatória, é o do francês Abraham Moles que, em seu livro “Arte e computador” (1971)⁴⁶, tratou dos processos de criação da Arte Permutacional, os quais inventam um modo de combinação que utiliza um número limitado de elementos para criar uma multiplicidade de formas novas com o computador.

Dos raros casos que enfatizam pesquisas sobre o sujeito e seus processos cognitivos na relação com a arte, encontra-se a Estética Informacional de transfundo psicológico, de Helmar Frank, aluno de Abraham Moles, e de Herbert Franke. São investigações que buscam identificar a dimensão dos fluxos de informação que são assimilados pelos sentidos humanos. A idéia principal desta estética é desmontar a crença de que o espectador é um consumidor passivo da arte, referência direta à atitude contemplativa e à arte de tradição européia. A Estética Informacional busca fundamentar que a arte é objeto de comunicação e que não há como existir uma percepção passiva, visto que há trabalho cognitivo se realizando em um sujeito que experiencia. Franke e Frank se aproximam desta corrente humanista que decorre da Cibernética, cujo fundador foi Hermann Schmidt.

Teórica e especialista em Artemídia, Claudia Giannetti, em sua tese editada em 2002, “Estética digital: sintopia del arte, la ciência y la tecnología”⁴⁷, traz contribuições relevantes ao enfatizar trabalhos artísticos que utilizam as ferramentas das tecnologias eletrônicas e/ou digitais. Giannetti realiza uma investigação que busca *a assimilação e a análise – e não a renúncia – dos*

⁴⁵ *se basa en el análisis estadístico de la obra e implica la necesidad de relegar a un segundo plano el sujeto – el recipiente – que es sustituido, en la valoración estética, por reglas abarcables.* Idem, p. 35.

⁴⁶ MOLES, Abraham. *Arte e computador*. Porto: Afrontamento, 1990.

⁴⁷ Este livro já está traduzido para o português, com a seguinte referência: GIANNETTI, Claudia. *Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia*. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

respectivos fenômenos contemporâneos,⁴⁸ os quais se encontram em pleno desenvolvimento. Ao destacar as práticas com a Artemídia, nas quais se destacam as Instalações Interativas Computacionais, a autora constitui um campo de investigação como *uma reação contra a teoria estética centrada no objeto de arte e a favor da reflexão em torno ao processo, ao sistema e ao contexto; a ampla interconexão entre as disciplinas; e uma redefinição dos papéis de autor e observador*⁴⁹, premissas consideradas fundamentais para o que defende como *Endoestética*, uma teoria da *media art* entendida como *sistema* que se fundamenta nos pressupostos da *Endofísica*⁵⁰. Giannetti faz uma abordagem dos sistemas eletrônicos/ digitais, focalizando a arte como conhecimento que oferece novas contribuições cognitivas e sensíveis. Diz:

*ao falar de conhecimento a respeito do domínio da arte, não estamos falando de uma aproximação a seus possíveis conteúdos exclusivamente a partir da razão, senão que enfatizamos que a participação das emoções ou experiências sensoriais no processo de assimilação da obra é inseparável do mesmo processo dialógico*⁵¹.

Percebe-se que, em relação à experiência estética de um autor/ observador, Giannetti concentra-se em observar a sua atuação física e mental no espaço da obra, construindo uma abordagem que se apóia em teorias cognitivas e neurofisiológicas, daí suas referências, quanto ao conhecimento no domínio da arte, enfatizarem processos dialógicos em que participam a razão e a emoção.

A investigação aqui encaminhada compatibiliza-se com Giannetti quanto a priorizar questões pertinentes a uma estética digital, ao especificar também as Instalações Interativas Computacionais. De certa forma, busca-se redefinir papéis, mas investindo esforços que procuram extrair das tecnologias digitais uma

⁴⁸ *la asimilación y el análisis – y no la renuncia – de los respectivos fenómenos contemporáneos*. GIANNETTI, Claudia. *Estética Digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona: ACC L'Angelot e Goethe Institut, 2002, p. 12.

⁴⁹ *una reacción en contra de la teoría estética centrada en el objeto de arte y en favor de la reflexión en torno al proceso, al sistema y al contexto; la amplia interconexión entre las disciplinas; y una redefinición de los papeles de autor y observador*. *Id.*, p. 12.

⁵⁰ A Endofísica vem se desenvolvendo há mais de uma década, surgiu dos trabalhos do cientista Otto Rössler (1975), também um dos protagonistas da teoria do caos. A questão central da Endofísica versa sobre a presença do ser humano, como e quando ele começa a fazer parte de um universo entendido como sistema.

⁵¹ *al hablar de conocimiento respecto al dominio del arte, no estamos hablando de un acercamiento a sus posibles contenidos exclusivamente a partir de la razón, sino que enfatizamos que la participación de las emociones o experiencias sensoriales en el proceso de asimilación de la obra es inseparable del mismo proceso dialógico*. *Ibid.*, p. 66.

produção de sentido que se funde a uma captura de forças que exercita *sensações*, fundamentando-se em um suporte teórico que se apóia nos conceitos desenvolvidos por Deleuze e Guattari, autores que identificam uma *filosofia da diferença*, como já foi mencionado anteriormente.

Estabelecendo uma comparação com as abordagens citadas segundo Giannetti, o lugar que a presente tese deseja ocupar, o que ela procura problematizar, não se refere nem às questões relacionadas às emoções e aos sentimentos, fundamentadas na filosofia existencial e humanista, nem às questões que envolvem a cognição, tratadas por estetas programadores que buscam enquadrar os resultados da sensibilidade em modelos matemáticos e, deste modo, “livrando” a obra de arte de despertar ou conduzir a sentimentos.

O que se procura sustentar, ao investigar as tecnologias digitais nas IICs, é um entendimento sobre arte como um composto de *sensações*. Se fosse possível eleger um elemento para constituir a arte como uma “área de conhecimento”, seria em função dos blocos de *sensações* que a constituem; seria um campo de contornos nada precisos, ou melhor, seria um plano, mas de multiplicidade, cuja atualização estaria envolvida com uma *névoa de imagens virtuais*, conforme Deleuze⁵².

O conceito de área remete a um espaço delimitado, um domínio onde se exercem determinadas ações. Pois bem, quando se pensa na arte limitada em um domínio, o que se vê? O que pode especificar o espaço-tempo da disciplina de arte e suas atividades criadoras? O que significa dizer “a arte é produtora de conhecimento”, que ela compreende uma área que produz conhecimento, que com ela se “conhece”? Seria porque as propostas artísticas tratam de temas sociais, históricos, psicológicos ou formais? O “conhecimento” produzido pela arte seria de que ordem? Ao interagir com uma obra que trata sobre os conflitos no Afeganistão, estaríamos conhecendo a história, mas o que se saberia sobre arte? A guerra como um fato histórico não seria um conhecimento de uma dada área? Quando tratar de guerra pode se tornar uma experiência com arte?

⁵² DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998.

Há, no mínimo, duas formas de se pensar em arte: a primeira se refere ao “mundo da arte”, ao espaço institucionalizado por agentes e setores que organizam um sistema em que as artes se deslocam. Neste *sistema das artes*, estão envolvidos artistas, obras, museus, mercado, galerias, *marchands*, universidades, bienais, elementos que definem uma área na qual se processam as relações entre estas partes, assuntos de domínios de especialistas que transitam pelo mundo da arte e fazem seus acordos, produzindo um conhecimento intrínseco a este campo constituído como sistema, movimentando a história e a crítica da arte no espaço e no tempo.

A segunda forma de tratamento postula que a arte não se permite limitar-se como uma área, controlada, definida, organizada. Não tem nem hora nem local para fazer-se como “acontecimento”. A arte é do mundo, do intempestivo. Rolnik propõe uma definição para o “intempestivo”,

exatamente como a emergência de uma diferença desestabilizadora das formas vigentes, a qual nos separa do que somos e nos coloca uma exigência de criação; uma obra de arte intempestiva é aquela que se faz como resposta a uma exigência deste tipo; é só quando isto acontece, a meu ver, que se pode falar em arte⁵³.

As *sensações*, os *afectos* e *perceptos* que constituem o ser da arte, definem um modo de pensar que não trata da dualidade *forma/ conteúdo* ou *forma/ espaço/ tempo/ conceito*. Quando extraído de um campo de conhecimento – história, literatura, física, biologia –, um conteúdo pode ganhar o campo da arte, mas terá que se constituir como força incorporal entrando, necessariamente, em relação estreita com a proposta artística. Só a partir do momento em que tal conteúdo (assunto, tema) se abre às intensidades, quando então passa a compor *blocos de sensações*, é que se pode falar de arte.

A *sensação* está implicada com o pensamento. O processo do pensar envolve ações em que *pensar é pensar por conceitos, ou então por funções, ou ainda por*

⁵³ ROLNIK, Suely. *Ninguém é deleuzeano*. Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/ninguem.pdf>. Acesso em 12 de agosto de 2007.

sensações, e um desses pensamentos não é melhor que um outro, ou mais plenamente, mais completamente, mais sistematicamente “pensado”⁵⁴. Sendo cada IIC o resultado de um ato produtor de afectos e perceptos, afirma-se um processo de pensar por sensações. Ao promover experiências com o pensamento, as sensações exercitam o cérebro, suas conexões, suas integrações, suas funções determinadas, como testemunham os mapas cerebrais, mas não só.

1.1 O cérebro

Considera-se o cérebro como uma função que determina a produção de pensamento. Então, se o cérebro realiza conexões, quando submetido a processos de produção ou de interação com uma IIC, confirma-se que esta experiência está conectada com o pensamento, uma vez que envolve o cérebro, assim como a filosofia e a ciência. Todavia, é importante salientar que as idéias vitais da arte, ou da filosofia ou da ciência, não podem ser tratadas como objetos mentais organizados em conjunto num cérebro objetivável.

Se os objetos da filosofia, da arte e da ciência (isto é, as idéias vitais) tivessem um lugar, seria no mais profundo das fendas sinápticas, nos hiatos, nos intervalos e nos entretempos de um cérebro inobjetivável, onde penetrar, para procurá-los seria criar. (...) Significa dizer que o pensamento, mesmo sob a forma que toma ativamente na ciência, não depende de um cérebro feito de conexões e de integrações orgânicas: segundo a fenomenologia, dependeria de relações do homem com o mundo.⁵⁵

Embora não haja transcendência, quando o cérebro diz “Eu”, este “Eu” é um outro, não é mais aquele cérebro das conexões e sinapses. Este “Eu” *não é apenas o “eu concebo” do cérebro como filosofia, é também do “eu sinto” do cérebro como arte. A sensação não é menos cérebro que o conceito⁵⁶*. Mais uma vez se conclui que a arte é pensamento. Assim, define-se o fazer científico, como o filosófico e o artístico, em sua especificidade, ainda que sejam tramas de uma

⁵⁴ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 254.

⁵⁵ Id., p. 268.

⁵⁶ Ibid., p. 268.

mesma tessitura. Arte, filosofia e ciência são inventos que surgem a partir de procedimentos criativos. Cada campo de saberes, à sua maneira, re-constrói a vida, o mundo.

Em síntese, algumas IICs, quando problematizadas a partir dos conceitos apresentados, dão uma resposta positiva quanto à capacidade de provocar *sensações* na experiência de um corpo-iterator. Quando as Tecnologias da Interatividade são utilizadas para captar forças se anuncia uma possibilidade de ocorrer em cada IIC um encontro com *sensações*. Como saber? Acredita-se que cada produção de sentido resulta de uma contemplação de *sensações* captadas de forças invisíveis trabalhadas pelo artista. Buscando um modo de pensar esta produção em experiências estéticas com IICs, surge a idéia da *contemplação interfaceada*, esta se monta na intersecção de dois fluxos que cruzam o campo da arte, ou seja, conceitos da tecnologia digital e da filosofia da arte. Neste cruzamento se constrói uma possibilidade de entendimento do que acontece no entorno de cada IIC, evidencia-se alguns conceitos-chave que são colocados em trabalho para que um pensamento sobre as experiências estéticas com IICs seja desvelado.

Pensar a *contemplação interfaceada* nas experiências com IIC implica em situá-la no contexto da arte contemporânea a partir da investigação do funcionamento de propostas interativas que, além de denotarem aspectos comuns em seu conjunto, também oferecem experiências que destacam uma individualidade em seu modo de simulação. Na feitura de cada IIC, há dois trabalhos que devem ser realizados: o primeiro, que é o plano técnico, especificado pelos materiais e recursos das Tecnologias da Interatividade trabalhados, e o segundo, o plano estético, referente ao trabalho das *sensações*, quando os recursos e procedimentos permitem com que forças e intensidades sejam desprendidas efetivando *encontros* entre um corpo-iterator e uma IIC. Estes planos serão mais detalhados no próximo capítulo. Na sequência, tem-se o plano técnico da informática e a Artemídia.

2. O computador nas práticas artísticas: a Artemídia.

Não é possível precisar o momento exato da entrada do computador nas práticas artísticas, mas se sabe que o ano de 1950, quando se desenvolve o ENIAC, o primeiro computador de porte eletrônico, serve como um ano limite, aponta um início, mesmo que de maneira imprecisa. Esta informação indica que, a partir deste ano, já estavam disponíveis os recursos informáticos de *produção, manipulação e exibição de imagens*⁵⁷. Estes produtos gerados pela tecnociência, só passam a entrar no campo da arte na medida em que se tornam acessíveis ao consumidor, ainda que bastante dispendiosos.

Os trabalhos realizados com os recursos da computação sofreram preconceitos, e só vieram a ser considerados como obras de arte a partir da metade da década de 1980. O artista da arte computadorizada teve que enfrentar o sentimento anti-tecnológico existente entre seus pares e os expoentes da contracultura⁵⁸. Apesar de o tempo ter transcorrido, esta forma de expressão continua sofrendo discriminação e certo desprezo nos dias atuais, tanto por teóricos e críticos, agentes que compõem o sistema das artes visuais, como também pelo público em geral, posturas humanistas que ainda perduram por suspeitarem da validade de propostas mediadas por computador. Porém, apesar destes percalços, uma rica produção de trabalhos vem se afirmando e construindo a história da arte contemporânea interfaceada pelas tecnologias digitais.

Esta história registra, como as primeiras pesquisas com o computador, trabalhos realizados com a imagem impressa, vindo em seguida as propostas que exploram a possibilidade de visualização da imagem no monitor, bem como, trabalhos interativos e imersivos em que estão incluídos as propostas das IICs.

Estas três etapas coincidem com os avanços tecnológicos realizados durante as últimas cinco décadas. Couchot localiza aí duas tendências que se seguem com a técnica e o modelo cibernético, *aquela que insiste no processo de criação e*

⁵⁷ ARANTES, Priscila. *@arte e mídia*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2005, p. 62.

⁵⁸ RUSH, Michael. *Novas mídias na arte contemporânea*, São Paulo: Martins Fontes, 2006, p.170.

*aquela que busca a participação do espectador*⁵⁹. Atualmente, o desenvolvimento das tecnologias do numérico, cada vez mais, difunde a simulação e a participação do público, quer dizer, a interatividade torna-se campo de pesquisa para muitos artistas.

Imagem impressa

Como recurso expressivo, o computador funciona como uma ferramenta que auxilia a pensar as composições visuais artísticas. Ele constitui o *plano de composição técnica* de quem busca uma estética voltada aos interesses por compreender o numérico e o controle da informação na realização de desenhos.

O primeiro sistema digital de desenho surgiu nos anos 60, começo da era da infografia, também da *arte computacional*. Como modelo de Inteligência Artificial (IA), a máquina segue uma correlação com o cérebro no modo de calcular e processar informações traduzidas em números (0 e 1). Os artistas proporcionam, desde então, experiências estéticas a partir de criações mediadas pela linguagem informática, um fazer que procura por resultados que o computador pode oferecer em termos de arte impressa.

Artista que se destaca no início da arte computadorizada é o americano Michael Noll, que, segundo Couchot, é um dos primeiros a utilizar o computador como meio gráfico expressivo, com trabalhos que datam de 1963. Na continuação, o australiano Harold Cohen, no final dos anos 60, cria o famoso *Aaron*, um robô que desenha, movimentando um braço robótico sobre um *plotter*.

Para o alemão Georg Nees, o computador é um recurso que gera processos criativos, modelos de obras de arte. Este artista cria quadros com *signos gráficos, letras ou palavras de um alfabeto plástico infinito*⁶⁰. Seu trabalho em infografia “23-Ecke”, de 1964, é um exemplo. Outros artistas a destacar com produção em imagem impressa: Frieder Nake, Manfred Mohr, Hervé Huitric e Monique Nahas.

⁵⁹ COUCHOT, Edmond. *As tecnologias na arte: da fotografia a realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p.197.

⁶⁰ Id., p.199.

A húngara Vera Molnar, artista destaque na década de 70, criou obras que evocam o tempo e o gesto pela técnica da repetição conseguida com a tecnologia digital. No Brasil, temos o pioneirismo de Waldemar Cordeiro, que, nos anos 70, realizou a primeira produção em arte computacional. São suas as obras “A mulher que não é BB” e “Gente Grau 1”.

Imagem no monitor

No início dos anos setenta, destacam-se trabalhos que exploram a possibilidade de visualização da imagem em um monitor, como os realizados pelo artista Edward Zajec, com a programação de um gráfico dinâmico. Também atuando no campo da imagem trabalhada no monitor, ou seja, propostas com imagem e som, destacam-se: Herbert Franke e seu trabalho “Einstein èlectronique” e Piotr Kowalski, com o famoso “Time machine”.

Imagem imersiva e trabalhos interativos

O uso do computador segue pelas décadas restrito a poucos usuários em função do custo dos aparelhos e demais recursos, realidade que passa mudar com a chegada dos anos 80, quando os computadores se tornam mais acessíveis, o que amplia o quadro de artistas produzindo trabalhos com o numérico. Segundo Rush, a partir desta década, *a arte computadorizada inclui uma ampla faixa de gráficos computadorizados, animação, imagens digitalizadas, esculturas cibernéticas, shows de laser e eventos cinéticos e de telecomunicação, e todo tipo de arte interativa que requer o envolvimento do espectador/ participante*⁶¹. Na continuação, os anos 90 trazem um conceito que trata de arte digital interativa, dividido em duas grandes áreas: trabalhos disponibilizados *on line*, pela rede telemática da Internet, como a *Web art* ou *Net Art*, e os trabalhos *off line*, em que se encontram as Instalações Interativas Computacionais. Entre estas duas grandes designações (áreas), surgem propostas que mesclam Internet e interatividade, utilizando celulares, GPS e biotecnologias.

⁶¹ RUSH, Michael. *Novas mídias na arte contemporânea*. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p.173.

3. As Instalações Interativas Computacionais

As IICs produzidas mediante a apropriação dos dispositivos de Realidade Virtual, com visualização, modelagem de imagens e imersão em ambientes digitais, em linhas gerais, são trabalhos artísticos instalados em um espaço físico, cujas dimensões e limites apropriados seguem o projeto do seu autor. O entorno de uma IIC demarca o lugar onde se organizam os componentes identificados aqui como parte convencional e parte diversificada. O espaço assume seus contornos à medida que o artista organiza seu sistema interativo, preparando-o para receber o corpo-interator.

Cada ambiente instalado está preparado para reagir às ações do corpo-interator que por ele circula, provocando outras formas de ver e ouvir, de explorar e sentir o espaço, muitas vezes em interação com outros indivíduos. De um modo geral, o espaço está pré-determinado e nem sempre a sua demarcação é visível. Pode acontecer de as paredes do ambiente arquitetônico indicarem os limites, mas, se a IIC possuir uma conexão com a Internet, por exemplo, diluem-se esses limites no ciberespaço.

Optou-se por diferenciar o sistema interativo das IICs em parte convencional e parte diversificada, sendo que a parte comum destaca, basicamente, o espaço físico, os dispositivos sensoriomotores (interfaces digitais de *hardwares* conectados as interfaces de *softwares*, os programas) e as imagens (telas). O sentido do termo “convencional” foi escolhido aqui para designar aquilo que comumente está presente em cada IIC, elementos técnicos e materiais imprescindíveis que aproximam as propostas e, de certa forma, auxiliam em uma definição provisória para as IICs.

Como o próprio nome diz, a parte diversificada define-se pelos elementos que acabam por diferir uma IIC da outra. Podem ser: palavras (letras ou textos escritos), sons (músicas, acordes, vibrações rítmicas, ruídos), materiais (líquidos ou fluidos) e objetos, componentes que peculiarizam bastante cada trabalho. Cita-se alguns objetos a partir das propostas que foram trabalhadas na investigação,

embora estas não façam parte do grupo das quinze IICs que serão analisadas no último capítulo.

O trabalho *Life writer*, de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau, apresenta uma máquina de datilografar antiga como interface adaptada às condições da instalação. Ela causa um contraste de época com as tecnologias utilizadas, como o projetor multimídia. Muito recorrente em IICs, são os microfones que servem para a exploração de sons, normalmente as vozes dos interatores. Nicolaj Karisits, em sua instalação sonora *Echos*, disponibilizou instrumentos musicais como pandeiros, triângulos e flautas, para serem manuseados próximos a um microfone, gerando sonoridades que causam interferências numa “tela-espelho”, onde aparece e desaparece a imagem do interator. Os trabalhos do Grupo Artecno e Diana Domingues, *I' Mito* e *Firmamento popstar*, ampliam em telas palavras buscadas na Internet, constroem textos a partir dos dados encontrados na rede, que, de alguma forma, identificam ou fazem referência ao mito pop escolhido pelo interator: Madonna, Elvis Presley, Ayrton Senna, Che Guevara. O artista Eduardo Kac, na instalação *RaraAvis*, colocou pássaros vivos engaiolados junto com uma arara-robô. Com movimento rotativo na cabeça, o interator podia ver através dos olhos da arara, utilizando, fora da gaiola, um óculos de Realidade Virtual. Gilberto Prado cobriu parte da área de interação com um tapete de cor azul, que cobre sensores, no trabalho *Acaso30*. Enfim, serão muitos e diversificados os objetos (componentes) tantos quantos forem os trabalhos apresentados. Na medida em que desenvolve seus projetos, a utilização dos materiais conecta-se às motivações que o artista vai encontrando para produzir suas instalações.

A parte convencional das IICs, na qual se encontram as interfaces digitais, é responsável por dar a constituição tecnológica à *contemplação interfaceada*. O que, ou quais são, estas interfaces? Como se definem? Antes de entrar nestas questões, faz-se um recorrido pelas práticas artísticas e não-artísticas que abraçaram o computador como aliado em suas investidas e escreveram a história da interatividade.

4. Interatividade

São precursores da interatividade alguns pesquisadores e centros de pesquisas que abrigaram e deram suporte técnico às muitas investidas na área, projetos que vieram a acrescentar diversidade ao conjunto das interfaces digitais.

A NASA, Agência Aero-Espacial Americana, criada em 1958, até hoje administra pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias e programas de exploração espacial. Intensificando suas pesquisas, após a Segunda Guerra Mundial, produziu muitos projetos na área de Realidade Virtual (RV). O principal deles é o simulador de vôo construído em 1950, que será detalhado mais adiante.

Há anos, o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) também vem investigando a percepção sensorial com pesquisas relevantes na área de computação e Realidade Virtual. No ano de 1962, Ivan Sutherland, engenheiro do MIT, em sua tese de doutorado, contribuiu com o *Sketchpad*: o usuário, utilizando uma caneta, a *light-pen*, podia desenhar diretamente sobre o tubo de raios catódicos e visualizar a imagem quase em tempo real, um avanço decisivo nas pesquisas referentes à computação gráfica interativa. Sutherland foi o autor dos primeiros projetos em experiências com RV, propondo, em 1968, o primeiro capacete de Realidade Virtual (*head mounted display*).

Foi Jaron Lanier, artista norte-americano, o precursor e um dos maiores conhecedores da Realidade Virtual, sendo um dos primeiros estudiosos do tema a criar, no início dos anos 80, produtos de Realidade Virtual. Criou avatares para viver numa realidade paralela. Fundou a *VPL Research - Visual Programming Language*, empresa em que patenteou invenções relacionadas à simulação cirúrgica. Participou da criação da *DataGlove*, uma luva cibernética que repassa ao computador as posições das mãos do usuário.

Morton Heilig⁶², cineasta, filósofo e inventor, é considerado o pai da Realidade Virtual com a máquina Sensorama, criada em 1957, mas só patenteada em 1962. Heilig inventou um sistema de simulação precursor da Realidade Virtual no qual o usuário, posicionado em uma cadeira vibrante, interage com imagens de cinema que mostram um passeio de motocicleta pelo Brooklyn, nos EUA, instalado com ventiladores, odores e sons estéreos.

As primeiras tentativas que especificam a interatividade na arte com Realidade Virtual remontam ao final dos anos sessenta. Em 1969, o pioneiro Myron Krueger criou o primeiro espaço interativo artificial, chamado “Videoplace”, no qual o *visitante pode interagir com elementos sintéticos de uma tela controlada por uma câmera que envia os movimentos para o ambiente virtual que é modelado pelo participante da experiência*⁶³.

4.1 Conceito de interatividade

É a partir do final da década de 1940 que surgem as condições favoráveis para a difusão do que se convencionou chamar aqui de Tecnologias da Interatividade, uma produção de interfaces digitais que se acentua no contexto do final dos anos 1980 e anos 1990. Neste momento, surge uma produção de interfaces de *hardwares* e de *softwares* em decorrência das pesquisas tecnológicas que se desenvolvem no ponto de intersecção que une: as tecnologias de informação e visualização de imagens com tecnologias de comunicação em rede. Proliferaram pesquisas com realidade virtual e criação de ambientes interativos, experiências de imersão na imagem que o domínio do *pixel* permitiu. Aumentam os investimentos para as invenções de dispositivos de *hardwares*, que manipulam o *pixel*, e para a simulação virtual em tempo real por meio de programação matemática.

⁶² HEILING, Mortom. *The father of virtual reality*. Disponível em: <http://www.mortonheilig.com/index.html>. Acesso em 2 de maio de 2007.

⁶³ BALDI, Cristiano; MUGNOL, Marcelo. *Desossando Diana Domingues*. Disponível em: http://arteco.ucs.br/livros_textos/textos_site_arteco/7_outras_publicacoes/invertebrado2003.rtf. Acesso em 23 de maio de 2004.

O conceito de interatividade que é gerado neste contexto, faz referência ao diálogo entre homem e máquina, com a possibilidade do usuário responder ao sistema de expressão⁶⁴, relação que envolve interfaces digitais, programas e dispositivos sensoriomotores.

Pode-se distinguir a interatividade por classificações que seguem os dispositivos informacionais e comunicacionais, bem como os diálogos que são capazes de oferecer. Na sequência, apresentam-se três autores e suas propostas quanto aos modos de definir a interatividade em categorias, são pesquisadores que tratam conceitual e estruturalmente da interatividade.

Roy Ascot trabalha os conceitos de *trivial* e de *não-trivial*, colocando de um lado, os *sistemas fechados* e, de outro, os *sistemas com uma infinita capacidade de armazenamento*. Na *interatividade trivial*, os limites das ações do receptor estão condicionados ao artista, quem detém o controle do programa. A *interatividade não-trivial*, devido à sua forma aberta, está relacionada a sistemas que se desenvolvem pela mediação em rede ou por algoritmos evolutivos, neste caso o poder de controle é do usuário ou da obra (*environment*).

Holtz-Bonneau⁶⁵ especifica uma *interatividade de seleção*, de outra, a *interatividade de conteúdo*. Na *interatividade de seleção*, na medida em que o receptor vai selecionando os *links* de comunicação, um caminho vai se fazendo, muitas vezes imprevisível na sua composição. São as combinações (operações) que irão levá-lo aos possíveis significados da consulta, neste caso o processo está fora da dimensão técnica da interação, ele se realiza na própria mente do receptor. Quanto a *interatividade de conteúdo*, o sistema propõe combinações imprevisíveis que ele mesmo regula a partir do diálogo com o usuário. Há um aspecto não totalmente previsível que cria no receptor uma expectativa quanto o resultado de suas ações.

⁶⁴ MACHADO, Arlindo. Hipermídia: o labirinto como metáfora. In.: DOMINGUES, Diana. (org.) *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997, p. 144.

⁶⁵ TAVARES, Mônica. *Aspectos estruturais e ontogênicos da interatividade*. Disponível em: <http://wawrwt.iar.unicamp.br/Gtcompos2001>. Acesso em 11 de outubro de 2002.

Tanto os modos de entendimento de Roy Ascott como de Holtz-Bonneau resultam muito semelhantes ao de Maria-Hélène Tramus, que diferencia uma *interatividade simulada* de uma *interatividade real*. O diálogo efetuado pelo receptor na *interatividade simulada* ocorre por acionamentos do que já está predeterminado pela matriz do programa, ele não tem poderes sobre ela ou sobre as reações que advêm da máquina. Pode ser uma simulação *fraca*, quando o receptor se limita a dar as ordens que o programa vai executar ou uma simulação *forte*, quando o programa retorna com outras tarefas para o receptor continuar a executá-las. Acontece uma *interatividade real* quando dois ou mais receptores são colocados em relação direta graças à utilização de dispositivos que servem como um “lugar de encontro virtual”.

A diferença básica e geral é que, na interatividade trivial, de seleção ou simulada, o receptor atualiza apenas o potencial de escolhas embutidos na obra, enquanto na interatividade não-trivial, na de conteúdo ou real, tornada mais propícia no domínio da comunicação on-line, o receptor pode enriquecer e transformar a informação que circula ou que está estocada nos terminais⁶⁶.

O advento da Internet, rede telemática *on-line*, tem sua parcela de colaboração para a difusão da interatividade. É possível que o termo “interação” esteja na sua origem, quando os internautas buscavam uma palavra que exprimisse a novidade do computador *que substitui as herméticas linguagens alfanuméricas pelos ícones e janelas conversacionais que permitem interferências e modificações na tela⁶⁷*. O uso indiscriminado do termo “interatividade” tornou-o bastante banalizado, pois ele qualifica uma nova relação entre *emissor-mensagem-receptor* que se diferencia daquele modelo unidirecional próprio das mídias, como o rádio, a imprensa, o cinema, a televisão, em que todos tinham por base a transmissão de uma mensagem.

Apesar da influência técnica exercida pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), é importante salientar que a interatividade é um produto que

⁶⁶ Id.

⁶⁷ SILVA, MARCO. *O que é interatividade*.

Disponível em: http://www.faced.ufba.br/~dept02/sala_interativa/o_que_eh.html.

Acesso em 24 de outubro de 2002.

se fez no contexto cultural do qual a informática faz parte, mas que não se reduz a ela. A *arte de participação*, difundida durante os anos de 1960, dá sua contribuição na formação deste conceito que se espalha por um cotidiano que constrói um outro paradigma comunicacional em substituição àquele da transmissão.

Podem-se especificar dois tipos de interatividade em relação às experiências com IIC: a interatividade imersiva e a não-imersiva. A interatividade imersiva simula ambientes de realidade virtual para serem explorados por um usuário, configurados em capacetes de visão ou em ambientes de interação, caso do simulador de vôo.

A interatividade imersiva se confunde com o desenvolvimento do virtual da informática, quando o termo “Realidade Virtual”, originalmente, referia-se a Realidade Virtual Imersiva, sendo o *simulador de vôo* o melhor exemplo desenvolvido pela tecnologia de imersão e interação, um espaço de RV onde o usuário está completamente imerso num mundo tri-dimensional, artificial, gerado por programas de computador. O simulador de vôo é o primeiro dispositivo de RV, foi criado para testes de pilotos de aeronaves⁶⁸.

Outra interatividade imersiva que se diferencia da simulação de vôo é a realizada com a utilização de um capacete de visão estereoscópica. O usuário se encontra num ambiente tridimensional onde seu deslocamento ocorre por meio de dispositivos táteis, interagindo com objetos virtuais. Este contato pode ser via *data glove*, interface que viabiliza a manipulação, operação e controle destes mundos, ou também por *joysticks*, um outro tipo de interface sensoriomotora. A visão estereoscópica é um dispositivo que permite a percepção da profundidade nos ambientes interativos, apresentados em escala natural, em relação direta com as dimensões do corpo humano.

⁶⁸ A experiência funciona sob o comando de interfaces digitais disponíveis à manipulação motora de um usuário, quando em interatividade, sentado em uma cadeira, ele pilota um avião sentindo todos os efeitos de um vôo real, ao decolar, manobrar, aterrissar, apreciar a paisagem, inclusive ao conversar com outros pilotos. Seus sentidos são totalmente alterados, pois ele vivencia o vôo como se realmente estivesse em um ambiente real, como se pilotasse a aeronave com todo requinte de detalhes da cabine, como se o mundo circulasse “lá fora”.

A interatividade não-imersiva compreende experiências nas quais o interator transita por um ambiente preparado com imagens numéricas, aí ele se vê fisicamente livre, podendo interagir com imagens projetadas ou em LCD, caminhar pelo espaço, acionando, acidentalmente ou deliberadamente, os dispositivos ocultos ou evidentes.

Basicamente, o que diferencia uma interatividade imersiva de uma não-imersiva são as limitações do deslocamento e interação do usuário. Ambos ambientes propõem uma imersão que funciona pela utilização de interfaces digitais, que fazem surgir as imagens, textos ou sons, que se movimentam e desaparecem pelo efeito de *feedback*. Em um ambiente não-imersivo, o usuário se localiza no espaço e no tempo, relacionando imagens de RV com imagens reais, do próprio ambiente arquitetônico, às vezes com os objetos ali expostos.

A Universidade de Caxias, sob a responsabilidade da artista pesquisadora e professora Diana Domingues e do Grupo Artecno, conta com a montagem de uma CAVE, iniciais da expressão inglesa *Cave Automatic Virtual Environment*, um ambiente cúbico de 3 m que tem o chão e as paredes, como superfícies onde são projetadas imagens. O interator, que pode estar em um pequeno grupo, todos utilizando óculos 3 D, posiciona-se no meio do espaço e tem nas mãos um *joystick* que faz o programa rodar e a experiência com imagens e sons acontecer. São vários programas, dentre eles há um que permite ver o fundo de um lago, aonde os peixes vêm passear bem perto dos usuários.

O propósito de uma CAVE é servir como um ambiente virtual imersivo que permite replicar percepções, eliminando os limites dado por uma superfície bidimensional, efeito que nem sempre acontece, pois variam as condições de experiência dos usuários e a força que o programa é capaz de imprimir para que a RV ofereça veracidade. Esta tecnologia é aplicada em várias áreas, com programas que atendem a necessidades específicas como arquitetura, educação, medicina, entretenimento. É a vida em sua constituição artificial que se instala, oferecendo-se como outra modalidade que a reinventa.

A maioria das IICs apresentadas em eventos de arte é da ordem da interatividade não-imersiva. Os artistas lançam mão destas interfaces digitais criando projetos que exploram as condições técnicas com experiências estéticas não-imersivas e, também, imersivas, pensando a contemporaneidade na potência de uma vida inorgânica, artificial, eletrodigital.

5. As interfaces digitais

A interatividade não seria possível não fossem os inventos de interfaces digitais, que têm início nos anos 1950. As pesquisas com interfaces destacam desta época Alan Turing, pesquisador importante que trabalhou segundo uma necessidade: a de criar sistemas que possibilitassem a comunicação entre pessoas e máquinas que assegurassem um diálogo bidirecional. As idéias do autor já apontavam o que hoje se chama de interface. *Este elemento 'intermediário' se basearia em um 'tradutor' ou um programa que transformaria as informações transmitidas por uma linguagem simbólica na linguagem do computador, em código binário. Pode-se dizer que a interface abre um verdadeiro canal de comunicação entre ambos sistemas, humanos e eletrônico*⁶⁹. As interfaces que permitem a visualização e manipulação da imagem de síntese compõem, a partir dos anos sessenta, as máquinas de criação de RV, ferramentas essenciais que vêm compor as Tecnologias da Interatividade.

Define-se o sentido de *interface* designando-a como toda peça ou equipamento – conectores, placas, programas e ferramentas, que se torna elemento de ligação entre dois pontos, no caso das IICs, o interator e as máquinas inteligentes. São as ferramentas utilizadas para movimentar um sistema interativo de informações digitais.

A experiência do interator com as IICs está focada neste sistema, sendo que *focar o sistema é dar ênfase às relações e não mais ao objeto acabado, é dar espaço a*

⁶⁹ *Este elemento 'intermediário' se basaría en un 'traductor' o un programa que transformaría las informaciones transmitidas con un lenguaje simbólico en el lenguaje del ordenador, en código binario. Se puede decir que la interfaz abre un verdadero canal de comunicación entre ambos sistemas, humanos y electrónico.* GIANNETTI, Claudia. Estética Digital. Sintopia del arte, la ciencia y La tecnología. Barcelona: ACC L'Angelot, 2002, p. 23.

*novas conexões possíveis*⁷⁰. Dando continuidade à idéia de relação, o conceito de processo, que acompanhou a arte de participação desde a década de 60, que, por sua vez, envolve o participante, passa a identificar também o sistema interativo computacional, o qual possibilita uma interação com a máquina. Em linhas gerais, tem-se por sistema um conjunto de elementos materiais e conceituais que definem a relação homem e máquina. Em Informática, encontramos sistemas de *hardwares*, um conjunto de dispositivos interdependentes, ligado a *softwares*, conjunto de programas que executam tarefas.

5.1 Softwares

O *software* é uma interface de programa⁷¹, é a parte lógica do computador com códigos e mensagens que serão comunicados aos usuários. Ela torna o computador um objeto útil para o ser humano, compreende todos os programas instalados, processados pelos circuitos eletrônicos do *hardware*. O programa é um algoritmo, ou seja, uma sequência de passos que encaminha o computador a executar uma determinada função. Exemplos de programas em PC: programa de busca (*Yahoo*), programa de comunicação, programa de correio eletrônico (*outlook*), Sistema Operacional (*Linux, Windows, MAC OS, etc.*), Microsoft Office (*Word, Excel, PowerPoint, etc.*), Nero (Gravador de Multimédias), *Photoshop* (Editor de Fotos) dentre outros. O *software* constitui o Sistema Operacional que permite o contato pessoal com o computador, com isso se pode salvar arquivos e programas.

Como pesquisas que tiveram início com a produção mecânica pós-Revolução Industrial, que seguem a partir de uma série de inventos técnicos que chegaram ao final do século XIX, pode-se citar a teoria da Cibernética e os estudos da Inteligência Artificial (IA), eles continuam na mesma linha das investigações centradas *na busca de soluções baseadas nas tecnologias de retroalimentação*,

⁷⁰ SOGABE, Milton et al. *Atrator Poético: interface entre Arte, Ciência e Tecnologia*.

Disponível em www.vis.ida.unb.br/coma/2005/anpap/sciarts.doc

Acesso em 12 de dezembro de 2005.

⁷¹ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999, p. 41.

do controle automático e do processamento da informação⁷². O tema da comunicação e da reprodução do pensamento humano por meios tecnológicos é intensificado com investimentos em estudos sobre inteligência e redes neuronais. A Cibernética está ligada a Inteligência Artificial na medida em que se torna seu lado prático, ou seja, materializa seus modelos teóricos em práticas construtivas de máquinas inteligentes e robóticas. Com isso, se sabe cada vez mais sobre o cérebro em função das máquinas, resultados de pesquisas que se convertem a Cibernética e a Inteligência Artificial como campos fundamentais de investigação.

As origens das teorias com base na informação encontram-se nos estudos de Norbert Wiener e Alan Turing, nomes que compõem a história das máquinas inteligentes. Norbert Wiener, matemático norteamericano, trabalhou sua teoria das mensagens depois da segunda guerra mundial; no ano de 1950 publicou o livro “Cibernética e sociedade”⁷³, convertendo o tema da comunicação e do governo das máquinas em um campo permanente de investigação.

São exemplos de máquinas cibernéticas: o rato no labirinto de Claude Shannon, o homeostato de Ross Ashby e as tartarugas de Grey Walter, a *Machina Speculatrix*. Estas tartarugas eletrônicas chamam-se *Elmer (ELECTROMECHANICAL Robot)* e *Elsie (Electromechanical Light-Sensitive robot with Internal and External stability)*, construídas em 1948 e 1949, são brinquedos movidos a bateria capacitados para descobrir fontes de energias quando já estão quase descarregados.

Estas máquinas cibernéticas cumprem o objetivo de mimetizar os órgãos e sentidos humanos. Assim como o cérebro, as máquinas dependem de uma realimentação para seguirem funcionando. Elas são projetadas com o intuito de imitar o comportamento dos seres orgânicos, participam da busca por entender o funcionamento fisiológico da percepção humana e de verificar o quanto o cérebro tem em comum com as máquinas e vice-versa.

⁷² GIANNETTI, Claudia. *Estética Digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona: ACC L'Angelot, 2002, p. 21.

⁷³ WIENER, Norbert. *Cibernética e sociedade*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1988, p. 12.

A Cibernética liga-se à Robótica, sendo muito comum confundir-se os termos, em parte devido à relação com o termo ciborgue, que pretendia significar *CYBernetic ORGanism = CYBORG*. Da ligação entre Cibernética e Robótica, que juntas reproduzem processos biológicos e motores dos seres vivos, nascem modelos de máquinas cada vez mais afinados com o comportamento do homem, em que se alojam os sistemas criados pela IA, estes relacionados às Ciências Cognitivas e à reprodução dos processos mentais pela linguagem matemática e cálculos algébricos. O termo *Robótica* foi criado por Isaac Asimov, escritor de Ficção Científica que escreveu em 1948 o romance "I, Robot" (Eu, Robô), livro em que foram criadas as leis da robótica, que, segundo ele, regeriam os robôs no futuro.

Na história da Cibernética e da Robótica, pode-se notar que as máquinas, enquanto se aproximam cada vez mais do comportamento humano, vão substituindo progressivamente os autômatos que resultaram dos primeiros passos da ciência. O aperfeiçoamento das novas máquinas chega ao detalhe, como a criação de robôs que jogam bola em equipe, por exemplo, realizando tarefas muito minuciosas que parecem pertencer somente ao domínio do homem. As pesquisas da Cibernética junto à Robótica buscam uma linguagem de programação que melhore o diálogo entre homem e máquina, máquina e máquina, máquina e homem, estudando e aperfeiçoando a percepção visual e o controle motor de robôs.

Entre os nomes importantes da área da informação encontra-se Alan Turing, citado anteriormente, um matemático inglês que, no ano de 1950, levanta o problema do raciocínio em relação às máquinas. Sua pergunta "pode pensar uma máquina?" impulsiona a criação que ficou conhecida como a *máquina de Turing* ou *Máquina Universal*, um dispositivo que antecede em muitos anos as pesquisas que os modernos computadores digitais irão difundir e aperfeiçoar. Sua máquina segue um funcionamento restrito aos aspectos lógicos. O pesquisador valoriza a capacidade de raciocínio segundo o uso da semântica humana, da linguagem, domínio que formula o problema fundamental da IA.

Os estudos sobre IA estão inseridos junto à trama interdisciplinar das Ciências e Tecnologias da Cognição (CTC)⁷⁴. Nas últimas cinco décadas, desenvolveram-se muitas tecnologias de informação que abriram campos de pesquisa específicos segundo os problemas que surgem das relações entre os homens e as máquinas. Estas pesquisas foram levadas a cabo nos Estados Unidos, mais precisamente no MIT, tradicional centro universitário de educação e pesquisa com investigações de importância capital para a revolução cognitivista moderna, também seguiram pesquisas na Europa e no Japão.

As CTC comportam uma área cuja finalidade primeira é decifrar o comportamento social dos seres humanos, ela é um híbrido de várias disciplinas – a Neurociência, a Psicologia Cognitiva, a Linguística, a Epistemologia e a Inteligência Artificial, o que sugere um caráter interdisciplinar e que estimula pensar o corpo humano enquanto uma multiplicidade de fatores heterogêneos. O objetivo das CTC, entre outros, é entender a inteligência do homem, produzindo um conjunto de máquinas, aparelhos e programações que copiem e reproduzam o que o organismo vivo é capaz de realizar, como o pensamento, a fala, o aprendizado, o funcionamento dos neurônios e a(s) maneira(s) como ele aprende e memoriza, ou como ocorrem os processos de reprodução e sobrevivência. As CTC empenham-se em construir réplicas da inteligência humana, estudando as interações entre os órgãos, seus fenômenos e comportamentos psicobiológicos, reveladores do comportamento, inclusive no que se refere às linguagens e às culturas humanas.

A IA como disciplina que integra as CTC, destaca-se por estudos que enfatizam a decodificação das partes componentes do cérebro humano e a simulação do funcionamento do pensamento. A IA modeliza esse pensamento por processos da computação em *softwares*. O processo da mente humana é explicado a partir dos algoritmos, distinguindo-se assim de outros campos de conhecimento ao colocar a ênfase na elaboração teórica de modelos da inteligência em relação a programas de computador. Como ramo da engenharia, se preocupa em construir instrumentos de apoio a inteligência humana. O trabalho realizado com as máquinas inteligentes tem como campo mais popular a engenharia do

⁷⁴ VARELA, Francisco. *Conhecer. As ciências cognitivas tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

conhecimento, em que são concebidos os sistemas periciais, estes partem do pressuposto de que existem estruturas simbólicas capazes de raciocínio e de representação.

Os estudos em IA estão divididos em quatro ramos: o primeiro, ligado às redes neurais e ao Conexionismo, estuda como o computador é capaz de aprender e reconhecer padrões; o segundo, ligado à Biologia, tenta construir vida artificial; o terceiro, ligado à Robótica, como já foi visto anteriormente, máquinas em que estão alojadas vidas artificiais, e o quarto ramo, o clássico, composto pela Psicologia, a Epistemologia e a Sociologia.

A IA é parte efetiva nas pesquisas com Realidade Virtual na medida em que configura os processos internos das calculadoras, o que irá encaminhar o domínio do *pixel*. Este domínio numérico da imagem dá um novo rumo à relação homem e máquina, sendo que *uma das características revolucionárias do numérico é associar o utilizador ao funcionamento da máquina estabelecendo entre eles um anel retroativo curto e rápido*⁷⁵, é esta retroação que permite, basicamente, o surgimento da interatividade.

Com a década de 1990, surgem as noções de multimídia, hipermídia, hipertexto, disquetes e Internet e a noção de interface gráfica, esta compreendendo os dispositivos de armazenamento não-lineares de informação (discos rígidos, CD-ROMs, DVDs), *softwares* que permitem a manipulação e o armazenamento de informações por uma variedade de formas, sons, vídeo, gráficos, animação e textos. Estas interfaces permitem uma ativação direta das imagens numéricas, designando, ao mesmo tempo, as ferramentas de navegação em um programa de multimídia, assim como a organização lógica da aplicação, tal como ela aparece no monitor⁷⁶.

⁷⁵ COUCHOT, Edmond. *As tecnologias na arte: da fotografia a realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 156.

⁷⁶ VENTURELLI, Suzette. *Arte: espaço tempo imagem*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004, p.103.

5.2 Hardwares

O *hardware* é uma interface física do computador⁷⁷, são os meios de comunicação entre um usuário e um programa – textos, menus, gráficos. Esta interface realiza as conexões unindo os dois pontos. Como exemplos de *hardwares*, tem-se: a *Central Processing Unit* (CPU)⁷⁸, ou Unidade Central de Processamento, parte que processa as instruções contidas no *software*; o monitor; o *mouse*; o teclado; a impressora; as placas de vídeo e som; o *scanner*; o *modem*; o microfone.

As interfaces de *hardwares* ou dispositivos sensoriomotores, associadas diretamente às imagens numéricas, permitem experiências individuais imersivas ou não-imersivas, dando controle a uma realidade virtual em que o interator utiliza recursos para intervir por sinais, na memória digital do computador, os *softwares*: visor de Realidade Virtual; capacete com óculos-telas estereoscópicas e fones de ouvido; telas sensíveis ao toque; luvas; *mouse*; microfone; *joysticks*; teclados; movimentos corporais. Estas interfaces *cumprem a função de interligar dois mundos até então estrangeiros um ao outro, o mundo límpido e frio do algoritmo e o orgânico e psíquico das sensações e dos gestos*⁷⁹, dois mundos intimados a se interseccionar através de interfaces que devem conectar um sistema computacional às percepções de um usuário.

Os anos 80 foram promotores do desenvolvimento de alguns dispositivos de interação, entre eles o teclado, o mouse, as luvas de dados e o monitor, elementos que constituem e definem as Tecnologias da Interatividade. Como se pode analisar no funcionamento do simulador de vôos, estes dispositivos servem para captar as ações sensoriomotoras do interator, dando acesso imersivo aos programas. São responsáveis pelo registro, tradução e transmissão do

⁷⁷ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999, p. 37.

⁷⁸ Acrônimo de *Central Processor Unit* – unidade central de processamentos.

⁷⁹ COUCHOT, Edmond. *As tecnologias na Arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 172.

comportamento do homem com a máquina e da máquina com o homem, conectando o corpo humano ao corpo de silício⁸⁰ do computador.

O monitor é um *hardware* composto de raios catódicos, imagens e menus, que informa o que se está fazendo e qual a resposta da CPU. Monitores, de diferentes tamanhos, fornecem imagens numéricas que resultam de criações gráficas computadorizadas, tratadas por equipamentos eletrônicos digitais, registro de *pixel* processado por menus de *softwares* a partir do domínio de algoritmos e cálculos algébricos. *As imagens simulam uma realidade sintetizada, artificial, sem substrato material além da nuvem eletrônica de bilhões de micro-impulsos que percorrem os circuitos eletrônicos do computador*⁸¹. São imagens de programas informáticos que estabelecem modos de configuração, articulando princípios a respeito de texto, imagem e sons de um banco de dados. Como resultado de um processo de automatização, estas imagens numéricas se constituem na matéria prima de criação, visualização e imersão das propostas artísticas, simuladas no tempo-espaço virtual tecnológico.

As luvas de dados ou *data gloves*, são dispositivos que se assemelham as luvas comuns, normalmente são fabricadas em material elástico, como o látex. Servem para facilitar trabalhos realizados na Robótica, para interagir em ambientes de Realidade Virtual, para indicar a posição da mão do usuário por um dispositivo de rastreamento que informa o deslocamento e a rotação. É possível visualizar, tocar e sentir um mundo virtual que é programado para um certo propósito. Data de 1977 a primeira luva de Realidade Virtual. Em 1982, Thomas Zimmerman criou a primeira luva de funcionamento óptico. A luva que mais teve impacto no comércio foi de Gary Grimes, a primeira de entrada digital, de alta flexibilidade e composta com sensores de inércia. As luvas de dados são usadas com o apoio de outros periféricos.

Os modos de percepção sensorial, desde a modernidade têm se aparelhado de diferentes dispositivos. O maior destaque atualmente fica por conta dos inventos

⁸⁰ Elemento químico que compõe peças de computador. Ametal análogo ao carbono que entra na composição de grandes minerais, por suas propriedades semicondutoras é empregado em transistores da imagem.

⁸¹ COUCHOT, Edmond. Da representação a simulação. In: Parente, André. *Imagem-máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.42.

que privilegiam a percepção do tato. Kerckhove chama a atenção sobre alguns investigadores de Realidade Virtual estarem voltados para a criação de *simulações verossímeis para o tato*⁸². São profissionais que reconhecem que o processo das informações na vida real não se restringe às operações lógicas e mentais, o que inclui, indiscutivelmente, os sentidos. Assim, o tato tem assumido um espaço relevante nas discussões sobre interfaces digitais e percepção sensorial. Por programas e interfaces, em ambientes simulados, a computação encaminha a simulação e a participação do usuário, investindo no tato. Segundo Kerckhove, o *ciberdesign*, num sentido mais amplo, *desempenha um papel metafórico, traduzindo benefícios funcionais em modalidades cognitivas e sensoriais*⁸³. Ele salienta que o design emerge como algo que pode ser chamado de “pele da cultura”, *a forma exterior visível, audível ou texturada dos artefactos culturais*⁸⁴, expressão que dá título à obra “A pele da cultura”, na qual ele trata das questões dos medias eletrônicos como extensões, não só do sistema nervoso central e do corpo fisiológico, mas também da psicologia humana.

Como um dos sentidos privilegiados nos estudos tecnológicos contemporâneos, o tato em sua capacidade de fundir sujeito e objeto, problematiza o exercício da contemplação estética quanto à questão do distanciamento. Os dispositivos sensoriomotores apostam na interatividade para colocar o usuário em interação multisensorial, pela visão, audição, ttilidade e propriocepção, criando situações perceptivas em que a fronteira entre sujeito e objeto se vê abolida. Este aspecto, definitivamente, impede que aconteça a contemplação retiniana, ou auditiva, visto que é uma ação de concentração e meditação que exige manter um afastamento entre espectador e obra, definindo claramente os papéis de sujeito e objeto. Veremos por uma outra abordagem da contemplação um encaminhamento da questão do distanciamento de maneira mais conciliadora.

No início da década de 1960, são inventados os *circuitos integrados*, um objeto minúsculo que reúne milhares de elementos eletrônicos, o que permite uma redução considerável de custos e manutenção do computador, o que vai gerar na

⁸² KERCKHOVE, Derrick de. *A pele da cultura*. Lisboa: Relógios D'Água, 1997, p. 78.

⁸³ Id., p. 212.

⁸⁴ Ibid., p. 212.

próxima década, investimentos em microprocessadores, dando início à *microinformática*, material de baixo custo e de fácil compreensão, desde que dedicada uma atenção especial ao seu funcionamento.

Todos estes estudos da informática, que dão origem às Tecnologias da Interatividade, estabelecem condições técnicas que irão fazer parte do campo da arte, mais precisamente no final dos anos 80, material de trabalho que fará parte do plano de composição de artistas visuais interessados em explorar os recursos que envolvem os modos de percepção e afecção mediados pelo computador, como as Instalações Interativas Computacionais, corpus de estudo da tese.

Enfim, toda esta abordagem serve para enfatizar a presença das interfaces digitais nas IICs, elas dão suporte para a criação do conceito de *contemplação interfaceada*, conceito operatório que problematiza as experiências com IICs. Aqui, investiga-se o funcionamento de um sistema interativo via *sensações* e intensidades provocadas pelo digital.

6. Sensibilidade artificial

Após o advento do computador inteligente, máquina que objetiva imitar os processos mentais da percepção como se possuísse um cérebro, um novo rumo é dado às pesquisas tecnológicas, no sentido de aprofundar estudos sobre os modos de mimetizar os sentidos humanos. A cada invenção de novas máquinas confirma-se a tendência em mudar aquela concepção tradicional que só vê uma essência dura e fria na máquina. A geração de aparelhos inteligentes, *máquinas cerebrais*, investe na crença do poder de afecção das tecnologias, tanto para mimetizar os sentidos, as percepções do ver, ouvir, tocar, como para criar situações onde um usuário se veja desafiado a utilizá-las, colocando em evidência o seu estar-no-mundo intermediado pelo computador.

O cérebro humano foi o primeiro modelo a ser copiado pelas tecnologias de interfaces de *softwares* e *hardwares*, os resultados obtidos dão a ver a criação de

uma máquina inteligente, pois dotada de uma condição humana perceptiva cerebral. Investindo na busca por aperfeiçoar esta máquina, a reprodução dos processos sensíveis que o corpo humano é capaz de realizar torna-se uma nova meta, um segundo passo na história da computação. Em ritmo acelerado, as investigações em tecnologias de interfaces encaminham um aprofundamento em estudos sobre o funcionamento dos órgãos e sentidos humanos. Com este intuito, o próximo passo cria dispositivos que relacionam a máquina inteligente a exercícios que remetem a uma espécie de *sensibilidade numérica*, tornando-a mais próxima daquilo que aparentemente não lhe pode pertencer: as coisas do sensível. Deste modo, a sensibilidade encontra espaço no território da técnica, lugar aparentemente hostil ao *sentir*.

Segundo Maria Tereza Cruz, no início do século XX, a técnica foi penetrando na substância da afecção, identificada naquele momento como gosto, sentimento do belo, prazer, sentimento do sublime, paixões, transformando-os na bem conhecida e bem abstrata *sensibilidade*, aspecto essencial à estética moderna kantiana.

O desenvolvimento das pesquisas com interfaces digitais na contemporaneidade, em curso desde a modernidade, integra um programa que busca conhecer os órgãos e sentidos humanos, denominado por Cruz de *sensibilidade artificial*⁸⁵. Em texto sobre a promoção da sensibilidade através da criação de interfaces digitais, Cruz revela que *Há hoje sinais claros de que a técnica e a estética se encontram em trajectórias de convergência (...) O ponto em que estética e técnica convergem e tornam explícito um programa comum, é o da afecção*⁸⁶. Este programa avança na medida em que a afecção é o ponto de interesse das pesquisas que objetivam pensar o *sentir*, fazendo o natural (humano) e o artificial (máquina) convergirem para o mesmo ponto. Seriam, portanto, não só máquinas que pensam, mas também máquinas que sentem ou que fazem com que o *sentir*, tal como é conhecido, seja alterado, atualizado, recolocado. São máquinas que penetram na afecção, nos modos de sentir, conseguindo dimensionar as

⁸⁵ CRUZ, Maria Tereza. *Da nova sensibilidade artificial*.

Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/cruz-teresa-sensibilidade-artificial.pdf>

Acesso em 23 de março de 2005.

⁸⁶ Id.

percepções (ver, ouvir, tocar) ao penetrar justo na substância da afecção, a sensibilidade, de maneira multisensorial, promovendo experiências inusitadas que identificam uma época, uma estética, um tempo vivido no digital.

7. O *phylum* maquinístico

Junto a Deleuze e Guattari, autores que problematizam a presença das máquinas na vida contemporânea desde os anos 70, deseja-se fundamentar uma abordagem, nem tecnofóbica, nem tecnodólatra, sobre as máquinas de tecnologia digital e seu emprego na produção de artes visuais. Busca-se formular uma argumentação que se distancie das dicotomias e dos maniqueísmos que mais solidificam e estratificam conceitos do que inventam novos universos de referências para a relação homem e máquina.

O conceito para o termo “máquina”, que vem se repetindo até aqui, uma vez que se está trabalhando com propostas de arte que provém de máquinas, quer dizer algo mais do que simplesmente uma estrutura mecânica, ou de *hardwares* e *softwares*, a serviço de alguma façanha ou de um projeto mais complexo.

Colaborando com um pensamento que difere do conceito tecnicista e mecânico de máquina, e desmistificando a incompatibilidade homem e máquina, Deleuze e Guattari ponderam:

Não se trata mais de confrontar o homem e a máquina para avaliar as correspondências, os prolongamentos, as substituições possíveis ou impossíveis de um e de outro, mas de fazê-los comunicar como o homem forma peça com a máquina, ou forma peça com outra coisa para constituir uma máquina⁸⁷.

São idéias centradas nos problemas da relação homem-máquina e não nos problemas do homem *frente* à máquina ou vice-versa. As experiências com IIC, aqui apresentadas, concentram-se na relação do interator que se põe, não à

⁸⁷ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O anti-Édipo. Capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

frente, mas no meio de uma maquinaria, engendrando um pensamento a partir de aspectos amigáveis de um acoplamento homem-máquina.

Propõe-se pensar uma IIC como máquina enquanto potência de deslocamentos e agenciamentos, cujas peças são elementos heterogêneos que se juntam para compô-la, mas não são redutíveis a ela. É a máquina que faz, que constitui as funções de cada peça e não o contrário. Pretende-se acentuar o sentido de *agenciamento* como combinação de elementos heterogêneos que uma máquina provoca. Pode-se dizer, numa primeira aproximação, *que se está em presença de um agenciamento todas às vezes em que pudermos identificar e descrever o acoplamento de um conjunto de relações materiais e de um regime de signos correspondentes*⁸⁸. O que se pode dizer de uma IIC como *agenciamento* é que se trata de um *acoplamento* que conjuga relações entre interfaces digitais, os softwares matemáticos e os dispositivos sensoriomotores, e um regime de signos que correspondem à realidade ali processada por um corpo em contemplação/ contração e uma realidade que se produz por forças inorgânicas com capacidade para produzir *affectos* e *perceptos*.

As máquinas operam no interior da subjetividade humana, e seu julgamento está atrelado ao uso que lhe é dado. Relacionado ao maquínico, o termo máquina adquire um sentido adjetivado na obra de Guattari, *A produção maquínica de subjetividade pode trabalhar tanto para o melhor como para o pior (...), tal evolução maquínica não pode ser julgada nem positiva nem negativamente; tudo depende de como for sua articulação com os agenciamentos coletivos de enunciação*⁸⁹. O sentido filosófico do maquínico, segundo Deleuze e Guattari, dá a dimensão conceitual no sentido da hibridação, da interdependência, dos cruzamentos no campo de forças de uma IIC.

Pensar nas articulações que os processos híbridos realizam ao aproximarem o homem, a máquina e a cultura, estabelecendo um entendimento a partir da

⁸⁸ ZOURABICHVILI, François. *O vocabulário de Deleuze*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 20.

⁸⁹ GUATTARI, Félix. *Caosmose. Um novo paradigma estético*. São Paulo: Ed. 34, 1992, p.15.

potência de afecção que a união destes três fatores sustenta, traz o *maquínico* como conceito que fundamenta a presente investigação.

Considera-se como “máquinas técnicas” um termo genérico que se refere a todos os aparelhos, equipamentos, instrumentos, dispositivos inventados pelos homens, como recursos materiais mediadores na produção de saberes/ conhecimentos. A existência destas máquinas, a sua fabricação física, técnica, está diretamente relacionada ao atendimento de necessidades que constituem a *produção de subjetividade* diária cotidiana. Para Guattari, articuladas a enunciados que não estão ameaçando dominar o homem, as máquinas são formas *hiperdesenvolvidas e hiperconcentradas* de certos aspectos da própria subjetividade do homem.

(...) os conteúdos da subjetividade dependem, cada vez mais, de uma infinidade de sistemas maquínicos. Nenhum campo de opinião, de pensamento, de imagem, de afectos, de narrativa pode, daqui para a frente, ter a pretensão de escapar à influência invasiva de “assistência por computador”, dos bancos de dados, da telemática etc...⁹⁰

Ao encarar a realidade, partindo deste pressuposto, sem tentar desviar destes sistemas maquínicos, sabendo da existência de uma ponte de mão dupla, da máquina que se dirige ao homem e do homem em direção a máquina, resguarda-se a possibilidade de que novas alianças ocorram entre eles, se estabelecido que as atuais máquinas estão sendo mesmo veículos para a confecção de novos *agenciamentos de enunciação*, sejam individuais ou coletivos.

⁹⁰ GUATTARI, Félix. Da produção de subjetividade. In.: PARENTE, André. *Imagem-máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

capítulo 2



A ARTE E A FILOSOFIA

1. A estética e o *sentir*

Na obra “A estética do século XX” Mario Perniola ajuda a pensar a relação entre estética e arte no contexto do século XX onde um *sentir*, que não pode ser reconduzido a Hegel ou Kant, *conhece uma transformação que pode ser definida como fisiológica*⁹¹. Para o autor, o *sentir* fisiológico em seu caráter impuro, trata de experiências que perturbam conceitos relacionados à *recepção* (Jauss) e a vontade universalizante (Platão). Perniola apresenta um apanhado das contribuições de autores de várias áreas – filósofos, psicanalistas, críticos de arte, antropólogos, fenomenólogos, ao longo do século XX. Inclui Gilles Deleuze e Félix Guattari, junto a outros, no capítulo cujo tema versa sobre “estética e sentir”, relações estabelecidas no âmbito da afetividade que são de fundamental importância para se pensar os desígnios e as transformações da estética e da arte ocorridas na contemporaneidade.

Segundo a análise realizada por Perniola, a estética chega até o século XX incapaz de fornecer qualquer interpretação teórica para o *sentir*, com argumentos que o possam explicar ou decodificar. Perniola apresenta tal ideia aliada a um problema, qual seja: o descaso dos próprios estetas do século XX, pensadores que apresentam pouco interesse nas questões estéticas do *sentir*, o que deixa aberta uma lacuna. Destaca o autor que este esquecimento do *sentir*, talvez tenha como causa o fato da estética encontrar-se *perante um sentir demasiado diferente daquele que constituiu o ponto de referência das estéticas de Kant e de Hegel, e [a estética] preferiu retomar temas mais clássicos da vida e da forma, do conhecimento e da ação*⁹². Por consequência, criou-se uma dificuldade para encontrar referências teóricas que possam fundamentar questões pertinentes a estética e encaminhar o *sentir* a uma possibilidade de entendimento na contemporaneidade.

Mesmo que se digam estranhos à área da estética, que suas reflexões sejam inadequadas e insuficientes, Perniola cita Gilles Deleuze, filósofo cujas obras

⁹¹ PERNIOLA, Mario. *A estética do século XX*. Lisboa: Ed. Estampa, 1998, p. 10.

⁹² Id., p. 157.

fornece suporte para o desenvolvimento deste estudo, e Félix Guattari, psicanalista que também se ocupou deste tema. Tais autores acabaram tratando de um *sentir diferente*. Seus conceitos giram “dentro” e no entorno da arte, revelam uma produção pragmática e teórica que se sistematiza, especificando as propostas artísticas pelo material com o qual o artista trabalha e as *sensações* provocadas no *encontro*.

Deleuze, em especial, constrói sua obra com elementos compondo um vocabulário em movimento, metamorfoseando-se, agenciando-se, na contingência de encontros e na criação de um pensamento sobre vida. Ideias que valorizam a necessidade de se pensar a incapacidade da verdade, desconfiando das regras que insistem em instaurar uma verdade como assim o desejou Platão em seu paradigma clássico, fundador de um ideal perfeito e imutável que encara o devir e as contingências da realidade como uma mentira. Deleuze é um pensador que dedicou sua vida a combater e criticar essa imagem do pensamento. No lugar, construiu uma *filosofia da diferença*, um projeto que busca assegurar para a vida linhas de fuga que a façam escapar de toda ação determinista que se dizem superiores, como o Estado e Deus. Projeto filosófico, fundado na multiplicidade de fontes heterogêneas, que Deleuze denomina de *popfilosofia*.

Segundo Zourabichvili, o que importa sempre para Deleuze é fazer fugir uma situação, qualquer que seja. É nestas condições que as pessoas podem viver, porque sua vida está então em devir⁹³. Deleuze orienta-se por um plano de imanência sem nenhuma ilusão de um futuro surpreendente. Ele faz acreditar no mundo que se faz aqui e agora, faz do contato com a filosofia, assim como da ciência, da tecnologia e da arte, uma usina de conhecimento.

Alimentando-se das experiências com arte, cinema, literatura, pintura, Deleuze restitui a vontade de inventar o mundo, tirando da singularidade de suas vivências elementos que servem para elaborar uma vida de pensamento. Da arte, ele destaca a invenção de variados modos de interação com a realidade, elementos

⁹³ ZOURABICHVILI, François. *O vocabulário de Deleuze*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 10.

que se opõem às convencionalidades já desgastadas, que insistem em permanecer como ideal de verdade. Por aí, ele pensa a obra de arte que permite a aventura, que deixa aparecer uma vontade de fuga, entendida como enfrentamento e não como abandono dos problemas que emergem. Mergulha em situações perceptivas provocadoras que fazem pensar o cotidiano, a vida, na forma mais emancipadora.

É com o mesmo espírito emancipador que, para esta tese, se lança mão de alguns dos seus conceitos, arrastando-os a lugares que determinam um território, território esse delimitado pelo cruzamento entre as interfaces digitais e a arte das IIC, na busca de uma produção de saberes relevante para o momento contemporâneo.

A possibilidade de uma *contemplação interfaceada* se processando nas experiências com IIC é uma tentativa de abordar o *sentir*, partindo de uma problematização sobre as condições oportunizadas pelas tecnologias numéricas da interatividade, que se fazem evidentes nos mundos virtuais digitais dos entornos de cada IIC. A fundamentação desta abordagem se estabelece a partir de alguns pressupostos teóricos da tecnologia numérica, destaque para as Tecnologias da Interatividade, conforme abordou-se no primeiro capítulo, bem como da filosofia.

Dando sequência ao presente estudo, neste segundo capítulo seguem os aspectos filosóficos e estéticos que sustentam o aporte teórico das experiências com IIC. Faz-se um breve recorrido, destacando-se a contemplação em seu conceito etimológico e seus desdobramentos em três momentos históricos. Objetiva-se enfatizar como o conceito de contemplação, referente a um sujeito frente a seu objeto, distancia-se da experiência com arte na medida das transformações da obra que se impregna de condições técnicas/ tecnológicas e contextuais do momento contemporâneo, como os processos de desmaterialização do objeto de arte e a arte de participação.

Neste capítulo, se concentra o interesse fundamental da tese, ou seja, tratar de questões pertinentes aos recursos utilizados, materiais e procedimentos, em como eles se tornam elementos provocadores de um comportamento, de *encontro* e contemplações. Também se pode analisar como todo recurso tem potência para alterar, ou até incompatibilizar, a contemplação e sua relação com uma obra de arte. Ou seja, os recursos utilizados para a produção da arte tradicional e, depois, da arte moderna, exercem forças que tornam compatível à relação “contemplação e obra de arte”. De modo diferente, os primeiros traços de um tempo contemporâneo, inclusive antecipados por Walter Benjamin como veremos na sequência, estiveram tratando de uma multiplicação de recursos expressivos. Este fato desperta questões importantes para a tese: será que a compatibilidade da contemplação com as novas propostas de arte que surgem a partir da segunda metade do século XX, fica prejudicada? Será que técnica/ tecnologia e contemplação realmente não combinam? Procurando fundamentar a relação entre contemplação e IIC, o presente capítulo encaminha estas questões tratando da contemplação como *contração*, síntese involuntária passiva do tempo, noção que vê a contemplação implicada com as tecnologias digitais numa indissociabilidade configuradora e fundadora do entorno de cada uma das IICs.

2. Contemplação

As referências etimológicas do termo contemplação são encontradas na raiz das palavras latinas *cum templum*, “como em um templo”. *Com-templar*, como a própria palavra já carrega, inclui, no seu conceito, o *templo*, igreja ou museu, ambiente propício, em que se vive a ação e que fornece as condições necessárias para uma profunda introspecção, concentração e recolhimento àquele indivíduo que contempla. Contemplação é também, na tradução latina da palavra grega, *theoría*, festa solene, que na antiga Grécia designava uma procissão de pessoas que representavam suas cidades nos jogos olímpicos. Também do grego, o termo contemplação significa cortar ou dividir, separar algo de seu entorno e encerrá-lo em outro setor. A ideia de separação define-se pelo

distanciamento do sujeito em relação ao objeto (imaneente ou transcendente) ao qual está posicionado.

A contemplação refere-se a um sentido na direção até o Bem no ideal platonista e traz referida uma direção cristã da mente até Deus e a espiritualidade. Para o cristianismo ocidental, a contemplação se relaciona com o misticismo, um tipo de oração ou meditação muito utilizada por teólogos místicos como Santa Teresa de Ávila e São João da Cruz. A contemplação tem um forte vínculo com a meditação, sendo esta um tipo específico de contemplação, recolhimento exigido pelo ato religioso de adoração e prece às forças espirituais e às imagens sacras.

Plotino definia todas as coisas em termos de contemplação, não apenas o homem e os animais, mas também as plantas, as pedras e toda a terra. Todas as coisas seriam pura contemplação. Portanto, não seriam as Ideias que se contempla pelo conceito, mas os elementos que constituem a matéria, por sensação. Deleuze, contraindo as palavras de Plotino, cruzando épocas históricas bem distantes, a partir do texto que está no início da Ennéades, III, 8, nos diz que

A planta contempla contraindo os elementos dos quais ela procede, a luz, o carbono e os sais, e se preenche a si mesma com cores e odores que qualificam sempre sua variedade, sua composição: é sensação em si. Como se as flores sentissem a si mesmas sentindo o que as compõe, tentativas de visão ou de olfato primeiros, antes de serem percebidas ou mesmo sentidas por um agente nervoso e cerebrado⁹⁴.

A contemplação estreitou sua relação com as obras de arte a partir do século XIV, tendo declinado sua trajetória no final do século XIX, quando a arte moderna já começa a figurar-se como uma produção questionadora dos valores tradicionais da arte. A tradição nos mostra que toda arte produzida deve sempre se oferecer como um produto acolhedor, que alcance o espectador por uma espiritualidade subjacente. O espectador, por sua vez, também quer acolher a obra, entregando-se totalmente à experiência em busca de uma satisfação desinteressada.

⁹⁴ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 272.

Dentre as razões que justificam a associação entre contemplação e obra de arte tradicional, pode-se destacar o afastamento e recolhimento que uma obra solicita, atitude que é encontrada na contemplação. Esta obra, sendo um ser de criação, ontológico e transcendental, possui como objetivo existencial, ou seja, conduzir toda pessoa para o Bem, purificando e fortalecendo as virtudes e a ordem interior de todo o seu ser. Para que esta meta seja alcançada, é necessário seguir a via da experiência; a alma, ou a consciência, deve retirar-se do mundo terreno e voltar-se totalmente para o interior de si.

A contemplação é um processo que impõe separar, de um lado, o sujeito, o observador, espectador e, do outro, o objeto, a obra de arte – uma pintura, uma escultura, uma música, uma peça de teatro, tudo para que a obra possa alcançar seu objetivo. A aproximação não pode ocorrer, ela é a impossibilidade da contemplação, é como se qualquer contato fosse um ruído para os olhos, que imacula, mancha e despurifica o objeto em adoração. A obra de arte exige um silêncio muito próximo à meditação para que toda a força espiritual seja alcançada em sua plenitude existencial. Não é em vão a semelhança de um museu de arte com uma igreja, um museu constitui-se um templo sagrado ornamentado com imagens criadas pelo artista com a aprovação Divina, que lançam ao mundo suas criações, dignas de devoção e admiração, aptas a mostrarem o caminho do Bem, da Verdade e da Beleza da vida.

Por muito tempo, se pensou como espaços físicos ideais para acolherem qualquer objeto de artes plásticas, os museus e as salas de exposições, lugares onde é realmente possível a contemplação. Com isto, se intensifica a ideia de templo: em clima quase religioso, um silêncio sacro permite com que a contemplação encontre a paz necessária para seu desenvolvimento. O recolhimento é fundamental para uma meditação, somente assim será conferida à obra de arte sua “verdadeira” vocação espiritual. Esta é uma vivência meditativa que não permite distrações, o templo, neste caso, deve ser um lugar onde o indivíduo pode se encontrar em profunda intimidade e introspecção.

A contemplação nas artes visuais condiciona um tipo de funcionamento retiniano que privilegia a visão. Pelo olhar, ou pela audição, um espectador aprecia uma obra de arte. Este olhar exige do sujeito em relação ao objeto, um distanciamento, condição dada como fundamental para a contemplação de uma pintura ou escultura.

Remetendo-se à experiência estética da interatividade com a arte das IICs, a este distanciamento necessário à contemplação, a interatividade contrapõe exatamente uma aproximação, um envolvimento dialógico entre interator e obra, afinado pelos estímulos tátil-audio-visuais das interfaces digitais que conectam e movimentam interator e proposta artística.

A interatividade propõe entornos, ambientes, mundos virtuais, os quais o interator não escapa, pois a sua aproximação e envolvimento sensoriomotor são fundantes da experiência, e, portanto, da obra. Os dispositivos facilitam tecnicamente a participação do interator, que passa a ser considerado um co-autor da proposta, em função de uma atuação multisensorial junto aos *softwares* e *hardwares* que permitem combinar informações trabalhadas nos programas pelos artistas. Assim sendo, dada esta condição de integração, conexão, acoplamento, o que dizer da contemplação em relação as IICs? Se um distanciamento fica impossibilitado, como conduzir à contemplação aliando-a as IICs, uma vez que estas são fruto de recursos tecnológicos? Veremos como a ideia de contemplação que Deleuze estabelece a partir de Plotino nos joga para outro plano de compreensão, permitindo um contemplar que conecta interator e proposta.

2.1 A contemplação estética a partir de Kant

As referências etimológicas e históricas tratadas até aqui irão influenciar e encaminhar o conceito de *contemplação estética*, que especifica as experiências estéticas realizadas com obras de arte. A contemplação passa a compor e identificar um *juízo de gosto* que se interessa pela arte enquanto estímulo ao gozo de um prazer desinteressado, ou seja, a arte deve se encontrar sempre em sintonia com o belo, deve promover a exaltação da beleza, um exercício subjetivo

produzido pelas *sensações* mas que não leva a entendimentos ou conhecimentos.

Em 1790, o filósofo Immanuel Kant⁹⁵ escreveu a obra “Crítica da Faculdade do Juízo”. Neste momento, o conceito de *juízo estético* ou *juízo de gosto* recebe um tratamento especial. Embora Kant não tenha tratado do tema da arte particularmente, é a partir dele que serão estabelecidos os padrões que relacionam a obra de arte com a busca da Beleza, conformando a contemplação como o processo que encaminha o encontro com a “verdade” da arte. Anteriormente, em 1735, Alexander Baumgarten tratou, em separado, das questões do belo e da relação da arte como conhecimento sensível, criando a disciplina Estética, dando ao belo uma concepção subjetiva que resulta da obra humana.

O juízo estético ou juízo de gosto em Kant nasce do sentimento do sujeito, refere-se àquilo que é reconhecido sem conceito. Este juízo é despertado por um objeto (imagem representada) que se oferece desinteressadamente ao prazer. Por isso, o juízo estético não é lógico, sendo um julgamento que não produz conhecimento, possui apenas um princípio subjetivo, estimulado pelas *sensações* não pode dirigir-se a conceitos. A contemplação coincide com um concentrar-se na busca do prazer, o único valor artístico, um exercício de entrosamento exclusivamente voltado à busca do belo.

O juízo de gosto é meramente contemplativo, é um juízo que, indiferente em relação à existência de um objeto, só considera sua natureza em comparação com o sentimento de prazer e desprazer que pode despertar. Esta contemplação é tampouco dirigida a conceitos; pois o juízo de gosto não é nenhum juízo de conhecimento (nem teórico nem prático) e, por isso, tampouco é fundado sobre conceitos e nem os tem por fim⁹⁶.

⁹⁵ KANT, Immanuel. *Crítica da faculdade de juízo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

⁹⁶ Id., p. 54.

Kant compara os três modos de complacência, o agradável, o bom e o belo, como modos que designam as relações diversas das representações e o sentimento de prazer ou desprazer. Assim, o agradável e o bom se referem à faculdade da apetição, que não é determinada pela representação do objeto, mas pela conexão que o sujeito realiza com o objeto que lhe apraz. O agradável está em relação com aquilo que deleita o sujeito; o bom, com aquilo que é aprovado, estimado; e o belo, com aquilo que meramente o apraz. Diante de uma obra de arte bela, não pode haver preocupação em conceituá-la, mas sim em contemplá-la, em fruí-la, em buscar o prazer ao prestar atenção na boa representação do objeto – uma paisagem pintada com equilíbrio, um rosto bem delineado e proporcional. A arte, associada à experiência do belo, propõe-se ao gosto e não ao conhecimento. Qualifica-se um objeto como belo através do juízo de gosto, sendo este o criador da própria norma.

A contemplação, em relação às obras de arte tradicionais, trilhou um caminho unilateral, enquanto se referiu somente ao juízo do gosto, prevalecendo, na história da arte, pelo menos até o século XIX, a busca pelo sentimento do belo e do prazer desinteressado. A contemplação, como um espírito em si, ganhou ares de uma substância pré-organizada para sentir os estímulos, como se matéria e espírito existissem antes de considerados em relação⁹⁷. É preciso dizer: eles só ganham existência quando uma relação é estabelecida, só neste momento é que se pode falar de uma contemplação se processando, interagindo com um ritmo presentificado a partir do contato com a obra de arte.

A crítica que se pode fazer hoje sobre a teoria estética dominante desde Kant, é que, estando voltada para as belas artes e guiada pela concepção da criatividade como um dom de personalidades geniais, condicionou a experiência com arte à contemplação associada a uma forma de inatividade, que corresponde ao oposto da ação⁹⁸. A imagem que fica do fruidor é de um coadjuvante passivo, prostrado à frente da obra. Ainda que desta contemplação possa ser tirada um exercício de

⁹⁷ MACIEL JR, Auterives; MELO, Danilo. A formação do subjetivo: o hábito para além da psicologia.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdpsi/v18n2/v18n2a06.pdf>.

Acesso em 20 de março de 2008.

⁹⁸ VALVERDE, Monclar. *Estética e recepção*.

Disponível em <http://www.facom.ufba.br/Pos/monclar/sentid3.html>

Acesso em 4 de setembro de 2007.

prazer que deixa o espectador satisfeito, não necessitando reconhecer conceitos ou produzir um conhecimento, a satisfação corresponderia a uma função da arte, a de interferir nos modos sensíveis de se viver.

Quanto às teorias de Kant, pode-se concluir que não são ideias que perderam a validade, é a arte que mudou, sua teoria ainda é uma referência importante, que atende ou dá conta de certo tipo de arte. É claro que não cabem aí as IICs, por motivos evidentes relacionados à necessidade de tornar a arte um campo de saberes, em que o fazer do artista e a interação do público estão empenhados num exercício de interesse, para além dos sentimentos, uma produção que investe no trabalho de conceitos e *sensações*, atingindo um campo nômade de forças não-orgânicas e intensivas.

2.2 Contemplação estética e arte moderna

Quando o século XX desperta com suas ideias modernas, entre sujeito e obra se estabelecem relações bastante diversificadas. Neste momento, a arte começa a se fundamentar num fazer artístico que rompe com os procedimentos tradicionais presentes na obra de arte, como a representação e os materiais específicos, tal qual vinha se consolidando ao longo dos séculos. Uma movimentação começa a questionar as muitas certezas fixadas ao longo de tantos anos de tradição, dentre elas, a função da arte na transformação da história, aliada ao estabelecimento de um espaço especial ao sujeito da história.

Ocorre uma abertura da obra de arte tradicional, identificado por Plaza⁹⁹ como *abertura de primeiro grau*, referência direta com a “Obra Aberta” de Umberto Eco¹⁰⁰. Esta abertura refere-se à *polissemia*, à *ambiguidade*, à *multiplicidade de leituras* e à *riqueza de sentido*¹⁰¹, que as obras modernas passam a oferecer. Esta polissemia e multiplicidade de sentidos são possíveis em função do imbricamento da arte com a vida, ou da vida com a arte, com os artistas possibilitando um novo diálogo entre obra de arte e espectador, por conta de

⁹⁹ PLAZA, Julio. Arte e interatividade: autor-obra-espectador. In.: VIS. no.3. *Revista do Curso de Mestrado em Arte do Instituto de Artes da Universidade de Brasília (UnB)*. Brasília: 2001, p. 30.

¹⁰⁰ ECO, Umberto. *Obra aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas*. São Paulo: Perspectiva, 1976.

¹⁰¹ Id., 67.

trabalharem novos procedimentos técnicos de visualização do real, materiais e temáticas em seu *plano de composição*.

Nas artes modernas, divididas em dois grupos, por um lado, apesar da presença da fragmentação, da simplificação e da deformação das figuras (formas) encontram-se obras com procedimentos, materiais e técnicas artísticas ainda aliadas à tradição, mantendo quase inalteradas a exclusividade da visão e o distanciamento entre espectador e obra. Por outro lado, considerando a produção dos *ready mades* e das colagens, que evidenciam a percepção tátil, promove-se uma aproximação entre sujeito e objeto, o que começa a alterar a experiência da contemplação estética de forma radical, pois ocorre uma produção de sentido menos sentimental e mais mental-duchampeana.

Toda abertura pressupõe um “deixar passar”, ela cria e permite a entrada de forças que estavam do “lado de fora”. Realmente, a relação com a obra tradicional, restrita à utilização dos materiais considerados nobres e à representação da natureza, fidelidade com a aparência visual do mundo e sua máxima aproximação com o *belo-em-si*, estabeleceu um limite que impediu a entrada de outras forças vitais que circulavam no mundo extra-arte, extra-representação. Esta impossibilidade de passagem de forças restringiu o campo de atuação da arte em relação à vida e à multiplicidade de experiências que, mais tarde, a arte do século XX e XXI viria acentuar.

Os materiais

Os primeiros traços da arte designada como Moderna, cujos dados definidores e diferenciadores mais relevantes são a presença de novos materiais e o enfraquecimento da imagem como representação, fazem a contemplação estética, tal como vinha sendo entendida pela tradição kantiana, começar a distanciar-se da experiência artística.

A presença de materiais inusitados, que fazem fugir o modelo da representação, altera as condições de recolhimento exigidas pela contemplação estética

tradicional. O ato contemplativo é afetado pelos novos processos criativos modernos. O contemplar continua sob novas condições paradigmáticas que exigem do espectador um outro comportamento, por se tratar de obras de arte que provocam novos modos de percepção e afecção, diferente de tudo que a tradição acostumou ver na arte.

Os sinais de desmonte das fronteiras entre sujeito e objeto, *abertura de primeiro grau*, que desfazem limites, são visíveis quando o público se envolve, gradativamente, com propostas de arte que destacam uma ação co-autoral que pede uma postura para além dos sentimentos do prazer e do belo. Estas novas propostas dão indícios de outras forças de entrosamento e envolvimento, ganhando espaço na relação espectador e obra.

As transformações que chegam com a arte moderna alcançam o espectador de forma impactante, uma vez que ele não está acostumado à variedade de obras que pedem certo “exercício da razão”, algo que anteriormente não era solicitado. O estranhamento causado tira o espectador do ato contemplativo de costume, em que predominava um desinteresse, e o lança a um território em que a perda carece de um entendimento – a obra que se vê pergunta sobre sua forma de apresentação. Ocorre, portanto, uma aproximação entre as partes envolvidas, o que resulta numa produção de sentido diversificada, pois a obra permite muitas entradas, já que são muitas as portas que traduzem seu grau de *abertura*.

O início da eliminação do distanciamento entre o objeto de arte e o espectador, também marca um abalo na contemplação estética, em seu aporte tradicional. Este abalo pode ser problematizado pelo uso dos materiais na produção artística, em que se destaca o grupo dadaísta, formado por artistas que, sem suspeitar da potência transformadora que suas ações alcançariam no futuro, produziram arte com colagens e com objetos do cotidiano, radicalizando os modos de fazer arte, com posturas e ideias que afetam os modos de experienciar arte. São obras que denunciam a guerra, o irracionalismo humano e os valores éticos e estéticos da vida, da arte. Vê-se a vida cotidiana passando a interferir na produção do artista

com uma variedade de temas, técnicas, conceitos, tecnologias, jamais visto anteriormente.

Os dadaístas passam a compor suas obras, fixando fragmentos reais em seus trabalhos, caso do artista Kurt Schwitters e suas colagens com vários materiais, em destaque a obra “Merz”, que apresenta posters, folhetos, arames, pedaços de madeira e de jornais. Veremos, mais adiante, com Walter Benjamin, o quanto os dadaístas já disseminavam uma produção que alteraria os modos de apreciação e contemplação das obras de arte.

Marcel Duchamp, em seu primeiro *ready-made* “Roda de bicicleta”, data de 1913, evidencia a presença irrevogável do público, do espectador, do apreciador, o que mostra sua célebre frase: *Contra toda opinião, não são os pintores senão os espectadores que fazem os quadros*. O fazer técnico, que dá forma visível e palpável à obra de arte, tem sua importância reduzida frente à receptividade do público, responsável por fazer, através do diálogo, do contato com os sentidos, a arte ganhar existência.

Duchamp se ocupou em questionar a apreciação retiniana do público, promovendo a “ideia” como sua substituta, delegando poderes autorais ao espectador que pensa a arte na sua condição conceitual e não mais sentimental. Fez restrições ao caráter retiniano da contemplação, denunciando o isolamento que o ato de ver promove, sendo este o detonador do aspecto “passivo” que se coloca na relação espectador e obra de arte. Sua postura reivindicou uma experiência participativa do público, ação que também constitui o “fazer” da obra de arte. O artista busca uma experiência dinâmica que produza elaborações mentais, conceituais, para além do valor do belo. O “passivo”, que Duchamp rejeita, refere-se ao apático e inerte que caracteriza o espectador.

Algumas décadas se sucederão até que o grande público se sinta à vontade com as obras das vanguardas modernas, não só vindo a aceitá-las como comprando reproduções de Kandinsky e Paul Klee para decorar suas casas. É claro que não se trata de uma adesão em massa, unânime, visto que ainda hoje pinturas ou

esculturas abstratas são tratadas com desdém, por serem “feias” e aparentemente uma “coisa fácil de fazer”, portanto, desprovidas dos valores artísticos. Este comportamento evidencia o que parte do grande público espera da arte, o domínio técnico e artístico de uma mente genial e um ser talentoso, presenteado com o “dom” da representação, fidelidade com a natureza e a beleza.

A diversidade apresentada pelo conjunto da obra moderna está atrelada à vida que entra no universo da arte, agora, um espaço expressivo que passa a ser reinventado pelos artistas gerando uma autonomia, e, ao mesmo tempo, permitindo um *encontro* com a vida sob outras condições. O artista busca atender necessidades condizentes com o mundo moderno que gira em alta velocidade, característica que irá tomar dimensões consideráveis, a ponto de reinventar uma percepção de mundo que altera a experiência espaço-temporal.

A visualidade

O novo universo criativo da obra moderna, muitas vezes, torna-se inatingível para o grande público. Frente aos trabalhos artísticos, o espectador se vê numa situação diferente daquela habitual, realizada em museus e galerias de arte: o visual que a obra oferece não é compreendido por pessoas acostumadas a contemplar pinturas ou esculturas figurativas, sempre fiéis à cópia do ambiente natural. O espectador não encontra mais aquela imediata sintonia com a obra, drama da escolha burguesa quando inferia juízos como “gostei”, “não gostei”, “é belo”, “não é belo”. São muitas interrogações que impedem o desenrolar natural daquele ato contemplativo desacostumado com traços que até então não se faziam presentes nas obras. Em meio a olhares desconfiados e espantados, a arte moderna chega sem avisar sobre a liberdade de expressão conquistada pelos artistas.

A produção moderna provoca um estranhamento no público, pois, mesmo que ainda haja “obra” no sentido tradicional do termo, com a presença de materiais reconhecidos, o que nela se mostra como imagem formada sofreu alterações

consideráveis. Esta nova realidade impõe uma necessidade de saber das intenções do artista ou o que ele “quis dizer” com seu trabalho, um elemento novo para quem só buscava, desinteressadamente, o regozijo do belo. É importante lembrar que, para alguns apreciadores, esta informação, que antecipa ou complementa a experiência, é dispensável.

A primeira abertura da obra de arte encaminha uma desestabilização na representação do real. A liberdade de expressão do artista e as considerações sobre a necessidade em buscar o “novo” que escapa da cópia da realidade, dentre outros motivos, são elementos que mostram outras possibilidades do “fazer arte”, caminhos que desvendam a vida em suas diferentes nuances e que levam ao encontro de novas formas de expressão, inclusive ao significado do belo, relativizado nas leituras de cada artista e espectador. O grotesco, o feio, o trágico, também ganham novas versões formais, observadas as tantas maneiras do artista trabalhar o seu material e as suas composições. Ocorre uma fuga radical das regras tradicionais figurativas consolidadas pela história da arte.

Cada artista, por sua vez, vai priorizar aspectos formais da obra de arte na vontade de inventar outra realidade, outros mundos, a partir de problemáticas pessoais e subjetivas. Em consequência destes processos criativos, uma especialização no mundo da arte vai caracterizar o trabalho de artistas mergulhados na busca do “novo”. O artista moderno tenta, com sua pintura, revelar, dar forma, ao que não tem forma, como o tempo, o movimento, a nostalgia, a degradação do homem. Paul Klee sintetiza bem esta ideia moderna em duas frases: *a arte não reproduz o visível, mas, sim, torna-o visível e a arte não reproduz o que vemos. Ela nos faz ver!*

Os artistas das vanguardas modernas organizados promovem os famosos “ismos”, categorias que compõem a história da arte moderna. Suas propostas apresentam a realidade em diferentes estilos: expressionismo, cubismo, abstracionismo, com temas e técnicas longe do entendimento de um público acostumado com pinturas figurativas de paisagens, retratos e naturezas-mortas. Percebe-se, em cada um dos “ismos”, um modo individualizado de ver o mundo e

a vida, com obras que extrapolam temas, técnicas, dimensões, materiais, elementos que vieram compondo a tradição das artes plásticas.

O exercício contemplativo neste momento da modernidade envolve a percepção e os sentidos numa busca pelo *significado espiritual* da arte, segundo Luigi Pareyson¹⁰². Este autor entende que o contemplar é a condição indispensável para que a experiência com a arte se complete, revelando, por fim, a sua espiritualidade, a sua forma ontológica. Pareyson, empenhado em levantar problemas da estética na modernidade, sustenta que o acesso à obra de arte se dá por meio da leitura das imagens, tarefa em que se pode alcançar a *plenitude de sua realidade sensível, de modo que ela revele, a um só tempo, o seu significado espiritual e o seu valor artístico e se ofereça, assim, a um ato de contemplação e de fruição*¹⁰³, uma busca não restrita somente aos prazeres do belo em sua ideia mais tradicional.

Pareyson escreve que *a contemplação é um estado de quietude e calma, em que se fixa a mirada para olhar o objeto fora da inquietação e do tumulto da busca (...) mas aquela quietude não tem nada de passividade, nem de inércia, porque antes representa o cume de uma atividade intensa e operosa*¹⁰⁴. Para se alcançar esta atividade é necessário todo um processo de interpretação e avaliação da obra, desenvolve-se assim o ato de contemplação e gozo, sendo a contemplação o ponto de chegada de todo percurso que reconstrói a obra de arte. Pareyson, ao se referir ao termo passividade, associa-o ao estado de inércia, à falta de atitude, à imobilidade. O que é preciso salientar é que a tal “quietude”, tem a ver com uma forma de definir a passividade. Quando ela é pensada como um substantivo, e não como um adjetivo desqualificador, ela acaba se tornando fundamental para o andamento de uma atividade intensa e operosa. A passividade colabora para que toda atividade seja realizada com êxito e determinação, fica entendida como doação, atenção, entrega. Passividade aqui não deve ser confundida com ausência de algum tipo de atividade, de algum processo operando no espectador,

¹⁰² PAREYSON, Luigi. *Os problemas da estética*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

¹⁰³ Id., p. 201.

¹⁰⁴ Ibid., p. 206

ainda que ela não mantenha ligação com a ação física e sim como um estado de *passibilidade*. Este conceito será aprofundado na sequência do capítulo.

Pode-se dizer que, para Pareyson, a experiência estética com arte moderna é uma atividade mental e não uma contemplação passiva, ou seja, o contemplar implica numa leitura interpretativa e avaliativa da obra de arte que leva a mobilização, ao desentorpecimento e desalienação. Desde Pareyson,

*ficou claro que a leitura e a interpretação também são condutas determinadas; que não são ausência de atitude, mas exatamente uma determinada atitude. A partir daí, tornou-se fundamental para a investigação estética a compreensão da dimensão performativa da recepção.*¹⁰⁵

Valverde traz uma importante questão quanto ao caráter da inefabilidade que a contemplação representou ao longo da tradição e como Pareyson supera o fator indizível da contemplação passiva, a ser entendida como uma forma de atividade, uma conduta determinada que produz saberes por ações frutivas e interpretativas da obra de arte.

2.3 Contemplação estética em instalações participativas.

A contemplação estética tradicional, que já demonstrava certa incompatibilidade devido às transformações da arte, desde os efeitos sofridos com o início da modernidade, se acentua quando surgem as propostas de *arte de participação* e os processos de *desmaterialização* do objeto de arte. O que rompe, neste momento, e que é definitivo para a contemplação estética, tem relação direta com o espaço e o tempo.

Como se viu, o abandono da tradição representativa da natureza e um afastamento dos materiais nobres exclusivos ao trabalho com arte estiveram entre as causas da primeira ruptura da obra de arte, *abertura de primeiro grau*, segundo Plaza. Agora, a arte de participação com as *instalações* dão ênfase ao conceito, e

¹⁰⁵ VALVERDE, Monclar. *Estética e recepção*. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/Pos/monclar/sentid3.html> Acesso em 4 de setembro de 2007.

resultam de aproximações, de um corpo-a-corpo com o espectador nos ambientes preparados com variados elementos orgânicos – frutas, madeira, terra, ossos, bem como com objetos encontrados – ferro, pedras, arames, estão incluídos também os aparelhos técnicos, como TV, vídeo e computadores. São experiências que se aproximam das vivências espaço-temporais processadas no cotidiano. Segundo Plaza,

estamos na abertura de segundo grau da obra de arte, esta se identifica com as alterações estruturais e temáticas que incorporam o espectador de forma mais ou menos radical. Trata-se da chamada “arte de participação”, onde processos de manipulação e interação física com a obra acrescentam atos de liberdade sobre a mesma¹⁰⁶.

Vê-se aí uma continuação do “abrir-se para o mundo” da obra de arte, provocando um enfraquecimento da contemplação estética, que não encontra mais referências no mundo da arte. Surge o termo “participação” para designar a experiência realizada com as novas propostas artísticas na *abertura de segundo grau*.

A chegada dos anos 60 traz consigo fôlego novo ao mundo da arte, momento em que a obra, entendida como objeto, sofre o processo que ficou conhecido como *desmaterialização*, denominação dada por Lucy Lippard¹⁰⁷. Entre os artistas, desperta uma vontade de envolver o espectador nos seus processos criativos, aproximá-lo à obra pelo caminho do corpo, da sensorialidade, da sinestesia, colocando-o em evidência no espaço-tempo da obra.

Surgem propostas que convidam à participação, provocam a aproximação do espectador com os espaços da arte, um envolvimento corporal ocorre com o entorno. Acostumado com uma atitude perceptiva centrada no sentido da visão frente à arte tradicional e, também, com a variedade de processos criativos da arte moderna, o espectador recebe um convite plurisensorial: seu corpo se vê envolvido num entorno ambiental apresentado pelo artista, partindo de outras

¹⁰⁶ PLAZA, Julio. Arte e interatividade: autor-obra-espectador. In.: VIS. no.3. *Revista do Curso de Mestrado em Arte do Instituto de Artes da Universidade de Brasília (UnB)*. Brasília: 2001, p.30.

¹⁰⁷ LIPPARD, Lucy R. *Six years. The dematerialization of the art object*. Los Angeles: University of California Press, 1997.

condições de forma, espaço e tempo. Dependendo do que a instalação propõe como interação o espectador-participante, além de ver, pode ouvir, tocar, cheirar, provar.

As obras de arte cinética ou *op art* também resultam de experiências que fogem à representação tradicional, pedem ao espectador um comportamento para além da atitude contemplativa. Ele se vê provocado em sua percepção visual e tátil, tendo suas vistas embaralhadas pelo jogo das formas geométricas que compõem a obra. A arte cinética dá ênfase à percepção, à retina, ao espetáculo da visão e à ilusão ótica gerada pelas composições em cores ou em preto e branco, ou com material tridimensional. O espectador é pego pelas “armadilhas” preparadas para enganar os olhos. São obras que alcançam o espectador na sua percepção tanto óptico-fisiológico como psicológico-mental. A temática das obras é de ordem concreta, com figuras abstratas geométricas a produzir uma série de jogos sensoriais visuais. Apesar de muitas obras serem pinturas, existe um movimento na visualidade proposta, ele ocorre pela força do diálogo com o espectador que, ao transitar na sala, vê a obra movimentar-se. Há obras que utilizam um motor para fazer a obra ligar/ desligar, dispositivo que faz a imagem se transformar visualmente a partir de um movimento real das partes que formam a composição, uma interatividade reativa.

3. Os “obstáculos” da *contemplação interfaceada*

A abordagem realizada até aqui sobre contemplação estética encaminha alguns pressupostos para a *contemplação interfaceada*. Segundo o que se pode observar quando se fala de *contemplação estética* se quer dizer de um exercício retiniano, de recolhimento, meditativo, em busca do belo e do prazer desinteressado. É este conceito de contemplação que se fixa ao longo do século XX e que vai conferir uma incompatibilidade com a interatividade.

A contemplação estética, quanto ao juízo de gosto e à busca do prazer desinteressado, perde valor, deixa de estar presente nos processos de interação

com obras de arte moderna e de participação. Aquele necessário afastamento entre sujeito e objeto é substituído pela imersão, pelo entrosamento e o diálogo. A *segunda abertura* abandona totalmente o que poderia ainda sobreviver como preceitos tradicionais da contemplação estética, no lugar o termo “participação” designa experiências que condicionam o espaço, o tempo e a presença do espectador como corpo em experiência, elementos fundamentais para a realização da arte de participação.

A construção da ideia de *contemplação interfaceada* encontra alguns percalços para se sustentar como um argumento conceitual que dá conta em entender a experiência nos entornos das IICs. São esclarecimentos necessários para que a ideia defendida seja exposta com o mínimo de dúvidas ou obscuridades. Como primeiro obstáculo a ser ultrapassado, destaca-se aquele que se refere ao ambiente propício para que uma contemplação venha a se desenvolver. Há uma forte defesa da incompatibilidade da contemplação quando a experiência referida está mediada pelas tecnologias digitais, pela presença das imagens de síntese que se aderem à ideia de imagem como uma *substância fluida* ou ao conceito de *forma-fluxo*¹⁰⁸.

No entender de Baudrillard, na interatividade as distâncias são abolidas, *entramos na substância fluida da imagem para, eventualmente, modificá-la (...)*¹⁰⁹, misturam-se pólos opostos, sujeito e objeto, real e seu duplo, o mesmo acontece com qualquer texto virtual *trabalhado como imagem de síntese, sem mais nada a ver com a transcendência do olhar ou da escrita*¹¹⁰. A força da transcendência caracteriza a contemplação pelo distanciamento, impedindo que o sujeito se defina frente a seu objeto, evitando uma “mistura” que os force a se redefinir constantemente. Seguindo o modo de pensar de Baudrillard, pode-se concluir que há sim uma incompatibilidade da interatividade com a contemplação, onde está uma não pode estar a outra.

¹⁰⁸ DEBRAY, Régis. *Morte e vida da imagem*. Petrópolis: Vozes, 1993, p. 274.

¹⁰⁹ BAUDRILLARD, Jean. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Porto Alegre: Sulina, 1997, p. 146.

¹¹⁰ Id., p. 146.

Por sua vez, Debray, aferindo valor à afirmação da incompatibilidade, diz que estamos no visual, *sendo que a forma-fluxo já não é uma forma para ser contemplada, mas um parasita como fundo: o ruído dos olhos*¹¹¹. O ruído é uma interferência que suja o olhar; a imagem forma-fluxo, em sua constituição perceptiva, impede a visão de ver claramente, sem interferências nem desvios. A mudança fundamental que o autor aponta, em relação às experiências com imagens do tipo forma-fluxo, parece incidir sobre a perda da passividade, um abandono da contemplação, intensificada com a inserção das imagens televisivas, vídeográficas e infográficas.

Dentre outros efeitos, a tecnologia digital faz aproximar sujeito e objeto ao enfraquecer o sentido da visão, que passa a dividir a percepção de *sensações* com o tato e a audição, o que fortalece a ideia da incompatibilidade entre contemplação e interatividade, uma vez que esta última existe em função do aporte das tecnologias digitais caracterizado pela mutisensorialidade, a efemeridade e a mediação por computador.

Indo de encontro às ideias de Baudrillard e de Debray, a interatividade surge na arte com a promessa de exatamente derrubar as barreiras que ainda separam sujeito e obra, dá continuidade aos processos de abertura da obra de arte, mostrando-se, com esta “mistura”, uma experiência “ativa”. Por isso, negaria e rejeitaria a contemplação, uma vez que esta, baseada unicamente na interpretação de ordem mental, herança da modernidade, seria passiva e estéril por não mostrar um corpo em interação visível. O discurso da interatividade defende uma experiência “ativa”, e busca realizar sua promessa quando se empenha em desenvolver interfaces e dispositivos sensoriomotores para uso do interator. Nesta discordância, vê-se uma oposição clara entre o mental e o corporal.

Contrariando os autores citados, bem como as ideias por eles defendidas, propõe-se pensar a partir das IICs, que estar no visual, deixar-se envolver com a forma-fluxo dispensa, sim, uma contemplação. Porém, no seu sentido tradicional;

¹¹¹ DEBRAY, Régis. *Morte e vida da imagem*. Petrópolis: Vozes, 1993, p. 274.

há que se relativizar os termos para que outra contemplação passe a ser percebida nas experiências com IIC. Segundo a ideia desta outra contemplação que se quer trabalhar, como se verá mais adiante, é curioso pensar que a interatividade, por investir em “atividade” e se autoproclamar “ativa”, possa prescindir do exercício contemplativo.

Julga-se conveniente trazer as contribuições de Walter Benjamin, quando abordou a experiência com a obra de arte no contexto em que se desenvolve a *era da reprodutibilidade técnica*. O autor problematiza a contemplação estética tradicional associada: ao surgimento da *técnica*, ao desaparecimento do culto à obra de arte e às relações com o sentido tátil no cinema. Sua contribuição faz pensar o encaminhamento da *contemplação interfaceada de sensações* nas IICs, como uma possibilidade de constituir um *plano de composição* que une o trabalho com a “materialidade” tecnológica digital em consonância com um exercício da contemplação.

O famoso artigo “A obra de arte na era da reprodutibilidade técnica”¹¹² mostra um momento reflexivo em que Benjamin discorre sobre a presença da fotografia e do cinema e suas tecnologias, experiências que acabam por alterar significativamente a forma tradicional de perceber uma obra de arte que, segundo o autor, perde sua *aura* e seu *valor de culto*. Benjamin trata de pensar a relação da sociedade com a técnica e quais mudanças são visíveis e previsíveis naquele momento, relacionadas aos aspectos sociais e históricos do período moderno. Para ele, as transformações ocorridas com o conceito de obra de arte são geradas em função dos meios técnicos, considerações mais preocupadas com os efeitos da técnica no universo da percepção e da arte, do que com as causas que levaram o desenvolvimento da técnica no contexto sócio-cultural e estético da época.

Benjamin, convivendo com as imagens produzidas pelos dispositivos modernos, primeiro a máquina fotográfica e depois a câmara cinematográfica, colabora com

¹¹² BENJAMIN, Walter. *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. México: Editorial Ataca, 2003.

escritos que fazem pensar sobre a relação entre arte e técnica. O autor, relatando suas vivências, observa que os aparelhos técnicos criados na modernidade promovem seus efeitos na percepção do público, forçando-o a mudar de comportamento, após o impacto das experiências mediadas pelas máquinas, promotoras de novas experiências visuais e táteis. Benjamin acredita que a força da presença das máquinas da fotografia e do cinema produz um abalo no contexto moderno, marcos importantes que atingem os grupos sociais em grande escala no final do século XIX, eventos que marcam a entrada da sociedade na *era da reprodutibilidade técnica*.

Este momento de transformação radical vem fundamentar um modo de pensar a experiência com arte que altera a forma de percepção tradicional, ou seja, a contemplação. Entretanto, outras condições concorrem para que a contemplação, até então como era entendida, não deixe de acontecer, tanto em relação à experiência com uma obra original, quanto com uma reprodução. Segundo Benjamin, a realidade da técnica do cinema gera uma situação que envolve sinestesia, distração, aproximação, entretenimento, o que redefine um novo modo de percepção sensorial, diferente daquele especificado e definido pelo recolhimento, distanciamento e culto.

Depois da chegada da fotografia e do cinema, Benjamin afirma que o valor de culto da obra de arte não é mais possível, uma vez que os novos objetos reproduzidos impedem o público de contemplar, é o culto como a relação única e essencial entre espectador e obra. Parte daí para o exercício de um pensamento sobre a atitude contemplativa frente à obra de arte, em que o *valor de exposição* vai substituindo o *valor de culto*. O objeto artístico perde sua *aura, uma figura singular, composta de elementos espaciais e temporais: a aparição única de uma coisa distante, por mais perto que esteja*¹¹³. As obras de arte são dotadas de *aura*, como se carregassem uma auréola santificadora, a mesma que cobre a cabeças das imagens dos santos católicos, um efeito de estranhamento *que desperta em quem as contempla quando percebe nelas uma objetividade*

¹¹³ BENJAMIN, Walter. *Sobre arte, técnica, linguagem e política*. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica, 1992, p. 170.

*metafísica se sobrepondo ou substituindo a objetividade meramente física de sua presença material*¹¹⁴. A aura força o olhar a se demorar, a perscrutar a obra com profundidade, a se emaranhar nas marcas de temporalidade do objeto, por isso a ideia de aura é incompatível com a experiência do efeito de choque do cinema na modernidade, uma vez que este não demanda condições para sustentar um olhar que demora (dura) no seu exercício.

Dotada de aura uma obra de arte não admite cópias, a reprodução de si mesma é considerada uma profanação. Contrapondo-se à obra aurática, tem-se a obra profana, em que predomina o *valor de exposição*, sempre repetível e reatualizável sem deixar de ser única e singular. A obra profana é, ao mesmo tempo, sempre a mesma ainda que outra. Foi feita para se entregar a experiência estética, *É uma obra que está feita para ser reproduzida, só existindo mediante a reprodução*¹¹⁵. Benjamin compara a arte da arquitetura quando parece estar pronta, acabada, obra única, mas que na verdade está sempre se fazendo ao contato do espectador. O exibir-se da arquitetura é o mesmo que o habitar-se e ser habitada, é cenário que se faz a cada experiência pela cidade, em cada passeio por suas ruas e edifícios.

Fundamentando sua teoria – o efeito de choque da técnica na percepção do público, Benjamin encontra referências no movimento artístico dadaísta, cujas obras provocam impacto no espectador, por tirá-lo do recolhimento contemplativo tradicional da pintura, *Com os dadaístas, a obra de arte deixou de ser uma visão cativante ou um conjunto de convincentes sonoridades e se converteu em um projétil que causava impacto no espectador; alcançou uma qualidade tátil*¹¹⁶. A movimentação dos dadaístas sacrifica os valores mercadológicos da obra de arte pela degradação radical dos materiais reconhecidos historicamente como nobres, portanto, ação que destrói a *aura* da obra, preconizando, de maneira contundente, a presença do sentido do tato.

¹¹⁴ *que despierta en quien las contempla cuando percibe cómo en ellas una objetividad metafísica se sobrepone o sustituye a la objetividad meramente física de su presencia material.* ECHEVERRIA, Bolívar. Introdução: arte y utopia. In: BENJAMIN, Walter. *La obra de arte en la época de su reproducibilidad técnica*. México: Editorial Ataca, 2003, p. 15.

¹¹⁵ *Es una obra que esta echa para ser reproduzida o que solo existe bajo el modo de la reproducción,* Idem, p. 16.

¹¹⁶ *Con los dadaístas, la obra de arte dejó de ser una visión cautivadora o un conjunto de convincentes sonidos y se convirtió en un proyectil que se impactaba en el espectador; alcanzó una cualidad táctil.* BENJAMIN, Walter. *La obra de arte en la época de su reproducibilidad técnica*. México: Editorial Ataca, 2003, p. 90.

Quando o artista dadaísta cola sobre a tela, latas ou pedaços de jornal, fragmentos reais fixados à obra de arte, faz aparecer uma qualidade tátil inédita nas artes plásticas. Ainda que impedido de tocá-los, o espectador encontra neles uma referência ao cotidiano, à vida que corre do lado de fora da tela. São elementos que ele apenas vê, mas sabe que são suscetíveis de serem experimentados pelo toque. O objeto colado na obra faz referência ao mundo palpável que pode ser percebido pelo espectador. Vê-se o tátil na presença corpórea do material e não somente como alusão ao que é palpável. A pintura não mais imita a textura de um objeto, mas também traz o objeto tal qual é encontrado na realidade diária.

Os artistas dadaístas, quando incluem nos seus trabalhos de arte colagens de parte de objetos reais, acabam, de certa forma, desviando o espectador da relação contemplativa que o fazia se ligar espiritualmente à obra de arte pelo olhar, interação com o campo de visão emoldurado da pintura. É como se os objetos fixados causassem um “ruído” no silêncio indispensável ao recolhimento junto à obra, desviando a atenção do ato sagrado, do culto, provocando então uma distração no espectador. Apesar desta distração, ainda é possível contemplar uma obra dadaísta pelo olhar, mas não só; também, pela percepção tátil. É preciso dizer que estas inclusões de objetos reais na obra levam também em conta a questão conceitual e não apenas tátil, de importância vital para os dadaístas na constituição de uma obra de arte.

Benjamin se atém à repercussão do processo artístico dadaísta, dos efeitos do tátil, junto ao cinema. Estabelece um modo de pensar as relações entre o cinema e o público, quando percebe que o caráter tátil da imagem também se encontra nos fotogramas e na situação sequencial promovida pela moviola. Ele vê o tátil revelando um novo paradigma perceptivo, relacionado aos modos de reagir frente à imagem em movimento do cinema, processo que se diferencia da contemplação de uma pintura tradicional, mas semelhante à relação tátil entre o espectador e uma obra moderna dadaísta.

A revelação do sentido do tato na pintura (colagens) veio beneficiar o cinema com o tátil se referindo a *mudança de lugares e ação, cuja intermitência choca o espectador*¹¹⁷. A intermitência na montagem do filme cria intervalos que impedem o observador de se comportar como se contemplasse uma imagem fixa. A velocidade da experiência impede o olhar de fixar um fotograma, pois mal ele registra um e outro já se põe à sua frente. Assim, é o tato, segundo Benjamin, o elemento que dá à imagem fílmica o seu caráter de distração.

Em certo momento do artigo, Benjamin dá a entender que a contemplação teria, de certo modo, fracassado com o cinema; contudo, mais adiante, ele dá uma resolução para a questão ao criar o que chamou de *examinador distraído*, um novo tipo de espectador que se envolve com a experiência de forma tátil, visual e sonora, sem deixar de contemplar, pois esta ação é fundamental para o autor, ela acompanha toda experiência estética.

A ação do espectador de cinema como um *examinador distraído*, é assim explicada: o espectador é um contemplador de histórias e imagens em movimento; apesar da distração oferecida pela composição do filme em fotogramas, efeito do dispositivo técnico, ele não deixa de ver, de se envolver e “examinar” o que ocorre consigo e ao seu entorno.

A ideia de um *examinador distraído* surge do entendimento a respeito da mudança de comportamento das massas em relação com o cinema, o espectador de cinema, não exercendo controle sobre a máquina de projeção, segue o ritmo das imagens que geram o movimento à velocidade de 1/24 por segundo. O efeito de distração surge desta experiência: tentar fixar cada fotograma da película cinematográfica faz o espectador distrair-se, assim, ele se torna um *examinador distraído*. Ele examina, confere, investiga, percebe um ambiente agitado, com as imagens se movimentando na tela, uma situação que descaracteriza a ideia de templo que se oferece ao recolhimento.

¹¹⁷ BENJAMIN, Walter. *Sobre arte, técnica, linguagem e política*. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica, 1992, p. 107.

Tornando-se um *examinador distraído*, o espectador muda seu modo de perceber uma obra de arte, sua recepção não necessita mais do recolhimento e nem da *concentração e da compenetração reclamada pela 'contemplação tradicional'*. *Instruídos no modo de apreensão da beleza arquitetônica – que seria o uso ou o "costume" -, sua recepção da obra de arte, sem deixar de ser profunda, é desapercibida, desatenta, "distraída"*¹¹⁸. Assim, a questão se resolve para Benjamin de maneira a conceber a contemplação como um ato ativo, de aproximação e envolvimento multisensorial.

A contemplação não é eliminada pela técnica, mas se altera conceitualmente pelas forças relativas à presença e ao funcionamento da aparelhagem e, acima de tudo, pela forte evidência da percepção tátil que muda os modos de ver, ouvir e de sentir. Assim é que, frente aos seus detratores, Benjamin resolve a relação da contemplação e da distração da técnica: o novo público que nasce com o cinema, mesmo em estado de distração, contempla, momento em que se funde à obra de arte. Mergulhando no seu universo, distrai-se.

Esta ideia de *examinador distraído* remete a um problema: distração não seria sinônimo de desatenção, em que estar desatento é não contemplar no sentido de não aproveitar o que a experiência reserva? Responder afirmativamente a pergunta seria concordar que a desatenção é indesejável, pois desvia o espectador de uma suposta meta essencial, ou seja, ele perde de vista a busca da verdadeira arte e o contato com sua essência espiritual. O fato é que as "verdades" deixaram de ser acreditadas com a técnica, assim como as "essências", que estariam escondidas por detrás da pureza das obras de arte, e que seriam atingidas pela contemplação. Mesmo que distração seja sinônimo de desatenção, a experiência não perde sua força, pois a técnica oferece outras condições de experiência, passando a compor novos modos de pensar a contemplação estética em que um distrair-se pode também reservar *bons encuentros*.

¹¹⁸ *concentración y la compenetración que reclamaba su 'contemplación tradicional'. Aleccionadas en el modo de aprehensión de la belleza arquitectónica – que sería el uso o "acostumbramiento" -, su recepción de la obra de arte, sin dejar de ser profunda, es desapercibida, desatenta, "distraída". ECHEVERRÍA, Bolívar. Introdução de A obra de arte en la época de su reproducibilidad técnica. México: Editora Ataca, 2003, p.9*

A percepção tátil está presente e evidenciada em cada IIC, entornos constituídos por diferentes dispositivos sensoriomotores entre outros recursos utilizados pelos artistas. A ênfase no tátil não se mostrava tão evidente como agora, com a criação das interfaces digitais, o que problematiza de outro modo, a distração.

As Tecnologias da Interatividade utilizadas nas IICs possibilitam pensar em um desdobramento da taticidade, antes anunciada como experiência perceptiva de uma ordem abstrata, sem interfaces que promovessem efetivamente a experiência do tato, agora colocadas em relação à mão, à pele, ao corpo e, talvez, ao sistema nervoso, na conceituação de Deleuze e Guattari.

Comparando IIC e cinema quanto à distração: no filme ela é ocasionada pelo dispositivo técnico em seus fotogramas, pela velocidade com que roda a película na máquina. Como nas IICs não se trata de película e sim de realidade virtual, imagem numerizada, digital ou sintética, a distração é outra, pois é outro o sistema em funcionamento. As informações, imagens, textos, sons, estão preparadas para uma intervenção multilinear estabelecida por uma relação dialógica entre interator e sistema interativo. Existem interrupções no programa quando o interator dá suas respostas. Neste momento muito veloz, em que o programa faz a leitura dos dados¹¹⁹, pode-se dizer que o interator se encontra em interstícios – todo interator em ação/ reação atua em interstícios, num “entre” que surge de um instante a outro; fração de tempo retido, vivido durante o diálogo entre interator e programa, que não pode ser visualizado como a faixa estreita que separa um fotograma de outro, mas que pode ser vivido, sentido e pensado na sua constituição espaço-temporal, na *síntese passiva* contraída no tempo presente de cada experiência com IIC.

Muitos programas não funcionam, não rodam sem uma ação sensorial e/ou motora. Assim, caso o interator não se mova, não pedale, não sobre o captor, não fale ao microfone, não clique no mouse, conforme o caso de cada IIC, um instante de tempo vivo se abre, aí ele contrai. É uma pausa, ou uma espera, que permite dialogar com o programa. O tempo real como efeito é isto, o programa continua

¹¹⁹ A velocidade de um CD, CD-ROM ou um DVD, impõe a velocidade do *feedback*, do diálogo in put/ out put.

funcionando apesar da “pseudo-parada” do interator. No espaço-tempo que se abre como interstício é onde ocorre a *contemplação interfaceada*, conceito operatório para as experiências com Instalações Interativas Computacionais. E quanto dura este instante? Depende do interator e das necessidades despertadas pelas percepções e afecções provocadas em cada IIC. Pode ser um meio segundo, um minuto, pode ser o movimento de uma sinapse, pode ser uma hora, um dia.

Não necessariamente a contração de *sensações* deva ocorrer ali, no exato instante da experiência. Nas experiências estéticas com IIC, imperceptíveis e fugazes como a velocidade da luz, encontra-se a compatibilidade entre interatividade e contemplação, entre distração e recolhimento. Ambas se integram como ações simultâneas no *tempo real* da experiência, com a mesma velocidade e rapidez em que gira a multimídia digital.

O tempo real da interatividade implica na recepção das imagens a razão de 25 quadros por segundo. O computador processa as informações transmitidas pela interface, *numeriza-as, trata-as e modifica os parâmetros visuais da imagem seguinte, que devolve aos nossos olhos, ou dá a impressão que devolve a algum outro de nossos sentidos. Esta operação é muito rápida, portanto é imperceptível por que se localiza na origem de nossa percepção, a demora ou defasagem não existe para nós*¹²⁰. Deste modo, dá-se o diálogo técnico (*input/ output*), as ações do interator introduzidas pelo programa em tempo real, resultam em dados numéricos tratados numa rapidez imperceptível, sendo a rapidez a principal meta a ser trabalhada pelos técnicos em realidade virtual e simulação. Busca-se, cada vez mais, fazer com que a experiência interativa ocorra na mesma duração temporal da realidade cotidiana, sem esperas e sem interferências ou ruídos.

Benjamin tratou do problema da incompatibilidade da contemplação em relação à técnica, fundamentando a experiência de um *examinador distraído*, de uma

¹²⁰ *las numeriza, las trata y modifica los parámetros visuales de la imagen siguiente que devuelve a nuestros ojos, o la impresión que devuelve a algún otro de nuestros sentidos. Esta operación es muy rápida, por lo tanto, es imperceptible porque se ubica en el umbral de nuestra percepción, la demora o desfase no existe para nosotros.* HERNÁNDEZ, Iliana. *Estética Contemporánea. Nuevas subjetividades en el cruce entre ciencias, artes y tecnologías*. Bogotá: Universidad Javeriana, 1999.

maneira bastante criativa resolve o problema. Dá-se continuidade a esta mesma questão da incompatibilidade, agora no que tange às tecnologias digitais e a interatividade.

A ideia da incompatibilidade entre contemplação e interatividade nasce da definição de interatividade como experiência “ativa”. Sobre este caráter ativo deve-se ficar atento, pois, quanto ao que é possível entender sobre o que atua, o que opera, o que é dotado de energia, carrega uma ambiguidade que se bifurca em dois caminhos: o primeiro, onde comumente encontramos a interatividade identificada, se refere aos dispositivos sensoriomotores presentes na experiência, diálogo mecânico traduzido pelas interfaces digitais e o uso que delas fazem um interator em ação física. Este modo “ativo” estabelece um parâmetro que coloca a contemplação em polo oposto à interatividade, o que fundamenta a incompatibilidade na dicotomia ativo x passivo. Quando se vê a interatividade afirmar uma incompatibilidade com a contemplação, fica nítido que componentes como a passividade, a ausência de ação física, do distanciamento, entre outros, é que fazem com que tal argumentação seja acreditada e mantida.

O segundo caminho pressupõe uma interatividade posicionada *com e para além* de seus aspectos estruturais e ontogênicos, acreditando que uma tecnologia, seja *high tech*, seja *low tech*, predispõe, mas não determina o alcance do “ativo” que qualifica um trabalho de arte. Esta problematização trata de uma ideia de contemplação anterior a dicotomia ativo x passivo; se refere ao *acontecimento*, aos *bons encontros*, e este considera a presença da força involuntária da *síntese passiva* na experiência.

Sendo ambos os termos adjetivadores, por ativo *diz-se daquele que age. Que exerce ação, que atua, que opera. Vivo, laborioso, diligente, empreendedor. Energético, eficaz.* E, por passivo *diz-se daquele que sofre uma ação, Que sofre ou recebe uma ação. Não atuante, inerte. Que não participa, que não toma parte ativa. Indiferente, apático*¹²¹. Seguindo estas definições, monta-se um

¹²¹ DICIONÁRIO DE LINGUA PORTUGUESA. Larousse Cultural. São Paulo: Nova Cultural, Editora Moderna, 1992.

conveniente jogo de palavras, no qual a interatividade sustenta sua quase inquestionável aceção “ativa”, deixando a contemplação do outro lado.

Percebe-se que o propósito de fazer o espectador se tornar ativo frente à arte, desta vez ganha forte adesão, lembrando que esta problemática já foi vivida com a arte de participação e a desmaterialização do objeto artístico. Na realidade, o ativo que tem se definido no interior da inter-*atividade*, pressupõe um diálogo entre homem e máquina. O espectador se vê impelido a dar respostas num “toma-lá-dá-cá” com os programas, momentos de feedback, input/ output, possibilitados pelas interfaces digitais de *softwares* e *hardwares*, recursos que conferem uma linguagem¹²² definidora da interatividade. Ela estimula uma experiência na qual a visão, a audição e, principalmente, o tato, funcionam simultaneamente, trazendo o interator para “dentro” da obra, como se as imagens digitais constituíssem, junto ao espaço arquitetônico e objetos, um lugar¹²³.

Segundo alguns autores, o fato do interator se encontrar frente a uma imagem de síntese permite pensar em uma relação interativa devido à autoreferencialidade dos mundos virtuais numéricos, experiência distinta do que acontece com uma fotografia ou uma pintura, por exemplo. Desta relação com o numérico, também devém o caráter ativo da interatividade, onde o diálogo se desenvolve sob as condições do universo digital – numerização, visualização, tempo real, e sem, necessariamente, estarem presentes os dispositivos sensoriomotores.

Não se pode negar que em cada IIC há um encontro ativo, considerando que estão envolvidas a linguagem numérica, os dispositivos e a presença do interator. Mas, ao se especificar a discussão no campo da arte, não seria aceitável o efeito ativo de uma IIC estar reduzido ao simples aspecto sensoriomotor do interator. As IICs criam espaços que sempre pedem para o espectador “mexer” ou “se mexer”, desde o menor gesto do dedo ao clicar um mouse, até uma ação corporal mais ampla, como pedalar uma bicicleta ou transitar devagar/depressa por um espaço demarcado. O ativo da experiência pode, sim, se referir à possibilidade do

¹²² QUÉAU, Philippe. *Lo virtual: virtudes y vértigos*. Barcelona: Paidós, 1993, p. 36.

¹²³ Id., p. 36.

interator andar, pular, deitar, jogar, ou porque ele está em contato com uma ou mais imagem numérica; porém, não será por aí que se determinará a experiência no sentido do *acontecimento* ou do *bom encontro*. Este “ativo” está no que pode a *contemplação interfaceada* trazer como uma possível resposta, preocupação central deste estudo.

A contemplação evidencia a questão da passividade, podendo ser pensada em função de um sujeito, mas também de um encontro. Lyotard, concordando com a oposição entre passividade x atividade entende que nesta oposição está pressuposta uma passibilidade de sentir (pathos), o que supõe uma doação do sujeito, *se somos passíveis, é porque acontece alguma coisa conosco, e quando esta passibilidade possui um estatuto fundamental, a própria doação é algo fundamental, original*¹²⁴. O que acontece não é algo que se tenha controlado, pensado anteriormente, programado, captado a partir de um conceito. Enfatizada na experiência de um sujeito espectador, a passibilidade não se refere a um momento especial durante a experiência, *trata-se antes de dizer (é isso que significa a crítica transcendental em Kant) que, sem esta dimensão, se é incapaz até mesmo de reconhecer uma obra de arte*¹²⁵. Para Lyotard, a passibilidade de um sujeito é condição *a priori* na experiência estética com obras de arte.

Continuando na mesma linha de pensamento, em Larrosa tem-se a definição de um *sujeito da experiência*¹²⁶, não por sua atividade, mas por sua passividade, por sua receptividade, por sua disponibilidade, por sua abertura, entendimento que resguarda a noção de passividade anterior à oposição entre ativo e passivo¹²⁷, uma passividade feita de paixão, paciência, atenção.

Os conceitos de ativo e passivo constituem uma dualidade que se presta, por analogia, a relacionar contemplação e interatividade. É possível afirmar que a contemplação pode ser “ativa”, em seu exercício íntimo e de recolhimento,

¹²⁴ LYOTARD, Jean-François. Algo assim como: comunicação... sem comunicação. In.: PARENTE, André. *Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p. 260.

¹²⁵ Id., p. 265.

¹²⁶ LARROSA, Jorge. *Notas sobre a experiência e o saber de experiência*.

Disponível em <http://www.miniweb.com.br/Atualidade/INFO/textos/saber.htm>

Acesso em 6 de maio de 2007.

¹²⁷ Id.

quando reveladas alterações no espírito que contempla, quando evidenciadas as mudanças no comportamento de um sujeito contemplante que abandona aquela situação de prazer desinteressado e exige da experiência noções de inteligibilidade. Este encaminhamento resolve a questão da incompatibilidade, mas ainda mantém a dicotomia, embora supere o modo de abordar a contemplação que deixa de ser vista como ato passivo de um sujeito, porque nele é possível mostrar uma atividade mental que realiza elaborações relevantes para sua vida.

4. Síntese passiva e contemplação, segundo Deleuze e Guattari

Aqui ainda se prefere trabalhar com outra fundamentação, uma escolha que entende de outro modo a questão da contemplação. Se a promessa da interatividade na arte, de promover uma experiência “ativa”, implica em produção de sentido, em aumento de potência, em *bom encontro*, segundo minhas experiências com IIC, ela só pode ser cumprida porque nas situações interfaceadas, no uso de dispositivos, no encontro dos corpos, ocorre uma mediação de forças invisíveis que condicionam *sensações*. Entendendo desta forma, não há como prescindir da contemplação, pois ela é da ordem do involuntário, daquilo que não pode ser controlado, é uma síntese do tempo¹²⁸, contração do que a matéria (natural/ artificial/ orgânica/ inorgânica/ digital/ biológica) dissipa, reflete, irradia. A ideia de contemplação está sob outro ponto de vista, aporte teórico dado por Deleuze e Guattari, que nasce do conceito de arte como bloco de *sensações*¹²⁹, que será visto na sequência.

Estes pressupostos abrem o segundo caminho que procura problematizar a suposta incompatibilidade entre contemplação e interatividade. Desmonta-se a incompatibilidade situando-a no ponto exato onde não existiria a separação dos conceitos de passivo e ativo, quando uma dicotomia não era pensada. Neste lugar, chega-se à contemplação como sinônimo de contração, sendo que o que se contrai em uma experiência com IIC nada tem a ver com sentimentos, como o

¹²⁸ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 128.

¹²⁹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 213.

belo ou o prazer, e sim, com *sensações*, definidas como um composto de *afectos* e *perceptos* que vem conceituar a arte.

Contemplação implicada com contração é produção de *sensações*, se contrai, se contempla aquilo do qual se procede, sendo este processo de contração uma *síntese passiva*. Por isso, chama-se a atenção sobre a contemplação como condição *sine qua non* de toda experiência, de todo encontro com arte, força a qual não se pode controlar, mesurar, medir a não ser por uma alteração no corpo em experiência.

Como contração a contemplação se define em relação às experiências do presente vivido, tanto a constituir *hábito*¹³⁰, adquirido por exposição e não por repetição mecânica ou imposição de um comportamento psicossocial, processo de uma primeira síntese do tempo, como em função das *sensações* sentidas nas experiências com obras de arte. Em qualquer um dos casos, a ideia de contemplação como contração especifica uma produção de sentido que encaminha o que Félix Guattari define como *produção de subjetividade*¹³¹. Os conceitos e ideias utilizados seguem Gilles Deleuze nas obras “Diferença e Repetição”, de 1968, e em “Francis Bacon: lógica da sensação”, de 1981, e também em “O que é a filosofia?”, de 1992, esta escrita em parceria com Félix Guattari.

A contemplação como contração de *hábito* consta de um poder revelado pela placa sensível da imaginação, *Ela contrai os casos, os elementos, os abalos, os instantes homogêneos e os funde numa impressão de determinado peso*¹³². É importante notar que a contração precede toda memória e toda reflexão. Não se trata nem de memória nem de entendimento, tampouco de reflexão. A contração forma um tempo que se constitui na *síntese passiva* que incide sobre a repetição dos instantes, forma o presente vivo em que o tempo se desenrola, tempo no qual se vive.

¹³⁰ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 133.

¹³¹ GUATTARI, Félix. *Caosmose. Um novo paradigma estético*. São Paulo: Ed. 34, 1992.

¹³² DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 128.

Todo este domínio está tratando do problema do hábito.(...) É contraindo que somos hábitos, mas é pela contemplação que contraímos. Somos contemplações, somos imaginações, somos generalidades, somos pretensões, somos satisfações.(...) Não nos contemplamos, mas só existimos contemplando, isto é, contraindo aquilo de que procedemos¹³³.

A *síntese passiva* é da ordem do incorporal, do que pré-existe e que age na fundação do tempo, do presente vivo de um “eu” dissolvido. Pode-se chegar à ideia de um “eu” dissolvido partindo da noção de contemplação de um sujeito que experiência. Neste exercício, *o Eu passivo não se define simplesmente pela receptividade, isto é, pela capacidade de ter sensações, mas pela contemplação contraente que constitui o próprio organismo antes de constituir-lhe as sensações¹³⁴*. Então, um eu passivo se define não só pelas sensações que é capaz de acumular, de contrair, de lembrar, mas também porque é capaz de ter estas sensações. Ele possui um organismo constituído por contemplações antes mesmo de contrair quaisquer sensações. O eu passivo se define por uma capacidade de contemplar, algo pré-individual que o faz pertencer ao grupo dos *sujeitos larvares¹³⁵*, uma capacidade que diz sobre uma situação pré-receptiva gerada nos *encontros*.

A contemplação só existe no *encontro de corpos sensíveis que vibram, pois quando contemplamos agenciamos o nosso ser com um Fora, produzimos alguma coisa ao agenciar e devimos, isto é, nos diferenciamos de nós mesmo¹³⁶*. Os *encontros* fazem acontecer toda contração, toda *síntese passiva*, toda aquisição de hábito.

4.1 Arte como bloco de sensações

A contemplação, como contração de *sensações*, especifica a experiência com arte. Deleuze e Guattari, sobre o conceito de arte, dizem daquilo que se conserva em si, *um bloco de sensações*, uma composição feita com *perceptos* e *affectos*. A

¹³³ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p.133.

¹³⁴ Id., p. 140.

¹³⁵ Ibid., p. 142.

¹³⁶ Op. cit., p. 128.

obra de arte é sensação, a *sensação é sensação contraída, tornada qualidade, variedade. (...) A sensação é contemplação pura, pois é pela contemplação que se contrai, contemplando-se a si própria à medida que se contemplam os elementos de onde se procede*¹³⁷. Um “eu” constitui-se de luz, de energia solar, por isso ele contrai a luz solar, por isso ele necessita de luz solar, também de água, de sais minerais, de oxigênio, são elementos orgânicos contraídos, porém, ao mesmo tempo, são constituintes do organismo que os contrai. Muitas são as contemplações que um “eu” desconhece, até que ele se veja exposto a elas e com elas uma contração se exerça.

Quando o artista traça um plano de composição, trabalhando seu material – pedra, água, chocolate, ossos de boi, de maneira a fazer deles saltarem *afectos* e *perceptos*, pode-se contar que já não é mais o material sozinho, agora ele está recoberto pelo trabalho das *sensações*. O artista que lida com a “materialidade” numérica, com o digital da informática também o faz, e as *sensações* aí vêm do *pixel*, dos condutores, dos chips. Se um “eu” só existe contemplando, isto é, contraindo aquilo de que procede, no *plano de composição técnica* das IICs, ele contrairá o artificial do qual está constituída sua *carne*, seu corpo vibrátil e assim dará continuidade às suas definições, constituições, transformações, devires.

A ideia de contemplação como contração em Deleuze não se refere àquela atitude meditativa específica que caracterizou o ato contemplativo tradicional e moderno, ela não se refere a uma ação *em-si*, em sintonia com as forças transcendentais que tendem a alcançar a arte como um ser ontológico, etapa final nos processos de interpretação e leitura da obra de arte, como uma substância pré-organizada, com existência em si mesma, que age na sensibilidade do espectador. Toda experiência do viver se afina a contemplação, é questionamento no qual toda questão transvasa uma resposta, como uma contração engendrada, assim como se engendram os presentes na *síntese passiva* do tempo.

A contemplação ganha a dimensão do presente vivo, entendido como um tempo que se produz com as forças vitais que aparecem no *acontecimento*, sendo o que se produz pode ser um *hábito* ou uma *sensação*.

¹³⁷ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 272.

As experiências estéticas realizadas com IIC foram fundamentadas em um conceito de arte que acaba sendo um *fio condutor* a tecer a escrita da tese. Ainda que um *fio* seja unidimensional, exista em comprimento, em extensão, sua potência é força que configura outras formas, inclusive deslocamentos que realizam desenhos tridimensionais. Com este *fio*, se cose, amarra, enleia, dispersa uma onipresença e ubiquidade que dá sustentáculo ao texto, a tessitura, a tese. O que mais se pode dizer deste conceito de arte? Ele se ergue da experiência estética com a pintura que Deleuze realizou com as obras do pintor irlandês Francis Bacon (1909 – 1992). Experiência apresentada no livro cujo título em português é “Francis Bacon: lógica da sensação”¹³⁸. Deleuze mostra, contemporaneamente, como uma obra de arte pode ser fonte de forças atuantes e provocadoras de sentido que impõem um *pensar*, não como uma ação inata, o pensamento deve ser provocado para que ele exista e ganhe a imanência de uma vida.

Deste modo o pensamento de Deleuze em relação à arte persegue uma questão que se detém na singularidade de Bacon, artista que não pretende representar objetos, personagens ou contar histórias, mas que faz questão da presença da figura em suas obras. Bacon apresenta uma figura não figurativa, deformada pelas forças invisíveis que vêm do “fora”. O pintor trabalha para escapar da representação na sua obra, um exercício que investe em neutralizar narrativas, ilustrações e até mesmo a própria figuração. Escapar da representação indica uma vontade contemporânea em vencer os clichês, para que a produção em arte possa trabalhar por graus de intensidades e, assim, atingir a *sensação*, se afastando dos apelos aos sentimentos, pois estes só tem sentido se referenciados às representações.

Deleuze, ao dizer que *não há sentimentos em Bacon, apenas afetos, ou seja, ‘sensações’ e ‘instintos’*¹³⁹, abre a arte, seja pintura ou música, como um universo de forças que são captadas em um trabalho que não deve tratar de reprodução ou de invenção de formas. Deleuze afirma que nenhuma arte é figurativa, pois ele vê

¹³⁸ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.

¹³⁹ Id., p.47.

o artista trabalhando com forças, *a força tem uma relação estreita com a sensação: é preciso que uma força se exerça sobre um corpo, ou seja, sobre um ponto da onda, para que haja sensação*¹⁴⁰. Assim é que Deleuze, mais tarde, em “O que é a filosofia?”, junto com Guattari, argumenta que *arte é bloco de sensação, um composto de afectos e perceptos*, ideias que enlaçam, numa estreita relação, o trabalho de Francis Bacon com o de Paul Cézanne, um dos maiores expoentes da arte moderna.

A figuração para Deleuze, enquanto narração ou ilustração pode ser superada de duas maneiras: pela via da abstração, em que imagem é cor, linha, forma, ou pela via da Figura, o que soa como um paradoxo e que necessita dar ao termo Figura um outro tratamento que o separe do senso comum. É Cézanne, ao escolher a via da Figura quem lhe dá um nome simples: sensação.

*A Figura é a forma sensível referida à sensação; ela age imediatamente sobre o sistema nervoso, que é carne. (...) A sensação é o contrário do fácil e do lugar-comum, do clichê, mas também do ‘sensacional’, do espontâneo... etc. A sensação tem um lado voltado ao sujeito (o sistema nervoso, o movimento vital, o ‘instinto’, o ‘temperamento’, todo um vocabulário comum ao materialismo e a Cézanne), e um lado voltado para o objeto (‘o fato’, o lugar, o acontecimento). Ou, melhor, ela não possui lados; ela é as duas coisas indissolúvelmente, é ser-no-mundo, como dizem os fenomenólogos: ao mesmo tempo eu me torno na sensação e alguma coisa acontece pela sensação, um pelo outro, um no outro. Em última análise, é o mesmo corpo que dá e recebe a sensação, que é tanto objeto quanto sujeito. Eu como espectador só experimento a sensação entrando no quadro, tendo acesso à unidade daquele que sente e do que é sentido*¹⁴¹.

Uma vez que age sobre o sistema nervoso de um corpo, a Figura é forma que se refere à *sensação*. Há um direcionamento maior ao corpo, à carne, à descarga de forças, e não a uma organização mental. A sensação seria o contrário da figuração, que é mais intelectual e voltada a repertórios simbólicos codificados. A sensação seria o próprio *Devir*, que faz transitar de um território a outro. Por

¹⁴⁰ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 62.

¹⁴¹ Id., p. 42.

exemplo, em Proust, o gesto de mergulhar um biscoito em uma xícara de chá¹⁴² desencadeia uma série de sensações, que são atualizadas por um corpo em experiência.

E já não se pode falar de sensação sem falar de *corpo*. Mas o corpo trivial, o corpo vivido é pouco em comparação a *uma Potência mais profunda e quase insuportável*¹⁴³ deste corpo orgânico, tal potência é pura sensação, *não é qualitativa nem qualificada; ela possui apenas uma realidade intensiva (...)*¹⁴⁴, intensidade que se liga a forças. A sensação que alcança o corpo através do organismo vem da força que rompe os limites do corpo orgânico, *quando a sensação alcança o corpo através do organismo, adquire um caráter excessivo e espasmódico, rompe os limites da atividade orgânica*¹⁴⁵, age sobre a emoção vital. Assim, pela sensação a pintura de Bacon se distancia da narrativa e não se destina mais a beleza ou a fé, ela entra num corpo-a-corpo com o indivíduo, o espectador, ela é contração do mundo pelo indivíduo. A sensação está ligada diretamente à Figura, quem a comporta. Das Figuras brotam sensações, vibrações, excitações.

As pinturas da carne e do corpo em Bacon desejam atingir, simetricamente, o corpo de quem as experiencia. Como? Bacon emprega a palavra “fato” para tentar descrever a imagem da imagem que é desentranhada do real, distante da ilustração, ela é ao mesmo tempo autônoma e reconhecível.

*Tal inflexão seria a condição básica para a imagem tornar-se um fato: algo como "ir mais longe com a imagem", tensionar a corda até destruí-la ou à sua aparência comum. (...) Torna-se claro, então, que o pintor quer pintar figuras, mas não o quer fazer figurativamente. Conforme Deleuze, tudo se passaria como se ele buscasse "a figura na figuração": a figuração seria, então, a narrativa, a ilustração, e a figura, o fato, a deformação do real*¹⁴⁶.

¹⁴² DELEUZE, Gilles. *Proust e os signos*. Rio de Janeiro: Editora Universitária, 2003.

¹⁴³ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 51.

¹⁴⁴ Id. , p. 51.

¹⁴⁵ Ibid. , p. 52.

¹⁴⁶ Paulo Pasta. *Armadilhas da distorção*.

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u326085.shtml>.

Acesso em 20 de setembro de 2007.

Quando Cézanne pinta, ele já não vê mais árvores, a cor de sua palheta revela um outro mundo, mundo com o qual passa a interagir, que se constitui por telas, tintas e *sensações*. O pintor cumpre a sua tarefa: libertar as *sensações* para então criar uma obra, como um universo que ganha corpo em um espaço que não pode ser frágil, nem as suas formas podem narrar ou ilustrar o que existe neste espaço, *o espaço deve ser sólido, porque é nessa solidez que a pintura da sensação toma corpo*¹⁴⁷. Na origem da *sensação*, há ritmos e forças que devem ser captados pela cor e pelo retorno à figura, que não é o mesmo que figuração, já que não se trata de narrar ou ilustrar histórias.

*Sintetizando, não é no jogo livre e desencarnado da luz e da cor (impressões) que está a sensação, pelo contrário, ela está no corpo (mesmo que seja o de uma maçã). A cor e a sensação estão no corpo e não no ar. A sensação é o que está pintado, e o que está pintado no quadro é o corpo, não representado como objeto, mas como viveu experimentando aquela sensação. Com Cézanne, a pintura torna-se uma fisiologia. Há algo que chega com a sensação, por isso ela afecta*¹⁴⁸.

Segundo Deleuze, a sensação em Cézanne, através do choque fisiológico do olhar, mira para o sujeito e, através da presença do objeto, mira para o corpo do objeto. A sensação tem a ver com estes dois efeitos indissolivelmente, porque um corpo se transforma na sensação e tudo chega com ela, é sujeito e objeto ao mesmo tempo, é sempre o mesmo corpo no jogo da contração. A sensação é experienciada quando se “entra” no quadro ou quando o quadro se volta para si transformado pelo impacto que emana. A sensação é realmente o que é transmitido à carne, ao corpo, sem contar histórias, sem narração.

4.2 ***Afectos e perceptos***

Deleuze cria um conceito sobre *corpo* como um produtor de *afectos*(*affectus*) que são os efeitos das (*affectios*) afecções¹⁴⁹, princípios fundados em Espinosa. Por *afecção* entende-se o estado do corpo, modificado por vivências que produzem

147 Paulo Viveiros. *A imagem à superfície ou a modernidade da pintura*. Disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pag/viveiros-paulo-Cezanne-moderna.html>
Acesso em 12 julho de 2007.

148 Id.

149 DELEUZE, Gilles. *Espinosa: filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002, p.56.

afecto. Por *afeto*, conceito de Espinosa expresso na obra “Ética”, onde ele desenvolve a sua teoria sobre a afetividade humana, entende-se *as afecções do corpo, pelas quais a potência de agir desse mesmo corpo é aumentada ou diminuída, favorecida ou entrevada*¹⁵⁰. As afecções, junto com as percepções, são os elementos que constituem e compõem as *sensações*. Produzida pelo efeito da contração, uma sensação remete um corpo a um outro estado, o de puro *afecto* e *percepto*, conceitos que definem a arte como um campo intensivo que ganha sua autonomia, cuja existência se fixa quando produz *sensações*. Assim, segundo Deleuze e Guattari, o conceito de arte se funda como um bloco de *sensações*,

*isto é, um composto de perceptos e afectos (...), estes, são seres que valem por si mesmos e excedem qualquer vivido. Existem na ausência do homem, podemos dizer, porque o homem, tal como é fixado na pedra, sobre a tela ou ao longo das palavras, é ele próprio um composto de perceptos e de afectos*¹⁵¹.

Como entidades que desafiam a efemeridade da vida, *perceptos* e *afectos* são produzidos durante os encontros, tanto do artista, empenhado em seus processos de criação, como do espectador, que se envolve com o composto. Mediante tal interação, *os perceptos não são mais percepções, são independentes do estado daqueles que os experimentaram; os afectos não são mais sentimentos ou afecções, transbordam a força daqueles que são atravessados por eles*¹⁵². Como entidades permanecerão, e não se pode saber por quanto tempo, na memória, *síntese ativa* daquele que os produziu.

A *síntese ativa* para Deleuze é a segunda síntese do tempo, é um outro tempo onde se opera a primeira síntese, a do *hábito*, presente vivo que passa, fundação de um tempo que não sai do presente. A *síntese ativa* é a memória, o fundamento do tempo passado. *O presente existe, mas só o passado insiste e fornece o elemento em que o presente passa e em que os presentes se interpenetram*¹⁵³. O que constitui o ser do passado, o que faz passar o presente é a memória, síntese fundamental do tempo.

¹⁵⁰ SPINOZA, Baruch. *Ética*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, p. 124.

¹⁵¹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 213.

¹⁵² Id., p. 213.

¹⁵³ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 150.

Espera-se que todo objeto ou situação criada como arte seja inventor de *sensações*, *afectos* e *perceptos* que um encontro é capaz de produzir. Como os *perceptos* e *afectos* são contraídos, atingidos, alcançados? *Só se atinge os perceptos e os afectos como seres autônomos e suficientes que não devem mais nada àqueles que os experimentam ou os experimentaram*¹⁵⁴, ou seja, são entidades que valem por si mesma, *afectos* e *perceptos* se produzem indissociavelmente da obra de arte. Eles são os responsáveis por afirmarem a existência de uma obra, que tal obra de arte “fica de pé”, que se sustenta por si só. São forças intrínsecas ao “ser” da arte, e não estão relacionados com “universais”, como na fenomenologia ou na hermenêutica quando se busca uma verdade para a arte. Ainda que esteja condicionada à experiência de um espectador em interação com a obra, a contração de *perceptos* e *afectos* se processa num envolvimento sempre desobjetivado e impessoal. Eles surgem exatamente do trabalho das *sensações*, *plano de composição estética* que compreende muitas coisas e que vem individualizar cada obra e seu autor.

É fundamental pensar na sensação longe de uma posição psicologizante, fixada no comportamento cognitivo do espectador como elaboração mental, pois se trata de uma abordagem que subverte esta lógica. Em Deleuze e Guattari, a análise da sensação se dá no fluxo da própria obra, com lógica própria e não na mente do fruidor. Eles tratam não de uma filosofia da mente, fixada na recepção, mas, sim, de uma filosofia do pensamento. Estes autores admitem que a arte tenha sua realidade própria, e que esta não depende do espectador, uma realidade ontológica que está situada na capacidade das obras provocarem *sensações*. A arte revela seu “ser”, mas um ser que nada tem de universal, tampouco é possuidor de uma essência imutável. Muito pelo contrário, o “ser” da arte está na experiência transformadora, no devir, um ser em permanente nomadismo.

Apesar de as obras de arte revelarem o “ser” próprio da arte, e sem dependerem do espectador, não se pode esquecer que, sendo toda obra potencialmente provocadora de *sensações*, no conceito de Deleuze e Guattari, esta produção só se realiza no *encontro* com o espectador, pois é de uma experiência que atinge o

¹⁵⁴ Id., p. 218.

sistema nervoso, o corpo não-orgânico de um indivíduo, que se está tratando. O corpo não é considerado como um organismo que possui órgãos e funções definidas, em que um cérebro está presente para decodificar uma experiência. A presença do espectador é da ordem da potência. O que deve ser evidenciado é o *encontro*, o acoplamento de ambos, atendendo ao que surge da relação, salientando que se trata de *funcionamento*. Em que termos uma proposta realizada como arte, que não tem potência, pode ser considerada uma obra de arte? Em princípio, espera-se que uma proposta de arte encontre um espectador capaz de ter com ela uma experiência estética. Muitos são os espectadores, muitas serão as experiências, portanto, não se pode prever o que acontecerá. É sempre uma questão de *encontro*.

O funcionamento, conceito presente em Deleuze e Guattari em “O anti-Édipo”, está associado às máquinas desejantes, *não representam nada, não significam nada, não querem dizer nada, e são exatamente o que se faz delas, o que se faz com elas, o que elas fazem em si mesmas*¹⁵⁵. É preciso dizer o que esta ideia de funcionamento não quer dizer: ela não se refere de modo algum à interpretação dos trabalhos dos artistas, não há intenção de definir significantes e buscar significados. A experiência não é tomada como uma meta em que uma mensagem ou finalidade será revelada ao seu término, no seu grande desfecho. Não é de um funcionamento atrelado restritamente ao cérebro que se está tratando.

Ao funcionamento diz-se de uma ligação do produzir com o produto. Na verdade fala-se de uma máquina acoplada com uma outra, o produzir aí se enxerta com o produto, é o que Deleuze e Guattari chamam de produção desejante, *produção de produção, como toda máquina, máquina de máquina*¹⁵⁶. Corpo-interator e IIC não como dois termos, um frente ao outro, mas uma só realidade em que o desejo é o princípio imanente. Na experiência com um bloco de *sensações*, temos um cérebro-sujeito, alma ou força, trabalhando no ritmo de novas e múltiplas conexões, atualizando vivências de distintas realidades promovidas no contato

¹⁵⁵ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976, p. 365.

¹⁵⁶ Id. p. 16.

com a obra, experiência presentificada no momento da interação e da produção de desejo.

Pode-se caracterizar as variedades dos compostos de *sensação*: a vibração caracteriza a *sensação simples* (mas ela já é durável ou composta, porque ela sobe ou desce, implica uma diferença de nível constitutiva, segue uma corda invisível mais nervosa que cerebral)¹⁵⁷. Há o enlace, ou o corpo-a-corpo, ele ocorre quando duas *sensações* ressoam uma na outra, *esposando-se, tão estreitamente, num corpo-a-corpo que é puramente 'energético'*¹⁵⁸. Por fim, o recuo, a divisão, a distensão, é quando duas *sensações* se separam ou,

*ao contrário, se distanciam, mas para só serem reunidas pela luz, pelo ar ou o vazio que se inscrevem entre elas, ou nelas, como uma cunha, ao mesmo tempo tão densa e tão leve, que se estende em todos os sentidos, à medida que a distância cresce, e forma um bloco que não tem mais necessidade de qualquer base*¹⁵⁹.

Da vibração, ao corpo-a-corpo e a distensão, tira-se a ideia de um “algo mais”, que autoriza o título de arte a toda proposta, independentemente do objeto ou situação estar num espaço de exposição legitimado pelo sistema das artes, ou de ser anunciado como arte pelo seu autor. Trata-se de pensar uma experiência realizada a partir de forças contraídas, contempladas, puras *sensações* trabalhadas pelo artista num *plano de composição* preparado para que as interações com os espectadores sejam tecidas sob o forte impacto de uma experiência estética que fixa a memória com bons encontros.

4.3 O plano de composição

Segundo Deleuze, todo artista traça um *plano de composição*, neste plano dois trabalhos co-existem: o trabalho do material, realizado no *plano de composição* técnica e o trabalho das *sensações*, realizado no *plano de composição* estética. O trabalho do artista consiste em deixar passar as intensidades no momento da sua produção técnica, fazendo com que as *sensações* ganhem, neste momento, a

¹⁵⁷ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976, p. 218.

¹⁵⁸ *Ib.*, p. 218.

¹⁵⁹ *Ibid.*, p. 218.

partir de um modo individualizado, a capacidade de recobrir o plano técnico. Alcançar a indiscernibilidade dos dois planos é meta que efetiva o funcionamento da proposta como produtora de *sensações*, durante a atividade do artista e, depois, na experiência do interator.

*A sensação não se realiza no material, sem que o material entre inteiramente na sensação, no percepto ou no afecto. (...) O objetivo da arte, com os meios do material, é arrancar o percepto das percepções do objeto e dos estados de um sujeito percipiente, arrancar o afecto das afecções, como passagem de um estado a outro. Extrair um bloco de sensações, um puro ser de sensações*¹⁶⁰.

O artista, ao criar um finito que restitui o infinito, constitui seu plano de composição. Ele trabalha o composto de *sensações* neste plano, de modo articulado com o material. *O composto de sensações se realiza no material, ou o material entra no composto, mas sempre de modo a se situar sobre um plano de composição propriamente estético*¹⁶¹. É somente sob esta condição que o material se torna expressivo.

Cada obra produzida deve provocar *diferenças* e estabelecer *singularidades* no *encontro* entre espectador e objeto, é desta forma que se pode verificar que os materiais utilizados permitem experiências como aumento de potência. Destacando planos de composição técnica, na riqueza de materiais e procedimentos escolhidos - a tinta a óleo, pincéis e telas, mármore, bronze, grafite, nanquim, mas antes o carvão e a rudeza da pedra, passando pela arte moderna, com a tinta acrílica, o metal, os pedaços de jornais, os bilhetes de transporte, a areia, o papel, a madeira, chegando à arte contemporânea com a evidência do espaço e o tempo, e a interatividade, cujas propostas lidam com o digital manipulado por interfaces, se vê evidenciar uma variedade de objetos produzidos pelos artistas ao longo das décadas. É o *plano de composição* técnica em sua diversidade de materiais a potencializar a capacidade de provocar *sensações*, de fazer aparecer o trabalho das *sensações*.

¹⁶⁰ Op. cit. , p. 217.

¹⁶¹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 252.

capítulo 3



A ARTE DAS IICs E A CONTEMPLAÇÃO INTERFACEADA

1. As escritas das quinze IICs

O fato de serem tão diversos os modos de provocação sensorial que os recursos tecnológicos digitais oferecem, e não param de oferecer, quando utilizados em propostas de Instalações Interativas Computacionais (IIC), facilita ver uma reinvenção da experiência com arte se fazendo neste século XXI, algo a ver com o que tem se mostrado como uma vida pós-orgânica, pós-biológica, pós-humana.

Quando os aparatos tecnológicos caem nas mãos de artistas poderão ocorrer *encontros* com afecções e percepções, tais encontros produzem efeitos nos corpos como aumento ou diminuição de potência, para mais e para menos. A potência ativa, ou as paixões alegres, é o que coloca em movimento de *diferença* do que vinha sendo e, a potência reativa, ou as paixões tristes, é a que estanca em um si mesmo, o que não deixa proliferar.

As tecnologias que se movimentam na onda da *sensibilidade artificial*, de um lado, seriam interfaces que mimetizam os sentidos humanos, extensões do corpo para McLuhan, de outro lado, Deleuze e Guattari pensam contrariamente, que *Formar peça com alguma coisa é muito diferente de prolongar-se ou projetar-se ou de fazer-se substituir (caso em que não há comunicação)*¹⁶². Pode-se pensar em resistir, quem sabe, a uma mimetização sarcástica da estratificação dos sentidos, do modelo, da padronização que já diz como sentir, como viver, investindo no campo da produção de *diferença*, no inédito, no acaso, no estranhamento daquilo que se tem convencionalmente chamado de arte.

Na continuidade segue primeiro uma apresentação de cada IIC, com o(s) nome(s) do(s) autor(es), o título do trabalho, o evento em que esteve em exposição e local, bem como breves resumos dos dados técnicos, estéticos e conceituais. Logo a seguir dá-se o início das escritas completas das quinze IICs selecionadas .

¹⁶² DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976, p. 489.

AUTORA

Sonia Cillari

INSTALAÇÃO

If you are close to me (2007)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Ars Eletrônica 2007, em Linz, na Áustria.

PROPOSTA DA AUTORA

O trabalho investiga uma relação entre a tradicional *performance* e a *instalação interativa por computador* pontuando a questão da distinção entre o artista ativo e o público passivo. Ele convida a experimentar as forças eletromagnéticas quando estas ganham uma imagem e uma sonoridade em ambiente interativo, trabalhando o invisível ao dar visibilidade material às forças que preenchem o espaço da arte no encontro dos corpos-interatores.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

A artista posiciona-se no centro da sala ocupando uma plataforma que mede 2,20m por 2,20m, emborrachada e preparada com sensores eletromagnéticos. Ela se mantém imóvel como uma “antena humana”, concentrada durante duas horas. No seu entorno existem duas telas de projeções, medem 3 m de altura por 3 m de largura, uma atrás da *performer* e a outra ao seu lado direito, elas mostram organismos algoritmos ligados a composições de áudio.

AÇÃO DO INTERATOR

Convidado por uma monitora, o público inicia as ações ao se aproximar e quase tocar o corpo da artista. Quem assiste deve esperar vagar um lugar, pois o espaço de interação não deve ultrapassar o número de quatro ou cinco pessoas.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

O corpo da artista é transmissor de uma força invisível eletromagnética, os outros corpos são receptores, quando estes se aproximam da *performer* e, com a mão, ou outra parte de seu corpo, a tocam, um efeito de vibração visual e de radiofrequência preenche a sala e interfere nas imagens expostas. As vibrações se configuram pelo digital e, em cada tela vêem-se flutuações do campo eletromagnético desenhadas na forma de uma rede. Ouve-se uma composição sonora sempre que áreas do corpo da *performer* são exploradas.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

Forças insensíveis do eletromagnetismo colocam em funcionamento organismos em ambiente imersivo segundo as forças captadas pelo trabalho do material. Intensificando a percepção tátil a instalação faz avançar o propósito das interfaces digitais quanto a sua capacidade de movimentar a sensibilidade, a partir de máquinas vocacionadas que dão prosseguimento ao programa da *sensibilidade artificial*. Quando um corpo é tocado pela força daquilo que vê e ouve, dispara uma vibração, formam-se acumulações na pele, relações de forças se configuram.

AUTORA

Char Davies

INSTALAÇÃO

Osmose (1995)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Inauguração do *Laboral Centro de Arte e Criação Industrial* em Gijón, na Espanha, 2007.

PROPOSTA DA AUTORA

Segundo a artista *Osmose* é um intento de ampliar sensações e emoções do ser *consciente, corporal e mortal*. Como ele se sente estando vivo neste tempo e neste lugar, *imerso em um vasto fluido multi-canal da vida através do espaço e do tempo?*

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

A instalação oferece uma experiência com um capacete estereoscópico, no qual aparecem sons e gráficos em 3D gerados por computadores, e um colete feito de tiras. O display que delimita a tela de visão estereoscópica no capacete recebe as imagens com as quais o corpo-interator entra em experimentação.

AÇÃO DO INTERATOR

Posicionado, o corpo-interator se prepara com o apoio de uma pessoa que monitora a utilização das interfaces. Para interagir em *Osmose* é preciso estar atento ao processo de inspirar-expirar da proposta, captado pelo colete de tiras. Para imergir em *Osmose* respira-se fundo, controlando o ar nos pulmões se pode subir. Para seguir em frente, o corpo-interator deve se inclinar, como se fosse querer alçar um vôo. Ao expirar o corpo-interator perde sua gravidade a ponto de ultrapassar a linha do horizonte e se lançar pelos subterrâneos, fendas submersas que podem ser visitadas.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

O corpo-interator “mergulha” por *Osmose* transitando por etapas nas quais pode se perder, flutuar. São plantas, árvores, rochas, nuvens, cascatas, imagens vista no display do capacete.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

O corpo ausente, mas presente na paisagem. O corpo que pode estar presente sem que se possa vê-lo é o *corpo-vibrátil*, vibrações contraídas quando em exposição às forças da paisagem, esta que é colorante, iluminada. A árvore sem folhas é *Figura* que provoca *sensações*, age sobre o sistema nervoso de um ser percipiente, direcionando-se mais à carne e menos ao intelecto, pois menos voltada a repertórios simbólicos codificados. A *sensação* é devir, faz transitar de um território a outro, de um campo a outro. Uma noção de corpo intensivo invade a imaginação enquanto uma experimentação de determinada *sensação* é vivida.

AUTORES

Diana Domingues e Grupo Artecno.

INSTALAÇÃO

Trans-e: meu corpo, meu sangue (1997)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

2ª Bienal de Artes Visuais do Mercosul, em Porto Alegre, Brasil, 1999.

PROPOSTA DOS AUTORES

Define-se uma vida para o trabalho quanto ao poder das redes neurais artificiais de segunda interatividade, estas captam forças invisíveis na mistura do que emana dos conceitos de ritual, de sobrenatural, de xamanismo. Imagens rupestres e sonoridades são elementos que destacam a experiência como um ritual. O som remete a ambientes de cultos primitivos.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

A instalação esconde sob um tapete (carpete) sensores que registram e encaminham os sinais dos corpos-interatores aos computadores.

AÇÃO DO INTERATOR

Caminhar sobre sensores em meio a pouca luminosidade.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

A proposta ocupa uma sala quase escura onde estão fixadas duas grandes telas que recebem imagens projetadas, uma feita de material transparente, suspensa no teto ao centro da sala, a outra na parede ao fundo. As modificações se localizam na imagem do sangue que vibra na bacia sobre o pedestal, nas imagens que vão se substituindo nas paredes, nas sonoridades dos tambores e batidas de um coração. As telas reagem aos deslocamentos do corpo-interator mostrando imagens.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

A presença da bacia branca sobre o pedestal é *Figura* presentificada em um objeto, a *sensação* sentida é condicionada pela força do impacto quando se vê o líquido vermelho e, imediatamente, um sangue que pulsa. A bacia com sangue torna-se uma forma sensível referida ao signo da vida, também, a sacrifícios e oferendas.

O ritmo dado pela cadência dos batimentos na qual o corpo-interator é apanhado, condiciona uma *sensação* auditiva, mas como descarga de forças que atravessa a pele, os músculos, percorrendo todo o ambiente e se alojando como um composto de vibrações acústicas por todo o espaço.

AUTOR

Vincent Elka

INSTALAÇÃO

Sho(u)t (2005-2007)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Ars Eletrônica 2007, em Linz, na Áustria.

PROPOSTA DO AUTOR

Na entrada de *Sho(u)t* há uma cartaz esquemático com frases em forma de diagrama, algumas delas são: *a sua voz é o in put – ela é sua interlocutora – sua emoção é a energia dela – ela é sua reflexão sensível – ela não entende você – ela sente você* .

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Bem ao centro da sala encontra-se um púlpito de madeira e um microfone, é por onde o diálogo com uma grande imagem tem início.

AÇÃO DO INTERATOR

Em *Sho(u)t* a interatividade envolve o uso do microfone para falar, cantar, ou até mesmo gritar; há retorno destas ações no rosto de *She* que se mostra na imagem.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

A grande imagem ao fundo compõe-se de um único elemento visual, um busto de uma figura programada em tons de preto, cinza e branco, um tanto andrógena, que o autor chama de *She* (ela). O que aciona *She* não está na palavra escolhida, mas sim, na forma como o corpo-interator a expressa. A *Figura* de *She* tem os movimentos interrompidos, muitos cortes se sucedem na composição dos *frames*.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

Remetendo *She*, imagem digital, ao conceito de *Figura* de Deleuze, tem-se uma forma sensível que faz referência a *sensação*. Nesta imagem se encontra uma *Figura* para além da figura que se mostra. *She* pertence a um campo operatório cujas forças não tendem a imobilização, ela é elemento auto-referente que se dirige mais a presença do corpo, e menos ao cérebro, ao intelecto, agindo sobre o sistema nervoso do corpo-interator é *sensação* e não os efeitos da *sensação*, efeitos que viriam a solucionar a experiência, a relatar interpretações ou significados.

AUTORES

Christa Somemerer e Laurent Mignonneau

INSTALAÇÃO

Plants growing (1993-1997)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

ZKM, Centro de Arte e Mídia, em Kalrshure, na Alemanha, 2007;

2ª. Bienal de Artes Visuais do Mercosul, Porto Alegre, Brasil, 1999.

PROPOSTA DOS AUTORES

Plantas artificiais em crescimento podem ser acompanhadas e conduzidas pelo corpo-

interator, nesta primeira proposta de instalação do casal Christa e Laurent, artistas pioneiros na utilização de interfaces naturais em trabalhos de arte. Em *Plants growing* eles colocam em conexão as esferas do virtual tecnológico, técnicas evolutivas da imagem numérica, com o real.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Sala semi-escura, com iluminação individual direcionada para cinco plantas vivas dispostas sobre pedestais a um metro de distância entre si. Ocupando a parede do fundo uma grande tela na dimensão 3m x 4m recebe as imagens de um programa com plantas artificiais limitado em um pouco mais de vinte e cinco tipos de plantas que revezam o aparecimento. Estão submetidas a um método criado pelos artistas, um parâmetro especial de randomização que controla também a variação das formas.

AÇÃO DO INTERATOR

O espaço comporta cinco ou mais visitantes para interagir com a vegetação natural e artificial. A interatividade não só permite como torna imprescindível tocar nas plantas vivas, interfaces naturais que substituem os dispositivos comuns. Sensores elétricos estão colocados imperceptivelmente nas partes de cada uma das plantas, são eles que desencadeiam a composição das imagens na grande tela ao emitir sinais a estação de trabalho 4D *Silicon Graphics*.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Quando um corpo-interator se aproxima ou toca uma das plantas vivas, este contato estabelece um diálogo cujo efeito é visto na tela ao fundo, onde surge uma forma artificial de planta. Ativa-se aos poucos uma rica vegetação gráfica programada. A intensidade do toque permite ver em tempo real cada planta viva em re-ação, se configurando como imagem luminosa na tela ao fundo.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

De quantas vidas se pode tratar em *Plants growing*? No mínimo três: uma vida orgânica da planta, uma vida não-orgânica do digital e uma outra vida, *potência* de uma vida não-orgânica, *vida* que não tem a ver com a multiplicidade das formas de vida, tão pouco se identifica com algum conceito de vida em geral. Esta potência de vida ou vitalismo é força que não age, é um puro sentir interno, que se opõe a um conhecimento cerebral exterior.

AUTOR

Jeffrey Shaw

INSTALAÇÃO

Legible city (1989)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

ZKM, Centro de Arte e Mídia, em Kalrshure, na Alemanha, 2007.

PROPOSTA DO AUTOR

É possível que neste mundo digital se atualize um desejo de viver em contato com a sintaxe da linguagem. Mergulha-se no universo do código binário virtual tecnológico pelo código da escrita, como se, literalmente, se entrasse em um mundo de palavras, feito pelas palavras.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

O ambiente disponibiliza uma bicicleta-interface fixada ao solo, posicionada frente a uma tela de 3m x 4m.

AÇÃO DO INTERATOR

O corpo-interator executa a tarefa sensoriomotora de pedalar a bicicleta-interface, cujos pedais e guidon estão conectados a grande tela, onde imagens computadorizadas são colocadas em movimento a cada pedala. Interagindo com informações numéricas cria-se um roteiro aleatório; no controle da bicicleta, o corpo-

interator pode passear devagar ou rapidamente, virar à esquerda e à direita, em zig-zag, chegar próximo a uma letra, parar no meio da rua, olhar o entorno onde as frases se perdem na perspectiva.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

As palavras gigantes que surgem alinhadas e em movimento, adquirem sentido textual na medida em que são percorridas ao longo das ruas e avenidas que elas mesmas configuram. O corpo-interator passeia pedalando por palavras e frases em 3D, textos escritos como se fossem prédios que formam ruas e inventam esquinas, imagens que podem constituir uma cidade criada no digital e que trazem referências do mundo real.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

O corpo-interator em parábola com a bicicleta-interface atravessa camadas de *bits* que se interpenetram formando uma densidade compacta que vibra, pois aí, as forças que não são visíveis tomam-se perceptíveis pela própria visibilidade que *Legible city* (Cidade legível) permite ler, uma cidade que se torna legível pela força do sensível. No contato com a imagem de síntese dispara-se uma descarga de força que alcança o corpo-interator em suas sensações, percorre o sistema nervoso localizando-o no cruzamento de intensidades digitais sentidas na imersão em um universo de cálculos.

AUTOR

Jeffrey Shaw

INSTALAÇÃO

Web of life (2002)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

ZKM, Centro de Arte e Mídia, em Karlsruhe, na Alemanha, 2007.

PROPOSTA DO AUTOR

Cada corpo-interator pode obter uma versão imagética e sonora de sua vida na *Web of life*, rede especialmente preparada por Jeffrey Shaw.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

O ambiente áudio-visual é escuro e possui: uma grande tela, um módulo de 1,20 cm de altura, composto por um escâner, um molde recortado em metal e um pequeno visor que serve para ler a mão direita, quando encaixada no molde que desenha seu contorno. Outros participantes podem assistir sentados em acomodações (bancadas).

AÇÃO DO INTERATOR

O início da experiência é dado pela leitura de uma mão direita encaixada no molde. Em alguns instantes a luz de leitura passa sob a palma da mão copiando suas “linhas da vida” e, logo em seguida, mão e linhas são mostradas no visor. Uma pequena composição de linhas é enviada para o universo que Shaw, um sistema de varredura que busca e devolve imagens e sons de um banco de dados.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Os resultados da leitura serão revelados na tela grande para o dono da mão exposta e, talvez, a um público curioso. O que chega como composição imagética é um bloco de fragmentos, pedaços de imagens que se colam formando um caleidoscópio. Estes fragmentos realizam movimentos de profundidade, de deslocamento lateral e circular. O mesmo caos se reforça por ruídos e sonoridades eletrônicas.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

O trabalho do artista, pode-se dizer, é uma captura de um pedaço de caos na luta para torná-lo sensível, uma luta contra o clichê. O caos definido menos *por sua desordem, que pela velocidade infinita com a qual se dissipa toda forma que nele se esboça*. Em *Web of life* o corpo-interator faz uma projeção no caos, interação que provoca um pensar comparado ao caos, um conjunto de conexões se fazendo e desfazendo em campos de forças, aonde o pensamento vai associando idéias de

acordo com regras protetoras que vem instaurar um pouco de ordem, um pouco de possível neste finito que busca restituir um infinito.

AUTORES

Grupo SCIArts – Equipe Interdisciplinar, composta por Milton Sogabe, Rosangella Leote, Renato Hildebrand e Edson Zampronha.

INSTALAÇÃO

Atrator poético (2006)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Cinético Digital, em São Paulo, Brasil, 2006.

PROPOSTA DOS AUTORES

A proposta enfatiza o eletromagnetismo expondo o corpo-interator a um campo confinado por forças invisíveis que se tornam visíveis e vivíveis. O ferro-fluido é um elemento material capaz de indicar a presença deste campo e de exercer “atrações”

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Como superfície para as projeções de pequenas figuras coloridas de eixo radial, um tablado circular de 1.80m de diâmetro e 60 cm de altura adaptado com 14 sensores e quatro caixas de som, coberto por um tecido esticado. Uma luz direcional ilumina um totem, módulo vertical que mede um pouco mais de 1,50 cm.

AÇÃO DO INTERATOR

Imagens projetadas no tablado misturam-se a pequenos orifícios, quando uma mão se aproxima de determinado orifício ouve-se um som aumentando de intensidade bruscamente. Cada som produzido varia em tempos diferenciados de 5 a 27 segundos. Nem todos os orifícios do tablado estão preparados para disparar acordes. Cada som se relaciona com uma bobina eletromagnética. As mãos disparam sons programados, estes acionam as bobinas em seu campo eletromagnético.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

O efeito visual sofrido pelo ferro-fluido está em conexão com o trabalho de ativação das oito bobinas eletromagnéticas que produzem forças de um campo magnético logo abaixo do ferro-fluido. Olhando-se no interior do totem vê-se um líquido espesso, ele gera figuras negras de eixo radial ao desenhar o campo formado pelas bobinas, figuras em relevo que crescem, mantém-se por alguns instantes e depois se diluem. São estas formas que produzem as imagens radiais que se projetam lá no tablado.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

As forças invisíveis do campo magnético, que modelam formas no ferro-fluido, se deslocam pela instalação condicionando uma forma sensível à *sensação*. Pode-se observar uma forma quadrangular no funcionamento de *Atrator poético*, cujos vértices são: o corpo, o som, o ferro-fluido e as imagens. São elementos que dão *ritmo* ao trabalho. O ritmo é *potência vital que transborda todos os domínios e os atravessa*. O corpo-interator faz *rizoma*, é parte constituinte fundadora da obra.

AUTORES

Grupos de pesquisas, *Interfaces digitais*, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil) e *Laboluz*, de Valência/ UPV (Espanha).

INSTALAÇÃO

Interfaces digitais POA_VAL, Laboratório 1 (2007)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Exposição na Galeria da Pinacoteca Barão de Santo Ângelo, do Instituto de Artes da UFRGS, em Porto Alegre, Brasil, 2007.

PROPOSTA DOS AUTORES

Forma aleatória de interatividade preparada para que *links* camuflados de passagens, interligando individualmente cada foto panorâmica, sejam encontrados ao acaso. A descoberta dos *links* conecta sons, vídeos e pequenas imagens, dando a dimensão da heterogeneidade e da multilinearidade do espaço-tempo proporcionado pela tecnologia hipertextual utilizada.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Montada com duas projeções de grandes dimensões, dois multipanoramas oferecem um *mouse* cada um para a interatividade; vai-se interligando *links* realizados em edição e animação com ferramentas de multimídias Flash 8.

AÇÃO DO INTERATOR

As passagens para outras fotos panorâmicas, vídeos e sons, ocorrem mediante a seqüência de *clicks* no *mouse* que o corpo-interator vai imprimindo sobre a projeção.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Quatro fotografias panorâmicas de 360º compõem cada um dos dois multipanoramas. Estas fotos se encontram fechadas em forma de anel, e se interligam às outras fotos formando um labirinto. Botões são chaves de passagens que deixam cruzar de uma fotografia panorâmica a outra.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

A instalação propõe uma montagem pela sobreposição de imagens que revelam e captam a vida de duas cidades, encaminhando uma experiência no cruzamento de dois horizontes aparentemente distintos, blocos de informações - imagens, sons e comandos, nos quais reside uma força específica de acumulação não-linear. É necessário imprimir uma ação motora para que algo aconteça, para que uma configuração nos dados seja devolvida em forma de *efeito*, a vida em Porto Alegre e em Valencia a um salto no espaço e no tempo.

AUTORES

Edmond Couchot e Michel Bret

INSTALAÇÃO

Les pissenlits (2006)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

emoção art.ficial 3.0, em São Paulo, Brasil, 2006.

PROPOSTA DOS AUTORES

Os autores vêm desenvolvendo pesquisas sobre a *segunda interatividade*, um desdobramento que pensa na constituição dos programas informáticos como redes neuronais. A idéia básica é que os dispositivos interativos, referência à cibernética de segunda ordem, podem desenvolver capacidade semelhante aos mundos naturais. As flores dente-de-leão de *Les pissenlits* estão nesta ordem de conexão, uma vez que, a cada interação, o programa estabelece uma nova visualidade para as telas que parecem compor imagens sempre únicas, ainda que sempre se trate das mesmas dentes-de-leão.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Três telas gigantes buscam contornar a sala, onde uma leve inclinação da primeira e da terceira parece querer abraçar todo aquele que chega. No meio de uma metade da sala, mais próximo a parede oposta, um captor de sopro espera posicionado.

AÇÃO DO INTERATOR

O corpo-interator é convidado a simplesmente soprar no captor para, então, “contemplar” o que se passa no ambiente.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

O sopro é que faz dispersar toda a flor plantada sobre um campo que se perde de vista, onde muitas vezes resta somente uma única dente-de-leão. Solitária, sabe que o vento chegará e a desprenderá em mil pedaços de aquênios que voarão, mas

retornando em seguida, em nova composição.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

O ritmo em *Les pissenlits* explica o caráter sintético da *sensação* exercida sobre os corpos colocando-a em termos de devir. Ele impede uma estabilidade e rejeita a experiência discursiva, experiência trivial colocada em termos de discurso, cristalizado e estratificado. A experiência em *Les pissenlits* faz crer que o trabalho de todo artista é mostrar, inventar *afectos*, seres criados pelo mistério da criação passiva.

AUTORES

Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb

INSTALAÇÃO

Mirror cells (2007)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Ars Eletrônica, Linz, na Áustria, em 2007

PROPOSTA DOS AUTORES

Neurônios-espelhos referem-se ao aprendizado dos seres que não apenas executam uma ação, mas também observam outros seres realizando-a. Eles disparam sinapses tanto quando um animal executa um ato como quando observa outro animal a praticar o mesmo ato. O conceito “neurônio-espelho” é trabalhado pelos autores de *Mirror cells* para pensar os jogos de computadores, a partir de um ambiente como modelo neural que descreve a atividade dos neurônios-espelhos em atividade cognitiva como a imitação.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Ambiente feito de madeira clara de 5m x 5m x 2m, com três telas na forma circular, que se encontram no teto, com um pouco mais de 1m de diâmetro, cada uma possui um *mouse*, são verdadeiros buracos digitais que se abrem desdobrando imagens na medida dos *clicks*.

AÇÃO DO INTERATOR

Três jogadores imersos, cada um com seu *mouse* disponíveis no piso, podem utilizá-los para deslocamentos visuais e sonoros, estes permitem clicar sobre as imagens programadas.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Para cada *mouse* é atribuído um som específico, são 8 canais de som ambiente, cada som se desenvolve de acordo com as intervenções que o corpo-interator executa na tela com seu *mouse*. Cada *click* sobre as células (telas) provoca efeitos de abertura a novas imagens. Por vezes há também células onde flutuam palavras na língua alemão e inglesa, escritas em diferentes fontes.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

Parece que *Mirror cells* quer simular o impacto das forças invisíveis de acumulação e tensão, presentes no mundo contemporâneo. O modelo em *Mirror cells* é o que se constitui como um modo de afecção do real, tornado situação perceptiva quando simulado na experiência com arte. Imagens em movimento são compostas a partir da repetição sobre si mesmas, repetindo-se infinitamente apanham o corpo-interator, arrancam um percepto dos estados deste *sujeito percipiente*, engolido por uma força de atração que o hipnotiza, que força a fixar o olhar.

AUTORES

Kiyoshi Furukawa e Wolfgang Münch

INSTALAÇÃO

Bubbles (2005)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Ars Eletrônica 2007, em Linz, na Áustria.

PROPOSTA DOS AUTORES

A proposta se localiza no cruzamento entre a fisicalidade e a virtualidade, *Bubbles* dá a sombra, ou a ausência parcial de luz, uma força dinâmica surpreendente. As bolhas programadas são pequenos objetos autônomos, cada uma possuindo um comportamento de acordo com as leis físicas da gravitação, aceleração e circulação de ar.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Bubbles propõe uma experiência com imagens de bolhas de sabão digitais que caem na superfície de uma tela de aproximadamente 3m x 4m. Abaixo de um certo nível de luminosidade o programa executa uma rotina que faz a bolha pular e voltar.

AÇÃO DO INTERATOR

O espaço permite a participação de vários corpos-interatores, cujas sombras são projetadas na tela interativa por uma fonte luminosa. Cada corpo-interator com sua sombra pode alcançar uma ou mais bolhas digitais, imprimindo sobre elas leves e pequenos toques, que dão um efeito de movimento ascendente, acompanhado de um som de curtíssima duração.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

As bolhas de sabão surgem e descem suavemente do alto da tela; basta um toque da sombra sobre uma delas, ou sobre um conjunto encerrado entre os dois braços abertos. Proliferam bolhas de muitos tamanhos ao ritmo de uma composição que lembra brinquedos infantis. Cada toque é acompanhado dos *plins* de um metalofone, que se somam a composição.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

Em *Bubbles*, a potencialização do virtual chega com um devir-criança que atravessa e arrasta o corpo-interator no tempo real promovido pela simulação tecnológica digital, instaurando uma outra temporalidade diferente da histórica. A experiência deste devir não é como cópia do modelo “criança” ou, um tornar-se outra coisa na sucessão do tempo. A experiência com *Bubbles* não estabelece uma relação de correspondência, ser criança aí não está na ordem da imitação ou da identificação com uma postura infantil, com uma memória de infância. Devir é encontro, acontecimento entre dois corpos que tem a força de provocar um “algo mais” entre ambos.

AUTOR

Mark Cypher

INSTALAÇÃO

Biophilia (2005)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Exposição *BIOS 4 arte biotecnológica y ambiental*, no (CAAC) Centro Andaluz de Arte Contemporâneo, Sevilha, Espanha, 2007.

PROPOSTA DO AUTOR

Biophilia transita pelo terreno do reconhecimento do estranho, um outro que pode, aparentemente, causar danos. O trabalho mostra a imagem disforme de uma planta encontrada na desolada planície desértica australiana. Conceitualmente o termo *biophilia* tem a ver com a necessidade humana de interatuar com outras espécies, buscando equilíbrio e bem estar.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

A instalação consiste em um ambiente aparentemente vazio, que recebe uma grande projeção de 3m x 4m na parede ao fundo. Encontram-se suspensos no espaço da

sala: quatro caixas com alto-falantes, uma em cada canto superior, amplificador, câmera digital, um projetor e um CPU carregado com *software* concebido especialmente para a instalação.

AÇÃO DO INTERATOR

Quando o corpo se escancara sob a luz da cena de *Biophilia* um *feedback* resulta do programa. A luz da projeção captura todo o movimento. Parece que, quanto mais se abre o corpo-interator, em movimentos exagerados, maior é o efeito visual e sonoro emitidos pelo programa.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Basicamente, *Biophilia* é geração de formas orgânicas (gavinas) projetadas na tela que interagem com a sombra dos movimentos do corpo-interator. A sombra lançada gera as combinações das figuras espinhentas. O ambiente se preenche de acordes estrondosos, sons que alcançam momentos de intensa sonoridade, são timbres de instrumentos musicais orquestrados.

AFFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

Pode-se viver em *Biophilia* uma situação de hibridização quando, na condição de sombra se é também *píxel*, uma imagem numerizada do corpo. O corpo-interator planejado e decodificado em número alcança o mundo virtual de *Biophilia*, assim, pode interatuar com o que está vivo e pulsando. Se *Biophilia* arranca os corpos-interatores de um contorno que até então era reconhecido e seguro, é porque propõe uma experiência com as forças do estranhamento, forças que o tempo contemporâneo tem deixado esquecido quando tudo parece clichê, repetitivo e óbvio.

AUTOR

Shilpa Gupta

INSTALAÇÃO

Shadow 2 (2006)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Exposição *Thermocline of Art – New Asian Waves*, realizada no ZKM/ Museum für Neue Kunst, Alemanha, 2007.

PROPOSTA DA AUTORA

O corpo-interator se vê capturado por quatro cenas, quatro situações perceptivas distintas entre si, mas com o mesmo propósito - o corpo interagindo “dentro” da imagem, *como* imagem.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Uma câmera captura os corpos-interatores que entram na sala, em uma tela branca ao fundo se esboçam diversos elementos visuais em tom sépia. A experiência dos corpos-interatores se desenvolve com estas figuras, cada uma condicionada à sonoridades.

AÇÃO DO INTERATOR

O corpo-interator, capturado por uma câmera e lançado para dentro da imagem projetada, entra em um mundo virtual; a interatividade vai ocorrendo a partir da sucessão de eventos (cenas).

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Cena 1 - Quando o pé avança no espaço ouve-se o som do mar, da praia, de ondas que se movimentam em seu vai e vem, surge uma linha ondulada no roda-pé da imagem. **Cena 2** - Feita com finas linhas retas e negras, surge desenhada uma janela que se abre e traz da “rua” o som de sirenes e badaladas de sinos, misturados ao som de dobradiças gastas, como se oxidadas pelo tempo. **Cena 3** - Aparece uma menina que é pura distração. Quando, por pura provocação, tentamos nos esquivar de seu toque, ela se volta procurando, insistindo. **Cena 4** - Na última seqüência das imagens há uma “chuva” de casas, de vários tamanhos, que despencam do alto, se

amontoando até completar todo o espaço de projeção da tela.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

É inevitável que o fato de se estar *na* imagem, de se compor como *píxel* em meio as figuras no interior da imagem de síntese, provoque um pensar sobre as forças do Fora. O Fora nas propostas de Shilpa implica a máxima da *contemplação interfaceada*: um corpo-interator como parte da imagem, elemento constituinte de um universo em contração de sensações e movimentação constante, um “eu” dissolvido em *bits* interagindo na imagem. O corpo do homem como uma adequação de silício e carne.

AUTORA

Shilpa Gupta

INSTALAÇÃO

Shadow 3 (2007)

EVENTO DE EXPOSIÇÃO E LOCAL

Exposição do MAC de Vitry-sur-Sene, França, 2007.

PROPOSTA DA AUTORA

O corpo-interator se vê capturado por uma cena, situação perceptiva cujo propósito é colocá-lo em interação “dentro” da imagem, *como* imagem.

DISPOSITIVO DE INTERATIVIDADE

Uma câmera captura os corpos-interatores que entram na sala; há uma tela branca ao fundo na qual se esboçam elementos visuais (objetos) em tom sépia. A experiência dos corpos-interatores se desenvolve com estas figuras, condicionadas à sonoridades.

AÇÃO DO INTERATOR

O corpo-interator capturado por uma câmera e lançado para dentro da imagem projetada, entra em um mundo virtual, aí a interatividade vai ocorrendo a partir de uma sucessão de eventos.

MODIFICAÇÃO EFETUADA

Cena única - Os corpos-interatores são fígados por fios, de cada fio descem objetos os mais estranhos: rodízios, buchas de parafusos, torsos de um manequim e outras formas. Para se desvencilhar dos entulhos, faz-se um movimento de troca de lugar, deixando que as peças fiquem grudadas em outro corpo-interator pelo caminho. Andar depressa, mudar de lugar, faz com que o outro fique com toda carga alheia.

AFECTOS E PERCEPTOS MOBILIZADOS

Os objetos que se acumulam por entre os corpos-interatores somam uma pilha de entulhos que sobe lenta e decidida até cobrir toda a superfície da tela. Neste amontoado se é tragado pelo mundo digital de *Shadow 3*. Um corpo atulhado, como aquele que se desloca indigente pelas ruas das cidades, catadores de sobras, aqui, de “sombras”.

Nos tantos eventos e exposições dos quais participei, as propostas que se destacaram permitem uma aventura pelo presente vivido no tempo real de cada experiência. São *sínteses passivas* que fazem entender a *contemplação interfaceada* em sua concepção de *contração*, exercícios em espaços de visualização e imersão de uma realidade virtual preparados como arte.

Do apanhado conceitual que dá fundamento à tese, parte-se para a apresentação de escritas que procuram levar em conta um pensamento que se produz nas experiências com as forças do digital nestas quinze IICs. Busca-se os registros de variados exercícios de *contemplação interfaceada de sensações*, realizados por um corpo-iterator, que seguem os conceitos de *Figura*, de devir, de desejo, de fluxo. Encontrou-se neste procedimento um modo pragmático de tratar da questão fundamental da tese, operacionalizada pelo conceito de *contemplação interfaceada*, produção de sentido que permite mostrar o *funcionamento* da interatividade em cada IIC, quando *sensações* são contraídas em meio ao mundo digital articulado em cada proposta.

O que procuro reter e entender das *sensações* estabelecidas pelo problema comum da arte, um captar forças, a partir das experiências que realizei, chega como contribuição acerca das provocações despertadas pela tecnologia digital interativa na arte das IICs. A tarefa de produzir um exercício de escrita apoiado em uma composição de forças, um plano de consistência, abre-se como zona de intersecção que abrange a arte contemporânea, a estética digital, a filosofia da arte e a interatividade, na experimentação do vivido e sentido em variadas ocasiões. Tais exercícios implicam uma questão de linguagem, considerando se tratar de uma busca junto à forma escrita que permita deixar passar as intensidades vividas em cada momento. Assim, pergunto: como criar na textualidade de um *dizer*, modos que produzam uma relação entre as forças teórico/referenciais que atravessam a vida e um mundo que, para além do bem e do mal, continua, infinitamente, a construir/ desconstruir acontecimentos que não cessam de modificar uma geografia da vida? Aqui se pretende, minimamente, remontar uma realidade que poderia, ou pode ser, potencializada como meio de inscrição em uma nova vida que se escreve na tessitura de uma vontade de dizer

sobre um “algo mais”. O que acontece com o ver, o ouvir e o tocar quando mediados pela tecnologia digital da computação?

Desprende-se um esforço e uma concentração para que sejam retidas as forças que as figuras digitais presentes nas imagens, assim como os sons, ruídos e textos, deixando transbordar a *Figura* que nelas possa estar contida, a forma sensível que nasce de uma *sensação*, a *sensação* como aquilo que é configurado, programado, artificializado, distante do clichê e do lugar-comum, distante de narrativas e de interpretações.

Apresentar estas escritas não visa a buscar uma verdade, produzir um conceito, nem tampouco produzir um discurso apologético sobre a interatividade na arte como “tábua de salvação” para que uma produção menos enfadonha e desinteressante seja realizada, aproximando-se mais de um público que, segundo consta, está se acostumando com uma vida (pseudo) participativa, onde, a todo instante, ele pode realizar escolhas, ou se envolver em co-autorias.

Para além do estratificado de uma realidade de fato, prefiro, sim, dar a ver o que resulta de imersões realizadas em territórios digitais sensíveis e perceptíveis da arte, espaços de realidade virtual potencializador de acontecimentos capturados pelos exercícios de uma *contemplação interfaceada* os quais venho realizando. Trazer a interatividade na arte como questão de experimentação na escrita-tese é antes uma experimentação de vida. Mais que uma estratégia, vislumbra-se um procedimento de abertura ao imprevisível, ao não sentido de um sentido, ao não visto de um pensado. O que pode ser uma questão distante de ser modesta e simples. Como colocar uma questão? Como dar conta de dizer desses saberes? Não se sabe em que ordem, contudo, essa experimentação procura uma ventilação para a construção de uma *máquina de guerra*¹⁶³; um pouco de possível para trazer o que se propõe dizer. Pensar, talvez seja uma demasiada ambição, talvez se possa fazer é potencializar a experimentação de desejos na escrita de uma aprendizagem.

¹⁶³ DELEUZE, Gilles. *Mil platôs – capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

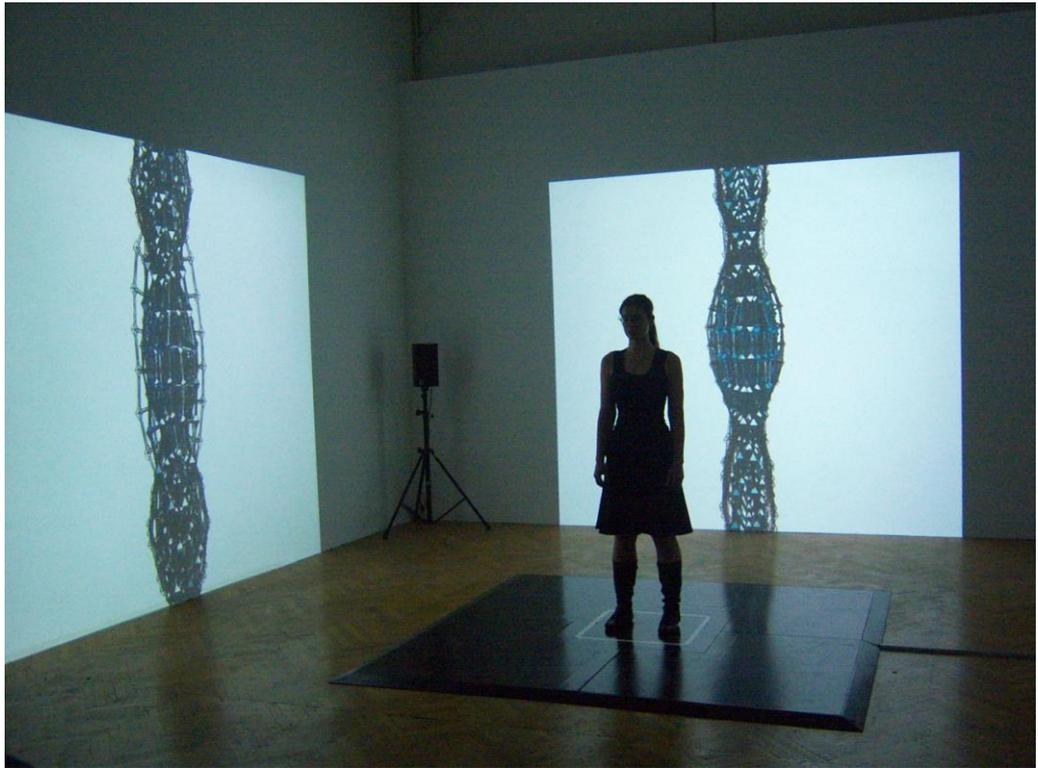


Fig. 1

If you are close to me

de Sonia Cillari

O trabalho investiga uma relação entre a tradicional *performance* e a *instalação interativa por computador*, pontuando a questão da distinção entre o artista ativo e o público passivo. *If you are close to me*, ou na língua da autora italiana, *Se Mi Sei Vecino*, é como um aviso que diz: se te aproximas de mim algo passa. A proposta é um convite a experimentar as forças eletromagnéticas quando estas ganham uma imagem e uma sonoridade em ambiente interativo a partir da aproximação dos corpos-interatores, em que é solicitado tocar a *performer*, o que pode acontecer com as mãos, mas nada impede que se utilize outras partes do corpo, como pés, cotovelos, joelhos,

A artista desenvolve a performance com hora marcada, chega vestida de negro e posiciona-se ao centro da sala (Fig.1). Ocupa o centro de uma plataforma que mede 2,20m por 2,20m, emborrachada e preparada com sensores eletromagnéticos, aí ela se mantém imóvel e concentrada durante duas horas, como uma “antena humana”. Há intervalos de uma hora entre cada apresentação.

Compondo o que cabe a parte da instalação interativa, no entorno da *performer* existem duas telas de projeções, mostram organismos algoritmos que estão ligados a composições de áudio que se ouve em tempo real. Cada tela mede 3 m de altura por 3 m de largura e projeta a mesma imagem, mas com independência e variação nos seus movimentos, uma atrás da *performer* e a outra ao seu lado direito. Esquecendo da separação – performance e instalação, o que acontece no ambiente conecta todos os elementos, incluindo o público em um só acontecimento eletromagnético (Fig. 2). A proposta não ilustra nada, não há narrações e nem histórias a contar, define seu funcionamento pela situação que apresenta segundo as forças captadas pelo trabalho do material utilizado pela artista. Mesmo que imóvel, inalterada e vestindo negro, a presença da *performer* emite uma força, vê-se nela o conceito de *Figura* proposto por Deleuze, extraído dos corpos alterados, deformados, contorcidos, em movimentos, pintados por Bacon.

Forças invisíveis cercam a *Figura*, que é “corpo” em Bacon, e a fazem ultrapassar a figuração. A força é a condição da *sensação* e a *Figura* é a forma sensível referida a uma *sensação* que foi sentida, *é preciso que uma força se exerça sobre um corpo, ou seja, sobre um ponto da onda, para que haja sensação*¹⁶⁴. O filósofo parte das forças pintadas para chegar à *sensação* e, assim, alcançar a *Figura*. A proposta de Cillari capta forças insensíveis da tecnologia, inventa formas, mas para tratar de forças e *sensações*. Ela trabalha o invisível ao dar visibilidade material às forças que preenchem o espaço da arte no encontro dos corpos-interatores. Forças invisíveis ganham um campo que se forma no entorno da *performer*, um corpo de *sensações* visuais e sonoras adensando sobre outros corpos (Fig. 3).

Em *Se Mi Sei Vecino (Se te aproximás de mim)*, o corpo de Cillari é forma sensível que se torna *Figura* quando da sua vibração são captadas *sensações* pelo corpo-interator, convidado por uma monitora, que dá início a performance, a se aproximar e quase tocar o corpo da artista. Os corpos-interatores que assistem devem esperar vagar um lugar, pois o espaço de interação não deve ultrapassar o número de quatro ou cinco pessoas. O corpo da artista é realmente transmissor de uma força invisível eletromagnética, os outros corpos são receptores, quando estes se aproximam da *performer* e, com a mão, ou outra parte de seu corpo, a tocam, um efeito de vibração visual e de radiofrequência preenche a sala e interfere nas imagens expostas.

As forças insensíveis do eletromagnetismo colocam em funcionamento organismos em ambiente imersivo. Ao intensificar a percepção tátil, *Se Mi Sei Vecino* faz avançar o propósito das interfaces digitais quanto à sua capacidade de movimentar a sensibilidade, máquinas vocacionadas que prosseguem constituindo o programa *da sensibilidade artificial*¹⁶⁵.

¹⁶⁴ DELEUZE, Gilles. Francis Bacon: lógica da *sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 67.

¹⁶⁵ CRUZ, Maria Tereza. *Da nova sensibilidade artificial*.

Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/cruz-teresa-sensibilidade-artificial.pdf>.

Acesso em 23 de março de 2005.

As vibrações se configuram pelo digital e, em cada tela, vêem-se flutuações do campo eletromagnético desenhadas na forma de uma rede, que se mantém recolhida ocupando verticalmente o centro da imagem, e que pode se expandir, pois composta de uma bioenergia cinética em *standby*. Até que a participação do público começa, interferindo indiretamente nas imagens e provocando uma intensificação nos sons, há um suave movimento ondulatório nos dois desenhos das telas, como se as imagens dançassem. Tudo se acentua quando um corpo-interator se aproxima da *performer*, atingindo uma área de detecção, fazendo disparar a força que age entre aqueles corpos.

O movimento de esgarçamento das redes eletromagnéticas na imagem se intensifica pelo efeito do contato, o toque faz com que elas se abram adquirindo outras formas em que as linhas tornam-se mais finas, ou se diluindo até criarem transparências (Fig. 4). Ângulos e formas pontiagudas expandem-se no sentido horizontal da tela, vão de encontro as suas laterais, em direção às suas bordas, saem da tela como se querendo atingir o espaço da sala, ganhar o espaço do ambiente é envolver os corpos-interatores na mesma vibração. As formas se prolongam e ganham o espaço das telas e fora delas, possuem limites visuais, diferentes das sonoridades que as acompanham, misturam-se às forças em movimentação, efeitos condicionados ao toque que cada corpo-interator exerce sobre a *performer*, ou quando uma corrente entre os corpos-interatores é realizada, pelo toque das mãos ou dos pés.

A trama digital que se vê nas telas recorta o espaço-tempo da instalação, *encontro* de corpos em verdadeiro atrito, em chispas, em descargas elétricas. Uma composição resulta sempre que algumas áreas do corpo da *performer* são exploradas, efeitos sonoros simultâneos à dilatação das redes digitais de imagens que lembram uma mistura de gravetos queimando numa fogueira, uma microfonia que dispara estilhaços perturbadores que se dissipam no ar. Ruídos ásperos matemáticos, timbres que mudam radicalmente de direção e fonte sonora dissipam toda forma que ameaça esboçar-se.

O corpo-iterator forma peça com *If you are close to me*, sozinho ou em grupo, o que é muito diferente de prolongar-se por ela ou vê-la como uma projeção de seus sentidos. Quando ele é tocado pela força daquilo que vê e sente, dispara uma vibração, formam-se acumulações na pele, relações de forças se configuram. Tudo se passa em outra dimensão da subjetividade, é o “algo mais” das relações que se atravessam no mundo. Em *If you are close to me* este “algo mais” afeta o *corpo vibrátil* para além da percepção que alcança o visível, o que permite afirmar que a proposta não trata de uma experiência com sentimentos, mas com *sensações*.

O *corpo vibrátil*, exercício *intensivo* do sensível, se difere do exercício *empírico* do sensível, pois é um corpo que convoca a *sensação*. A *sensação* é engendrada entre um corpo como campo de forças, ondas nervosas o percorrem, são forças do mundo que podem afetá-lo. *Na relação com o mundo como campo de forças, novos blocos de sensações pulsam na subjetividade-corpo na medida em que esta vai sendo afetada por novos universos*¹⁶⁶. Entre os novos universos em produção, encontram-se as tecnologias digitais, utilizadas na arte promovem conexões que podem colocar em xeque as formas atuais esvaziadas de vitalidade, mobilizando na subjetividade a vida enquanto potência de criação.

¹⁶⁶ ROLNIK, Suely. Fale com ele ou como tratar o *corpo vibrátil* em como. Disponível em: <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/falecomele.pdf>. Acesso em agosto de 2007.

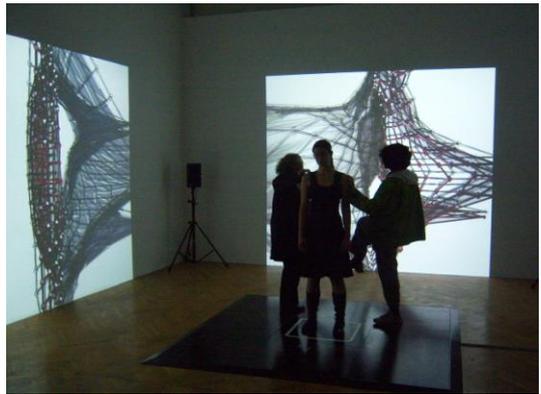


Fig. 2

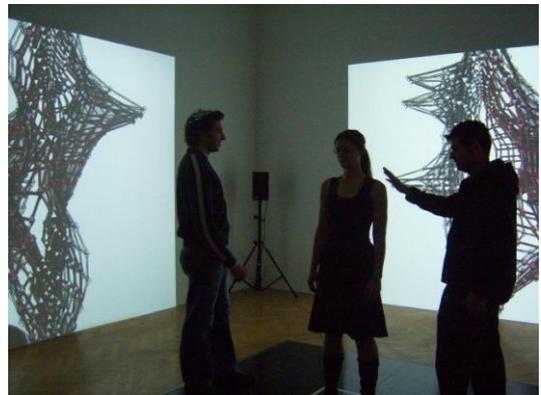


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 05

Osmose

de Char Davies

Posicionado sobre um pequeno tapete em formato circular, o corpo-interator se prepara com o apoio de uma pessoa que monitora a utilização das interfaces. A instalação imersiva *Osmose* oferece uma experiência com capacete estereoscópico, no qual aparecem sons e gráficos em 3D gerados por computadores. Por ser um dispositivo não muito leve, o capacete incomoda um pouco, pois deve estar ajustado firmemente à cabeça (Fig. 5, 6). O display que delimita a tela de visão estereoscópica no capacete recebe as imagens com as quais o corpo-interator entra em experimentação. Além de cenas, ou setores, configurados por gráficos e pela utilização de palavras, se tem representações “quase” realistas da natureza, não fosse o traçado numérico do *pixel* se fazendo notar.

A artista canadense Char Davies investe em *Osmose*, junto com outra versão cujo título é *Efêmero*. Diz: *são meus mais recentes intentos de filtrar e ampliar sensações e emoções do ser consciente, corporal e mortal, quer dizer, como se sente ao estar vivo aqui e agora, imerso em um vasto fluido multi-canal da vida através do espaço e do tempo (...)*¹⁶⁷. Para interagir em *Osmose*, é preciso estar atento à própria respiração, o processo de inspirar-expirar está baseado na experiência que a artista tem com o mergulho submarino. Em função desta respiração, ao longo do tempo sente-se um formigamento nas mãos, um limite assinalado pelo corpo físico. Vestidas as tiras que fazem a vez de colete, bem junto ao corpo, passa-se a receber as orientações do monitor (ajudante) sobre como proceder assim que colocar o capacete: respira-se fundo, deixa-se entrar o ar nos pulmões quando se quiser subir, flutuar, alcançar os picos, as nuvens, as alturas, o infinito. É aconselhável seguir as estrelas, são pequenos pontos de luz que podem conduzir a lugares diferentes e impedir um andar em círculos, se não quiser, esqueça-os. Para descer, soltar o ar, expirar, o corpo-interator deve perder sua gravidade, a ponto de ultrapassar a linha do horizonte e se lançar pelos

¹⁶⁷ *son mis más recientes intentos de destilar y amplificar sensaciones y emociones de ser consciente, corporal y mortal, ES decir, cómo se siente al estar vivo aquí ahora en todo esto, inmerso en el vasto fluido multi-canal de la vida a través del espacio y el tiempo.* MOLINA, Ángela; LANDA, Kepa (orgs.). *Futuros emergentes. Arte, interactividad y nuevos medios.* Valencia: Institució Alfons Magnànim, .2000, p.47.

subterrâneos, pelas fendas submersas que podem ser visitadas, vasculhadas, contempladas. Para seguir em frente, o corpo-interator deve se inclinar, como se fosse querer alçar um vôo, como se os braços fossem asas. Acertados os últimos preparativos. Ajustado o capacete, evitando ao máximo a insegurança ou o desconforto, começa a aventura, um corpo-escafandrista ganhará o tempo-espaço de *Osmose*.

A imagem como representação do real, que identifica a produção em arte até o século XIX, ainda se encontra bastante valorizada no meio artístico, mesmo com a atual possibilidade do numérico de criar imagens auto-referentes, ou seja, sem necessariamente partir de uma captura do real, criando seu próprio mundo. Pesquisas com a imagem numérica acentuam a busca por uma produção cada vez mais fiel à figuração, à cópia do real nos seus mínimos detalhes. Em *Osmose*, embora a representação naturalista esteja “prejudicada” quanto ao seu aspecto técnico, impedindo a precisão de árvores e galhos, plantas e folhas, raízes e pedras, não evidencia que este seja um problema a ser resolvido, um tratamento da imagem a ser apurado. *Osmose* parece mesmo é querer escapar de uma representação quando, ao neutralizar a narração, a figuração, a proposta investe nas forças insensíveis da imersão interfaceada, transformando-as em potências de *perceptos e afectos*.

A experiência com *Osmose* é acompanhada por sonoridades que foram sampleadas de vozes femininas e masculinas que emitiram sons fonéticos. Estes sons ocorrem *em tempo real, respondendo, igual aos visuais, as trocas de posição da cabeça do imerso, sua localização espacial, a direção e a velocidade*¹⁶⁸. Processados digitalmente, criam efeitos que se hibridizam com os espaços tridimensionais que compõem a instalação.

Enquanto um corpo-interator “mergulha” por *Osmose*, sua sombra é projetada em uma tela transparente e mostrada para um pequeno grupo de observadores, sentados na sala ao lado. Eles também podem acompanhar as imagens que

¹⁶⁸ *en tempo real, respondiendo, igual que los visuales, a los cambios de la posición de la cabeza del inmerso, su localización espacial, la dirección y la velocidad.* Idem, p. 51.

aparecem no display do capacete, pois estas se mostram em uma grande tela ao lado da sombra do corpo-interator.

CENA 1 - a trama cartesiana

O primeiro ambiente de *Osmose* faz alusão à origem da tecnologia e orienta as direções para o trânsito que se anuncia. O lugar que serve como entrada em *Osmose* é configurado por uma trama cartesiana, linhas brancas finíssimas se cruzam em ângulos retos traçando uma grade tridimensional sobre um espaço de muitos verdes (Fig.7). O verde-escuro, quase negro, deixa-se contrastar com tons verde-amarelados de finas folhas delicadas de muitas plantas, e tudo em movimento, em deslocamento. Corpo-interator parado é tempo vivido na mais tranquila repetição dos instantes, sínteses passivas contraídas com *Osmose*. Pensar a *contração* é pensar o tempo em que se está submerso, em que a sucessão não participa para fazer o tempo, embora ela o desfaça. No tempo, a sucessão marca um ponto de origem que sempre morre. *O tempo só se constitui na síntese originária que incide sobre a repetição dos instantes. Esta síntese contrai uns nos outros os instantes sucessivos independentes*¹⁶⁹. É a síntese assim pensada que constitui o presente vivido, o tempo se desenrola no tempo do *presente*, ao qual pertence o passado e o futuro.

O presente vivo em *Osmose* é feito por subidas e descidas, mergulhos e deslizamentos sobre um território digital. Tal qual um *campo intensivo*, experimentar neste lugar é engendrar-se com a vida enquanto potência digital presentificada. Um *campo intensivo* se constitui por singularidades pré-individuais que estabelecem uma relação de atualização de uma *névoa de imagens virtuais*. Diferenciada em tecnológica e metafísica, em *Osmose*, esta névoa virtual compõem-se por forças que atuam simultaneamente e fazem a experiência se realizar no artifício do numérico.

¹⁶⁹ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 128



Fig. 6



Fig. 7

Junto à dimensão intensiva circula a *extensiva*, ambas são multiplicidades que compõem uma subjetividade sempre se fazendo/ desfazendo. O *campo extensivo* cristaliza as multiplicidades, é povoado por sujeitos e representações, por formas, enquanto que o intensivo é multiplicidade fluida aberta à dimensão das intensidades, povoado por forças e devires. Ambos os campos são co-existent, no jogo entre eles o corpo-iterator se localiza, é onde composições e desejos se realizam.

CENA 2 - a clareira, o mergulho e o vôo

As passagens de uma cena a outra em *Osmose* são muito suaves e fluem com a mesma velocidade, ou lentidão, que intensificam a experiência – osmótica transição de cenários. Na continuidade, deixando para trás o verde da densa floresta que a tudo encobre, surge então uma clareira. Estando nesta clareira, rodeada por um bosque, o que se percebe é um vazio solitário e mudo. Neste lugar, há um reservatório de água no qual se pode entrar. Expirando, expirando... se desce por um abismo profundo e se chega ao subterrâneo, aos veios das raízes, acompanha-se as texturas das rochas, os fluxos dos canais fluviais, fogem pontos fluorescentes pelo espaço, brilham indicando caminhos no breu (Fig. 8).

Para voltar inspira-se, profundamente, preenche-se de ar, faz o peito ou o diafragma estenderem o colete, assim, retorna-se à clareira. Aí uma grande árvore desfolhada se ergue como *Figura* (Fig.9), uma Imagem do sensível se configura, como um “organismo” algorítmico de galhos cintilantes, robusto tronco transparente que deixa com que se olhe bem de perto seu cerne, seu tecido vascular. A presença da árvore gera um *encontro*, a forma sensível da *sensação* arborescente ativa e aumenta potências. A árvore sem folhas é *Figura* que provoca *sensações*, age sobre o sistema nervoso de um ser percipiente, direciona-se mais à carne e menos ao intelecto, pois menos voltada a repertórios simbólicos codificados. Pela *sensação* a árvore configurada em *Osmose* não se destina mais à beleza, ela entra num corpo-a-corpo com o corpo-iterator. A *sensação* é devir, faz transitar de um território a outro, de um campo a outro. Uma noção de corpo intensivo invade a imaginação enquanto uma experimentação de

determinada *sensação* é vivida. *A sensação é a excitação mesma, não enquanto se prolonga gradativamente e passa à reação, mas enquanto se conserva ou conserva suas vibrações*¹⁷⁰. O que se conserva em *Osmose* é o que passa como um não-dado, excitações cintilantes que impregnam todo corpo-interator que se abre às forças do digital.

Na viagem inspiradora/ expiradora pelo interior da árvore se alcança de perto os menores galhos, e lá no alto um processo osmótico faz esta vida biológica, em seu microorganismo, evocar uma fusão fantástica com mil galáxias distantes, com os micro-universos suspensos no ar que se pode encontrar nas alturas. De novo o inspirar, desta vez o inspirar mais profundo permite que se alcance nuvens, nuvens brancas que fazem o corpo-interator flutuar. A árvore é caminho que liga o alto com o baixo, a terra com o céu.

CENA 3 – signos em cascatas

Preparando-se para descer, voltar a “firmeza da terra”. Expirar, expirar, expirar, ir soltando o ar. Porém, antes, há outros dois ambientes virtuais a serem visitados: no primeiro, dispostas em colunas em movimento vertical, são visíveis as 20 mil linhas que compõem o código de software do programa criado para *Osmose*, no segundo ambiente, os fragmentos de textos sobre natureza, corpo e tecnologia, escritos de pensadores como Gaston Bachelard, Martin Heidegger e Raine Maria Rilke, fontes em que se pode banhar, uma cascata de fluxos intensivos que deságuam aos pés do corpo-interator e o tomam numa queda livre, corpo lançado ao fluxo de milhares de vetores, são descarga de ondas, correntezas de luz. Ambos os ambientes colocam um parêntese na experiência de *Osmose* na medida em que se distanciam da representação da natureza e apostam no envolvimento com palavras e algoritmos algébricos.

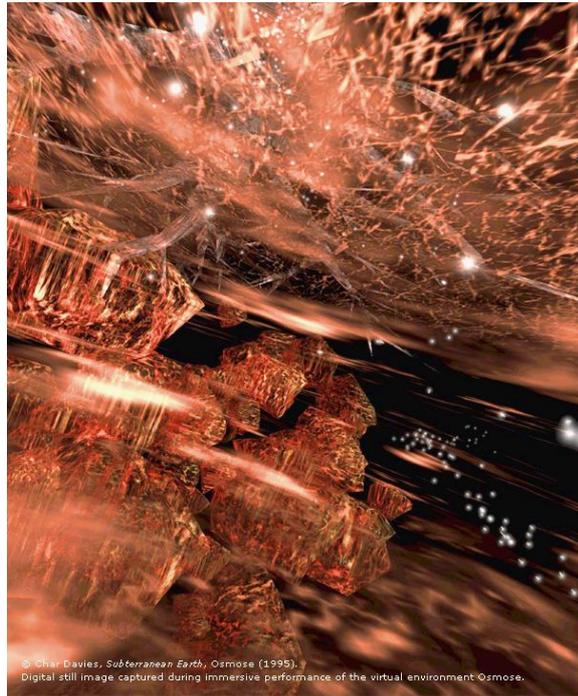
A experiência dura quinze minutos, quando em exposição ao grande público. Acabado este tempo, recomeça sob o comando de outro corpo-interator o mundo de *Osmose*, que existirá na medida da imersão de um corpo-escafandrista que

¹⁷⁰ DELEUZE. Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 274.

escolhe seus percursos, que agencia combinações. Poderá ser uma nova aventura mesmo para quem já esteve ali.

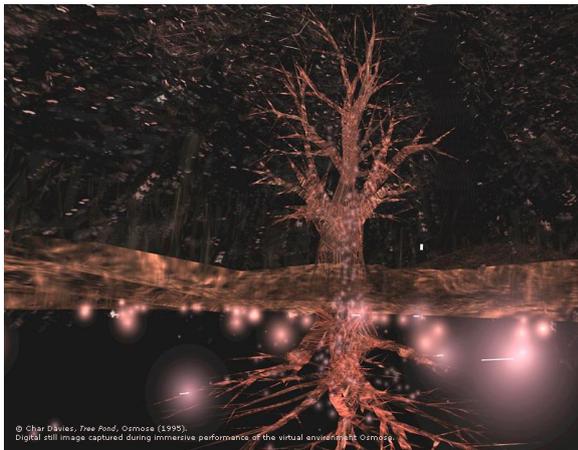
O corpo ausente, mas presente na paisagem. Para definir em uma só ideia a experiência com *Osmose*, escolhe-se esta célebre frase do pintor Paul Cézanne, enquanto tentava traduzir as *sensações* que o movimentavam a contrair da natureza um bloco de pintura, um bloco de *sensações*. Ainda que fale de uma ausência, Cézanne diz que há um *corpo* que se faz presente na paisagem. Considerando o conceito de Rolnik, um corpo que pode estar presente sem que se possa vê-lo é o *corpo-vibrátil*, vibrações contraídas quando em exposição à forças. A paisagem em Cézanne, que é colorante, iluminada, se forma a partir dos organismos naturais que assumem uma amplitude e um movimento enquanto contemplação do pintor. Este conjunto de elementos constitui um corpo que ganha presença, corpo que não está na paisagem fisicamente, mas sim como *sensações* que o tornam presente no mundo que ele contempla e do qual ele é constituído.

Assim, em *Osmose* também há um corpo presente/ ausente, pois, ao colocar o capacete de visão, posso não ver meu corpo nem figuras humanas transitando pela paisagem, mas, na forma de *sensação* é meu corpo-interator que está presente, tanto como chave que desvenda um território modelizado, como também em vibrações constituídas pela contemplação do numérico. Uma sensibilidade artificial cruza esta paisagem configurada por *pixels* e confirma a passagem de um corpo-interator.



© Char Davies, Subterranean Earth, Osmose (1995).
Digital still image captured during immersive performance of the virtual environment Osmose.

Fig. 8



© Char Davies, Tree Pond, Osmose (1995).
Digital still image captured during immersive performance of the virtual environment Osmose.

Fig. 9



Fig. 10

Trans-e: meu corpo, meu sangue

de Diana Domingues e Grupo Artecno

O Grupo Artecno, sob a coordenação de Diana Domingues, é responsável pela instalação *Trans-e: meu corpo, meu sangue*, apontada como uma obra histórica, foi produzida e apresentada em 1997, no ISEA, Chicago, USA. Ganhou o prêmio UNESCO *Prize for the Promotion of the Arts* na VII Bienal de Havana, ano 2000.

A proposta ocupa uma sala quase escura onde estão fixadas duas grandes telas que recebem imagens projetadas, uma na parede ao fundo e a outra, feita de material transparente, suspensa no teto ao centro da sala. Ela se encontra próxima a um pedestal branco de uns 50 cm de altura, que apóia uma bacia contendo um líquido vermelho, idêntico a um sangue que vibra. A instalação está preparada com sensores escondidos sob um tapete (carpete), que registram os sinais dos corpos-interatores encaminhando-os às máquinas (computadores). Caminhar pelo espaço dispara um gatilho que podem gerar *acontecimentos* (Fig. 10).

O trabalho no plano de composição técnica envolve programas de redes neurais artificiais de *segunda interatividade*, que traduzem a movimentação perceptiva da instalação através de algoritmos não-lineares, são os responsáveis pelas combinações e emissão das imagens e sons. *São interpretados os sinais em variáveis de tempo, de localização espacial, em sinais emitidos por um ou mais participantes isoladamente e de forma relacional*¹⁷¹. Define-se uma vida para o trabalho quanto ao seu poder de captar forças invisíveis, na mistura do que emana como conceitos de ritual, de sobrenatural, de xamanismo e de *sensações*.

As interfaces digitais dão condições para que os conceitos em questão exerçam forças sobre os corpos e, junto a outras vibrações, condicione a experiência às *sensações*. *Trans-e: meu corpo, meu sangue* se localiza em meio à propagação de percepções visuais presentes na imagem do sangue na bacia sobre o

¹⁷¹ Diana Domingues e Grupo Artecno. *Redes Neurais*. Disponível em: http://artecno.ucs.br/proj_tecnicos/neurais.htm
Acesso em 12 de setembro de 2007.

pedestal, nas vibrações das imagens que vão se substituindo nas paredes (telas), também, nas sonoridades dos tambores e batidas de um coração, que retumbam anunciando o tom ritualístico da experiência, enfim, *sensações* que alcançam o corpo-interator em seu exercício de *contemplação interfaceada* por redes neurais numéricas.

A bacia branca

A presença da bacia branca sobre o pedestal é *Figura* presentificada em um objeto, a *sensação* sentida é condicionada pela força do impacto quando se vê o líquido vermelho e, imediatamente, um sangue que pulsa (Fig. 11). Esta *Figura* posicionada no espaço central da instalação intensifica-se pela iluminação própria direcional, faz-se centro de interesse e de orientação para os deslocamentos e o trabalho de associações imaginativas. A bacia com sangue torna-se uma forma sensível referida ao signo da vida, também, a sacrifícios e oferendas.

O ambiente é gerado pelo caminhar em meio a pouca luminosidade, forças se manifestam entre os corpos-interatores encadeando um processo de retroalimentação. Há uma dificuldade em desprender-se do elemento central, parece sair dele a luminosidade que se espalha pelo entorno, luz fonte de vida que emana do sangue, sangue que é vida do corpo. O sangue extraído do corpo para religiões populares afro-brasileiras, torna-se oferenda à vida.

A bacia tem uma força que acopla duas *sensações* que existem em níveis diferentes, o choque de uma *sensação* presente, quando a bacia na instalação é capaz de gerar uma força vital, exercendo-se sobre o corpo-interator, com outra *sensação* passada, trazida pela síntese ativa da memória, das tantas bacias com as quais se estabeleceu relações nos encontros cotidianos, fazendo surgir algo que não se reduz a nenhuma delas, não está mais no passado e nem no presente, e sim na *Figura*. Assim, o que conta é a ressonância das duas *sensações* enquanto estão num jogo de entrelaçamento, uma na outra.

Outros elementos estão compondo a instalação junto com a bacia, *Figuras-paisagens*¹⁷² que se compõem junto à *Figura* principal e que não se interligam a ela como peças de uma representação, de uma narrativa a ser contada. As imagens e o conjunto que compreende os sons dos tambores e do que parece ser os batimentos de um coração, são os elementos que se destacam no ambiente de “*Trans-e: meu corpo, meu sangue*”. O som de tambores é um elemento que remete a ambientes de cultos primitivos, misturam-se aos batimentos cardíacos e, confundidos, se modificam, se intensificam ou se arrefecem, no ritmo dos deslocamentos dos corpos-interatores que se cruzam e mudam de lugar na sala (Fig. 12).

O ritmo dado pela cadência dos batimentos no qual o corpo-interator é apanhado, condiciona uma *sensação* auditiva, mas como uma descarga de forças que atravessa a pele, os músculos, percorrendo todo o ambiente e se alojando como um composto de vibrações acústicas por todo o espaço, esta *sensação* atinge o corpo-interator orgânico, mas, ao adquirir *um caráter excessivo e espasmódico, rompe os limites da atividade orgânica*¹⁷³. A atividade orgânica não dá conta de segurar um “algo mais” que passa, o corpo-interator rompe seus limites alcançando um *afecto* sonoro.

As telas reagem aos deslocamentos do corpo-interator mostrando imagens de inscrições rupestres da pré-história brasileira (Pedra do Ingé no norte do país), de objetos (cruzes, cálices, espadas) e de fenômenos e elementos da natureza (cobras, lírios, vulcões, água, céu, trovões, fogo). *Imagens sintéticas e digitais em anamorfoses, colorizações, brilhos, cintilações vivenciadas por decisões da rede neural*¹⁷⁴, como *Figuras-paisagens* que vêm compor um cenário, na atmosfera à meia-luz que enlaça os corpos. Um processo de atualização encontra-se com forças invisíveis de um passado pré-histórico, reminiscências que não remetem o presente atual a antigos presentes¹⁷⁵, mas que fazem viver de algum modo um

¹⁷² DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon. Lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 14.

¹⁷³ Id., p. 52.

¹⁷⁴ Diana Domingues e Grupo Artecno. *Redes Neurais*.

Disponível em: http://artecno.ucs.br/proj_tecnicos/neurais.htm

Acesso em 12 de setembro de 2007.

¹⁷⁵ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 150.

passado que foi e que se potencializa na experiência eletrodigital de *Trans-e: meu corpo, meu sangue*.

A *contemplação interfaceada* vivida em *Trans-e: meu corpo, meu sangue* é experiência que cumpre a função de anunciar um universo que guarda reminiscências, para viver um passado conservado *em-si* sem reduzi-lo aos antigos presentes que já foram vividos. A reminiscência involuntária não dramatiza a existência, mas, como uma placa de retenção de contrações permite com que o presente passe e dele sucedam outros tempos, outras sínteses passivas, outras contrações/ contemplações. No ritmo de um *devir-outro* um transe eletrônico atravessa meu corpo-iterator, apanha meu sangue, me fazendo transbordar pelo espaço confundindo-me com outras forças vitais.

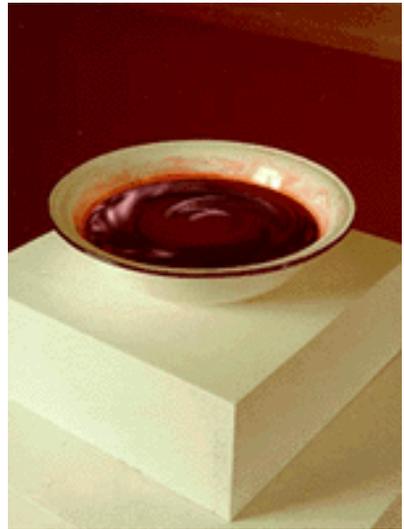


Fig. 11



Fig. 12

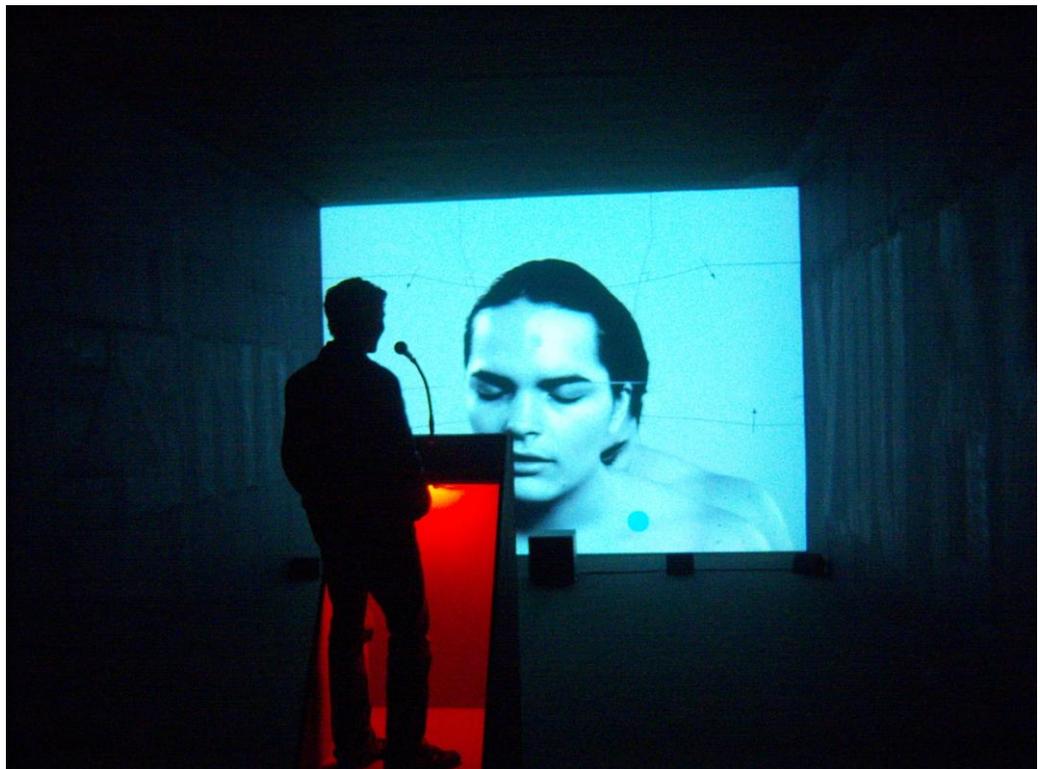


Fig. 13

Sho(u)t

de Vincent Elka

A instalação *Sho(u)t* tem um título que brinca com a ambiguidade da escrita inglesa, unindo as palavras “grito” e “tiro”. Quem grita? Quem dispara o tiro? O trabalho está instalado em uma sala escura, nela encontra-se uma única projeção de grandes dimensões que cobre toda a parede do fundo e traz um pouco de luz ao local; compõe-se de um único elemento visual, o busto de uma figura humana programada em tons de preto, cinza e branco, um tanto andrógena, que o autor chama de *She* (ela), sabe-se que os créditos são dados à atriz Keziah Serreau. Bem no centro da sala encontramos um púlpito de madeira e um microfone, é por onde a experiência de diálogo com a imagem tem início (Fig. 13).

Em *Sho(u)t* a interatividade envolve condições de experiência específica, como o uso do microfone com uma fala, uma canção, até mesmo um grito; o retorno das reações no rosto de *She* que se mostram na imagem e as provocações que delas decorrem; a presença de outros corpos-interatores que observam o diálogo, há também um desejo que se maquina na medida das vibrações e entrelaçamentos dos corpos em um ambiente interativo que se acende, evidenciado o diálogo sugerido em cada interatividade, em cada corpo-interator que sobe no púlpito e procura uma “conversa” com *She*.

Na entrada de *Sho(u)t* há uma cartaz esquemático com as seguintes frases em forma de diagrama: *a sua voz é o in put – ela é sua interlocutora – sua emoção é a energia dela – ela é sua reflexão sensível – ela não entende você – ela sente você – o que ela sente retorna para você – ela tem uma gramática gerativa e progressiva – a linguagem dela é composta de sons, formas e imagens – seus sentimentos/ sensações refrescam a sintaxe dela.*

No mesmo cartaz, logo abaixo, um destaque ao seguinte texto: *O estado natural dela é de calma. Ela sempre tenta apurar/ refinar estas emoções. Ela sente quando você está calmo também. Ela se torna progressivamente mais triste. Ela*

sente quando você está triste também, ela encoraja você. Se você está agressivo, ela torna-se zangada. Sensível como todo mundo.

Sho(u)t é um trabalho montado em uma sala. Entrar no espaço é “entrar” na obra, o que evidencia um tipo de acesso característico das instalações artísticas, seja mediada pelo computador ou não (Fig. 14). Destaca-se esta ação de “entrar” no ambiente remetendo-se a uma citação de Deleuze que diz acerca da experiência do espectador: *Eu como espectador só experimento a sensação **entrando** [grifo meu] no quadro, tendo acesso à unidade daquele que sente e do que é sentido*¹⁷⁶. A questão que acompanha a ação de “entrar”, neste caso, refere-se às pinturas de Francis Bacon, o acesso aí encontra como espaço de experiência a bidimensionalidade do quadro, sendo a *sensação* a unidade que se busca acessar. Cabe a pergunta: quais as maneiras possíveis de o corpo-interator “entrar” em uma instalação interativa, para além de uma ação física? Deleuze se refere a um tipo de acesso que tem a ver com as forças que fazem a pintura agir por si mesma, forças que dizem respeito à *sensação*, à *Figura*, forma sensível que define o funcionamento da pintura, que nada tem a ver com narrar ou ilustrar. O fato de não ter histórias a contar não anula a possibilidade de que *algo se passe*. Quando fala de “entrar” na obra, “acessar” a unidade do quadro e das *sensações* que ele produz, é de um “empirismo transcendente”, de um contato com forças incorporais que Deleuze está tratando (Fig. 15).

Sabe-se que as Instalações Interativas Computacionais (IIC) oferecem experiências que se realizam em um espaço tridimensional, arquitetônico, ou seja, lugares que o corpo-interator acessa, aí ele realmente “entra” na obra. Contudo, esta entrada não deve se reduzir apenas a um dado de ordem física, outro acesso ao trabalho, uma unidade que venha especificá-lo como arte, deve ganhar evidência e fazer da experiência algo que movimente no sentido das *sensações*.

Remetendo *She*, imagem digital, ao conceito de *Figura* de Deleuze, tem-se uma forma sensível que faz referência à *sensação*. Nesta imagem, se encontra uma *Figura* para além da figura que se mostra. Como já se viu no primeiro capítulo, a

¹⁷⁶ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 42.

partir das pinturas de Francis Bacon, Deleuze diz que o material da *Figura* é o corpo, Bacon não cessa de pintar corpos. O corpo é o material da *Figura* que se esforça para se tornar *Figura* escapando da figuração. *She* é um corpo, mas não é somente por ser corpo (cabeça, colo, ombros e peito nu) a razão que nela uma *Figura* sobressai.

Segundo Deleuze, Bacon isola a *Figura* para evitar o caráter narrativo, figurativo que ela teria caso não estivesse isolada. Isolar a *Figura* é o modo mais simples, porém não suficiente, de interromper a representação, liberando-a deste modelo se pode ater-se ao fato, o fato está em relação direta com escapar ao lugar-comum, escapar ao sensacional, ao clichê. E qual é o “fato” da proposta *Sho(u)t*? Como que o trabalho *Sho(u)t* age por si mesmo? Que tipo de relação a *Figura* de *She* estabelece? Ela escapa da representação? Ela realmente não conta nada?

She pertence a um campo operatório cujas forças não tendem à imobilização, *A relação da Figura com seu lugar define um fato: o fato é... o que acontece... e a Figura assim isolada torna-se uma Imagem, um Ícone*, um elemento auto-referente que se dirige mais à presença do corpo, e menos ao cérebro, ao intelecto, agindo sobre o sistema nervoso do corpo-iterator é *sensação* e não os efeitos da *sensação*, efeitos que viriam a solucionar a experiência, a relatar interpretações ou significados. Configurar *She* é configurar a *sensação*. Não há um discurso a ser decifrado por um cérebro, não há histórias a contar, há *sensações* se produzindo.

Existem alguns elementos visuais que transitam em volta da *Figura*, como se houvesse uma energia ganhando visibilidade, são linhas finas, traços em movimentos circulares a transitarem no entorno de *She*. Formas geométricas como círculos e quadrados indicam o estado emocional e orgânico da figura – calma, triste, neutra, feliz e zangada. Estas informações encontram-se impressas em uma placa na entrada da instalação, são estados manifestos por *She* durante a interação com o público, são estados programados para serem acionados só a partir do diálogo com um corpo-iterator de cada vez. Conversa-se com *She* pelo microfone, de cada palavra que se diz obtém-se uma reação visual e sonora da

Figura, uma variação que perpassa desde um estado de calma até a chegada de lágrimas de choro e raiva em *She*. O que se passa?

A participação do corpo-interator alcança uma leitura para além do que ele espera. O efeito que aciona as reações de *She* não está na palavra escolhida, mas na forma como o corpo-interator a expressa. Se palavras que ofendem, como “Eres uma pessoa abjeta”, ditas em francês ou mesmo em português, forem pronunciadas com um tom de voz suave e encantador, *She* não se mostra perturbada. Quando as palavras, mesmo tranquilizadoras e alegres, são faladas com rispidez e rudeza, *She* imediatamente entra em um embate, gesticulando a cabeça para os lados, como se estivesse dizendo um “Não, não me ofendas!”. *She* pronuncia frases na língua francesa; a melhor articulada e mais provocadora diz *Je suis ton visage*, ou seja, *Eu sou o teu rosto*. As frases saem muitas vezes cortadas, o que dificulta o entendimento. A *Figura* de *She* tem os movimentos reduzidos, como se a imagem se movimentasse por cortes, numa composição por *frames*.

A interface de *software* que configura *Sho(u)t* está programada para desvelar o que há por de trás, ou por baixo, das palavras que saem da boca de um corpo-interator. *She* é uma *Figura*, espécie de vidente, que inverte a questão da simulação. É a arte que espreita a idoneidade do real, e não o contrário. *Sho(u)t* é a potência do artifício que interroga a “verdade” do real.

Fica a ideia de que se está frente a uma *Figura* preparada para captar o que as palavras ditas não conseguem esconder, talvez pequenos segredos e intenções obscuras. Quando chora, *She* é pureza de sentimento humano, estes ganham a imagem de um ser “humano” que é puro artifício, pura simulação digital.

Pode-se colocar o sistema em pane, fazendo com que *She* alcance um colapso, para isso deve-se acentuar um diálogo agressivo no tom de voz, na aspereza e brutalidade, neste momento uma cor vermelha preenche o fundo da imagem, junto surgem informações escritas sobre o que passa com o programa. Por alguns instantes, não há mais diálogo. Deve-se aguardar até que tudo volte ao

ritmo anterior. O exercício de falar, gritar, cantar, sussurrar, grunhir ao microfone pode resultar em um exercício de quase exaustão de um corpo-interator.

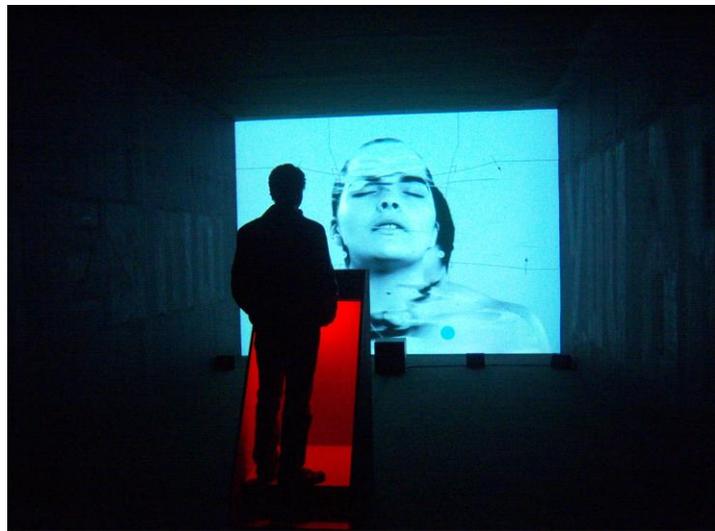


Fig. 14



Fig 15



Fig. 16

Plants growing

de Christa Somemmerer e Laurent Mignonneau

O desenvolvimento de plantas artificiais em crescimento pode ser acompanhado e conduzido pelo corpo-interator nesta que foi a primeira proposta de instalação do casal Christa e Laurent, artistas pioneiros na utilização de interfaces naturais em trabalhos de arte. Em *Plants growing*, colocam em conexão as esferas do virtual tecnológico, técnicas evolutivas da imagem numérica, com o real.

Plants growing, ou Plantas em Crescimento, consiste em uma sala semi-escura, com iluminação individual direcionada para cinco plantas vivas dispostas sobre pedestais a um metro de distância entre si - uma samambaia, um cacto, uma parreira, um pau d'água e um musgo. Ocupando a parede do fundo, afastada a 3,5 m, uma grande tela na dimensão 3m x 4m recebe as imagens de um computador.

A instalação, criada em 1992, introduz na Artemídia um processo de vida vegetal na esfera de imagens digitais a partir da interação humana, uma interatividade que não só permite como torna imprescindível tocar em plantas vivas, interfaces naturais que substituem os dispositivos comuns como *joysticks*, *mouses*, teclados e outras interfaces técnicas (Fig. 16). Sensores elétricos estão colocados imperceptivelmente nas partes de cada uma das plantas - galhos, hastes, ramos, folhas, espinhos - são eles que desencadeiam a composição das imagens na grande tela ao emitir sinais a estação de trabalho 4D *Silicon Graphics*. Quando um corpo-interator se aproxima ou toca uma das plantas vivas, este contato estabelece um diálogo cujo efeito é visto na tela ao fundo, cada contato do corpo-interator faz surgir uma forma artificial de planta, ativando aos poucos uma rica vegetação gráfica programada.

O conjunto das plantas artificiais se produz por uma variedade de cores e tonalidades luminosas, desde o amarelo, passando pelo verde, tons de ocre, marrons, cinzas, até os azuis mais vibrantes (Fig. 17). Ramificações, caules, galhos e folhas se emaranham tomando conta da superfície na medida em que a

pele, mãos e dedos dialogam com as plantas reais, um tal efeito estético visual que envolve o espaço bidimensional da tela escura em sintonia com a semi-escurecimento da sala.

O programa das plantas artificiais é limitado em um pouco mais de vinte e cinco tipos de plantas que revezam o aparecimento, estão submetidas a um método criado pelos artistas que utiliza um parâmetro especial de randomização que controla também a variação das formas. Christa e Laurent determinam as variáveis de cor, morfologia, tamanho, aptidão para o crescimento de cada planta artificial. As plantas numéricas crescem de uma maneira mais livre, não totalmente pré-determinada, a partir do desenvolvimento de algoritmos especiais bastante flexíveis. O espaço comporta cinco ou mais visitantes para interagir com a vegetação natural e artificial.

Cada imagem pode aparecer mais rápida ou mais lenta, nascer em um canto da tela, depois em outro, surgir de baixo para cima, em sobreposição com outras imagens. A intensidade do toque permite ver em tempo real cada planta viva em re-ação, se mostrando, se configurando como imagem luminosa na tela ao fundo, *o usuário pode parar, continuar, deformar e fazer girar a planta virtual, assim como desenvolver novas plantas e novas combinações de plantas*¹⁷⁷ (Fig. 18). Há um comando de *blackout* que faz a composição se desfazer, a tela escurece como se voltasse ao ponto zero do programa, é o cacto¹⁷⁸ que está programado para exercer esta função, é ele que destrói a população de plantas fazendo com que o programa se prepare para dar início a uma nova configuração, um novo diálogo de *in puts/ out puts*.

Com o passar dos dias, há o risco das plantas vivas secarem, ou até mesmo virem a morrer, ou perderem a cor, mas isto não impede da experiência acontecer, os sensores elétricos continuam funcionando. A alteração natural que acontece nas plantas vivas a cada dia que passa, é força que interfere nas

¹⁷⁷ GRAU, Oliver. *Arte Virtual. Da ilusão à imersão*. São Paulo: Editora UNESP, SENAC - São Paulo, 2007, p. 340.

¹⁷⁸ Id. , p. 341.

experiências que vão se sucedendo. Na experiência o movimento vital é força rítmica que intensifica o “tornar-se sempre outra” da instalação.

No plano de composição de *Plants growing* é utilizado um vídeo de dados Breamer de 80 kHz, 650 Lux, elemento técnico que colabora para que o espaço de interação seja tomado por frequências de vibrações de dados informáticos e eletrônicos. O trabalho das *sensações* conta com a trajetória de cada cor-luz no espaço, dissipação ou irradiação dada pelos raios luminosos. Cada cor-luz possui uma vibração de acordo com seu comprimento de onda. A cor, ou frequência, é uma grandeza básica da luz e de toda radiação eletromagnética, junto com o brilho, ou amplitude, e a polarização, ou ângulo de vibração. Este e outros dispositivos escolhidos para realizar esta proposta de “arte como sistema vivo” que aplica *princípios complexos adaptativos e vida artificial pra a criação de novas estruturas interativas de software*¹⁷⁹, se recobrem de uma outra vibração capaz de atuar a favor de um composto de *afectos* e *perceptos*.

A visualidade que desenha o ambiente insinua uma experiência estética com forças invisíveis que atuam e atravessam um campo de intensidades. Para além da vibração física da luz, *Plants growing* envolve elementos que, uma vez conectados, disparam intensidades, são outras vibrações que se procedem no encontro pele-clorofila-pixel. Potência de uma interatividade rizomático-digital que se trama produzindo *sensações*, excitação que se conserva, conservando-se como vibrações.

A proposta detém uma ideia de vida natural conectada ao artificial, busca uma mobilidade que impede sua cristalização. A *sensação* visual e tátil é capturada pela potência vital do ritmo, ele excede a lógica cerebral, racional, fazendo aparecer uma *Figura* multissensível em cada planta artificial que recobre a tela escura. A vibração em *Plants growing* permite falar de experiência estética com arte como um sentir que se movimenta entre dois mundos ali conectados, como disparador deste acontecimento encontra-se o corpo-interator.

¹⁷⁹ SOMMERER, Crista; MIGNONNEAU, Laurent. Da poesia da programação à pesquisa como forma de arte. In.: MACIEL, Kátia; PARENTE, André (orgs.). *Redes sensoriais: arte, ciência e tecnologia*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2003.

Uma ideia de “vida” liga a planta viva à planta artificial e vice-versa. O que pode ser a “vida” a partir deste diálogo entre sistema artificial e sistema natural? No momento em que a vida é passível de ser codificada e copiada artificialmente pelas possibilidades biotecnológicas, *a própria noção de vida deixa de ser definida apenas em termos dos processos biológicos que afetam a população*¹⁸⁰. Na verdade o que ocorre é a evidência do pressuposto “vida”, em que

*A vida deixa de ser reduzida a sua definição biológica para tornar-se cada vez mais em uma virtualidade molecular de multiplicidade, energia a-orgânica, corpo sem órgãos. (...) se desprende de sua acepção biológica, para ganhar uma amplitude inesperada e ser, portanto, redefinida como poder de afectar e de ser afectada*¹⁸¹.

Pesquisas que estão em curso, tanto em ciência como em arte, questionam a vida. A distinção que muitas vezes se busca, aquela das *divisões paralizantes*: individual/ coletivo, humano/ inumano, biológico/ mecânico, não tem mais onde se balizar. A vida como plural, híbrida, coletiva, no sistema interativo de *Plants growing* é força em relação estreita com a *sensação*, força exercida sobre um corpo-interator, experiências de um presente vivo. O que se passa na tela ao fundo é uma tentativa de tornar sensíveis forças invisíveis, da tela emana uma força que condiciona a *sensação* visual do “crescimento” como movimento que tem um início, uma duração, um fim e o seu retorno.

É quase impossível escapar da ideia de vida como crescimento, como processo, como contemplação, e sua relação com a morte. Mas, de quantas vidas se pode tratar em *Plants growing*? No mínimo três: uma vida orgânica da planta, uma vida não-orgânica do digital e uma outra vida, *potência de uma vida não-orgânica, aquela que pode haver numa linha de desenho, de escrita ou de música*¹⁸². Deleuze explica esta *vida* como uma forma que se quer a si mesma, forma

¹⁸⁰ *La propia noción de vida deja de ser definida apenas en términos de los procesos biológicos que afectan la población.* PARENTE, André. Enredando el pensamiento: redes de información y subjetividad. In.: GARCIA, Iliana Hernández. *Estética, ciencia y tecnología. Criaciones electrónicas y numéricas (org.)*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005, p. 82.

¹⁸¹ *La vida deja de ser reducida a su definición biológica para tornar-se cada vez más en una virtualidad molecular de multiplicidade, energia a-orgânica, cuerpo sin órganos. (...) se despega de su acepción biológica, para ganar una amplitud inesperada y ser, por lo tanto, redefinida como poder de afectar y ser afectada.* Idem.

¹⁸² DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

paradoxal mais próxima do informe, uma vida não-pessoal sem forma padrão. Ele acentua que são os organismos que falecem, morrem, e não a *vida*. Esta *vida* não tem a ver com a multiplicidade das formas de vida, tão pouco se identifica com algum conceito de vida em geral. A vida ou o vitalismo é força que não age, é um puro sentir interno, que se opõe a um conhecimento cerebral exterior.

Em *Plants growing* há todo um entrelaçamento de vidas onde se pode ver uma *Recusa em circunscrever os limites do vivo, e assim definir a vida pela organização (...) mas designando como vida a atividade criadora anônima da matéria que, a um dado momento de sua evolução, faz organização*¹⁸³. A matéria tátil-orgânica das plantas cria uma espécie de organização com a imaterialidade do numérico, sistema interativo de acoplamento – planta, corpo e número.

O campo da biologia, universo dos seres vivos, tem destacado relações que se estabelecem entre arte-ciência-tecnologia, o que dá continuidade a tradição que se desenvolveu ao longo do século XX e uniu arte e vida, embora as discussões que ora se apresentam inauguram a cultura que vem se chamando de pós-biológica, pós-orgânica¹⁸⁴, esta traz outra concepção de vida para o meio da arte bastante ligada a ideia biológica da vida do homem.

A vida tratada mediante as condições que especificam a área da botânica dentro da biologia, não deixa de se referir a forças que concorrem para que uma nova forma de subjetivação nasça, não tendo a ver com a constituição de um sujeito, mas com a criação de *modos de existência*¹⁸⁵ em que um sujeito, um “eu” que se queira resguardar das potências que atravessam e constituem a vida, seja tomado por um desejo de dissolução, de devir-outro no movimento de uma vida.

¹⁸³ ZOURABICHVILI, François. *O vocabulário de Deleuze*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 115.

¹⁸⁴ SANTAELLA, Lúcia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura dos mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003;

SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico: corpo, subjetividade e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

¹⁸⁵ DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 146.



Fig. 17

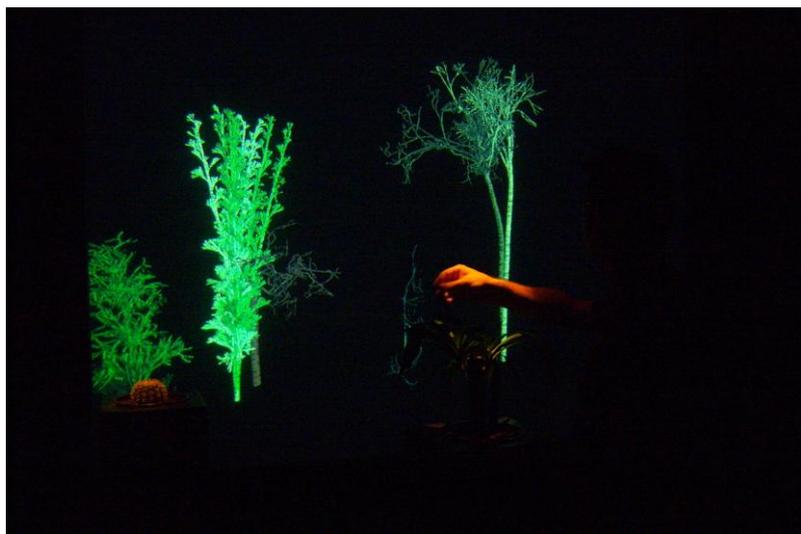


Fig. 18



Fig. 19

Legible city

de Jeffrey Shaw

A instalação *Legible city*, ou Cidade legível, é um ambiente que disponibiliza uma bicicleta-interface fixada ao solo, posicionada frente a uma tela de 3m x 4m. A proposta exige que um corpo-interator execute a tarefa sensoriomotora de pedalar para que, então, em tempo real, possa conhecer uma cidade con~~figurada~~*figurada* em imagens numéricas (Fig. 19). Foram criadas três versões: a primeira apresentada foi com base no mapa de Manhattan (1988), depois, de Amsterdam (1990) e de Karlsruhe (1991). Em Manhattan os textos abrangem oito linhas de histórias escritas pelo ex-prefeito Koch, Frank Lord Wright e Donald Trump (Fig. 20).

A bicicleta

O começo da interatividade se dá quando um corpo-interator pedala a bicicleta-interface, seus pedais e guidon estão conectados a grande tela, onde imagens computadorizadas são colocadas em movimento na primeira pedala (Fig. 21). Cada corpo-interator torna-se responsável pela construção-combinação da cidade como imagem. Interagindo com informações numéricas já programadas, cria-se um roteiro aleatório. Assim, no controle da bicicleta, o corpo-interator pode passear devagar ou rapidamente, virar à esquerda e à direita, em zig-zag, chegar próximo a uma letra, parar no meio da rua, olhar o entorno onde as frases se perdem na perspectiva.

O corpo-interator em experiência pode se perder, tomar atalhos, andar sem rumo, o que remete aquele mesmo exercício executado no mundo real. Não se chega a um final, a “Cidade legível” foi erguida no espaço-tempo de uma base de dados gráficos interativos capazes de provocar uma *sensação* de imersão na imagem a se perder de vista. Caso uma parede venha a bloquear a passagem deixando uma rua sem saída, basta dar meia volta e prosseguir. Escolher caminhos neste labirinto criado por palavras está associado a uma atualização da paisagem urbana que surge na medida do esforço físico do corpo-interator para se deslocar, força motora que dá início, mas que não restringe a experiência.

Em relacionamento interativo com “Cidade legível” o corpo-interator com sua parte sensória apreende o movimento da cidade, sensorialidade concentrada no sentido da visão e da propriocepção¹⁸⁶; apreende o movimento das palavras e frases, e transporta esse movimento para sua parte motora (ação), esta devolve movimento à cidade. A visão apreende o movimento, fluxo de milhões de *bits*, a parte motora devolve o movimento, pedalando a bicicleta, uma relação de *feedback*. É aí que um corpo-interator pode estar sendo afectado – recebendo movimento, devolvendo movimento.

O *movimento extenso* na experiência com um bloco de *sensações* é revertido em intensidades. No contato com a imagem de síntese dispara-se uma descarga de força que alcança o corpo-interator em suas *sensações*, percorre o sistema nervoso localizando-o no cruzamento de intensidades digitais sentidas na imersão em um universo de cálculos. O que está calculado traz junto o incalculável, o indiscernível da experiência. É um corpo-interator em parabióse com uma bicicleta-interface, atravessando camadas de *bits* que se interpenetram formando uma densidade compacta na qual o corpo-interator sabe que vibra, pois aí, as forças que não são visíveis tomam-se perceptíveis pela própria visibilidade que “Cidade legível” permite ler, uma cidade que se torna legível pela força do sensível.

As imagens

As palavras gigantes que surgem alinhadas e em movimento adquirem sentido textual na medida em que são percorridas ao longo das ruas e avenidas que elas mesmas configuram em tempo real. O corpo-interator passeia pedalando por textos, palavras e frases em 3D, digitalizados e compilados por Dirk Groeneveld, responsável por configurar textos escritos como se fossem prédios, estes formam

¹⁸⁶ *Propriocepção* foi o termo cunhado por Charles Sherrington para a capacidade em reconhecer a localização espacial do corpo, sua posição e orientação, a força exercida pelos músculo e a posição de cada parte do corpo em relação às demais, sem utilizar a visão. Este tipo específico de percepção permite a manutenção do equilíbrio e a realização de diversas atividades práticas. Resulta da interação das fibras musculares que trabalham para manter o corpo na sua base de sustentação, de informações táteis e do sistema vestibular, localizado no ouvido interno, responsável pelo equilíbrio. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Propriocepção>

ruas, inventam esquinas, enfim, o que pode constituir uma cidade criada no digital e que trazem referências do mundo real. Os textos para a versão Karlsruhe são em grande parte derivados dos documentos de arquivos que descrevem eventos e histórias banais. A língua alemã se oferece como signos que constrói uma arquitetura de letras, na experiência realizada no ZKM, em Karlsruhe, na Alemanha.

Em “Cidade legível” mergulha-se no universo do código binário virtual tecnológico pelo código da escrita como se, literalmente, se entrasse em um mundo de palavras, feito de palavras. Ou seria um mundo *das* palavras? A palavra escrita como *Figura* é potência de *afecto*, é vibração de cor e movimento, forma sensível que engendra a *sensação*. Produzida como intersecção de forças, a *sensação* evidencia o invisível, operação de um contemplar interfaceado desta superfície receptiva de vibrações que é “Cidade legível”. É possível que neste mundo se atualize um desejo de viver em contato com a sintaxe da linguagem, código que acompanha o homem da *communicatio* há tantos séculos.

“Cidade legível” é percebida com os olhos, mas não só, também os pés e as mãos cumprem o mesmo papel, propriocepção de um corpo-interator orgânico que gasta energia (cansa, sua, enjoa). Após passear por suas ruas e avenidas o corpo-interator deixa a bicicleta, sai provocado por uma experiência de visitação de uma cidade construída com *bits* e *sensações*, um trabalho de arte onde a captação de forças foi atualizadora de dois virtuais conectados, o *virtus*, na potência, e o digital, no numérico da informática.

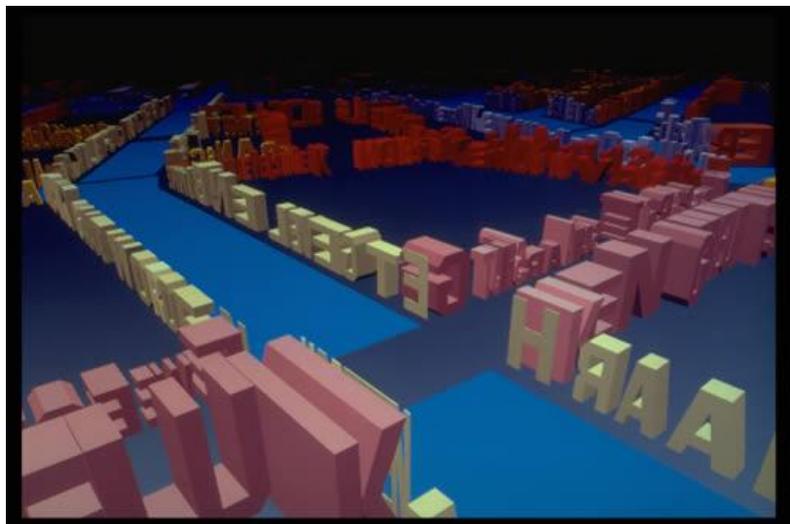


Fig. 20



Fig.21



Fig. 22

Web of life

de Jeffrey Shaw

Em uma primeira versão, *Web of life*, ou Teia da Vida, foi uma proposta configurada como uma rede de instalações distribuída, sendo um ambiente de grande escala situado permanentemente no ZKM, Centro de Arte e Mídia, em Karlsruhe (Alemanha), conectado a outros quatro ambientes, destinados a viajar por outras localidades. A interação do usuário em qualquer local altera o comportamento de todas as instalações. Colaboram na instalação: Michael Gleich, Lawrence Wallen, Bernd Lintermann e Torsten Belschner, Manfred Wolff-Plottegg e Arne Böhm.

Devo destacar que a experiência que tive em Karlsruhe não envolveu esta prática em rede, pois o ambiente no ZKM não indicou nenhuma conexão com outras instalações. Ela já é o próprio espaço arquitetônico construído como obra, um ambiente áudio-visual escuro e atraente com partes recobertas por forração, preparado para receber o corpo-interator. Aguardando sua vez, cada pessoa pode assistir outros participantes, sentada nas acomodações (bancadas) que estão frente à grande tela e ao módulo de 1,20 m de altura, o qual consiste num escâner, num molde recortado em metal e num pequeno visor. Todos os usuários presentes podem utilizar óculos 3D para realizar a interatividade.

O início da experiência é dado pela leitura da palma de uma mão direita, encaixada no molde que desenha seu contorno (Fig. 23). Este molde encontra-se sobre um escâner, em alguns instantes a luz de leitura passa sob a palma da mão copiando suas “linhas da vida” e, logo em seguida, mão e linhas são mostradas no visor. Uma pequena composição de linhas é enviada para o universo que Shaw intitula “teia da vida”, um sistema de varredura que busca imagens e sons num banco de dados. Os resultados serão revelados na tela grande para o dono da mão exposta à leitura e, talvez, a um público curioso. Cada corpo-interator pode obter uma versão imagética e sonora de sua vida na *Web of life*, rede especialmente preparada por Shaw com revelações capturadas aleatoriamente pelo programa.



Fig. 23



Fig. 24

Dado curioso é que toda vez que se repete o escaneamento, processa-se outra leitura, pois outro desenho da palma da mão é capturado. A cada nova interação são outras combinações que revelam outros perfis possíveis. *Web of life* constitui-se de uma multiplicidade limitada de informações, mas de combinações possíveis ilimitadas, é composta de imagens e sons escolhidos pelo artista para identificar todo corpo-interator submetido ao “seu” escaneamento, que se deixe envolver junto às *sensações* que a grande teia, que avança sobre o espaço, exerce sobre os corpos (Fig. 24).

É menos uma leitura das marcas na pele, no corpo, preocupada em decifrar o enigma do futuro para o dono da mão, como se seu destino já estivesse pronto e previsto, e mais um embarcar-se num corte-fluxo, jogo onde a expectativa, a surpresa, a espera da identificação, dada pelas variadas combinações possíveis, age junto ao presente incerto, fugaz, onde tudo gira e se modifica a cada instante.

O corpo-interator, utilizando óculos 3D especiais para a experiência, vê-se imerso numa trama que combina, a partir de um pequeno gesto, imagens e sons. O que chega como composição imagética é um bloco de fragmentos, pedaços de imagens que se colam formando um caleidoscópio – avião, arraia, raízes, casas, pinturas, desenhos, rostos, placas urbanas, grupos de povos, mãos, fatos contemporâneos, paisagens, fotografias de personalidades reconhecíveis e reconhecidas, enfim, uma multiplicidade que desliza sobre focos de luzes coloridas, pedaços de linhas, tons em desfazimento, uma composição *de caos* (Fig. 25). Estes fragmentos realizam movimentos de profundidade, de deslocamento lateral e circular. O trabalho do artista pode-se dizer, é uma captura de um pedaço de caos na luta para torná-lo sensível, uma luta contra o clichê.

O caos definido menos *por sua desordem, que pela velocidade infinita com a qual se dissipa toda forma que nele se esboça. É um vazio que não é um nada, mas um virtual (...)* É uma velocidade infinita de nascimento e de esvanecimento¹⁸⁷. Em *Web of life* o corpo-interator faz uma projeção no caos, inquietante e fascinante imersão, interação que provoca um pensar comparado ao caos, um

¹⁸⁷ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p. 153.

conjunto de conexões se fazendo e desfazendo em campos de forças¹⁸⁸, onde o pensamento vai associando ideias de acordo com regras protetoras que vem instaurar um pouco de ordem, um pouco de possível neste finito que busca restituir um infinito.

A utilização dos óculos 3D faz o corpo-interator assumir-se como vibração visual e sonora preenchendo todo o ambiente (Fig. 26). Uma grande teia tecida com linhas coloridas avança, recobrando tudo. A linha da mão é linha da teia que se propaga, reverbera no coletivo da rede, constrói a rede que volta como trama de tantos nós.

A experiência do pensamento com um cérebro feito de conexões e integrações orgânicas escapa, há “um estado de sobrevôo sem distancia, ao rés do chão”, aí aparece à *sensação* como excitação enquanto conserva suas vibrações. Cada *sensação* dura até que outra venha substituí-la, é como ela responde ao caos. A *sensação* vibra porque contempla vibrações dadas pelo ver, ouvir e tocar mediado pelas interfaces digitais.

A tudo, acompanham-se ruídos e sonoridades eletrônicas. O mesmo caos também se reforça pelas sonoridades. Há uma batida forte intermitente, cadência marcada pelo som de um grande tímpano. Ruídos e sons eletrônicos concordam com o mesmo caos visual. Um padrão ritmo retorna como se quisesse manter uma estabilidade, mas logo em seguida é interceptado por dissonâncias, acordes, notas em desalinham que se abrem a velocidades infinitas para logo se dissiparem antes que uma forma possa se esboçar.

¹⁸⁸ Id., p. 267.



Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27

Atrator poético

do Grupo SCIArts

O Grupo SCIArts – Equipe Interdisciplinar, composta por Milton Sogabe, Rosangella Leote, Renato Hildebrand e Edson Zampronha, é autor de *Atrator poético*, proposta instalada em um espaço com pouca luminosidade, onde o som encontra uma boa acústica para se propagar. Passando uma linha imaginária divisória, tem-se na metade mais próxima à entrada da sala um tablado circular de 1.80m de diâmetro e 60 cm de altura. Na outra metade, mais ao fundo, uma luz direcional ilumina um totem, um módulo vertical que mede um pouco mais de 1,50 cm; divide-se em duas metades, sendo a parte superior um cubo de vidro e a inferior de madeira (Fig. 27).

Pode-se observar uma forma quadrangular no funcionamento de *Atrator poético*, cujos vértices são: o corpo, o som, o ferro-fluido e as imagens. São elementos que dão *ritmo* ao trabalho. O ritmo é *potência vital que transborda todos os domínios e os atravessa. (...) É diástole-sístole: o mundo que me pega fechando-se sobre mim, o eu que se abre para o mundo e também o abre*¹⁸⁹. Um eu que acaba por se dissolver quando envolvido nos fluxos de intensidades que percorrem a instalação, uma *máquina* emitindo fluxo que uma outra corta, forças de repulsão e atração produzindo quantidades intensivas onde não há representação, tudo é vida e vivido¹⁹⁰.

O interior do tablado está adaptado com 14 sensores e quatro caixas de som, é coberto por um tecido esticado que funciona como superfície para as projeções de pequenas figuras coloridas de eixo radial, de diferentes tamanhos, que surgem por alguns instantes e depois desaparecem.

Do outro lado da sala, no cubo de vidro do totem há um ferro-fluido a assumir figuras que remetem àquelas projetadas no tablado. Aos poucos se descobre que o efeito visual sofrido por este ferro-fluido está em conexão com o trabalho de

¹⁸⁹ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 49.

¹⁹⁰ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

ativação de oito bobinas eletromagnéticas que produzem, logo abaixo do ferro-fluido, forças de um campo magnético (Fig 28). O ferro gera as figuras negras de eixo radial ao desenhar o campo formado pelas bobinas.

Em *Atrator poético* há também a geração de imagens e sons por ações involuntárias, seis sensores escondidos na parte debaixo do tablado captam o caminhar do público pelo espaço.

Através de um plano de composição técnica que trabalha enfatizando o eletromagnetismo, a tentativa de *Atrator poético* consiste em expor o corpo-interator a um campo confinado por forças invisíveis que se tornam visíveis pela conexão dos quatro vértices – corpo, som, imagens e matéria (ferro-fluido). O sistema interativo do grupo SCIArts, em sua proposta artística de “atração”, capta forças invisíveis ao criar *sensações* que são contraídas na *contemplação interfaceada* do corpo-interator. Que *sensações* *Atrator poético* é capaz de inventar?

Todo campo magnético é detentor de uma energia não-visível que pode ser visualizada desde que se tenha um material adequado. O ferro-fluido, que é um material que se liga ao controle de vibrações, é um elemento material capaz de indicar a presença deste campo de forças. Quando se está em diálogo com *Atrator poético* também se tem aí um campo de forças onde uma *sensação ‘dá’ uma outra coisa bem diferente a partir das forças que a condicionam*¹⁹¹. As forças invisíveis do campo magnético, que modelam formas no ferro-fluido, se deslocam pela instalação condicionando uma forma sensível à *sensação*. O corpo-interator se vê envolvido em um sistema interativo que convoca a conhecer o mundo como força, *sensação engendrada no encontro entre o corpo, como carne percorrida por ondas nervosas, e as forças do mundo que o afetam*¹⁹², um investimento na mutabilidade, na transformação, na reconfiguração de um *corpo vibrátil*.

¹⁹¹ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 62.

¹⁹² ROLNIK, Suely. Fale com ele ou como tratar o *corpo vibrátil* em coma. In.: FONSECA, Tânia; ENGELMAN, SELDA (orgs.). *Corpo, Arte e Clínica*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

Olhando-se no interior do totem vê-se um líquido espesso, bem negro escuro, brilhoso, como uma tinta que reluz. Dele se vê surgir pequenas bolhas, protuberância, bem devagar, até que tomam uma forma. O líquido desenha figuras, cria em relevo formas que crescem, mantêm-se por alguns instantes e depois se diluem. São estas formas que produzem as imagens que se projetam lá no tablado. Os efeitos gerados no ferro-fluido são captados por uma câmera que os projeta no tablado.

Sobre o tablado surgem figuras de luz em formatos que lembram vitrais, flores, ouriços do mar, *Aparecem como espécies de rosáceas com gradações diferenciadas de tons e tamanhos que, por estarem sempre em movimento, remetem ao interator (público atuante) à ideia de micro-organismos vivos, sistemas estelares, topos vulcânicos, bolhas estourando e até momentos de fecundação*¹⁹³, figuras em formação tênue que aparecem por alguns instantes e depois somem, como se sugadas pela própria luz. Elas não se fixam no mesmo lugar onde aparecem; surgem aqui, depois lá, um pouco mais no meio e deslizam levemente sobre o tablado.

Estas imagens projetadas no tablado circular misturam-se a pequenos orifícios, quando uma mão se aproxima de algum deles ouve-se um som aumentando de intensidade bruscamente. Cada som produzido por um orifício varia em tempos diferenciados de 5 a 27 segundos, composto por doze arquivos sonoros. Mais outro orifício e... silêncio. Nem todos estão preparados para disparar acordes. Outro orifício, mais uma vez o som, mais um acorde. Caminhar em volta do tablado é estar à espreita de que alguma coisa se *passa*, que uma força invisível seja confrontada por uma *sensação* auditiva e a condicione.

*Cada som está relacionado a uma bobina eletromagnética (solenóide). Cada bobina permanece ativa durante o mesmo tempo do som a ela relacionado. Assim, os tempos das imagens se tornam diferentes, e no momento em que todas são ativadas as imagens desaparecem em tempos diferenciados, possibilitando que nova interação se inicie*¹⁹⁴.

¹⁹³ SOGABE, Milton et all. *Atrator poético: interface entre Arte, Ciência e Tecnologia*.

Disponível em <http://www.artciencia.com/>

Acesso em 2 de agosto de 2007.

¹⁹⁴ Id.

Simultaneamente ouvem-se também acordes musicais intermitentes e sobrepostos, parecem com ruídos aleatórios. Eles são produzidos por seis sensores acionados de forma involuntária. Presente de maneira constante tem-se a presença de um som contínuo, sobre este som, outros sons que intervêm, eles estão relacionados às bobinas eletromagnética geradoras das formas do ferro-fluído; um diálogo entre as 8 caixas acústicas e o corpo-interator cria diferentes espacialidades sonoras na instalação.

Os sons gerados foram tirados do ferro, objetos de metal friccionados repercutem-se produzindo sons, curtos e longos. A referência ao timbre do ferro ganha evidência, impedindo que se identifique o objeto, fica-se com a sonoridade de uma barra de ferro, e não interessa saber se esta barra de ferro é uma espada ou uma tranca de porta, por exemplo. Seu espectro gera acordes que afinam todos os sons da instalação. Harmonias metálicas, sons dúcteis, tenazes e maleáveis dão o tom da interatividade em *Atrator poético*.

Legando ao entorno de *Atrator poético* um lugar de potência, o escuro do ambiente e a pouca luminosidade fazem extrapolar as fronteiras da realidade concreta das paredes do ambiente. A proposta do grupo SCIArts, como a matéria do ferro-fluído, a qual ganha formas pelo impulso das bobinas eletromagnéticas, cria um campo que age sobre os corpos-interatores, esta força invisível agindo sobre os corpos impõe um envolvimento que pode resultar em novas e inventivas configurações sensoriais.

O corpo-interator faz *acoplamento*, faz *rizoma*, é parte constituinte fundadora da obra. O corpo-elástico se enverga sobre o tablado, os braços alcançam mais orifícios ao mesmo tempo, o *corpo inteiro 'vê', ou melhor 'percepçiona'*¹⁹⁵. Como um maestro, este corpo combina sons e imagens. Aos poucos, interagindo com o sistema, observa-se cada efeito possível, quando cada ação se torna promotora de mudanças: os gestos que as mãos realizam quando se aproximam da

¹⁹⁵ GIL, José. Abrir o corpo. In.: FONSECA, Tânia; ENGELMAN, Selda. *Corpo, Arte e Clínica*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004, p. 25.

superfície do tablado disparam sons programados, estes acionam as bobinas em seu campo eletromagnético o que faz desenhar o ferro-fluido.

As percepções são orquestradas pela música que vai se compondo por fragmentos, tomando o corpo-interator por um devir-intenso que o faz girar ao redor do tablado, atraído que está por um ritual que se encontra no meio de alguma coisa, meio de uma linha, *velocidade absoluta*¹⁹⁶. Não abandonando o que é para então devir outra coisa, mas experimentando uma outra forma de afecção que envolve e faz fugir a própria forma do que é.

¹⁹⁶ DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998.

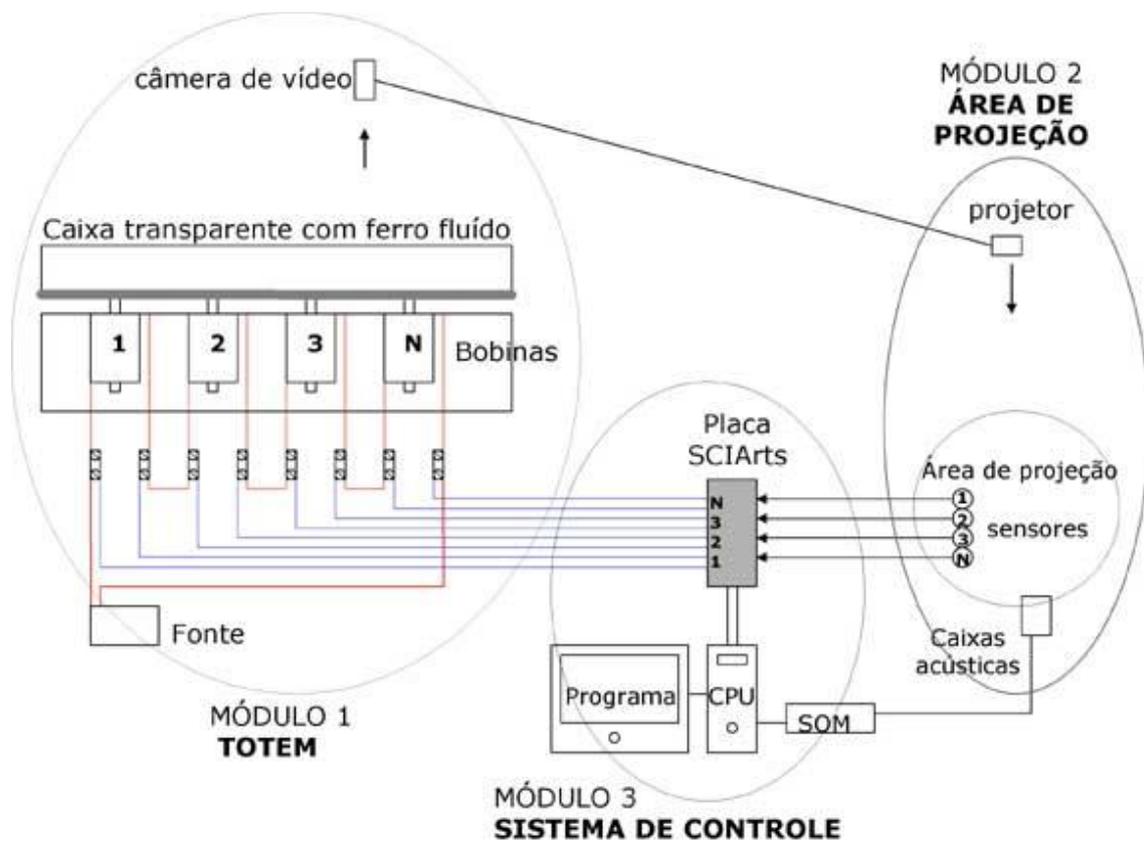


Fig. 28

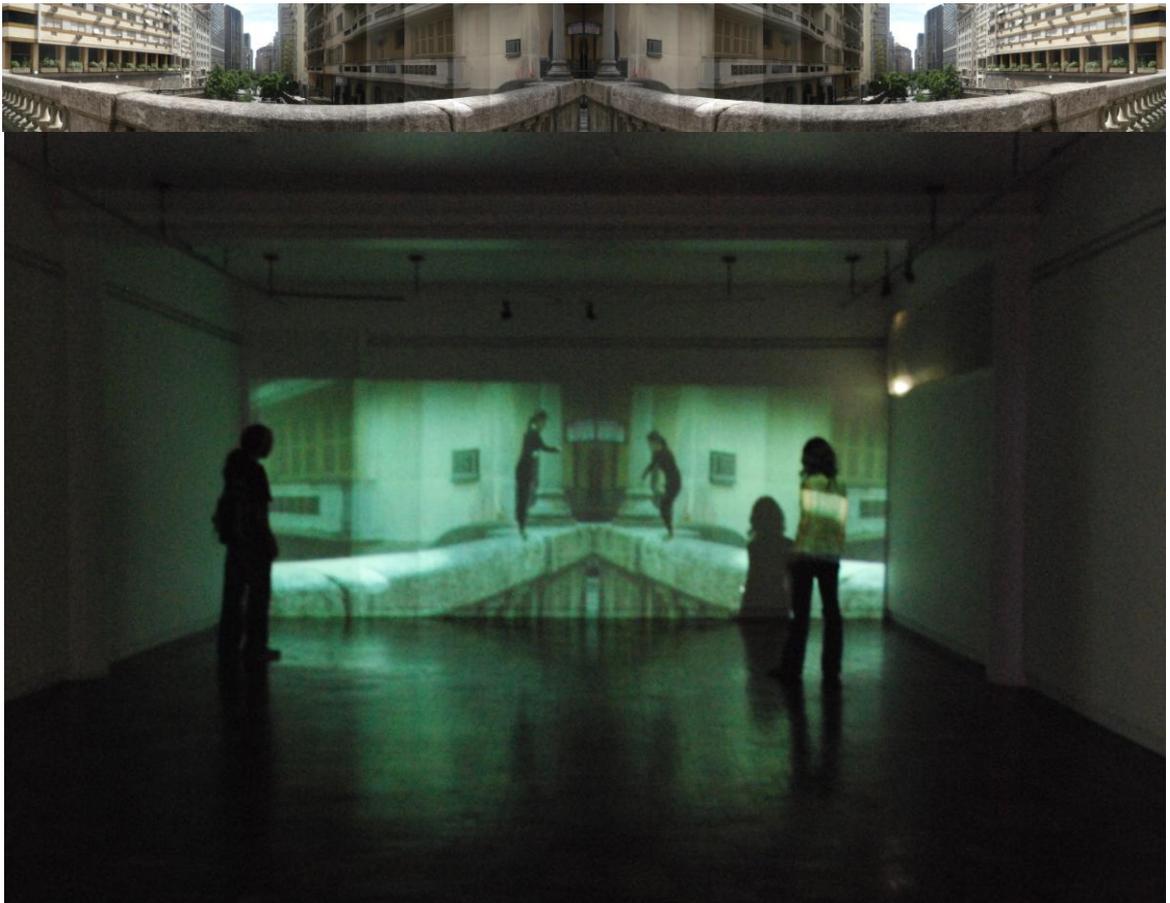


Fig. 29

Interfaces digitais POA_VAL, Laboratório 1,
dos grupos de pesquisas, *Interfaces digitais*, de Porto Alegre/ IA/ UFRGS (Brasil)
e *Laboluz*, de Valência/ UPV (Espanha).

Esta proposta é o resultado do projeto de intercâmbio realizado por artistas-professores de Porto Alegre e Valência, ocorrido no ano de 2007. Criação coletiva, *Interfaces digitais POA_VAL, Laboratório 1* foi montada com projeções de grandes dimensões, dois multipanoramas que oferecem um *mouse* cada um para a interatividade. Quatro fotografias panorâmicas de 360°, algumas de autoria coletiva, compõem cada multipanorama, elas se interligam por *links* realizados em edição e animação com ferramentas de multimídias Flash 8.

Os multipanoramas projetam uma fotografia de cada vez, sabe-se que elas se encontram fechadas em forma de anel, e se interligam às outras fotografias formando um labirinto. Para interagir-se com a soma dos 360° de cada foto é necessário que um corpo-interator manipulando o *mouse* sobre o fragmento que é possível visualizar na projeção, faça a imagem rodar tanto para direita como para a esquerda. A extensão total de cada fotografia panorâmica só se torna inteiramente explorável em função da montagem em 360° que o Flash 8 permite. As passagens para as outras fotos panorâmicas ocorrem mediante a sequência de *clicks* do *mouse* que o corpo-interator vai imprimindo sobre a projeção.

Não se está alheio ao universo cultural e sensível experienciado na proposta, se é parte constitutiva deste universo cuja chave de funcionamento é o próprio agir de um corpo-interator. É uma aventura de desvelamento do que se esconde, forma aleatória de interatividade preparada para que os *links* camuflados de passagens, interligando cada foto panorâmica individualmente, sejam encontrados ao acaso, num lance de surpresa, curiosidade e busca. A descoberta dos *links* conecta a instalação a sons, vídeos e pequenas imagens, dando a dimensão da heterogeneidade e da multilinearidade do espaço-tempo proporcionado pela tecnologia hipertextual utilizada na instalação.

Interfaces digitais resulta de um plano de composição técnica trabalhado com forças apreendidas pelo artista que, ao ser tocado por uma paisagem, um objeto, um cenário, fixa a máquina fotográfica sobre si mesmo, ou em um tripé, e põe-se a girar a partir de um ponto fixo. Registra o tema quadro por quadro até reencontrar o ponto de partida. Constrói uma imagem cilíndrica em 360° colecionando sequências de instantes capturadas e fixadas na faixa de espaço-tempo que será preparada para a interatividade, e que estará atravessada por outras tantas imagens e efeitos.

Os recursos das ferramentas de Flash 8 permitem unir cada instante capturado individualmente pela câmera fotográfica em movimento horizontal, o que soma o entorno de 360°. Outro recurso importante oferecido é a inserção de botões, estes formam os *links* que são as passagens e cruzamentos de uma fotografia panorâmica a outra, de um tema a outro, de uma vibração a outra. O multipanorama ganha uma dimensão bastante próxima da percepção do ambiente real quando tem a projeção das suas imagens ampliada na dimensão corporal do público. O apelo visual envolvido neste efeito pode aumentar as probabilidades das imagens tornarem-se mais interativas.

Parente, comentando sobre os dispositivos panorâmicos utilizados em propostas de arte, diz:

As instalações que fazem uso de dispositivos panorâmicos imersivos e interativos são interessantes na medida em que fazem convergir a arte contemporânea, a tecnologia avançada e o audiovisual. (...) As palavras de ordem parecem ser: devemos multiplicar a imagem até ela se tornar interativa; devemos espacializar a imagem até ela perder seus horizontes e se tornar uma situação¹⁹⁷.

A instalação *Interfaces digitais* propõem uma montagem pela sobreposição de imagens que revelam e captam a vida de duas cidades, encaminhando uma experiência no cruzamento de dois *horizontes* aparentemente distintos. Na medida em que espacializa as imagens até perderem seus horizontes específicos,

¹⁹⁷ PARENTE, André. *As virtualidades da imagem panorâmica*. In.: VENTURELLI, Suzete ; DOMINGUES, Diana (orgs). *Criação e poéticas digitais*. Caxias do Sul : Educus, 2005.

até extrapolarem seus limites, a instalação se afirma como situação perceptiva, concentrando a experiência nos cruzamentos e nas intensidades que movimentam as forças aí presentes, capazes de alcançar um diálogo que envolve os corpos em trânsito pelo ambiente, numa situação de contato e afecção no ponto onde cruzam as forças de duas culturas.

O surgimento da proposta foi marcado desde o princípio por cruzamentos, quando os coordenadores e os componentes dos grupos se aproximaram para realizar o projeto de intercâmbio, até o momento mais evidente, em que o resultado do trabalho coletivo foi dado a ver ao público.

Muitos são os cruzamentos que se sucedem no plano de composição durante o processo de criação da instalação. Cruzam-se as culturas dos dois países, os cidadãos e cidadãs de Porto Alegre e Valencia; as técnicas da fotografia e da computação gráfica; as autorias individuais e coletivas dos participantes dos dois grupos de artistas; a interatividade do público com a proposta. Há o contato entre as pessoas que se “cruzam” na exposição e, principalmente, forças trabalhadas na proposta, vibrações que ela é capaz de emitir, seu bloco de *sensações*.

Nos cruzamentos citados pode haver casos referentes à ordem da processualidade polifônica e singularizável, estes são os que tratam do *encontro* em sua acepção espinosista. Pelbart partindo de Espinosa ajuda a pensar a respeito do *encontro*, relações de forças que extrapolam uma mera justaposição ou um cruzamento de pares distintos. Sempre questão de experimentação, um *encontro* é marcado por conveniências e aumento da força de existir e de agir. É através de um *encontro* que se aprende a selecionar o que convém e o que não convém, o que compõem e o que não compõem, o que aumenta ou diminui a força de ação de um corpo.

Com que elementos, matérias, indivíduos, grupos, ideias, minha potência se compõe, para formar uma potência maior, e que resulta numa alegria maior? (...) A tristeza é toda paixão que implica uma diminuição de nossa potência de agir; a alegria, toda paixão que aumenta nossa potência de agir. (...) Existir é, portanto, variar em nossa potência de agir entre

*esses dois pólos, essas subidas e descidas, elevações e quedas*¹⁹⁸.

Vivendo na cidade de Valencia muitos foram os *encontros* que pude realizar junto à produção de *Interfaces digitais*. Com indivíduos, grupos e elementos culturais minha potência se compôs para formar uma potência maior na alegria, mas também, na diminuição de potência, pois não escapei da tristeza. Agora, empenho um esforço de captura de *sensações* daquele *encontro* que possivelmente abarcou todos os outros, que se engendra no resultado final, quando vejo meu trabalho fotográfico interligar-se a outros no multipanorama. Assim, trato da experiência estética realizada por mim, cuja ação buscou forças desde o trabalho de captura das imagens, da concepção conceitual, do contato com os colegas, passando pela montagem e edição da fotografia panorâmica, até chegar a instalação exposta em Porto Alegre.

Na interatividade com os *links* de *Interfaces digitais* se processa uma experiência em tempo real que trama o espaço, concebido com imagens das cidades, rede que só responde a um *in put* quando recebe um *out put*. No bloco de informações, de imagens, sons e comandos, reside uma força específica de acumulação não-linear em que é necessário imprimir uma ação motora, para que algo aconteça, para que uma configuração nos dados seja devolvida em forma de *efeito*, a vida em Porto Alegre e em Valencia a um salto no espaço e no tempo. Os dispositivos fazem *Interfaces digitais* se diferenciar de uma outra instalação não-interativa, considerando que suas informações não podem se encontrar dispostas lado a lado, impossibilidade inerente a própria condição de ser do suporte, o que indica uma diferença elementar que predispõe a experiência intensiva da descoberta.

Para Espinosa um *efeito* é sempre um signo que pode ter vários sentidos, *Um efeito é, primeiramente, o vestígio de um corpo sobre um outro, o estado de um*

¹⁹⁸ PELBART, Peter Pál. *Poderíamos partir de Espinosa...*

Disponível em:

<http://www.revistaafuera.com/pagina.php?seccion=AfueraAdentro&page=03.EstarAfueraEstarAdentro.Pal.htm&idautor=50>

Acesso em 25 de abril de 2008.

*corpo que tenha sofrido a ação de um outro corpo: é um affectio*¹⁹⁹. Criando *affectos* e *perceptos* as oito fotografias quando interseccionadas nos multipanoramas provocam forças que condicionam *sensações* visuais, auditivas e táteis. O cruzamento, a inter-relação, a conexão, o *entre*, acentuados pela condição técnica do dispositivo multilinear e multicultural utilizado nos multipanoramas, são forças captadas junto às figuras e os sons de *Interfaces digitais* que pluralizam a produção de sentido.

Deste contato depreende uma série de sentidos para a experiência, se produz um pensamento rizomático diante do dispositivo multilinear que lança o corpo-interator em um labirinto. Criam-se linhas de fuga, *Fugir é traçar uma linha, linhas, toda uma cartografia. Só se descobre mundos através de uma longa fuga quebrada*²⁰⁰. Não se trata de “fugir” como atitude covarde que tenta escapar a compromissos e responsabilidades, não se trata de renunciar às ações. Nada disso, uma fuga é sempre fazer fugir algo na experimentação, escapar de formas totalmente prontas.

O rizoma como um sistema não hierárquico, descentrado, apanha pelo “meio” sem que um ponto seja mais importante que outro, ele possui conexões que se caracterizam pela heterogeneidade. Em *Interfaces digitais* não há um ponto único localizável, são multiplicidades de dimensões e de naturezas variáveis na variedade que uma proposta com arte é capaz de produzir, quando vai além de seu plano de composição técnica. Se há uma experiência rizomática com a instalação ela fica por conta não apenas do seu suporte multilinear, de *links* e conexões, mas principalmente pela capacidade de produzir algum *affecto*, inventar algum *percepto*. Um *percepto* do corpo desafiador da moça que se equilibra e se desdobra no viaduto da Borges em Porto Alegre (Fig. 29). Um *affecto* colorante da luz que atravessa o vidro vermelho e amarelo, que incide e ilumina uma “tienda” de frutas, que organiza um serialismo de “jamons” suspensos, que contorna cada pessoa em transito pelo mercado público de Valencia (Fig. 30, 31).

¹⁹⁹ DELEUZE, Gilles. *Crítica e clínica*. São Paulo: Ed. 34, 1997, p. 156.

²⁰⁰ DELEUZE, Gilles. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998, p.49.

Os multipanoramas trazem a cidade de Porto Alegre no Mercado Público (Fig. 32), no viaduto que cruza a rua Duque de Caxias sobre a avenida Borges de Medeiros, no Arroio Dilúvio (Fig. 33) e na Usina do Gasômetro. Por sua vez, Valencia está na intimidade de um quarto de uma casa qualquer, na Praça de *La Virgen* (Fig. 34), no Mercado Público e na paisagem do cais do porto. Há em algumas imagens a movimentação dos habitantes em cada uma das cidades. É na relação destes elementos que uma produção de sentido se realiza, quando, por exemplo, no tempo-espaço do entorno da *Plaza de La Virgen* em Valencia, chafariz e arquitetura do século XIV, por um *clíc* se processa uma passagem para o interior do Mercado Público em Porto Alegre, construção de meados do século XIX, comércio que movimenta produtos regionais típicos, naturais e especiarias, dois espaços se alterando na batida de um tempo vivido, de um presente vivo.

A experiência vai tornando visível uma outra multiplicidade, *que não tem necessidade alguma da unidade para formar um sistema*²⁰¹, como assinala Deleuze trata-se de pensar a multiplicidade em si e por si. Este pensar implica em não se separar do sentido, ele se produz exatamente na articulação intrínseca do múltiplo, na relação da multiplicidade com ela mesma. Não se trata de uma multiplicidade fornecida pelo número de elementos que contém, *uma multiplicidade para cada coisa, um mundo de fragmentos não-totalizáveis comunicando-se através de relações exteriores*²⁰². A multiplicidade entendida valoriza a multiplicidade de vozes e se contrapõe a ideia de um “sujeito fixo” conformado por um eu e uma consciência irreduzíveis, como uma *forma originária evoluindo no mundo como em um cenário exterior ou um conjunto de dados aos quais ele se contentaria em reagir*²⁰³. Este sujeito fixo torna-se criador ao se constituir em agenciamentos, sua existência depende de como ele é tomado em agenciamentos, levado pelas circunstâncias. A primeira aproximação a respeito do que seja um agenciamento diz: um acoplamento entre um regime de signos com um conjunto de relações materiais. *Interfaces digitais* é potência onde estas relações materiais são dadas pelo próprio dispositivo de edição e interação com

²⁰¹ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

²⁰² ALLIEZ, Eric. *Deleuze filosofia virtual*. São Paulo: Ed. 34, 1996, p. 19.

²⁰³ ZOURABICHVILI, François. *O vocabulário de Deleuze*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004, p. 21.

imagens e sons de Porto Alegre e Valencia, em que os *links* de passagens condicionam todo regime de signos.



Fig. 30

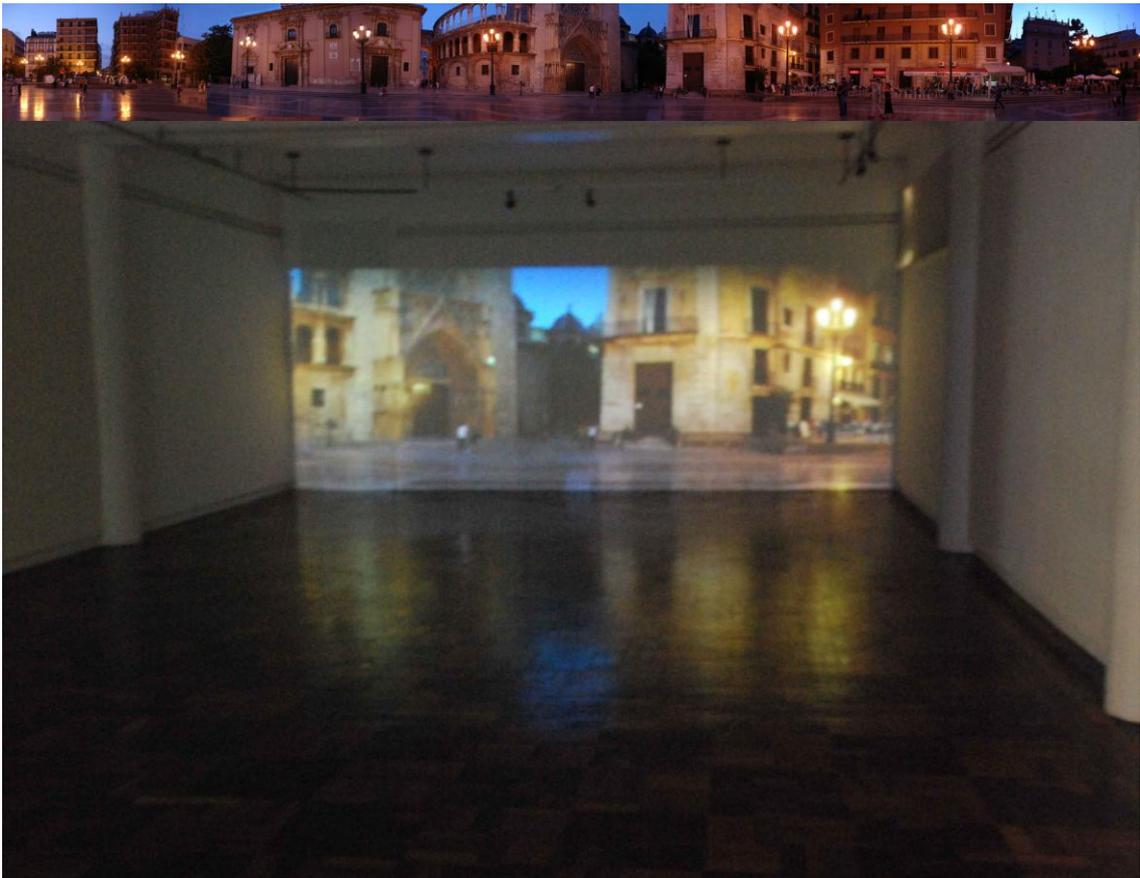


Fig. 31

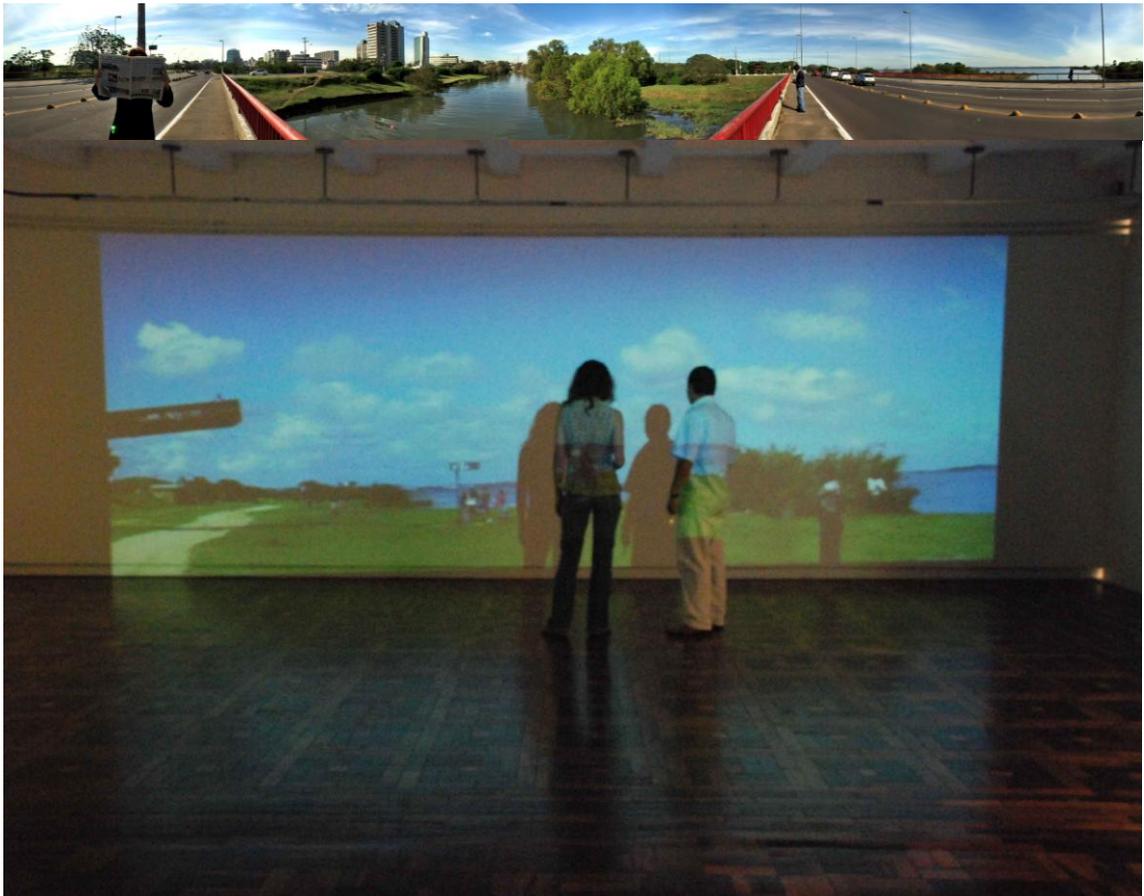


Fig. 32



Fig. 33



Fig. 34

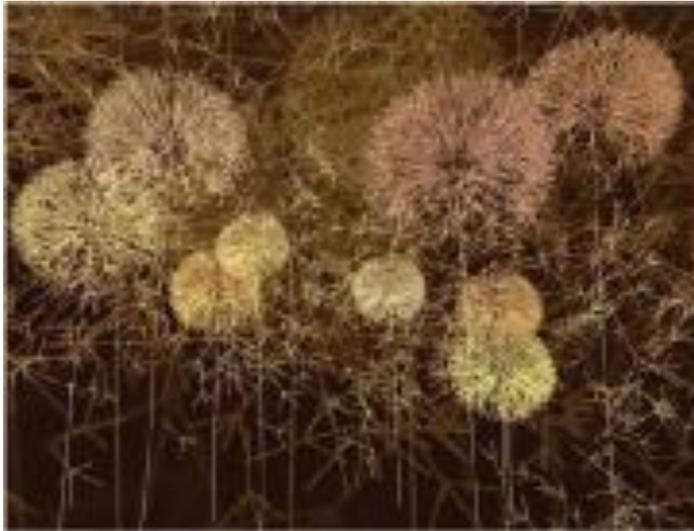


Fig. 35

Les pissenlits

de Edmond Couchot e Michel Bret

Quando participaram da II Bienal de Artes Visuais do Mercosul de Porto Alegre, 1999, com a instalação *La pluma et le pissenlit* (A pena e o dente-de-leão), Edmond Couchot e Michel Bret propuseram uma interatividade com duas imagens que se substituíam na mesma tela: uma peninha que flutuava e uma flor dente-de-leão que se despedaçava, ações movidas pelo sopro do interator. Quanto ao plano técnico a experiência consistia deste dispositivo de captação de sopro, posicionado frente a uma tela negra, sem ainda mostrar qualquer imagem, estando o captor e a tela conectados a um computador.

Desta versão nasce a proposta *Les pissenlits* (Fig. 35), investimento que prioriza a temática da flor dente-de-leão. Agora os autores convidam o interator a posicionar-se diante de três telas grandes com imagens coloridas, utilizando o mesmo captor de sopro como dispositivo para interatividade. O interator deve fazer o mesmo que anteriormente: simplesmente soprar no captor para, então, “contemplar” o que se passa no ambiente. Uma ideia simples que conserva uma experiência estética que problematiza a contemplação na arte a partir de um pensamento estético contemporâneo ao envolver realidade virtual, corpo e *contemplação interfaceada*.

Edmond Couchot e Michel Bret vêm desenvolvendo pesquisas sobre a *segunda interatividade*, um desdobramento que pensa na constituição dos programas informáticos como redes neuronais, ou seja, os programas agenciam-se com maior independência a partir de um comportamento complexo sobre respostas inteligentes, próximo das ciências cognitivas. A ideia básica é que os dispositivos interativos, referência à cibernética de segunda ordem, podem desenvolver capacidade semelhante aos mundos naturais. *Na segunda interatividade, as tecnologias são capazes parcialmente de perceber, analisar e evoluir em algumas situações, respondendo com auto-regenerações que determinam novas formas de vida relacionadas ao artificial*²⁰⁴. As flores dente-de-leão de *Les pissenlits*

²⁰⁴ DOMINGUES, Diana. *Ciberspaço e rituais: tecnologia, antropologia e criatividade*

estão nesta ordem de conexão, uma vez que, a cada interação, o programa estabelece uma nova visualidade para as telas que parecem compor imagens sempre únicas, ainda que sempre se trate da dente-de-leão. Não se pode esperar que uma determinada flor mantenha-se sempre no mesmo lugar, do mesmo tamanho ou com as mesmas tonalidades de cores. O programa irá decidir, nas suas múltiplas combinações, como a imagem nas três telas se processará, um efeito diferente do reativo, pois não há uma rigidez sequencial e pré-determinada para a localização das imagens nas telas.

Três telas gigantes buscam contornar a sala, onde uma leve inclinação da primeira e da terceira parece querer abraçar todo aquele que chega. Envolver seria o melhor termo. Em frente, no ponto exato do meio de uma metade da sala, mais próximo a parede oposta, o captor de sopro espera posicionado. Cada corpo-interator pode soprar como quiser, forte, fraco, longo, curto, ofegante. A experiência começa com a potência vital do *ritmo* que se estabelece entre um sopro e outro.

O ritmo explica o caráter sintético da *sensação*²⁰⁵ exercida sobre os corpos, colocando-a em termos de devir, fato que engendra diferenças criativas. O ritmo impede uma estabilidade e rejeita a experiência discursiva, experiência trivial colocada em termos de discurso, cristalizado e estratificado. Assim, a instalação de Couchot e Bret, onde o ritmo, potência vital que domina os níveis táteis e visuais que faz alcançar as *sensações*, está sempre se refazendo, seria um espaço de uma multiplicidade de devires no livre jogo de um ritmo que o programa permite e que tem no sopro seu disparador, seu produtor se *sensação*.

O sopro é que faz dispersar toda a flor dente-de-leão, plantada sobre um campo. Campo que se perde de vista, onde muitas vezes resta somente uma única dente-de-leão. Solitária, sabe que o vento chega e, antes que possa tomar fôlego, se desprende em mil pedaços, aquênios que voam com o vento, mas retornam em seguida, em nova composição para novas experiências, o eterno retorno

Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832004000100008

Acesso em 20 de março de 2006.

²⁰⁵ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007, p. 45.

nietzscheano. Outros sopros, outras *sensações* no compasso ritmado. O dente-de-leão é figura estética de uma era digital, que vem se somar aos girassóis de Van Gogh. Das flores de tinta as flores de pixel.

É curioso como a experiência com *Les pissenlits* se aproxima do exercício de uma contemplação tradicional, alguns motivos podem ser destacados: o primeiro diz respeito à situação em que se encontra o corpo-interator, de pé, estático frente a uma imagem, muito próxima a atitude contemplativa frente a um quadro. O segundo motivo é quando o campo de visão alcança uma linha de horizonte que se estende e eleva diante dos olhos uma ordem ritmada de flores, tem-se o tema da natureza, mais especificamente da paisagem, gênero que se confunde com a própria história da arte tradicional e moderna, elementos da arte submetidos por muito tempo a contemplação.

A experiência com o entorno criado por *Les pissenlits* lembra o estar em um templo. Não se pode negar que aí, aparentemente, não faltam as condições necessárias para uma profunda introspecção, concentração e recolhimento, contemplação como uma ação em si mesma que atua na sensibilidade do sujeito. Tudo concorre para reforçar a ideia de um sujeito separado de seu objeto, ambos encerrados em seu setor. Desavisadamente é possível acreditar em tal situação, mas, não se pode esquecer que é uma simulação realizada pelo artifício do digital, fato que altera o ritmo do acontecimento, pois já se viu com Benjamin que toda experiência perceptiva mediada por um dispositivo técnico altera a contemplação, provocando uma “distração”. De todo modo, sabe-se que é possível pensar que a contemplação está em *Les pissenlits*. A contemplação como *contração* remete a Plotino, o filósofo que definia todas as coisas em termos de pura contemplação. Ele faz lembrar: não se contempla uma Ideia do conceito de natureza, uma Ideia do conceito de flor, mas os elementos mesmos constituintes da matéria natural, por *sensação*. *Sensação é contração*. A própria flor natural dente-de-leão é contemplação, ela contempla contraindo a luz, o carbono e os sais, com estes elementos ela se preenche a si mesma, ganha sua variedade qualificando-se com cores e odores, compondo-se é *sensação* em si. A dente-de-leão plantada na terra sente-se a si mesma ao sentir sua própria

composição antes mesmo de ser percebida ou sentida por um agente nervoso e cerebral.

Desta noção de contemplação, exercício de um organismo, se chega a um “sujeito da experiência” e à ideia de um “eu” dissolvido que se constitui como contemplação contraente antes mesmo de contrair qualquer *sensação*. Entre dois corpos sensíveis que vibram existe contemplação, o contemplar em *Les pissenlits* é um exercício que agencia o ser do corpo-interator com um Fora, aí ele produz alguma coisa e se diferencia dele mesmo. Assim que, contemplação e *contração* é a mesma coisa, *a sensação se forma contraindo o que a compõem, e compondo-se com outras sensações que ela contrai por sua vez*²⁰⁶. Tudo para se chegar na contemplação em relação a experiência com *Les Pisselints*.

Les pissesnlits predispõe uma experiência contemplativa ao corpo-interator, para que esta contemplação se exerça é necessário que uma força se erga junto ao sistema interativo dos dispositivos, das imagens, do *feedback*. A força da *figura estética* da flor dente-de-leão é algo da proposta que se liberta e se apodera do sujeito, da flor configurada ele contrai uma forma sensível, um *afecto* de pixel, vida inorgânica do numérico que dá ao que vibra uma *sensação*. A vibração é a própria *sensação*.

Deleuze e Guattari dizem das *figuras estéticas* que elas *não tem nada a ver com a semelhança nem com a retórica, mas são a condição sob a qual as artes produzem afectos de pedra e de metal, de cordas e de ventos, de linhas e de cores, sobre um plano de composição do universo*²⁰⁷. As *figuras estéticas* são potências de *afectos* e *perceptos*, operam sobre um plano de imanência como imagem do Universo (fenômeno). As *figuras estéticas* da arte produzem *afectos*, o que se tem como o transbordamento das afecções e percepções ordinárias.

A experiência em *Les pissenlits* faz crer que o trabalho de todo artista é mostrar, inventar *afectos*, seres criados pelo mistério da criação passiva. E não é só no

²⁰⁶ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 272.

²⁰⁷ Id. , p. 88.

trabalho, na obra que o artista os cria, ele nos dá fazendo-nos transformar com eles, como se os *affectos* nos apanhassem no composto que é a obra de arte.

As flores dente-de-leão são devires que vem se juntar aos girassóis de Van Gogh, aos cardos de Durer, as mimosas de Bonnard ou as flores sem nome de Redon. Flores imaginárias que nos olham, como se estes *affectos* e *perceptos* de flores criassem uma história floral da arte, a qual se retoma e continua a cada novo material que o artista trabalha. Sendo devir as *figuras estéticas* inventadas pelos artistas apontam direções, entradas e saídas, *os devires são geografias*²⁰⁸, talvez um devir seja a mesma coisa que um *encontro*.

*Se a arte é a linguagem das sensações, que faz entrar nas palavras, nas cores, nos sons ou nas pedras*²⁰⁹, contemporaneamente falando, ela também pode fazer entrar nos programas de computadores, nos *bits*, nos rastreamentos de satélites, nas linhas telefônicas, em todo material e procedimento que for convocado para o trabalho que possa captar formas sensíveis, *sensação*, de forças insensíveis que constituem o mundo.

²⁰⁸ DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. Diálogos. São Paulo: Escuta, 1998, p. 10.

²⁰⁹ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 227.



Fig. 36

Mirror cells

de Sylvia Eckermann, Peter Szely e Doron Goldfarb

A instalação *Mirror cells*, ou Células-espelho, se apresenta ao público da seguinte maneira: um ambiente construído em madeira clara, de 5m x 5m x 2m (Fig. 37), com as superfícies do piso, teto e três paredes recobertas com lâminas refletoras, como espelhos. O acesso ao seu interior é dado por uma rampa, onde o interator caminha descalço até um ambiente espelhado que multiplica sua imagem, tornando-se parte de um mundo virtual de imagens digitais. A aparência de “cápsula futurista” já pré-anuncia uma espécie de viagem insólita conduzida por três *mouses*, dispositivos para deslocamentos visuais e sonoros, que se encontram conectados ao piso, eles permitem clicar sobre as imagens que estão programadas em três computadores escondidos.

A visualidade multifacetada no interior desta cápsula, espelhos que refletem espelhos, é ampliada e diversificada por três telas na forma circular, que se encontram no teto, com um pouco mais de 1m de diâmetro cada, emitindo uma cor azul cintilante quando em *standby* (Fig. 38). Como se fossem células (*cells*) vista a olho nu, estas telas são verdadeiros buracos digitais que se abrem aos corpos-interatores, que se deixam levar pelos fluxos de intensidades das imagens em movimento e expansão, elas se desdobram na medida dos *clics*. Para cada *mouse* é atribuído um som específico, são 8 canais de som ambiente, cada um representa um “acusmatic” (acústica) que se desenvolve de acordo com os movimentos que o corpo-interator executa na tela com o *mouse*.

Cada *clíc* sobre as células provoca efeitos de abertura a novas imagens, fazendo surgir profundidades infinitas. Nelas se pode ver em aceleração uma mistura de formas estranhas que se multiplicam. Por vezes há também células onde flutuam palavras na língua alemão e inglesa, escritas em diferentes fontes. Há comunicação entre o mundo-espelho e o mundo exterior por uma interface especialmente programada que convida os corpos-interatores a enviarem mensagens de textos (SMS) para as células em tempo real, elas são mapeadas e lidas nas imagens (Fig. 39).



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39

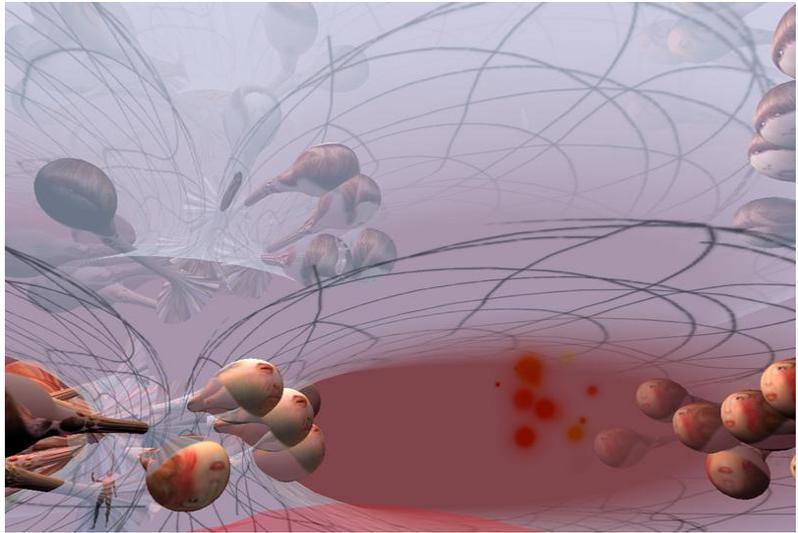


Fig. 40

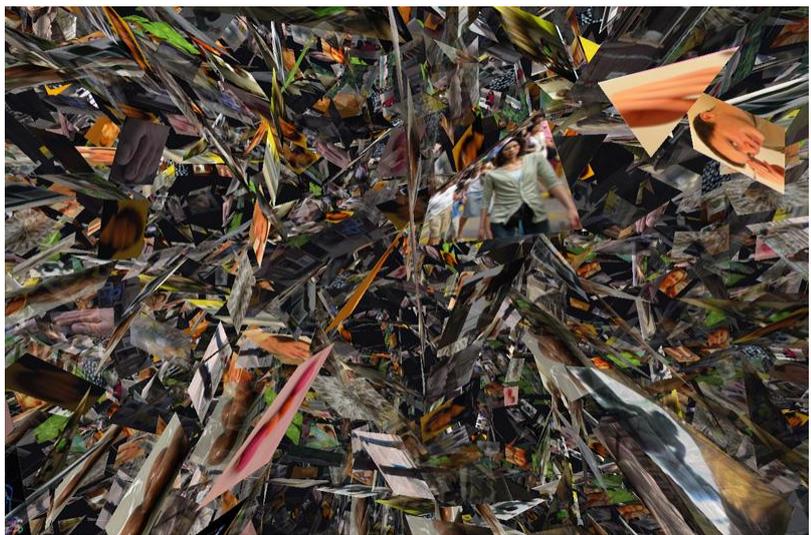


Fig. 41

Cada imagem mostrada individualmente nas células sofre modificações, são figuras mutantes, coloridas, formas orgânicas de tons cinza e neutros, invenções programadas e projetadas por um universo digital, metálico, futurista, que engole os corpos, sentados, deitados, em pé, fixados nas imagens que os apanham pela afecção de forças inquietantes. Cada imagem celular está envolvida com um ritmo de substituição, lento ou acelerado, encadeando uma figura após a outra, às vezes em sobreposição, também em transparências, velocidades e movimentos ondulatórios, sinuosos, tonteantes. Buracos, fendas, abismos, em variações formais e cromáticas rebatidos pelos espelhos, se abrem revelando uma instalação insólita e até, muitas vezes, perturbadora. O que ela mostra é força capaz de imobilizar os sentidos por alguns segundos.

Parece que *Mirror cells* quer simular o impacto das forças invisíveis de acumulação e tensão, presentes no mundo contemporâneo, criando um outro mundo povoado de contrastes pelo fragmento, um mundo se constituindo nos fragmentos de imagens, ou um mundo se fazendo de imagens fragmentadas.

Dentre as inúmeras variedades de composições visuais programadas para cada célula, por alguns instantes se pode ver uma sequência feita por uma onda de fragmentos com a imagem de corpos - rostos, pés, mãos, dorsos estampam cada superfície, são formas pontiagudas como cacos de vidro, estilhaços de uma realidade multifacetada em torvelinho (Fig.40). Outro momento chega com rostos humanos desenhados em formas volumétricas arredondadas, flutuam sobre um fundo cinza que se mistura a cor rosada de pele humana. No espaço por onde se deslocam tramam-se linhas em segmentos curvos. As mesmas formas volumétricas, agora sem os rostos, se proliferam como glóbulos transparentes que mudam de cor e de tamanho. Ondulações lineares anunciam a captura de forças invisíveis, batimentos cardíacos, ondas radioelétricas de radares, efeitos não-visíveis se tornam visíveis e audíveis.

O modelo em *Mirror cells* é o que se constitui como um modo de afecção do real, tornado situação perceptiva quando simulado na experiência com arte. As imagens exercem sobre os corpos uma *sensação* que vale por si mesma, “coisa”

tornada independente de seu modelo pela força de *auto-posição do criado, que se conserva em si*²¹⁰. A condição do universo das imagens de sínteses favorece o trabalho com forças criadoras de figuras como *affectos* que transbordam os corpos em experiência, muito além de suas afecções ou sentimentos. Imagens oníricas apanham os corpos-interatores num universo de vibrações que se atualiza em tempo real. Por vezes, é como se uma reinvenção do surrealismo se anunciasse, um plano de composição técnica criando outros mundos, um mundo auto-referente sustenta o surreal de *Mirror cells* (Fig. 41). O material particularizado dos artistas que trabalham com a mediação do computador é o numérico, sua sintaxe é um conjunto de regras criado que se ergue com o trabalho e entra na *sensação*.

Imagens em movimento são compostas a partir da repetição sobre si mesmas, repetindo-se infinitamente apanham o corpo-interator, arrancam um percepto dos estados deste *sujeito percipiente*, engolido por uma força de atração que o hipnotiza, que força a fixar o olhar. É sempre um convite ao vôo, ao deslize na onda, uma experimentação.

São máquinas com seus acoplamentos e conexões, sempre envolvimentos com cortes e fluxos, uma máquina que produz e outra que opera um corte para extrair um fluxo (...) *uma pessoa é sempre um corte de fluxo. Uma pessoa é sempre um ponto de partida para uma produção de fluxo, um ponto de chegada para uma recepção de um fluxo, um fluxo de qualquer tipo; ou, melhor ainda, uma intercepção de vários fluxos*²¹¹. O corte é o que condiciona ou define a continuidade, ele não se opõe a ela. Cortar não é o oposto de escorrer, pelo contrário, é a condição que faz algo escorrer. É o desejo que faz escorrer, opera o escoamento e o corte. Há uma terceira máquina produzindo *idealmente, isto é, relativamente, um fluxo contínuo infinito*²¹², a máquina desejante. O desejo não tem uma existência particular ou psíquica oposta à realidade material. Produzido

²¹⁰ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

²¹¹ DELEUZE, Gilles. Aula de Gilles Deleuze em Vincennes.

Disponível em <http://usinagrupodetudos.blogspot.com/2008/01/aula-de-gilles-deleuze-em-vincennes.html>

Acesso em maio de 2008

²¹² DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976, p. 54.

por signos, o desejo, como o conjunto de sínteses passivas, funciona como uma unidade de produção de onde decorre o real.

Nas máquinas desejantes tudo funciona ao mesmo tempo, mas nos hiatos e nas rupturas, nos enguiços e nas falhas, nas intermitências e nos curtos-circuitos, nas distâncias e nos despedaçamentos, numa soma que nunca reúne – em toda parte cortes-fluxos de onde brota o desejo, e que são sua produtividade, operando sempre o enxerto do produzir sobre o produto²¹³.

Mirror cells torna-se máquina desejante ela própria, na medida em que impede a codificação do fluxo do desejo, que canaliza e regula todo fluxo. Máquina é corte de fluxo em relação a outra máquina, mas também é fluxo desta; o desejo brotando por toda parte em que há corte-fluxos, arranjos de elementos heterogêneos compondo multiplicidades, eis o que se resume a “lei de produção” na ligação das máquinas.

Os caracteres alfanuméricos das mensagens de SMS que participam de *Mirror cells* compõem escritas na língua alemã e inglesa, de tamanhos diferentes, que flutuam sobre um fundo azul claro, por onde cruzam blocos de traçados de linhas paralelas muito finas. Encadeando deslocamentos ascendentes e descendentes, as palavras vão e vem no espaço diversificando seus tamanhos. Depoimentos reveladores de um estado de coisas, as frases destacam expressões que combinam com a experiência em *Mirror cells*: “Ich lebe im Ephemeren” (Eu vivo a efemeridade); “Ich vermandle mich” (Eu me misturo/ me confundo); “I am ageing” (Eu estou “crescendo”); “How to translate?” (Como traduzir?); “Its absorbing me” (Ele me absorve). A leitura destas frases faz com que um corpo-interator encontre no outro as mesmas impressões, ou até mesmo venha a pensar sobre a experiência do outro a partir das condições e sensações expressas em cada palavra. Enviar um SMS abre para o corpo-interator a possibilidade de se sentir parte da proposta de maneira mais direta, deixar gravada sua passagem por esta *célula-espelho* efetiva o exercício da interatividade na sua condição de troca, de diálogo.

²¹³ Id., p. 60.

Quando se traduz o título *Mirror cells* para *Células-espelho* o fenômeno dos chamados neurônios-espelhos torna-se um ponto de partida para a criação da proposta. E realmente, quando se lê a respeito do trabalho segundo seus atores, tudo se confirma. Os neurônios-espelhos foram observados em macacos, pássaros e humanos, descoberta realizada em 1991 pela neurociência. Refere-se ao aprendizado dos seres que não apenas executam uma ação, mas também observam outros seres a realizarem uma ação. Os neurônios-espelhos disparam sinapses tanto quando um animal executa um ato como quando observa outro animal a praticar o mesmo ato. O neurônio imita o comportamento de outro, como se realizasse o ato ele próprio. Os estudos abrem uma possibilidade de compreensão para comportamentos sociais, culturais, comunicacionais e de empatia.

O conceito “neurônio-espelho” é trabalhado pelos autores de *Mirror cells* no sentido de pensar sobre os jogos de computadores, criam um ambiente como modelo neural que descreve a atividade dos neurônios-espelhos em atividade cognitiva como a imitação. Três jogadores imersos no mundo digital de espelhos, cada um com seu *mouse*, estão em contato com um jogo que realizam ao mesmo tempo, ele não permite a “morte” ou aniquilamento entre si, mas busca a apreciação; não há combate, mas experiência comum; sem manobras radicais, mas passeios e deslizamentos. Um outro jogo que subverte a lógica comum dos jogos de computadores. Os jogadores aí se movem por fluxos contínuos no espaço-tempo tátil-áudio-visual da instalação, experiência estética com arte que problematiza as formas de agir em grupo e de percepção do outro em ação, respectivamente.

Quando *Mirror cells* se difere de uma experiência neurocientífica? Na medida em que busca captar forças, mesmo que trabalhando a partir de conceitos. O fato de se orientar por um plano de composição mediado por conceito não anula a necessidade de a experiência estar voltada para captar forças e daí chegar às *sensações*. Como se vem salientando, em arte é preciso que uma força se exerça sobre um corpo para que então haja *sensação*. Não é diretamente da força que se captura um sentido, e sim, da *sensação*.

Aproximar-se do conceito como faz a arte contemporânea não supõe a substituição total da *sensação*. Mesmo nos casos de propostas definidas como “arte conceitual”, encontra-se o trabalho das *sensações*, *para que tudo tome aí um valor de sensação reprodutível até o infinito*²¹⁴. Deleuze e Guattari chamam a atenção para o fato de que nestas experiências com o “conceitual”, atingir as *sensações* nem sempre acontece, nem a *sensação* e nem o conceito, visto que o plano de composição da proposta tem um caráter informativo. O problema em decifrar se tal proposta é ou não é “arte” altera a experiência quanto a *contração* de *sensações*, potências de *afectos* e *perceptos*, ou quanto à identificação de conceitos.

Este problema não existe quando as experiências com propostas de arte ocorrem em eventos do mundo da arte (bienais, feiras e exposições individuais), caso das IIC aqui estudadas, instância institucional que legitima os trabalhos. Fixam um selo de qualidade “isto é arte”. Se o trabalho tem força para ficar de pé, se trabalha a partir da captação de forças é uma questão posterior.

²¹⁴ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed 34, 1992.

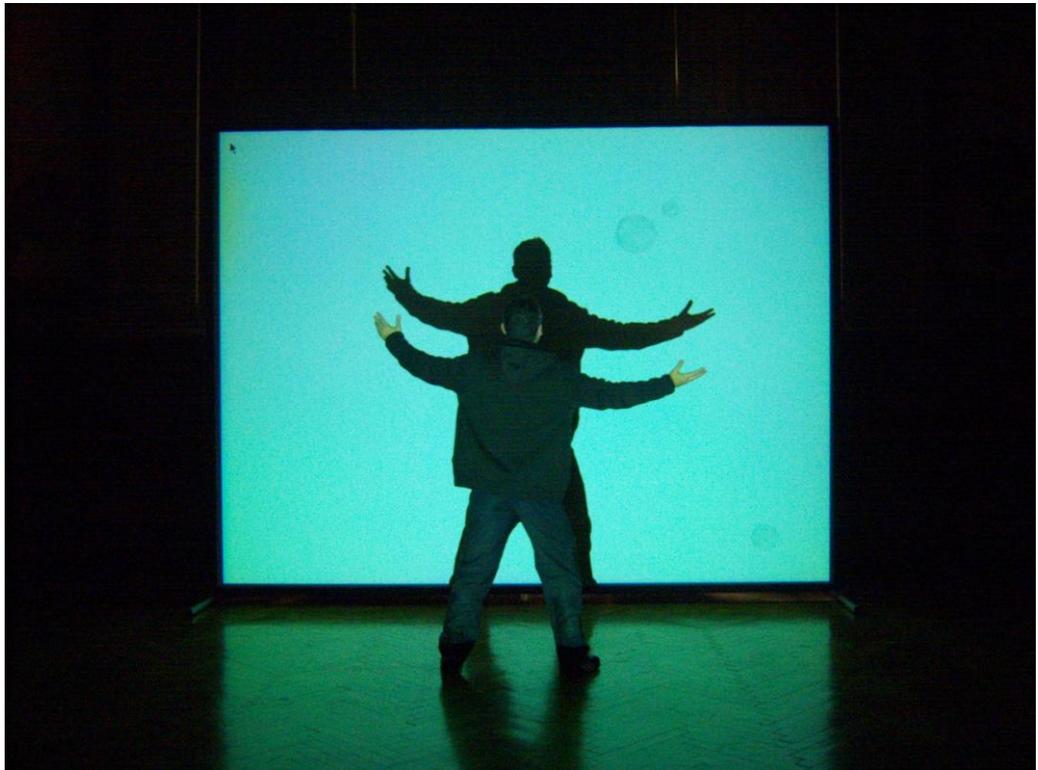


Fig. 42

Bubbles

de Kiyoshi Furukawa e Wolfgang Munch

Bubbles, ou Bolhas, propõe uma experiência com imagens de bolhas de sabão digitais que caem na superfície de uma tela de aproximadamente 3m x 4m, dimensões que podem variar de tamanho conforme o ambiente onde é instalada (Fig. 42). O espaço permite a participação de vários corpos-interatores, cujas as sombras são projetadas na tela interativa por uma fonte luminosa. Cada corpo-interator com sua sombra alcança uma ou mais bolhas digitais, imprimindo sobre elas leves e pequenos toques, que dão um efeito de movimento ascendente, acompanhado de um som de curtíssima duração. A proposta se localiza no cruzamento entre a fisicalidade e a virtualidade, *Bubbles* dá à sombra, ou a ausência parcial de luz, uma força dinâmica surpreendente.

As bolhas de sabão surgem e descem suavemente do alto da tela; basta um toque da sombra sobre uma delas, ou sobre um conjunto encerrado entre os dois braços abertos, para começar um jogo que faz cada bolha saltitar na palma da mão, ou em outra parte do *corpo-sombra* (Fig. 43). Muitas bolhas costumam cair juntas, para alcançá-las no grupo é preciso ficar atento. Proliferam bolhas de muitos tamanhos, os mais redondos e delicados de todas as esferas, ao ritmo de uma composição que lembra brinquedos infantis, como uma caixinha de música. Cada toque é acompanhado dos *plins* de um metalofone, que se somam a composição, sons que fazem parte de uma trilha suave e delicada, como a matéria numérica e efêmera das bolhas de sabão.

As bolhas programadas são pequenos objetos autônomos, cada uma possuindo um comportamento de acordo com as leis físicas da gravitação, aceleração e circulação de ar. Caem em movimentos aleatórios sob a atração gravitacional que age sobre os corpos. Abaixo de um certo nível de luminosidade o programa executa uma rotina que faz a bolha pular e voltar. Não é próprio destas bolhas o estouro, o evaporar, o sumir no ar, mas as bolhas configuradas pelo numérico desaparecem na tela para logo surgir no alto. O plano técnico de *Bubbles* é relativamente simples na sua configuração dos códigos, na evidência de sua

interação, mas quanto ao caminho realizado para que a interatividade se efetive é problema que permanece obliquo, na espera de uma resolução.

A tela de projeção branca mostra-se como uma forma bidimensional que recorta o espaço-tempo; forças invisíveis se fazem presentes numa espécie de mundo real emoldurado. Com práticas de uma lógica formal do cálculo, o que *Bubbles* registra é uma simulação capaz de produzir um real por uma capacidade atrelada à reprodução das forças de movimento e repouso calculadas pelo programa numérico.

Segundo Baudrillard²¹⁵ entre sujeito e objeto no mundo virtual a “distância é abolida” e a interatividade “mistura o que era separado”, aí tudo se torna refutável, tudo pode ser contestado, não se vê mais a possibilidade do “juízo de valor”. Diante deste modo de pensar o que esperar das experiências com o virtual tecnológico? Será que ainda se quer *juízos*?

Substituindo a tendência que se apega a um simulacro despotencializado, virtual que faz o real desaparecer, por outra, em que prepondera um simulacro que vê no virtual uma afirmação do real enquanto a processualidade do novo, da *diferença*, o novo como aquilo que escapa à representação, a cópia, a imitação, aciona-se a problemática no sentido da *auto-referência fabuladora*²¹⁶. Assim, a experiência com a realidade virtual tecnológica deixa de ser determinada pela técnica simplesmente, passa a depender de uma *fé perceptiva e da disposição do espectador*²¹⁷, de uma criação de imagens que permitam acreditar no mundo.

Em *Bubbles*, a potencialização do virtual chega como um devir-criança que atravessa e arrasta o corpo-interator no tempo real promovido pela simulação tecnológica digital, instaurando uma outra temporalidade diferente da histórica. A experiência deste *devir* não é como cópia do modelo “criança” ou, um tornar-se outra coisa na sucessão do tempo. Todo devir tem uma realidade própria, *O que é real é o próprio devir, o bloco de devir, e não os termos supostamente fixos pelos*

²¹⁵ BAUDRILLARD, Jean. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Porto Alegre: Sulina, 1997.

²¹⁶ PARENTE, André. *O virtual e o hipertextual*. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999, p. 23.

²¹⁷ Id., p. 18.

quais passaria aquele que se torna. (...) O devir-animal do homem é real, sem que haja o animal que ele se torna²¹⁸. Devir-criança não é tornar-se novamente uma criança voltando ao passado cronológico. Deleuze e Guattari dizem que *Um devir não é uma correspondência de relações. Mas tampouco é ele uma semelhança, uma imitação e, em última instância, uma identificação*²¹⁹. O devir-criança trata de uma realidade, o corpo-interator não se comporta como uma criança ou a imita, tão pouco ele se torna criança. Como funciona então?

A experiência com *Bubbles* não estabelece uma relação de correspondência, ser criança aí não está na ordem da imitação ou da identificação com uma postura infantil, com uma memória de infância. No encontro entre corpo-interator e *Bubbles* tem-se dois corpos em atrito, mas um não se transforma no outro, em que *Bubbles* cumpriria o papel de “criança”, mas *algo passa de um ao outro. Este algo só pode ser precisado como sensação. É uma zona de indeterminação, de indiscernibilidade(...) É o que se chama um afecto*²²⁰. O que ocorre é uma criação, forma de encontro que traça linhas de fuga. Devir é encontro, acontecimento entre dois corpos que tem a força de provocar um “algo mais” entre ambos, sem temporalidade, mas com geografia e intensidade próprias²²¹.

O corpo-criança corre, pula, senta no chão, dança com o ar, posturas que a entrega à interação vai abrindo, sua sombra cria dados que são capturados, calculados, segundo o tamanho e as distâncias espaciais. Para uma sombra maior, fica-se mais perto da luz, têm-se as bolhas sob domínio fácil, quanto mais distante menor a sombra. O ápice da lógica da *sensação* em *Bubbles* tem a ver com um corpo que é pura *busca*, deixando-se levar, observando as estratégias possíveis de investida na captura das bolhas, estudando os movimentos mais eficazes, sem programação prévia, explorando seu ritmo, *deixando-se contagiar pelo movimento de criação que habita o texto*²²², texto escrito por algoritmos que

²¹⁸ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs – capitalismo e esquizofrenia*, vol. 4. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996, p. 18.

²¹⁹ Id., p. 18.

²²⁰ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 225.

²²¹ DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998, p. 10.

²²² KASTRUP, Virginia. *O Devir-Criança e a Cognição Contemporânea*.

Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-7972200000300006

Acesso em 30 de novembro de 2008.

simulam e definem o artificial no mundo bidimensional da tela, na celebração de um *encontro*.

O trabalho *Bubbles*, que faz parte do acervo de obras do museu ZKM, participou no ano de 2007 do evento *Ars Eletrônica*, no *LandesMuseen* em Linz, na Áustria, “Acting in utopia” dava o título a curadoria na *Landesgalerie*, temática que prioriza a criança e sua infância. Neste cenário *Bubbles* enfatiza todo o seu teor de ludicidade e jogo, provocando duas questões, quais sejam, a existência de uma arte feita para crianças e o prazer como elemento imperativo na arte tecnológica.

Sobre a primeira questão, Tournier²²³ pode encaminhar uma possível resposta quando destaca em artigo que a existência de uma obra de arte literária feita para crianças é uma questão de aliar simplicidade, precisão e consistência, e não há nada exclusivamente para a criança, uma obra nestes termos pode ser apreciada por qualquer pessoa.

A questão do prazer na arte, que leva a desconfiança por ser um fator que desguarnece a crítica, e que, absolutamente não é discussão recente na arte, é acentuada pela presença das tecnologias digitais. A tecnocultura tem povoado com máquinas todos os setores da vida cotidiana, a sociedade se aprimora em conhecê-las, utilizá-las, manipulá-las, numa relação amigável em sem volta. Esta familiaridade com as máquinas afasta aquele fantasma do domínio, da substituição, do mistério que chegou a assolar a relação homem-máquina e que vem se atenuando. Pode-se não resolver todos os problemas suscitados pelo uso das máquinas, mas já estamos mais atrevidos, não nos intimidamos tão facilmente e enfrentamos os desafios impostos pelo seu manuseio no dia a dia.

Partindo desta relação, tomando o exemplo dos jogos eletrônicos (videogame, computador, caça-niquel), a diversão e o prazer produzidos tornam as máquinas mais simpáticas. Como o exercício estético com arte está bem próximo, até se confunde, como o “jogo”, não é de se estranhar quando um adulto ou uma criança

223 TOURNIER, Michel. ¿Existe una literatura infantil?
Disponível em <http://www.imaginaría.com.ar/09/6/tournier.htm#tournier>.
Acesso em 12 de dezembro de 2008.

tem prazer no contato com um trabalho com interfaces que se propõe como arte. É evidente o prazer que aí se instala, pois é jogo, e jogo deverá ser sinônimo de diversão. Ainda que o trabalho tenha sido realizado com outros propósitos não se pode descartar a possibilidade do jogo em si ser a questão que faz do trabalho um “bom” trabalho, para pessoas especialistas em arte ou para o grande público.

Mas, acredita-se que a arte não deva se movimentar por prazer, mas por necessidade. Ela é feita por necessidade e isto não tem nada a ver com prazer. O prazer pode acomodar. A arte provoca necessidade, ela desacomoda. Deleuze se referindo ao trabalho criador do filósofo e de profissionais de outras áreas diz que é preciso que haja uma necessidade mobilizadora, do contrário não haverá nada. Continuando:

Um criador não é um ser que trabalha pelo prazer. Um criador só faz aquilo de que tem absoluta necessidade. Essa necessidade — que é uma coisa bastante complexa, caso ela exista — faz com que um filósofo (aqui pelo menos eu sei do que ele se ocupa) se proponha a inventar, a criar conceitos, e não a ocupar-se em refletir (...)²²⁴.

É importante perguntar se o prazer está evidente em *Bubbles* por conta das tecnologias digitais, ou se estará por outras razões. Será que a experiência oferecida encaminha para uma produção de sentido mais ativadora de um pensamento que se vê provocado a resolver uma questão? A *contemplação interfaceada* que *Bubbles* promove pode conter a resposta.

²²⁴ DELEUZE, Gilles. *O ato de criação*. Folha de São Paulo. São Paulo, 27 jun., 1999, Caderno Mais, p. 4.

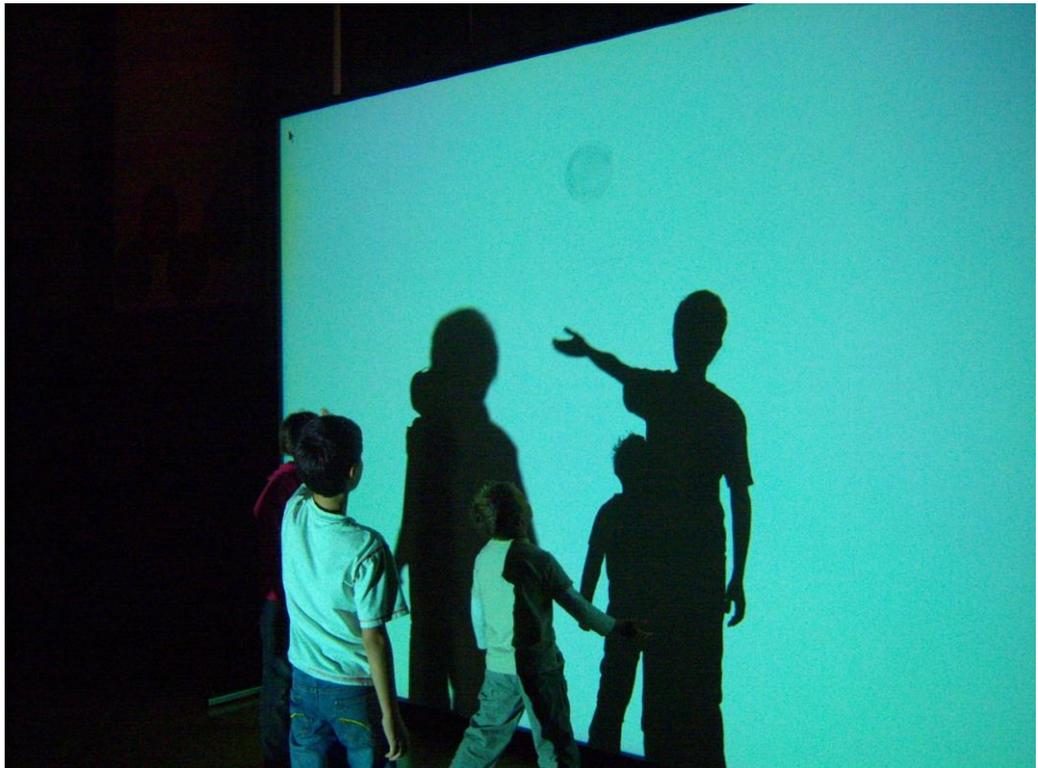


Fig. 43

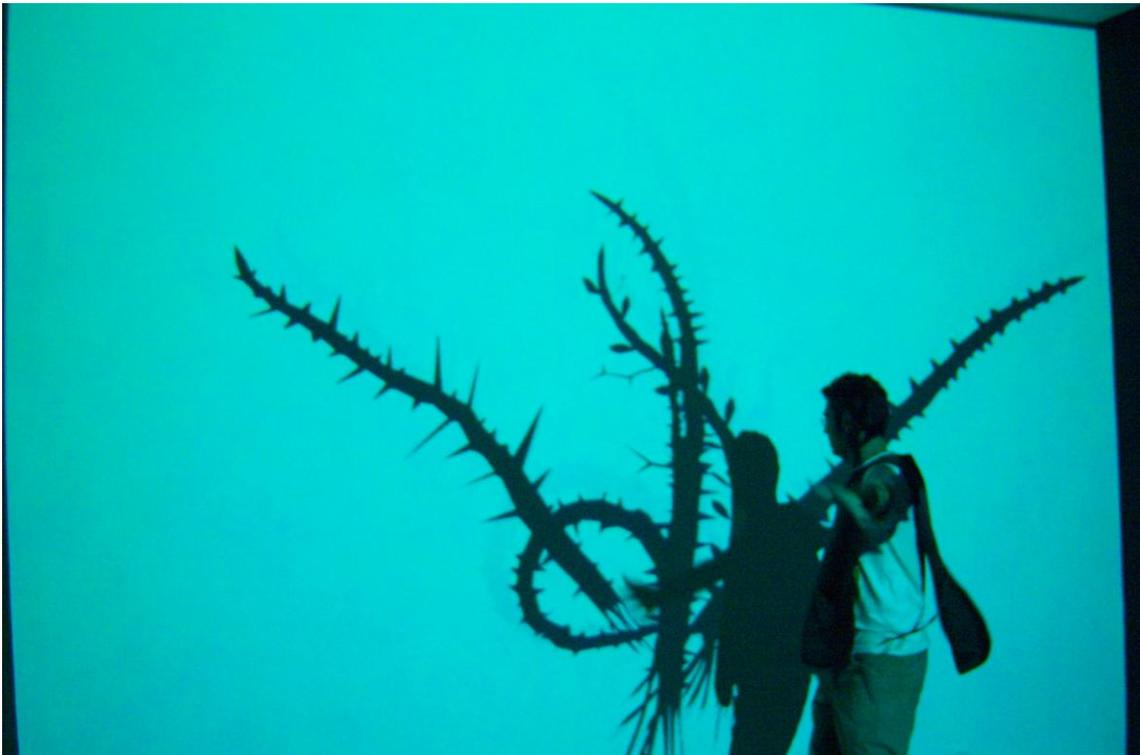


Fig. 44

Biophilia

de Mark Cypher

A instalação *Biophilia* consiste em um ambiente aparentemente vazio, que recebe uma grande projeção de 3m x 4m na parede ao fundo, uma projeção que se preencherá quando a interatividade tiver início na área de interação limitada por uma barreira de contenção do público. Encontram-se suspensos no espaço da sala: quatro caixas com alto-falantes, uma em cada canto superior, amplificador, câmera digital, um projetor e um CPU carregado com *software* concebido especialmente para a instalação (Fig. 45).

Caso as roupas do corpo-interator sejam brancas ou de cor clara, para a interatividade é fornecido um colete preto, por um assistente que também dá as instruções de como a interatividade funciona. O preto facilita a captura da presença dos corpos pelo programa. Podem participar dois interatores por vez, posicionando-se na área demarcada.

Basicamente, *Biophilia* é geração de formas orgânicas (gavinas) que são projetadas na tela, elas interagem com as sombras manifestadas pelos movimentos do corpo-interator. Ele é sombra, mas também é elemento que integra outros organismos no mesmo sistema, tentativa de fusão do sujeito e seu ambiente em um jogo interativo (Fig. 46).

Quando o corpo se escancara sob a luz da cena de *Biophilia*, quando as mãos tomam a maior distância possível uma da outra, quando o peito quase se parte em dois, quando as pernas estiram seus músculos e tendões, chegando a uma dimensão limite, um *feedback* potente e exacerbado resulta do programa, como se dominado pela fúria, ira de um deus enraivecido a assolar o espaço, dizendo “coisas” aos brados. A luz da projeção captura todo o movimento, encolhido ou alargado, pequeno ou grande. Parece que, quanto mais se abre o corpo-interator, em movimentos exagerados, maior é o efeito visual e sonoro emitidos pelo programa. A timidez de braços relutantes, a contenção dos passos mantendo-se fixos, deverá ganhar, aos poucos, o espaço de interação. Talvez a timidez tenha que dar lugar para um corpo liberto de tensões para que, assim desamarrado,

possa partir para um ataque. Durante a experiência, o reconhecimento da interação em suas possibilidades de diálogo é fundamental para que um entendimento entre os dois “organismos” se torne possível, e o efeito de um sobre o outro alcance um ponto estável.

A sombra do corpo-interator é envolvida por negros e pontiagudos galhos, gavinhas que crescem na tela como se fossem capturá-lo. Vão surgindo aos poucos, um pequeno galho aqui, depois ali, até que um ou dois grandes ramos ganham a projeção. A sombra lançada como força de resistência e luta, devir da própria arte, gera as combinações das figuras espinhentas, formas imponentes que tomam a posição vertical e se movimentam como se fossem atacar o corpo-interator, dar um bote como uma cobra em prontidão. O ambiente se preenche de acordes estrondosos. Ouvem-se sons “quebrados e tortos”.

Os sons emitidos complementam a trilha desta suposta batalha, não como uma base que adorna a experiência ou como música de fundo. A composição sonora acompanha os efeitos da sombra do corpo-interator sobre a projeção dos espinhos, alcança momentos de intensa sonoridade, em que se misturam timbres de instrumentos musicais orquestrados, como violinos, a acordes aleatórios que distorcem, estendem, comprimem o som em sintetizadores que parecem alterar a emissão gutural da voz humana.

A *Figura de Biophilia* foi capturada da imagem disforme, de densa espessura, de uma planta encontrada na desolada planície desértica australiana, país de origem do autor da proposta. Conceitualmente o termo *biophilia* tem a ver com a necessidade humana de interatuar com outras espécies, buscando equilíbrio e bem estar físico e mental. A *biophilia* encerra uma paixão por tudo que está vivo e pulsando. Na proposta de Mark Cypher, esta necessidade surge por forças invisíveis, um “ser vivo” programado pelo cálculo provoca *sensações* visuais, auditivas e táteis. Com formas espinhentas e sons guturais, Cypher gera uma instalação saborosamente “aterrorizante”, onde o corpo-interator trava um duelo de envolvimento intenso com vibrações.

A proposta de arte interativa criada a partir desta necessidade, transita pelo terreno do reconhecimento do estranho, um outro que pode, aparentemente, causar danos. É de uma experiência intensiva que trata *Biophilia*, ela cava uma situação de confronto. Assim, posicionado no meio deste acontecimento, *Em primeiro lugar, é preciso sentir o efeito violento de um signo, e que o pensamento seja como que forçado a procurar o sentido do signo*²²⁵. O confronto é força operadora de sentido, que exerce sobre o corpo uma *sensação* que tem na *Figura do galho e das gavinhas* a sua forma sensível.

Deleuze toma de Proust uma ideia sobre a experiência com arte, sobre o sentido de um signo que força o pensamento, diz que a inteligência intervém, mas sempre depois, nunca antes²²⁶. *Ao mesmo tempo que a percepção se dedica a apreender o objeto sensível, a inteligência se dedica a apreender as significações objetivas*²²⁷. O filósofo está se referindo a erudição, uma reserva de saber que os intelectuais se servem para falar de qualquer assunto. Para Deleuze o pensamento deve trabalhar em função de problemas específicos, não se trata de formar uma reserva do tipo “coringa”. Rolnik desenvolve a ideia:

*Quando é este o trabalho do pensamento, o que vem primeiro é a capacidade de nos deixar afetar pelas forças de nosso tempo e de suportar o estranhamento que sentimos quando somos arrancados do contorno através do qual até então nos reconhecíamos e éramos reconhecidos. “A inteligência só é boa quando vem depois”, isto é, quando ela vem dar suporte para a construção desta cartografia conceitual*²²⁸.

Se *Biophilia* arranca os corpos-interatores de um contorno que até então era reconhecido e seguro, é porque propõe uma experiência com as forças do estranhamento, forças que o tempo contemporâneo tem deixado esquecido quando tudo parece clichê, repetitivo e óbvio. Se ela nos afeta com as forças do tempo contemporâneo é porque, ao simular uma situação perceptiva mediada por computador, não sucumbe aos efeitos de uma espetacularização.

²²⁵ DELEUZE, Gilles. *Proust e o os signos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003, p. 22.

²²⁶ Id., p. 21.

²²⁷ Ibid., p. 28.

²²⁸ ROLINIK, Suely. Ninguém é deleuzeano.

Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/ninguem.pdf>.

Acesso em 11 de agosto de 2007.

Acompanhando-se de Deleuze e seus escritos sobre Francis Bacon, se poderia dizer que este seria um ponto de vitalidade do trabalho, *Quando Bacon distingue duas violências, a do espetáculo e a da sensação, e diz ser preciso renunciar a uma para atingir a outra, trata-se de uma espécie de declaração de fé na vida*²²⁹. Bacon renuncia ao lugar-comum, ao clichê, ao espetáculo fácil. Quando um corpo luta com potências invisíveis, é ele mesmo que as torna visíveis, neste processo abre-se uma possibilidade de êxito que não existia enquanto as forças estavam ainda invisíveis no interior de um espetáculo que o privava de toda força e que acabava desviando-o da luta, do enfrentamento. Só agora um combate é possível, pois a *sensação* confronta a força invisível que a condiciona e libera algo que é capaz de vencer a força da espetacularização.

Outro conceito que acompanha a instalação, reconhecida a sombra pelo artista como um protótipo do *híbrido*, nas palavras do autor, é um hibridismo assim entendido:

*Eu estou muito interessado em objetos que não são objetos e temas que não são sujeitos, isto é, estou interessado em situações em que os temas e objetos hibridizam-se. E a sombra é um bom exemplo de como uma pessoa pode ser reduzida a um objeto. A sombra projetada de alguém sobre a parede torna-se plana. Um objeto tem três dimensões, mas a sua sombra apenas duas, é plana*²³⁰.

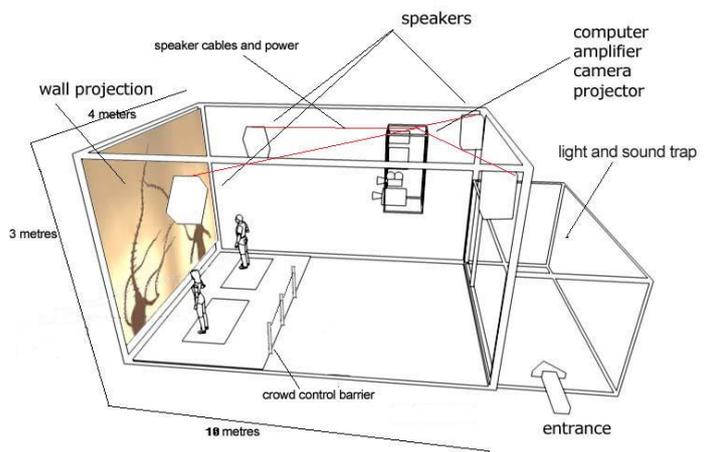
Pode-se viver em *Biophilia* uma situação de hibridização quando, na condição de sombra se é também *pixel*, uma imagem numerizada do corpo. O corpo-interator deixa de ser objeto ao tornar-se sombra, e sombra de *pixel*, abandonando sua condição tridimensional ao tornar-se sombra. O corpo-interator planificado e decodificado em número alcança o mundo virtual de *Biophilia*, assim, pode interatuar com o que está vivo e pulsando, talvez até vir a alcançar um ponto estável na relação com uma espécie artificial.

²²⁹ DELEUZE, Gilles. *Francis Bacon: lógica da sensação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.

²³⁰ *I am very interested in objects that are not objects and subjects that are not subjects, that is to say I am interested in situations in which subjects and objects hybridize. And the shadow is a good example of how a person can be reduced to an object. Someone's shadow projected onto the wall becomes flat. An object has three dimensions, but its shadow only two, it is flat....* CYPHER, Mark. Electronic Art -The desert enters the city.

Disponível em <http://www.mcc.murdoch.edu.au/multimedia/mark/biophil/biophil7.html>.

Acesso em 2 de novembro de 2008.



BIOPHILIA- Mark Cypher

Fig. 45



Fig. 46

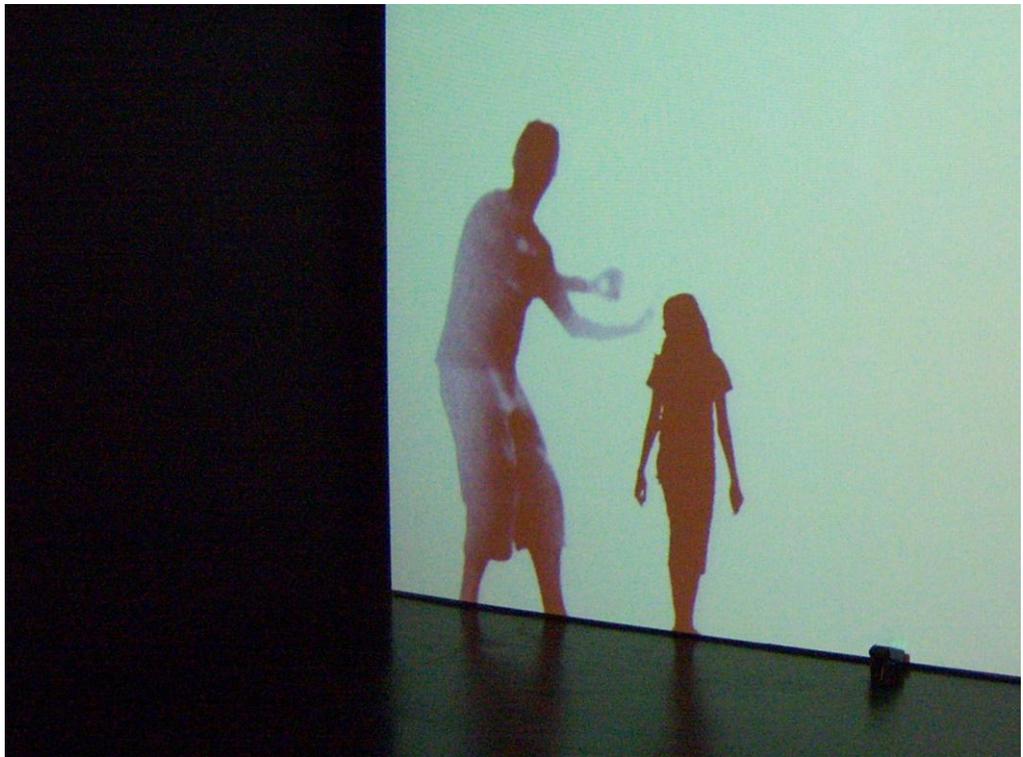


Fig. 47

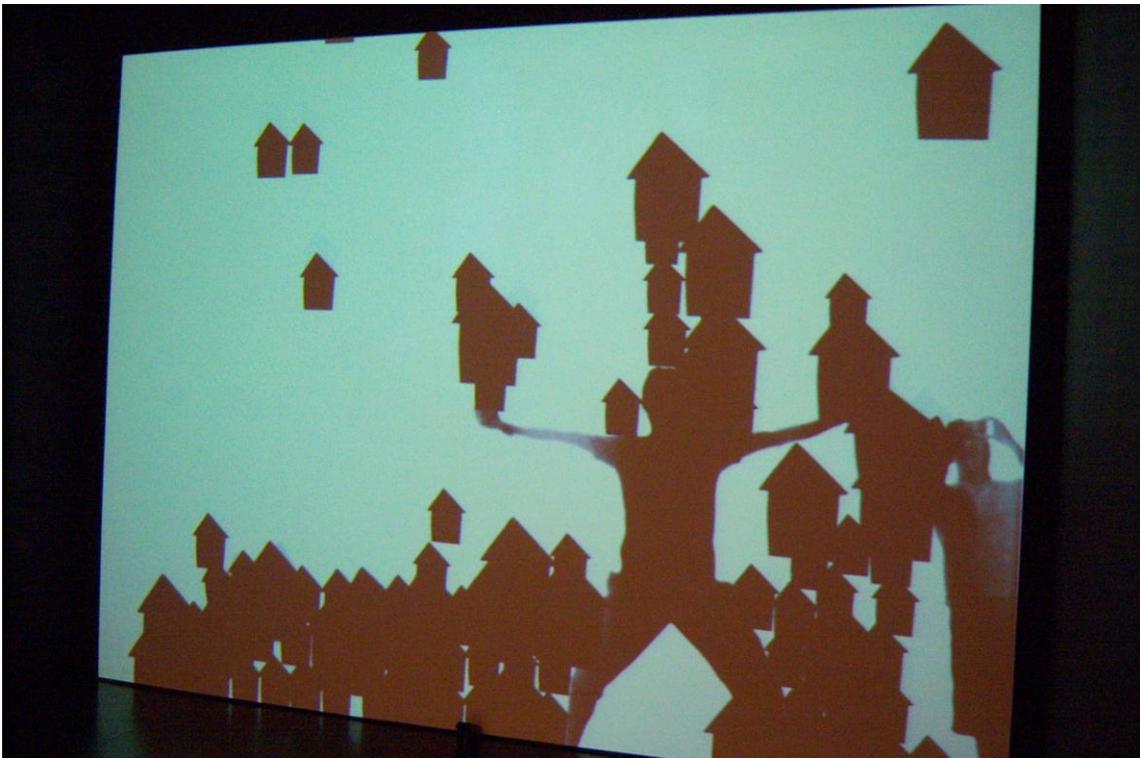


Fig. 48

Shadow 2 e Shadows 3

de Shilpa Gupta

As situações em *Shadow 2* e *Shadow 3*, ou Sombra 2 e Sombra 3, ocorrem em um fundo branco (tela), nele se esboçam elementos visuais que estão condicionados às sonoridades, figuras com as quais se desenvolve a experiência dos corpos-interatores.

A proposta *Shadow 2* está instalada numa sala vazia que ganha uma grande projeção cobrindo toda a parede ao fundo. Basta entrar neste *mundo virtual* para que a interatividade dê início a uma sucessão de cenas. O corpo-interator, quando capturado por uma câmera é lançado para dentro da imagem. Anteriormente era possível girar ao redor das imagens, agora se pode girar dentro delas, *Já não nos contentamos em acariciá-las com o olhar, nem percorrê-las com os olhos. As penetrarmos nos misturamos com elas e elas nos arrastam até seus aturdimentos e suas potências*²³¹. Giramos na imagem, tornamo-nos imagem, somos *bits*, pura hibridação com o digital.

Em *Shadow 2*, a artista preparou uma sequência que traz a tona quatro situações distintas, a imagem do corpo-interator na projeção depara-se com figuras que vão encadeando eventos.

CENA 1 Quando o primeiro pé avança no espaço ouve-se o som do mar, da praia, de ondas que se movimentam em seu vai e vem. Uma linha se ondula no roda-pé da imagem: um passo, uma onda, outro passo, mais outra onda. Não há pés molhados, mas uma *sensação* de frescor apanha o corpo-interator. Não há areia, não há sol, não há brisa, mas a força do digital torna visível e audível as ondas de uma beira-mar.

CENA 2 Feita com finas linhas retas e negras, que se encontram em ângulos, surge desenhada uma janela, que se abre e traz da “rua” o som de sirenes e

²³¹ *Ya no nos contentamos con acariciarlas con la mirada ni recorrerlas con los ojos. Las penetramos, nos mezclamos con ellas y ellas nos arrastran hacia sus vértigos y sus potencias.* QUÉAU, Philippe. *Lo virtual: virtudes y vértigos.* Barcelona: Paidós, 1993, p.11.

badaladas de sinos, misturados ao som de dobradiças gastas, como se oxidadas pelo tempo. Esta janela surge lentamente, assim como desaparece, em diferentes pontos da imagem.

CENA 3 Aparece uma menina que é pura distração, caminha, saltita na ponta dos pés (Fig. 47). Sua chegada é encontro inesperado, cheia de entusiasmo ela passeia pela tela. De onde veio? Levanta a mão insinuando um contato, uma vontade de tocar, de se fazer notar. Quando, por pura provocação, se tenta esquivar de seu toque, escapar, sair de sua frente, a menina se volta procurando, insistindo no toque.

CENA 4 Na última sequência das imagens há uma “chuva” de casas, de vários tamanhos, que despencam do alto, se amontoando até completar todo o espaço de projeção da tela (Fig. 48). Este é o ponto final da sequência que retorna com a tela vazia novamente.

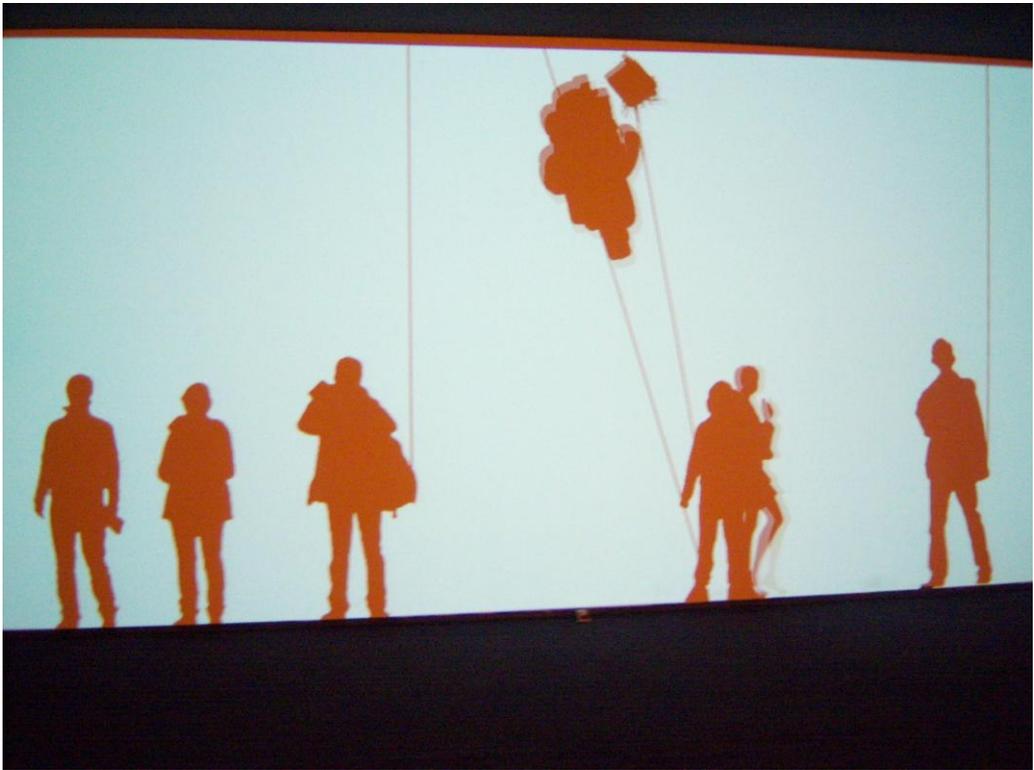


Fig. 49

Em *Shadow 3* a artista utiliza os mesmos programas e dispositivos, porém, investe em uma única cena para interação, um modo de operar diferente do anterior.

CENA ÚNICA Os corpos-interatores são fígados por fios, corpos-marionete sob o suposto domínio de um títere (Fig. 49). Como corpos frívolos, disponíveis, de fácil manejo. Linhas atravessam a imagem fígando cada corpo-interator. De cada linha descem objetos os mais estranhos: rodízios, buchas de parafusos, torsos de um manequim e outras formas. Parecem sucatas emitidas por uma espécie de engrenagem que vem grudar nos corpos-interatores inquietos que nada podem fazer para impedir. As silhuetas aumentam, engordam, o acúmulo de objetos grudados torna-as estranhas, monstregas, uma soma de peças de uma maquinaria em desuso vem buscar corpos para acoplamentos. Para se desvencilhar dos entulhos, basta fazer um movimento de troca de lugar, deixando que as peças fiquem grudadas em outro corpo-interator pelo caminho. Andar depressa, mudar de lugar, faz com que o outro fique com toda carga alheia (Fig. 50).

A instalação emite sons como se fossem pequenas máquinas de trabalhos manuais, como o de uma furadeira estridente, que parece vir atacar o que encontra pela frente. São ruídos eletrônicos que criam uma massa sonora indefinida em sua dinâmica de intensidade que cresce/ decresce. Sons intermitentes que remetem a fabricação de seres-geringonças, tão esquisitos que até causam risos. Um corpo atulhado, como aquele que se desloca indigente pelas ruas das cidades, catadores de sobras, aqui, de “sombras”. Os objetos que se acumulam por entre os corpos-interatores somam uma pilha de entulhos que sobe lenta e decidida até cobrir toda a superfície da tela (Fig. 51, 52). Neste amontoado se é tragado pelo mundo digital de *Shadow 2* e *Shadow 3*.

É inevitável que o fato de se estar *na* imagem, de se compor como *pixel* em meio as figuras no interior da imagem de síntese, provoque um pensar sobre as forças do Fora. Quais forças estão “dentro” da imagem de *Shadow 2* e *Shadow 3*? O que

força a pensar? Ao se entrar na imagem produzem-se *sensações*, como *Alice* que entra *no país das maravilhas* as forças dos mundos virtuais de sombras criadas por Shilpa Gupta invadem meu corpo-interator impondo suas leis e jogos.

O exterior e interior nas propostas de Shilpa, são duas condições que remetem a um pensamento com o Fora²³², tendo este Fora uma não-correspondência com o fato do corpo-interator se ver “dentro” da imagem e “fora” da imagem, simultaneamente.

O Fora que provoca pensar seria um redemoinho de forças, onde ainda não há estratificação, seria uma abertura para o futuro, para a *diferença*. O Fora é imanente ao mundo, não é um além mundo, mesmo que ainda não esteja atualizado. O Fora então é um real virtual e não um atual, nele a realidade está presente sob o domínio do imprevisível, do devir, e não sob o domínio das formas aí percebidas.

O Fora em ambas propostas de Shilpa implica a máxima da *contemplação interfaceada*: um corpo-interator como parte da imagem, elemento constituinte de um universo em *contração* de *sensações* e movimentação constante, um “eu” dissolvido em *bits* interagindo na imagem. Este estar *na* imagem, ser capturado por uma câmera e levado para o interior de uma imagem de síntese afirma um vitalismo. Tal vitalismo estaria em relação ao modo de existência aberto, pensaria o “sujeito”, o “humano” na potência de uma vida não-orgânica²³³ que se intersecciona com o digital. O corpo do homem como uma adequação de silício e carne²³⁴.

Segundo Foucault cada época histórica tem seus enunciados que buscam responder o “*que sei eu?*”, o “*que posso eu?*” e “*quem sou eu?*”, uma preocupação sempre voltada para entender o presente. Dentre as perguntas e os enunciados que interessa problematizar, o hoje, o presente, as experiências com as propostas de Shilpa Gupta dão uma contribuição no sentido de entender o

²³² DELEUZE, Gilles. *Conversações*. São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 136.

²³³ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 272.

²³⁴ Revista *Caros amigos especial*. Ano XI, no. 36. São Paulo: Editora Casa Amarela Ltda. Novembro de 2007, p. 3.

digital como uma força onde o homem pode se “alojar” e aí constituir novos modos de vida, novas combinações.

Os modos de existência, os processos de subjetivação envolvidos com as máquinas digitais, produzem novas forças cujo composto dá um novo tipo de forma, nem Deus, nem Homem. Que forma então? Deleuze pergunta: *quando as forças do homem se compõem com a do silício, o que acontece, e quais novas formas estão em vias de nascer?*²³⁵. Quando as forças do homem se combinam com as forças da informação digital, uma grande forma nascerá.

Em *Shadow 3* aos corpos-interatores é imposta a condição de carregadores, estão sempre na espreita, na mira de um fio que os enlaçam cobrindo-os rapidamente de objetos inúteis. Será que nesta experiência com as sombras de Shilpa existe um presságio? Sobrecarrega-se o sujeito humano de suas próprias penas, forçando-o a uma luta contra si mesmo? Prefiro pensar que a finalidade das experiências com mundos virtuais na arte, para além do bem e do mal, esteja aliada com uma *produção de subjetividade que enriqueça de modo contínuo sua relação com o mundo*²³⁶.

²³⁵ DELEUZE, Gilles. *Conversações*. São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 125.

²³⁶ GUATTARI, Félix. *CaOsmose. Um novo paradigma estético*. São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 33.



Fig. 50



Fig. 51

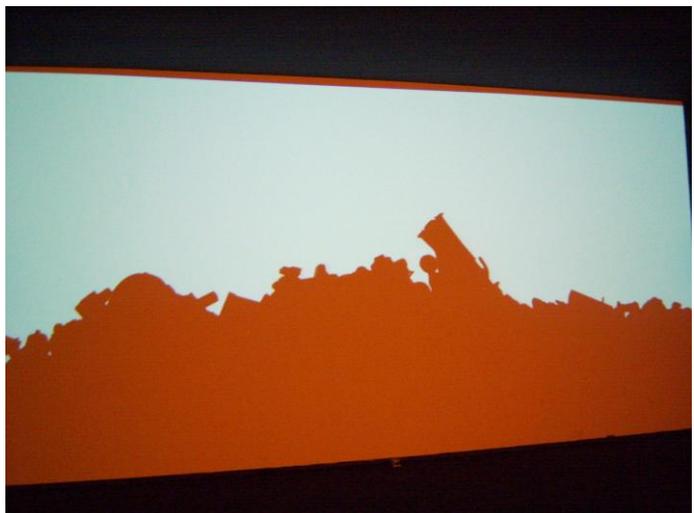


Fig. 52

2. Do corpo-interator e do *corpo vibrátil*

Sabe-se que, para designar aquele indivíduo que assiste, que é testemunha de um acontecimento, que contempla sem poder interferir na visualidade da obra de arte, é dado o nome de espectador. Entretanto, diante da realidade que as novas propostas artísticas mediadas pelas interfaces digitais têm imprimido, abordadas neste trabalho de tese, este espectador passa a ser identificado como corpo-interator. Justifica-se esta nomenclatura devido às ações interventoras, modificadoras, manipuladoras de imagens, sons e textos que realiza, deixando de ser, portanto, um “assistente”, uma testemunha do fato, para ser parte integrante dele. No momento em que a interatividade dá relativos poderes sobre uma co-autoria do trabalho por meio de programas e periféricos, dispositivos sensoriomotores, que fazem a vez do controle da experiência, tem-se um sujeito interfaceado²³⁷, que está exposto a *acontecimentos*. Outros sinônimos para este sujeito podem ser encontrados, sendo o mais comum deles o de interagente, também usuário, ou visitante, ou navegador, quando inclui uma incursão a rede telemática.

O corpo-interator em experiência estética com uma IIC, quando a proposta se evidencia como produtora de *blocos de sensações*, constituindo-se como um corpo que está exposto a entornos interativos, pode-se remeter ao *Corpo sem Órgãos (CsO)*, como um trânsito de forças capaz de produzir sensações.

Deleuze e Guattari desenvolvem o conceito de *Corpo sem Órgãos* apoiados em Antonin Artaud e suas noções sobre um corpo não constituído como organismo. Suas argumentações se contrapõem às ideias de *corpo-máquina* e *corpo mecânico* de René Descartes, também se diferencia das discussões realizadas pelos fenomenologistas do século XX, de Edmund Husserl a Maurice Merleau-Ponty, quando o corpo é pensado numa dupla estrutura – interior/exterior, organismo biológico/organismo fenômeno –, desenvolvendo-se em fluxos de informações, porém, mantendo bem definida a separação do sujeito em relação ao seu objeto.

²³⁷ COUCHOT, Edmond. *As tecnologias na arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

O *Corpo sem Órgãos* não é um conceito, embora receba este tratamento, mas, sim, uma noção. Envolve práticas de um corpo que é vivo, sem precisar ser “organizado”, um corpo que busca abandonar todo automatismo previsto na sua composição funcional dos órgãos: cérebro, coração, pulmão, bexiga, pele. Deve-se pensar em um corpo bem distante daquela ideia de matéria que desempenha o papel de invólucro da alma, da máquina que é comandada pela mente, do corpo orgânico, sistematizado por órgãos e suas correspondentes funções, matéria que ocupa um lugar no espaço. O *Corpo sem Órgãos* tem correspondência com dissipações e movimentação de intensidades.

Um corpo sem órgãos é feito de tal maneira que ele só pode ser ocupado, povoado por intensidades. Somente as intensidades passam e circulam. Mas o CsO não é uma cena, um lugar, nem mesmo um suporte onde aconteceria algo. Nada a ver com um fantasma, nada a interpretar. O CsO faz passar intensidades, ele as produz e as distribui num spatium, ele mesmo intensivo, não extensivo²³⁸.

O CsO não é o contrário dos órgãos, ele não se opõe aos órgãos, mas a uma organização que hierarquiza cada órgão a partir de suas funções. Se o CsO possuísse um inimigo, este seria o organismo. O CsO refuta a ideia de um sujeito soberano ou de qualquer outra manifestação sobre uma centralização de poder. Embora não seja um conceito adotado diretamente no presente estudo, o CsO esclarece os fundamentos que dão sustentação ao conceito de *corpo vibrátil*, este sim mais presente na abordagem da *contemplação interfaceada* com IICs em função de especificar o corpo enquanto *forma* e *força*, como se verá a seguir.

2.1 O corpo que está por trás da “coisa corporal”

Entender um corpo que se constitui como *força* (sensação) e como *forma* (percepção), auxilia a pensar um corpo em interatividade com IIC, concepção fundamentada em Suely Rolnik, cuja experiência com a proposta artística “Baba Antropofágica” de Ligia Clark, revela sua “memória das sensações”. Ela diz: *Descubro que o corpo em que fui lançada e do qual Lygia tanto fala não é nem o corpo orgânico, nem a imagem do corpo, nem o invólucro de uma suposta*

²³⁸ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs. capitalismo e esquizofrenia*, vol.3. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996, p. 13.

*interioridade imaginária, que constituiria a unidade de meu eu*²³⁹. O corpo vivido na experiência pressupõe um “para além” de um corpo orgânico, de uma carne que envolve um interior, e é exatamente este orgânico que se dilui, apesar de, paradoxalmente, não deixar de estar incluído na experiência de uma *matéria aformal* que dá forma a um corpo que não teria órgãos. Segue Rolnik:

*O corpo sem órgãos é esta matéria aformal de fluxos/babas, que experimentei num plano totalmente distinto daquele onde se delineia minha forma, tanto objetiva quanto subjetiva. Eu disse matéria "aformal" e não "informe", porque o que vivi ali não foi simplesmente uma ausência ou indefinição de minha forma, mas sim um além da forma*²⁴⁰.

Referencial que parte dos *objetos* de Ligia Clark e Hélio Oiticica, estes escritos sobre a experiência de um corpo tratam de uma distinção fundamental sobre as experiências com os *Objetos Relacionais* de Ligia Clark. Rolnik afirma que há a presença de outro corpo, que não pode se confundir com o *corpo forma*, o corpo percepção, o corpo em movimentação física. Elemento decisivo, o que está por trás da “coisa corporal” é o *corpo força*.

O *corpo força* está em relação com uma subjetividade, um lugar coletivo onde se estabelecem as *forças de criação e de resistência*. Rolnik explica este acontecimento por dois modos de apreensão do mundo enquanto matéria, modos paradoxais *irresolúveis, como desenho de uma forma ou como campo de forças, – os quais por sua vez dependem da ativação de diferentes potências da subjetividade em sua dimensão sensível*²⁴¹. Quando se conhece o mundo como forma, convoca-se a percepção, exercício empírico da sensibilidade. Como força, convoca-se a sensação, operação do exercício intensivo da sensibilidade, e *engendrada no encontro entre o corpo, como campo de forças, decorrentes das ondas nervosas que o percorrem, e as forças do mundo que o afetam*²⁴². Rolnik designa o exercício *intensivo* do sensível como *corpo vibrátil*, procurando distinguir de outro exercício, o exercício *empírico* do sensível. É com este

²³⁹ ROLNIK, Suely. Por um estado de arte a atualidade de Lygia Clark
Disponível em: <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/estadodearte.pdf>
Acesso em 02 de agosto de 2007.

²⁴⁰ Id.

²⁴¹ Ibid.

²⁴² Op. cit.

exercício que se corre o risco de confundir o *corpo vibrátil*. O corpo sensível possui duas potências distintas referidas na *percepção* e na *sensação*. Diz: *a percepção do outro traz sua existência formal à subjetividade, existência que se traduz em representações visuais, auditivas, etc., já a sensação traz para a subjetividade a presença viva do outro, presença passível de expressão, mas não de representação*²⁴³. Quem é este outro a quem Rolnik se refere? O outro é aquele que se compõe como outra parte do *encontro*.

A distinção do corpo quanto à *forma* e à *força* é fundamental para se pensar os trabalhos contemporâneos “fascinados” pela interatividade, *onde aquilo que se costuma qualificar – e, mais recentemente, a teorizar – como “relacional”, situa-se na verdade entre o que está na fachada das coisas e de nossos próprios corpos, e não por trás e através deles*²⁴⁴. Para além de uma suposta interação de fachada, Rolnik alerta que há uma esfera, *onde tudo se descoisifica e as relações entre os corpos tornam-se vivas – condição prévia para que se libere a fecundidade recíproca que o trabalho de Lygia Clark pretendeu mobilizar*²⁴⁵. A fecundidade de um trabalho de arte está no quanto ele é capaz de gerar *forças de criação e de resistência*. É sob esta expectativa que a experiência interativa deve seguir apostando, é desta geração de forças que se quer tratar nas experiências realizadas com as IICs.

Contando sua inusitada viagem ao mundo da subjetividade, Rolnik, na primeira abordagem de uma estrutura preparada em etapas, fala do que sabe sobre a subjetividade: um perfil, um modo de ser – sonhar, agir, amar, *que recorta o espaço, formando um interior e um exterior. Nosso olhar desatento vê na pele que traça este perfil uma superfície compacta e uma certa quietude. Isso nos faz pensar que este perfil é imutável, assim como o interior e o exterior que ele separa*²⁴⁶. Rolnik pondera que vale a pena ir mais adiante nas etapas, que esta primeira não merece maiores atenções por considerá-la mais banal. É na etapa

²⁴³ ROLNIK, Suely. Fale com ele” ou como tratar o corpo vibrátil em coma. Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/falecomele.pdf>
Acesso em 02 de agosto de 2007.

²⁴⁴ ROLNIK, Suely. Afinal, o que há por trás da coisa corporal? Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/coisacorporal.pdf>
Acesso em 03 de agosto de 2007.

²⁴⁵ Id.

²⁴⁶ Ibid.

posterior que se tem a potencialidade qualificada de “vibrátil”, quando o olho é tocado pela força daquilo que vê.

Formam-se na pele constelações as mais diversas que vão se acumulando até que um diagrama inusitado de relações de força se configure. Nesse momento, nosso olho vibrátil capta na pele uma certa inquietação, como se algo estivesse fora do lugar ou de foco. A esta altura de nossa viagem, não conseguimos saber muito mais do que isso. Passemos então para uma terceira etapa²⁴⁷.

Rolnik segue com a metáfora da pele, que vai se estendendo, misturando o interior e o exterior, revelando as dobras do tempo, da vivência. Curvaturas, diagramas, dobras, dentro e fora são indissociáveis e, *paradoxalmente, inconciliáveis*, conclui a autora.

Nas relações entre o mundo e a subjetividade há “algo mais” intervindo que escapa a dimensão psicológica tão familiar segundo Rolnik, a partir de Deleuze. Ela chama de psicológico, *o eu com sua memória, inteligência, percepções, sentimentos, etc. – nosso operador pragmático, que permite nos situarmos no mapa dos significados vigentes, funcionarmos nesse universo e nos movermos por suas paisagens*. O “algo mais” que acontece nas relações com o mundo passa em outra dimensão da subjetividade, o *corpo vibrátil*, bastante desativado na sociedade contemporânea atual.

É um algo mais que captamos para além da percepção (pois essa só alcança o visível) e o captamos porque somos por ele tocados, um algo mais que nos afeta para além dos sentimentos (pois esses só dizem respeito ao eu). “Sensação” é precisamente isso que se engendra em nossa relação com o mundo para além da percepção e do sentimento²⁴⁸.

A sensação que se produz não pode ser situada no mapa dos sentimentos humanos, aqueles que, ordinariamente, dispomos. O que vem a ser uma sensação está na direção inversa do que seja um sentimento²⁴⁹. Tal fato acaba causando um estranhamento. Para livrar-se deste estranho mal-estar, se é

²⁴⁷ ROLNIK, Suely. Uma insólita viagem à subjetividade fronteiras com a ética e a cultura Disponível em <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/viagemsubjetiv.pdf>. Acesso em 06 de agosto de 2007.

²⁴⁸ Id.

²⁴⁹ DELEUZE, Gilles. *Francis bacon: lógica da sensação*. São Paulo: Jorge Zahar, 2007.

forçado a “decifrar” a sensação desconhecida. É isto que faz dela um signo, a *decifração que tal signo exige não tem nada a ver com “explicar” ou “interpretar”, mas com “inventar” um sentido que o torne visível e o integre ao mapa da existência vigente, operando nele uma transmutação*²⁵⁰. Seria possível dizer, seguindo neste mesmo fluxo conceitual e sensível que o trabalho do artista, as obras de arte que ele é capaz de realizar, consistiria exatamente nessa *decifração das sensações*. Quando se interroga sobre a ideia de Cézanne *de que é a sensação o que ele pinta*, talvez seja encontrada aí uma possibilidade de entendimento da direção que a sensação faz avançar.

Existe uma especificidade na relação entre *corpo vibrátil* e experiências com Instalações Interativas Computacionais. Percebe-se que o corpo-interator enquanto *corpo-forma*, ao transitar pelos entornos digitais, produz um *corpo-força*. Também um processo inverso se efetua, um *corpo-força* age sobre um *corpo-forma* provocando uma interação que produz sentido na *imaginação*²⁵¹, afetada na medida em que o uso dos dispositivos sensoriomotores permite alterar sonora ou visualmente a proposta do artista.

O movimento físico do corpo-interator tem como tarefa, imposta pela interatividade, dialogar, respondendo ao programa. Movimentar-se pelo espaço pode acionar dispositivos ocultos, de forma voluntária ou involuntária, causando modificações perceptivas no ambiente instalado, pois o programa computacional, ao receber as respostas do corpo-interator, dispara diversos efeitos no ambiente. O movimento do *corpo-forma*, no espaço interativo de cada IIC atua como conector, combinando informações pré-programadas. Assim, para que uma imagem apareça numa tela, ou um som seja produzido, ou qualquer outro efeito, o corpo-interator (*corpo-forma*), necessariamente, deve interferir no funcionamento do sistema interativo. Porém, a interatividade, em cada IIC, deve alcançar uma dimensão mais abrangente do que apenas um processamento de dados numéricos, quando acionados pela movimentação motora de um corpo-

²⁵⁰ ROLNIK, Suely. Subjetividade em obra Lygia Clark, artista contemporânea. Disponível em: <http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/Subjmobra.pdf>
Acesso em 07 de agosto de 2007.

²⁵¹ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

interator, dimensão que se deseja definir aqui como uma *contemplação interfaceada* em exercício.

Como se pode ver, cada IIC está composta por um sistema de dados que condiciona tecnicamente a experiência; porém, como já foi abordado, este sistema deve ser recoberto pelo *plano de composição estética*, trabalho das sensações, fazendo com que as relações e conexões extrapolem a medida técnica/ tecnológica do material. Para que isto ocorra, a experiência deve ser revivida e tornada própria no encontro do corpo-interator com as interfaces digitas, resultando na intensificação de um *corpo-força* que se vê impelido a decifrar sensações, muitas vezes causando um mal-estar pelo estranhamento do inusitado, do ainda não-vivido. Para além das percepções, dos sentimentos, é o *corpo-força* que presume um “algo mais” que pode surgir em cada experiência.

Cabe ressaltar que as experiências com IIC, entendidas sob esta perspectiva, não se constituem pelo confronto entre homem e máquina, mas ao contrário, são cruzamentos que mostram que um corpo-interator forma peça com a máquina, ou forma peça, se agencia com outros corpos para que seja constituída uma outra máquina, uma máquina desejante.

Trabalha-se com a ideia de um corpo-interator se constituir como *corpo vibrátil* em espaços onde ele se vê envolvido e provocado a produzir sentido, dando a ver experiências que fazem pensar sobre a *diferença*. Propostas de Instalações Interativas por Computador estão envolvidas em procedimentos que podem provocar *diferença* quando também se constituem enquanto um *corpo* em devir, que se deixa “modificar”. Nada a ver com a possibilidade de combinar informações em seu sistema interativo. Isto seria da ordem de uma ação motora que causaria modificações técnicas. É claro que esta possibilidade predispõe acontecimentos, mas não determina que a proposta carregue a capacidade da mudança, do produzir *diferença*.

Parece estranho dizer que uma IIC é um corpo que se deixa “afectar” por outros corpos. Como é possível explicar este fenômeno? Dizer que uma IIC é “afectada”

implica em evidenciar o processo de metamorfose que ela é capaz de sofrer enquanto corpo em potência, que se torna sempre outro na promoção de bons encontros, isto ao longo de sua existência. Mesmo que sua constituição técnica permaneça a mesma, que nada mude, que não haja acréscimos nem retiradas de peças de sua engrenagem - ou, pelo contrário, quando em uma nova montagem sejam exigidas modificações técnicas, porque, ou varia o tamanho da sala, espaço que lhe é destinado, ou é necessário substituir algum dispositivo ou outro elemento de interação -, ainda assim é de uma proposta que oferece experiências potencializadoras que se estará tratando.

Sabe-se que uma obra de arte que se mantém constante, que não se altera, que não se metamorfoseia, desfavorece um poder de afecção de outros corpos; é, portanto, coisa que não se afecta, refratária, não deixa que nada transvase. Em se mantendo sempre a “mesma”, ela se torna uma experiência despotencializada. Quando se diz que uma IIC é afectada por um outro corpo, estão pressupostas forças e intensidades se fazendo presentes no encontro dos dois corpos – obra e corpo-interator, mas o processo de afectar-se só pode ser notado quando acontece um *encontro* relacionado a forças. Ele se faz pelo movimento de virtualização²⁵² que e atualiza a relação dos diferentes corpos, os quais envolvem a proposta por interações e diálogos. Portanto, dizer que uma IIC se deixa afectar é referir-se à sua capacidade inventiva, revelada na experiência, algo provocador que acompanha o frescor de um tempo, o presente vivido em sua multiplicidade e intensidade.

A produção das quinze IICs selecionadas que foram capazes de afectar e de serem afectadas, resultam de um ato de criação de artistas, sozinhos ou em grupos, que trabalharam as sensações de forma que permitam recobrir o trabalho do material. Fundamentalmente, vale repetir, é preciso que se manifeste neste ato criador uma *necessidade, do contrário não há nada*. E não se trata de trabalhar por prazer. O ato de criar está íntima e absolutamente condicionado a um desejo, a uma necessidade.

²⁵² DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Editora Escuta, 1998, p. 173.

Segundo Deleuze, no artigo “O ato de criação”, o ato criativo está para a arte assim como para qualquer outra disciplina, como a filosofia que consiste em inventar ou criar conceitos, que não existem acabados, aguardando uma filosofia para serem apanhados.

Aos conceitos, é preciso fabricá-los. É claro que os conceitos não se fabricam assim, num piscar de olhos. Não nos dizemos, um belo dia: ‘Ei, vou inventar um conceito!’, assim como um pintor não se diz: ‘Ei, vou pintar um quadro!’, ou um cineasta: ‘Ei, vou fazer um filme’. É preciso que haja uma necessidade, tanto em filosofia quanto em outras áreas, do contrário não há nada. Um criador não é um ser que trabalha pelo prazer. Um criador só faz aquilo que tem absoluta necessidade²⁵³.

Também a ciência é criadora, ao lado da arte, da filosofia, do cinema. Assim como o artista, um cientista é, primeiro, um inventor. Ele não descobre, mas cria *funções*²⁵⁴. Não é por meio das descobertas que a ciência se define, e sim pela criação, como a arte e o bloco de sensações ou como o cinema e o bloco de movimento/ duração. Se há um assunto em comum entre um cientista, um filósofo e um artista, é *na medida e em função das atividades criativas de cada um. Não que haja espaço para falar da criação – a criação é antes algo bastante solitário -, mas é em nome da minha criação que eu tenho algo a dizer para alguém*²⁵⁵. Quanto à criação de um artista ser um “ato solitário”, considerar o contexto das tecnologias digitais é pensar que este ato pode deixar de ser solitário na medida em que ele está em relação a uma equipe que realiza seus projetos. Um artista pode convidar outros profissionais para auxiliá-lo na feitura, ou também, sendo um membro de um grupo formado, reunir-se para pensar um novo projeto, levando em conta, neste primeiro momento, apenas a necessidade de criar. O grupo se encarregará de dar forma ao que virá a ser a sua criação coletiva.

Existe um limite que é comum a todas as áreas que se definem como atividades criadoras, *O limite que é comum a todas essas séries de invenções, invenções de funções, invenções de blocos de duração/ movimento, invenções de conceitos, é*

²⁵³ DELEUZE, Gilles. *O ato de criação*. Folha de São Paulo. São Paulo, 27 jun., 1999, Caderno Mais, p. 4.

²⁵⁴ DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 153.

²⁵⁵ Id., p. 153.

o espaço-tempo²⁵⁶. O espaço-tempo se estabelece como um plano onde se comunicam as disciplinas. Limite comum às atividades, ele nunca se destaca por si mesmo, mas se entranha em toda disciplina criadora, em toda atividade que produz ideias. Cabe lembrar que uma disciplina pode ser puramente clichê, estratificada, referir-se ao mesmo, ser absolutamente despotencializada, sendo, portanto, indiferente ao ato de criação.

Deleuze é categórico ao afirmar que *ter uma idéia não é da natureza da comunicação.(...) Tudo do que se fala é irreduzível à comunicação*²⁵⁷. A comunicação se refere à transmissão e a propagação de uma informação, de um conjunto de palavras de ordem. Sem as palavras de ordem transmitidas não existe informação; portanto, não existe comunicação. Assim se constitui a “sociedade de controle”. *Suponhamos que a informação seja isso, o sistema controlado das palavras de ordem que têm curso numa dada sociedade. O que a obra de arte pode ter a ver com isso?*²⁵⁸. Deleuze lembra que uma obra de arte não é um instrumento de comunicação, pois uma obra de arte não contém informação. Talvez, ela possa ser um instrumento de contra-informação, mas só quando esta se efetivar como um ato de resistência. E quando isso acontece? Quando uma obra de arte se torna um ato de resistência? Sem uma resposta definitiva Deleuze cita André Malraux, ao dizer que a arte é a única coisa que resiste à morte. Completando,

*a arte é aquilo que resiste, mesmo que não seja a única coisa que resiste. Daí a relação tão estreita entre o ato de resistência e a obra de arte. Todo ato de resistência não é uma obra de arte, embora de uma certa maneira ela faça parte dele. Toda obra de arte não é um ato de resistência, e no entanto, de uma maneira, ela acaba sendo*²⁵⁹.

A arte que produz *sensações*, por necessidade e desejo, resiste à morte. A arte como um ser de *sensação* é a única coisa que conserva, e conserva porque resiste à morte.

²⁵⁶ DELEUZE, Gilles. *O ato de criação*. Folha de São Paulo. São Paulo, 27 jun., 1999, Caderno Mais, p. 5.

²⁵⁷ Id., p. 5.

²⁵⁸ Ibid., p. 12.

²⁵⁹ Op. cit., p. 13.

considerações finais



O ponto de partida motivador das indagações que colaboraram para esta pesquisa foram as experiências realizadas com IIC. É importante considerar, neste final de trabalho, que a busca por entender o funcionamento de cada IIC em particular, e das IIC em geral, não pretendeu comportar um sentido normativo. Se assim fosse, estaríamos infringindo uma regra fundamental que é básica para as *filosofias da diferença*, de onde vieram os conceitos trabalhados, ou seja, experimentar, *a experimentação sobre si mesmo é nossa única identidade, nossa única chance para todas as combinações que nos habitam*²⁶⁰. Nada está antecipadamente decidido. Há que se seguir os fluxos, os cortes, os agenciamentos.

O processo de investigação de cada IIC estabeleceu, em vários momentos, um jogo de “estar dentro/ estar fora”, que não só foi necessário como se tornou fundamental e bastante profícuo para os rumos da tese. Nos momentos de imersão, ao localizar-se no “interior” da IIC um corpo-interator também se torna objeto de investigação, “torna-se” parte do próprio exercício. Por isso, para que se possa mostrar a fecundidade da experiência, não se pode prescindir da experiência do entorno de uma IIC, estar fora dele implica uma experiência de outro tipo. Quando se está fora da IIC, quando se tem o exercício de uma *contemplação interfaceada* realizado, momento em que sujeito e objeto já estão separados, a imersão e a hibridação homem e máquina, fundamentos que dão suporte à *contemplação interfaceada*, encontram-se em estado de tempo vivido, já são sínteses contraídas, são contemplações.

Cada IIC configura-se por um dentro (interior) - dentro da instalação, dentro das imagens, dentro dos sons -, pois são entornos criados como lugares de experiência; também por um fora (exterior), que se impõe pela necessidade de limitar e, provisoriamente, permitir que cada IIC seja observada enquanto objeto de estudo. O jogo de comutação dentro/ fora facilita distintos entrosamentos com o corpus de estudo, outras capturas de elementos de pesquisa se sucedem. Ao revezar-se neste jogo dentro/ fora, a tese vai se processando, se construindo de uma maneira mais enriquecedora, permitindo que uma análise das experiências

²⁶⁰ DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998, p. 19.

com IIC também venha a auxiliar na formação da *contemplação interfaceada*, seu objetivo principal.

A escolha por trabalhar com o conceito de arte como bloco de *sensações* junto às IICs encaminhou uma abordagem para as experiências com interfaces digitais (*softwares* e *hardwares*) que, ao associar contemplação com *contração* permitiu a desmontagem de uma suposta incompatibilidade da contemplação com a interatividade. Ao misturar-se partes aparentemente impossíveis, incompatíveis, contestou-se tal suposição tornando-a inconsistente e irrelevante por ser um modo de entendimento bastante unilateral e dualista, que ainda encerra a discussão da interatividade nas polaridades ativo x passivo.

Quanto ao emprego do termo passivo, ou passividade, verificou-se na concepção de contemplação trabalhada que a passividade, presente em toda experiência, não elimina a capacidade de produção, de invenção, de fabulação, uma vez que se trata de uma condição que é inerente à experiência. A contemplação, ou contração relacionada não só à sensação, mas também à ideia de *hábito* é síntese passiva de ordem involuntária, forma o tempo como instantes repetidos sucessivamente contraídos numa síntese originária, o que resulta no presente vivido, são instantes tornados pura sensação em experiência com arte. Portanto, a passividade, ao invés de ser entendida como nociva, muito pelo contrário, torna-se um dos fatores que acompanha a *contemplação interfaceada* e é alimento para o seu funcionamento.

Mantendo a investigação fixada na ideia de contemplação, relacionada diretamente com o conceito de arte de Deleuze e Guattari, a análise e fundamentação das experiências com as IICs especificou o espectador como um corpo-interator ligado a ideia de *corpo vibrátil*. Este, enquanto sistema nervoso, acentrado, está destituído de uma organização fixa, mental, e constitui-se como um *corpo intensivo* aberto as aventuras dos *encontros*. É este corpo-interator, avaliado a partir da ideia de “vibração”, que se hibridiza com a máquina.

De todas as inúmeras hibridações que se deslocam em direção ao numérico, segundo Couchot, a hibridação entre o sujeito e a máquina, através de interfaces, seria a mais violenta e decisiva. *Violenta porque ela projeta o sujeito – tanto o autor da obra quanto o espectador, o artista quanto o amador de arte – em uma situação nova, em que ele é intimado insistentemente a se redefinir; decisiva, porque a emergência do que poderíamos chamar de uma arte da hibridação depende dela*²⁶¹. A *contemplanção interfaceada* vem no sentido de tratar desta questão sob o ponto de vista de um sujeito em experiência com Instalações Interativas Computacionais, destacando situações que pedem redefinições quanto a um “estar no mundo” intensificado pela presença visível/ invisível das tecnologias digitais. A violência referida por Couchot, talvez esteja na incapacidade, ou na impossibilidade, de viver fora deste mundo imune as suas contaminações, alheio aos atravessamentos aos quais se é lançado a todo instante pelas tecnologias de informação e comunicação.

Há tempos o computador já faz parte de nosso cotidiano. É curioso constatar que, seja na periferia dos grandes centros urbanos, seja no vilarejo mais longínquo destes centros, é possível encontrar uma *lan house* com muitos jovens conectados a Internet ou falando em seus celulares. Outras tecnologias se presentificam nos *gadgets* levados em bolsas, mochilas e pastas – *ipods*, celulares, *GPS*, máquinas fotográficas. Parece que a informática tem cada vez mais a ver com a vida das pessoas, com as diferentes maneiras de se comunicarem entre si, ou de buscarem informações, e menos a ver com computadores. Por sua vez, as “máquinas” parecem evoluir historicamente, processo comparado ao das espécies vivas. Há um *phylum* que engendra uma máquina na outra, entre seleções e eliminações cria-se uma linha de potencialidades²⁶².

Quando se está no meio de uma IIC há uma vida inorgânica se fazendo junto aos movimentos de átomos, *bits* e corpos constituídos como células orgânicas em efusão, que se vaporizam e se confundem com as sonoridades e os ruídos

²⁶¹ COUCHOT, Edmond. *As tecnologias na arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003, p. 271.

²⁶² GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. *Micropolítica: cartografias do desejo*. Petrópolis: Vozes, 1996, p. 34.

eletrodigitais, misturando-se com imagens, tornando-se elementos de informação (0 e 1), deixando-se levar pelos canais de *pixels*.

Uma variedade de mundos virtuais chega com as IICs, mundos que criam outros mundos no mundo mesmo. Quando um entorno é capaz de fazer emanar forças, que por sua vez remetem a *sensações*, um caráter imanente ganha espaço. É quando um corpo-iterator se vê situado em um *plano de imanência*, vivendo acontecimentos que residem ali mesmo, sem ultrapassar nada. Há transcendência, mas esta não se dirige a objetos fora do mundo, o transcendente como faculdade *apreende no mundo o que lhe concerne exclusivamente, e que a faz nascer no mundo*²⁶³, portanto ela escapa do sentido dado por alguns teóricos platônicos ao que seria o conceito de transcendência.

O conceito de imanente, na sua origem latina, vem do verbo *immanere* = *in* + *manere*, significa ficar em, permanecer em, não ultrapassar, residir em. Por imanência (substantivo) entende-se o caráter do que é imanente (adjetivo). Para Deleuze e Guattari, a imanência está relacionada a um *plano*, o plano de imanência, um conceito que não é pensado nem pensável, *mas a imagem do pensamento, a imagem que o pensamento se proporciona do que significa pensar, fazer uso do pensamento, orientar-se no pensamento*²⁶⁴. Esta imagem não é de um sujeito cerebrado ou de um cérebro funcionando na caixa craniana, onde o pensamento teria sua morada. O *plano* é o que acontece com o pensamento de quem se orienta nele mesmo, nas imagens que se mostram quando se pensa, para onde vão e como se deslocam, que velocidade alcançam, *sobre este plano o encontro e a experimentação são sempre possíveis, não se chocando com nenhuma barreira; se é um encontro feliz é outra questão*²⁶⁵. O pensamento provocado em experiências com IIC faz-se da sobreposição de imagens ao infinito, a uma velocidade turbinada pela condição do espaço-tempo dado pelo entorno que envolve imagens, sons e, às vezes, textos escritos, além de tudo que daí depreende.

²⁶³ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 186.

²⁶⁴ DELEUZE, Gilles; Guattari, Felix. *O que é a filosofia?*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

²⁶⁵ ZOURABICHVILI, François. *O vocabulário de Deleuze*. Rio de Janeiro: Relime Dumará, 2004, p.84.

Vive-se a artificialidade contemporânea na imanência, e de maneira imanente as IICs mostram a imanência planificada nos seus entornos. Os elementos do mundo digital encontrados em cada proposta são forças que constituem o real, o mundo imanente, o mundo aqui-agora. A variedade proliferada pelas IICs está condicionada ao trabalho realizado com os *bits*, quando compostos com outras forças inorgânicas e implicados com a *diferença* enquanto potência ativadora de corpos e sentidos, surgem como uma adição que compartilha e dá prosseguimento ao projeto da *sensibilidade artificial*.

Cada *encontro* com uma IIC que desvela a *diferença*, está condicionado a trabalhar as perguntas “o que fazer com x?”, ou “o que x faz comigo?”, no sentido de uma experimentação que não se preocupa em relacionar x com outro x, sendo x uma IIC, ou x com y, sendo o y uma vídeo-instalação, uma pintura ou uma instalação participativa, por exemplo, para que desta comparação surja uma diferença intensiva, que é nem x e nem y. Pois, *a diferença é experimental: o que fazer com x. (...) A diferença não é uma relação entre o um e o outro. Ela é simplesmente um devir-outro. (...) Quando falamos de diferença, não estamos perguntando sobre uma relação entre x e y, mas, antes, sobre como x devém outra coisa*²⁶⁶. Esta “outra coisa” que uma IIC poderá devir está na proporção direta com a *diferença* que ela é capaz de produzir nos encontros que se sucedem ao longo do tempo de sua existência (exposição). Esta *diferença* está nas evidências que as tecnologias digitais deixam no campo da arte, quando há elementos e casos que potencializam cada interatividade; criam-se propostas de Artemídia que se diferenciam de si mesmas por um salto intensivo, um pulo no inesperado, na potência ativa verificada nas experiências estéticas de um corpo-interator.

As IICs dão a ver uma outra humanidade, um humano se fazendo pela contração de forças eletrodigitais. Nestes entornos, vive-se a imanência como força que atua como produção de *afectos*, levando o corpo-interator para um *meio*, mundo numérico que absorve todos os corpos. Cada IIC cria uma situação perceptiva

²⁶⁶ SILVA, Tomas Tadeu da. *Identidade e diferença: impertinências*.

Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302002000300005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Acesso em 23 de janeiro de 2009.

que envolve o corpo-interator num espaço de experiência. Chamam para dentro delas, lá onde a sensibilidade que absorve signos também se alimenta daquela matéria sensível sígnica com a qual foi gerada. É uma outra ordem de alimento, aquele que não é verificável pelo microscópico, mas que é real, concreto, parte constituinte de uma sensibilidade orgânica, biológica, natural.

As forças inorgânicas que habitam as IICs provocam a pensar a respeito de uma sensibilidade numérica, nos efeitos de uma vida digital produzindo uma humanidade para além do bem e do mal. Acredita-se que se trata de viver o paradoxo sem precisar de um discurso estético para vir resolvê-lo. Solucioná-lo seria perder a beleza do conflito. É a arte cumprindo sua função de mostrar, tornar visíveis, forças que constituem o real, mas sempre buscando aquele salto no intempestivo, como um sorriso sem gato de Lewis Carroll, um arrebatamento sem anúncio prévio.

A recente constituição dos modos de existência, quanto ao que se refere à presença das tecnologias numéricas no cotidiano do que se vem chamando de *vida* - constituída como pura contemplação de forças invisíveis que atravessam os corpos diariamente, que se agitam em um mundo em conexão planetária, cujo contexto sócio-cultural e histórico está marcado pela comunicação e informação – , não permite um entendimento preciso e conclusivo sobre o que está ocorrendo hoje, neste exato momento (espaço-tempo). Quando se assume que a *vida* é potência não pessoal (a *vida* nunca morre, o corpo humano morre) que se modifica por agenciamentos (relações materiais e regimes de signos), que é escoamento por canais que se distribuem para que aí corram fluxos, algo da ordem do intensivo e mutante (forma de criar/ destruir, estado de transição e fugacidade), torna-se impossível pensar sobre os modos vivenciais e relacionais do aqui-agora em termos definitivos.

A realidade, assim considerada, traz junto uma certa insuficiência do pensamento quanto a sua capacidade de abarcar e entender todos os fluxos que atravessam os corpos. Porém, apesar de reconhecer a impossibilidade de produzir um pensamento totalizante, de todo modo, não se está impedido de, ao menos,

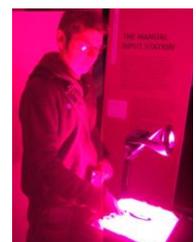
apresentar um apanhado do que resulta dos modos de ver, ouvir e sentir, que as diferentes experiências, com as quais se está enlaçado, vão acumulando ao longo de uma existência, de uma *vida*. Então, segurar algumas *sensações* pela linguagem (palavra oral ou escrita) ainda que parcialmente, pode ser uma tarefa possível e passível de ser realizada. Sabe-se que as forças incorporais que atuam todo o tempo, são forças que tendem sempre a escapar e fugir, por isso, evitar aquela atitude ingênua de querer encontrar respostas exatas para todas as perguntas é uma forma de se proteger de um engessamento que obstrui canais impedindo que uma corrente de ar transite pelas ideias mantendo-as atualizadas e flutuantes.

Neste trabalho de tese, jamais se procurou impor um modo de analisar uma IIC, ou de impor um conceito de arte, ou de como proceder em julgamentos de juízo. Não há um modelo a ser seguido. Houve, sim, uma tentativa de dar a ver a arte das IICs em relação a conceitos filosóficos contemporâneos que buscam dimensionar aspectos concernentes à *diferença*, ao *dever*, às *sensações*, a um corpo vibrátil exposto às forças de uma sensibilidade artificial, contribuições para conversações que não devem se esgotar. A maneira como os canais se distribuíram ao longo da pesquisa, para que aí corresse fluxos, faz acreditar que os objetivos iniciais propostos foram atingidos em sua grande maioria.

Quanto às contribuições da pesquisa que esclarecem o novo lugar do espectador, aqui denominado corpo-interator que exercita uma *contemplação interfaceada*, pode-se verificar no comprometimento com as ideias de experimentação e de contração de *sensações*. A *contração* está diretamente ligada ao movimento que a arte pode fazer quando busca uma hibridação com a vida enquanto forças invisíveis. Experimentação, já que estas forças requerem uma atitude de pré-disposição de todo corpo-interator que imerge em produções de sentido, que constrói o próprio tempo presente na sensação, embarcado nos fluxos aleatórios agitados pelas situações perceptivas e afectivas que as tecnologias digitais junto à arte não cessam de fabricar; *encontros* que a *contemplação interfaceada* se fará sempre notar.

Os possíveis desdobramentos indicados por esta pesquisa, que se projetam para um futuro, estão atentos aos modos de trabalhar com o sensível e com as forças que se elevam das tecnologias e de sua disseminação pelo campo institucional da arte. Segundo o que já vem sendo anunciado teremos projetos com tecnologias em interfaces digitais que problematizam os sentidos do olfato e do paladar. A NASA já possui um dispositivo que imita a função do nariz humano, tão refinado que é capaz de distinguir refrigerantes com sabor e aroma semelhantes, mas de empresas diferentes. A televisão em breve estará emitindo odores junto a suas imagens. Imaginemos estes dispositivos presentes nos processos de criação dos artistas, tecnologias digitais não só de visualização e manipulação de imagens, mas também de captação de outras percepções, como sabores e cheiros, gerando novas propostas de Artemídia. O que se passará com os corpos-interatores? Que *sensações* estarão sendo provocadas? Estaremos entrando numa era com novos agenciamentos de forças disparando provocações eletrodigitais de toda ordem, as quais novas pesquisas poderão se deter e investigar. Pensar a *contemplação interfaceada* a partir desta realidade eminente já deixa os ânimos em alerta.

referencial bibliográfico



A., Mung; ELORZA, Concepción, BILLELABEITIS, Iñaki. *Arte y pensamientos en la era tecnológica*. Gipúzcoa, País Basco: Zarautz, 2003.

ALLIEZ, Éric. *Deleuze filosofia virtual*. São Paulo: Ed. 34, 1996.

ARANTES, Priscila. *@rte e mídia: perspectiva da estética digital*. São Paulo: Editora Senac, 2005.

ARTAUD, Antonin. Para acabar com o julgamento de Deus. In.: WILLER, Claudio.

ASCOTT, Roy. A arquitetura da cibercepção. In.: LEÃO, Lúcia. *Interlab, labirintos do pensamento contemporâneo*: São Paulo: Iluminuras, 2002.

_____. **Fluxo biofotônico: unindo realidades virtual e vegetal. In.:**

PARENTE, André (org.). *Redes sensoriais: arte, ciência e tecnologia*. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos: 2003.

BAUDRILLARD, Jean. *Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem*. Porto Alegre: Sulina, 1997.

_____. *Senhas*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2001.

BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. ***La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. México: Editorial Ataca, 2003.**

BENSE, Max. *Pequena estética*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2003.

BREA, José Luis. *La era postmedia: accion comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Salamanca: Centro de Arte de Salamanca, 2002.

CADOZ, Claude. *Realidade Virtual*. São Paulo: Editora Ática, 1997.

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

CANONGIA, Ligia. *O legado dos anos 60 e 70*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CASACUBERTA, David. *Creación coletiva. Em internet el creador es el público*. Barcelona: Gedisa editorial, 2003.

CAUQUELIN, Anne. *Teorias da Arte*. São Paulo: Martins, 2005.

_____. *Arte contemporânea. Uma introdução*. São Paulo: Martins, 2005.

_____. *Freqüentar os incorporais*. São Paulo: Martins, 2008.

COSTA, Mário. *O sublime tecnológico*. São Paulo: Experimentos, 1995.

COUCHOT, Edmond. *Des images, du temps et des machines. Dans les arts et la communication*. Paris: éditions Jacqueline Chambon, 2007.

COUCHOT, Edmond; HILLAIRE, Norbert. *L'art numérique*. Paris: Flammarion, 2003.

COUCHOT, Edmond et al. A segunda interatividade. Em direção a novas práticas artísticas. In.: DOMINGUES, Diana. *Arte e vida no século XXI*. São Paulo: UNESP, 2003.

COUCHOT, Edmond. *A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

_____. A Arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor,a obra e o espectador na hora do tempo real. In.: DOMINGUES, Diana. *A Arte no século XXI*. São Paulo: UNESP, 1997.

_____. Da representação à simulação. In.: PARENTE, André. *Imagem-máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

COUTO, Edvaldo Souza. *O homem-satélite: estética e mutações do corpo na sociedade tecnológica*. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2000.

CRARY, Jonathan. *Suspenciones de la percepción: Atencion, Espectaculo e Cultura Moderna*. Madrid: Ed. Akal, 2008.

CRUZ, Maria Tereza. *Da nova sensibilidade artificial*. Disponível em:

<http://www.bocc.ubi.pt/pag/cruz-teresa-sensibilidade-artificial.pdf>

Acesso em 23 de março de 2005.

DARLEY, Andrew. *Cultura visual digital*. Barcelona: Paidós, 2002.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *O anti-Édipo*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

_____. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

_____. *Mil platôs. capitalismo e esquizofrenia, vol. 1*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

_____. *Mil platôs. capitalismo e esquizofrenia, vol. 2*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1997.

_____. *Mil platôs. capitalismo e esquizofrenia, vol. 3*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

_____. *Mil platôs. capitalismo e esquizofrenia, vol. 4*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

_____. *Mil platôs. capitalismo e esquizofrenia, vol. 5*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. São Paulo: Escuta, 1998.

DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

_____. *Conversações*. São Paulo: Ed. 34, 1992.

_____. *Crítica e clínica*. São Paulo: Ed. 34, 1997.

_____. *Lógica do sentido*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

DELEUZE, Gilles. *O ato de criação*. Folha de São Paulo. São Paulo, 27 jun., 1999, Caderno Mais, p. 4.

_____. *DELEUZE / SPINOZA. Cours Vincennes - 24/01/1978*.

Disponível em

<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=194&groupe=Spinoza&langue=5>

Acesso em 02 de maio de 2007.

_____. *O abecedário de Gilles Deleuze*.

Disponível em

http://www.oestrangeiro.net/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=51

Acesso em 02 de maio de 2007.

_____. *Empirismo e subjetividade*. São Paulo: Ed. 34, 2001.

_____. *Espinosa: filosofia prática*. São Paulo: Escuta, 2002.

_____. *Francis Bacon. Lógica da sensação*. Rio de Janeiro; Jorge Zahar Editor, 2007.

_____. *Proust e os signos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

_____. *Foucault*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2005.

_____. *La filosofia crítica de Kant*. Madrid: Catedra, 2007.

DIAZ, Esther. *Entre la tecnociencia y el deseo*. Buenos Aires: Biblos, 2007.

DOMINGUES, Diana. (org.) *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

_____. *Arte e tecnologia. Ciberarte: zonas de interação*. In.: *Catálogo da II Bienal de Artes Visuais do Mercosul*. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

_____. *Criação e interatividade na ciberarte*. São Paulo: Experimento, 2002.

_____. (org.) *Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: Fundação Editora UNESP, 2003.

DUFRENNE, Mikel. *Fenomenologia de la experiència estética. El objeto estético*. Vol. I. Valencia: Fernando Torres, 1982.

_____. *Fenomenologia de la experiència estética. La percepção estética*. Vol. II. Valencia: Fernando Torres, 1982.

ECO, Umberto. *Obra aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas*. São Paulo: Perspectiva, 1976.

ESPINOSA, Baruch de. *Ética demonstrada à maneira dos geômetras*. São Paulo: Martin Claret, 2005.

_____. *Ética*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FIGUEIREDO, Vinícius de. *Kant e a Crítica da Razão Pura*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

FERREIRA, Pedro Peixoto. *Máquinas sociais. O filo maquínico e a sociologia da tecnologia*.

Disponível em: http://www.ifch.unicamp.br/cteme/Pedro_ATP.pdf

Acesso em 23 de outubro de 2005.

FONSECA, Tânia G.; ENGELMAN, Selda. *Corpo, Arte e Clínica*. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2004.

FONSECA, Tânia G.; FRANCISCO, Deise Juliana. *Formas de ser e habitar a contemporaneidade*. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2000.

- FOUCAULT, Michel. *Tecnologias del yo*. Barcelona: Paidós, 1990.
- FRAGOSO, Suely Dadalti. *De interações e interatividade*. Fronteiras, vol. III, nº 1, setembro, São Leopoldo, 2001.
- FRANK, Helmar G. *Cibernética e filosofia*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1970.
- FRICKE, Christiane. *Novos Media*. In.: WALTHER, Ingo F. (org.). *Arte no século XX – vol. 2*. Lisboa: Taschen, 1999.
- FURTADO, Beatriz; LINZ, Daniel (orgs.). *Fazendo rizoma: pensamentos contemporâneos*. São Paulo: Hedra, 2008.
- GARCIA, Iliana Hernández. *Estética, ciência y tecnología. Criaciones electrónicas y numéricas* (org.). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- _____. *Estética Contemporânea. Nuevas subjetividades en el cruce entre ciencias, artes y tecnologías*. Bogotá: Universidad Javeriana, 1999.
- GIANNETTI, Claudia (org.). *Media Culture*. Barcelona: ACC L'Angelot e Goethe Institut, 1995.
- _____. *Estética Digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Barcelona: ACC L'Angelot e Goethe Institut, 2002.
- _____. (org.). *Ars telemática: telecomunicación, Internet y ciberespacio*. Barcelona: L'Angelot, 1998.
- GONÇALVES, Lisbeth R., FABRIS, Annateresa (orgs.) *Os lugares da crítica de arte*. São Paulo: ABCA, Imprensa Oficial do estado, 2005.
- GIACOIA Junior, Oswaldo. *Nietzsche e Para além de bem e mal*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- GIL, José Nuno. *Abrir o corpo*. In.: FONSECA, Tânia; ENGELMAN, SELDA (orgs.). *Corpo, Arte e Clínica*. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- GLEIZER, Marcos André. *Espinosa e a afetividade humana*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- GRAU, Oliver. *Arte Virtual. Da ilusão à imersão*. São Paulo: Editora UNESP, SENAC São Paulo, 2007.
- GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. *Micropolítica: cartografias do desejo*. Petrópolis: Vozes, 1996.

GUATTARI, Félix. *Caosmose. Um novo paradigma estético*. São Paulo: Ed. 34, 1992.

_____. *O inconsciente maquínico – ensaios de esquizo-análise*. Campinas: Papyrus, 1988.

_____. Da produção de subjetividade. In.: PARENTE, André (org.). *Imagem-máquina. A era das tecnologias digitais do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

GUIMARÃES, César. O novo regime do visível e as imagens diitais. In.: VAZ, Paulo B.; NOVA, Vera C. (orgs.). *Estação imagem*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

HENRY, Michel. *Filosofia y fenomenologia del cuerpo*. Salamanca: Ediciones Sígueme, 2007.

HILLS, Ken. *Sensações digitais. Espaço, identidade e corporificação na realidade virtual*. São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2004.

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

JIMÉNEZ, José. *Teorias del arte*. Madrid: Editorial Tecnos/ Alianza, 2002.

KANT, Immanuel. *Crítica da faculdade de juízo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

KASTRUP, Virginia. *O Devir-Criança e a Cognição Contemporânea*.

Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722000000300006

Acesso em 30 de novembro de 2008.

KERCKHOVE, Derrick de. *A pele da cultura*. Lisboa: Relógios D'Água, 1997.

LARRAÑAGA, Josu. *Instalaciones*. Donostia-San Sebastián: Nerea, 2001.

LARROSA, Jorge. *Notas sobre a experiência e o saber de experiência*.

Disponível em <http://www.miniweb.com.br/Atualidade/INFO/textos/saber.htm>

Acesso em 6 de maio de 2007.

LATOURETTE, Bruno, *Jamais fomos modernos*. São Paulo: ed. 34, 1994.

LINS, Daniel. Antonin Artaud. *O artesão do corpo sem órgãos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1999.

LEÃO, Lúcia. *O labirinto da hipermídia*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

_____. *A estética do labirinto*. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi, 2002.

_____.(org.). *Interlab: labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Iluminuras, 2002.

_____. (org.). *O chip e o caleidoscópio. Reflexões sobre as novas mídias*. São Paulo: Editora Senac, 2005.

_____ (org.). *Cibercultura 2.0*. São Paulo: U.N. Nojosa, 2003.

LEMOS, André. *Cibercultura. Tecnologias e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. *O que é o virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1996.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LOPARIC, Zeljko. *Heidegger*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In.: PARENTE, André. *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LIPPARD, Lucy R. *Six years. The desmaterialization of the art object*. Los Angeles: University of California Press, 1997.

LYOTARD, Jean-François. Algo assim como: comunicação sem comunicação. In.: PARENTE, André. *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MACIEL, Kátia; PARENTE, André (orgs.). *Redes sensoriais: arte, ciência e tecnologia*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2003.

MILLET, Catherine. *A arte contemporânea*. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Ed. USP, 1993.

_____. Hipermídia: o labirinto como metáfora. In.: DOMINGUES, Diana (org.). *A Arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Ed. UNESP, 1997.

_____. *O quarto iconoclasmo e outros ensaios hereges*. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.

_____. *O sujeito na tela. Modos de enunciação no cinema e no ciberespaço*. São Paulo: Paulus, 2007.

_____. Arte e mídia. Rio de Janeiro: Korge Zahar Editor, 2007.
MANOVICH, Lev. *Estética de los mundos virtuales*. Revista El paseante, no. 27- 28, s/d, Madrid, Ediciones Siruela.

_____. *Post-media aesthetics*.

Disponível em http://www.manovich.net/DOCS/Post_media_aesthetics1.doc.

Acesso em 25 de agosto de 2007.

MARCHÁN, Simón (ed.). *Real/ Virtual en la estética y la teoría de las artes*. Barcelona: Piados, 2006.

MACIEL JR, Auterives; MELO, Danilo. A formação do subjetivo: o hábito para além da psicologia.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdpsi/v18n2/v18n2a06.pdf>.

Acesso em 20 de março de 2008.

McLUHAN, Marshal. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1964-68.

MENDONÇA, Carlos; LEAL, Bruno; GUIMARÃES, César (orgs.). *Comunicação e experiência estética*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006.

MILLET, Catherine. *A arte contemporânea*. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

MITCHAM, Carl; MACKEY, Robert (eds.). *Filosofía y tecnología*. Madrid: Encuentro, 2004.

MOLES, Abraham. *Rumos de uma cultura tecnológica*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1973.

MOLINA, Ângela; LANDA, Kepa (orgs.). *Futuros Emergentes: Arte, interactividad y Nuevos Medios – Caia - Star*. Valencia : Institució Alfons el Magnànim, 2000.

MUÑOZ, David Turner-Jesus. *Para os filhos dos filhos de nossos filhos – uma visão da sociedade internet*. São Paulo: Summus, 2002.

NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NOVAES, Aduino (org.). *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

OSORIO, Luiz Camillo. *Razões da Crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich. *Estética y teoría de las artes*. Madrid: Alianza editorial, 2004.

PARENTE, André (org.). *Imagem-máquina. A era das tecnologias digitais do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. *O virtual e o hipertextual*. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.

_____. *Enredando el pensamiento: redes de información y subjetividad*. In.: GARCIA, Iliana Hernández. *Estética, ciência y tecnología. Criaciones eletrônicas y numéricas* (org.). Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005.

PAREYSON, Luigi. *Os problemas da estética*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

_____. *Estética. Teoria da formatividade*. Petrópolis: Vozes, 1993.

PELBART, Peter Pál. *Rizoma temporal*. In.: Revista Educação, subjetividade e poder. Porto Alegre, no. 5, vol. 5, p. 60-63, julho 1998.

PERNIOLA, Mário. *A estética do século XX*. Lisboa: Ed. Estampa, 1998.

PINTO, Julio. Pequena nota sobre a imagem digital tal e qual. In.: VAZ, Paulo Bernardo; NOVA, Vera Casa (orgs.). *Estação imagem*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

PIRES, Beatriz Ferreira. *O corpo como suporte da arte*. São Paulo: Senac Editora, 2005.

PLAZA, Julio; TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: FAEP/ Unicamp, Hucitec, 1998.

PLAZA, Julio. Arte e interatividade: autor-obra-espectador. In.: VIS. no.3. *Revista do Curso de Mestrado em Arte do Instituto de Artes da Universidade de Brasília (UnB)*. Brasília: 2001.

PLOTINO. *A alma, a beleza e a contemplação*. São Paulo: Palas Athena, 1981.

_____. *Eneada terceira*. Buenos Aires: Aguilar, 1973.

POPPER, Frank. *Arte, acción y participación. El artista y la creatividad de hoy*. Madrid: Ediciones Akal, 1989.

PRADO, Gilberto. *Arte telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário*. São Paulo: Itau Cultural, 2003.

Bibliografia de Q a Z.

PRIMO, Alex. *Interação mediada por computador*. Porto Alegre: Sulina, 2007.

QUÉAU, Philippe. *Lo virtual: virtudes y vértigos*. Barcelona: Paidós, 1993.

QUINTANILLA, Miguel Ángel. La creatividad y las máquinas. In.: Sánchez, Domingo Hernandez. *Arte, corpo y tecnologia*, Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003.

RIEMSCHNEIDER, Burkhard; GROSENICK, Uta. *A arte na viragem do milénio*. Alemanha: Taschen 1999.

ROLNIK, Suely. *Cartografia sentimental. Transformações contemporâneas do desejo*. Porto Alegre: Sulina, 2007.

_____. Novas figuras do caos – mutações da subjetividade contemporânea. In.: FONSECA, Tânia G.; FRANCISCO, Deise Juliana. *Formas de ser e habitar a contemporaneidade*. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS, 2000.

_____. Por um estado de arte: a atualidade de Lygia Clark

Disponível em

<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/estadodearte.pdf>

Acesso em 09 agosto de 2007.

_____. Afinal, o que há por trás da coisa corporal?

Disponível em

<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/coisacorporal.pdf>

Acesso em 10 agosto de 2007.

_____. “Fale com ele” ou como tratar o corpo vibrátil em coma.

Disponível em

<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/falecomele.pdf>

Acesso em 10 de agosto de 2007.

_____. Uma insólita viagem à subjetividade: fronteiras

com a ética e a cultura

Disponível em

<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/viagemsubjetic.pdf>

Acesso em 10 de agosto de 2007.

_____. Subjetividade em obra Lygia Clark, artista contemporânea.

Disponível em

<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/Subjemobra.pdf>

Acesso em 11 de agosto de 2007.

_____. Ninguém é deleuzeano.

Disponível em

<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/ninguem.pdf>.

Acesso em 11 de agosto de 2007.

RUSH, Michael. *Novas mídias na Arte Contemporânea*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

SÁNCHEZ, Domingo Hernández. *Arte, cuerpo y tecnologia*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003.

SANTAELLA, Lúcia; BARROS, Anna (orgs.). *Mídias e artes: os desafios da arte no início do século XXI*. São Paulo: Unimarco Editora, 2002.

SANTAELLA, Lúcia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura dos mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. *Corpo e comunicação. Sintoma da cultura*. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. *Navegar no ciberespaço. O perfil cognitivo do leitor imersivo*. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. O homem e as máquinas. In.: DOMINGUES, Diana (org.). *A Arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Ed. UNESP, 1997.

SAUAVAGNARGUES. Anne. *Deleuze del animal al arte*. Buenos Aires: Amorrortu, 2006.

SERRES, Michel. *Variações sobre o corpo*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico: corpo, subjetividade e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

_____. O interativo como imperativo: os corpos suavemente ansiosos da arte digital.

Disponível em

http://www.intermidias.com/miolo/comunicacao_home_teorias.htm

Acesso em 26/06/2007.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Antropologia do ciborgue – as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autentica, 2000.

SIMONDON, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier-Montagne, 1969.

SOGABE, Milton et al. *Atrator poético: interface entre Arte, Ciência e Tecnologia*.

Disponível em www.vis.ida.unb.br/coma/2005/anpap/sciarts.doc

Acesso em 12 de dezembro de 2005.

SPINOZA, Baruch. *Ética*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SCHAEFFER, Jean-Marie. *Adiós a la estética*. Madrid: La balsa de la medusa, 2005.

SCHWARZ, Hans-Peter. *Media-Art-History. Media Museum*. ZKM/ Center of Art and Media, Kerlshure: Prestel, 1997.

SYLVESTER, David. *Entrevistas com Francis Bacon. A brutalidade do fato*. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

TALES, Jenaro (org.). *Videoculturas de fin de siglo*. Madrid: Cátedra, 1990.

TAVARES, Mônica. *Aspectos estruturais e ontogênicos da interatividade*.

Disponível em <http://wawrwt.iar.unicamp.br/Gtcompos2001>

Acesso em 11 de outubro de 2002.

SILVA, Tomas Tadeu da. *Identidade e diferença: impertinências*.

Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302002000300005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Acesso em 23 de janeiro de 2009.

TRIBE, Mark; JANA, Reena. *Arte y nuevas tecnologias*. Barcelona: Taschen, 2006.

TOURNIER, Michel. *¿Existe una literatura infantil?*

Disponível em <http://www.imaginaría.com.ar/09/6/tournier.htm#tournier>.

Acesso em 12 de dezembro de 2008.

ULPIANO, Claudio. *O atual e o virtual ou O objetivo, o subjetivo e o fora*

Disponível em http://www.claudioulpiano.org.br/aulas_120995.html

Acesso em 20 de fevereiro de 2009.

_____. *Movimento extenso e movimento intenso – indivíduo e singularidade*.

Disponível em http://www.claudioulpiano.org.br/aulas_120995.html

Acesso em 20 de fevereiro de 2009.

VARELA, Francisco. *Conhecer – as ciências cognitivas, tendências e perspectivas*. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

VENTURELLI, Suzete ; DOMINGUES, Diana (orgs). *Criação e poéticas digitais*. Caxias do Sul : EducS, 2005.

VENTURELLI, Suzete. *Considerações sobre interfaces homem/máquina na Realidade Virtual e no Ciberespaço*. UnB: 1998.

Disponível em <http://www.arte.unb.br>

Acesso em 03 de março de 2001.

_____. *Arte: espaço, tempo, imagem*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

VILAR, Gerard. *El desorden estético*, ensayos. Barcelona : Idea books, 2000.

VILLAÇA, Nizia. *A edição do corpo : tecnociência, artes e moda*. Barueri : Estação das Letras, 2007.

VIRILIO, Paul. *La máquina de vision*. Madrid : Cátedra, 1998.

_____. *La bomba informática*. Madrid : Cátedra, 1999.

_____. *El procedimiento silencioso*. Buenos Aires : Paidós, 2001.

_____. *Do super-homem ao homem superexcitado. A arte do motor*. São Paulo: Ed. Estação Liberdade, 1996.

_____. *Estética de la percepción*. Barcelona : Editorial Anagrama, 1988.

WALTER, Ingo F. (org.). *Arte no século XX - vol. 2*. Lisboa: Taschen, 1999.

WANDS, Bruce. *Art of the digital age*. London: Thames & Hudson, 2006.

WEIBEL, Peter; DRUCKEY, Timothy. *Net condition: art and global media*. Karlsruhe, ZKM, Cambridge: MIT Press, 2002.

WEIBEL, Peter. *El mundo como interfaz*. Revista El paseante, no. 27-28, s/d, Madrid, Ediciones Siruela.

_____. *Sobre la historia y la estética de la imagen digital*

Disponível em <http://www.pucsp.br/~gb/texts/SOBRE LA HISTORIA Y LA ESTETICA DE LA IMAGEN DIGITAL.pdf>

Acesso em 25 de agosto de 2007.

ZIELINSKY, Mônica (orgs. e introd.). *Fronteiras: arte, críticas e outros ensaios*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

ZOURABICHVILI, François. *O vocabulário de Deleuze*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

Catálogos:

WEIBEL, Peter; KLOTZ, Heinrich; DUGUET, Anne-Marie. *Jeffrey Shaw – a user's manual*. Linz/ Áustria, Karlsruhe/ Alemanha: Edition ZKM, 1997.

SCHWARZ, Hans-Peter. *Media-Art-History. Media Museum. ZKM/ Center for Art and Media, Karlsruhe. Munich, New York: Ed. Prestel, 1997.*

Guia 25^a. Bienal de São Paulo Iconografias Metropolitanas. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2002.

FILE 2002 - Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado: Paço das Artes, 2002.

FILE Hipermídias. São Paulo: FILE, 2005.

FILE Symposium. São Paulo: FILE, 2005.

Laboral – Centre for Art and Creative Industries. Gijón, Espanha, 2007.

International Compendium – Prix Ars Eletrônica 2007. CyberArtes 2007. Linz, Hatje Cantz, 2007.

FILE RIO 2007 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. São Paulo: FILE, 2007.

FILE São Paulo 2007 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica: Geomatriz. Hábitos reconfigurados. São Paulo, 2007.

FILE São Paulo 2008 - Festival Internacional de Linguagem Eletrônica: doismileoitomilhõesdepíxel. São Paulo: FILE, 2008.

FILE POA – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica: se liga. São Paulo, 2008.

REVISTAS:

Estudios Visuales, no. 4, diciembre 2006, Murcia, CENDEAC.

Nada, no. 8, setembro 2006, Lisboa, UR – Urbanidade Real.

a mínima, new media, no. 10, Espacio publicaciones, Espanha.

a mínima, new media, no. 19, Espacio publicaciones, Espanha.

Caros amigos especial, no. 36, Ano XI. São Paulo: Editora Casa Amarela Ltda. Novembro de 2007.

DISSERTAÇÕES:

COELHO, Alberto. Interatividade: instalações interativas por computador e *a experiência do sentir*. Dissertação de mestrado. Porto Alegre, IA, UFRGS, 2002.

TESES:

CARVALHO, Ana Maria Albani de. *Instalação como problemática artística contemporânea : os modos de espacialização e a especificidade do sítio*. 2005. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Artes. Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, Porto Alegre, BR-RS, 2007. Ori.: Cattani, Icleia Maria Borsa.

FARINA, Cynthia. *Arte, cuerpo y subjetividad. Estética de la formación y pedagogía de las afecciones*. Tese (doutorado) – Universitat de Barcelona. Departament de Teoria i Història de l'Educació. Programa de Doctorado: Educació i Democràcia, Barcelona, Espanã, 2005. Ori.: Larrosa, Jorge.

SITES DE ARTISTAS E GRUPOS:

Char Davies em <http://www.immersence.com/index.html>
Christa Somerer em <http://www.interface.ufg.ac.at/christa-laurent/>
Diana Domingues e Grupo Artecno em <http://artecno.ucs.br/>
Edmond Couchot em <http://www.arborescence.org/article458.html>
Grupo Sciarts em <http://www.sciarts.org.br/equipe/sciarts.html>
Jeffrey Shaw em <http://www.jeffrey-shaw.net/>
Kiyoshi Furukawa em <http://www.mediaartnet.org/artist/furukawa/biography/>
Laurent Mignonneau em <http://www.interface.ufg.ac.at/christa-laurent/>
Mark Cypher em <http://wwwmcc.murdoch.edu.au/multimedia/mark/>
Michel Bret em <http://www.arborescence.org/article458.html>
Peter Szely em <http://www.szely.org/>
Shilpa Gupta em <http://www.flyinthe.net/index.htm>
Sonia Cillari em <http://www.soniacillari.net/home.htm>
Sylvia Eckermann em <http://syl-eckermann.net/index.html>
Vincent Elka em <http://www.emosmos.com/>
Wolfgang Muench em <http://hosting.zkm.de/wmuench/>

PROPOSTAS DE IIC SELECIONADAS (imagens e vídeo):

Atrator poético em vídeo <http://www.premiosergiomotta.org.br/novo/?p=471>

Biophilia em vídeo
<http://wwwmcc.murdoch.edu.au/multimedia/mark/biophil/biophil.html>

Bubbles em <http://hosting.zkm.de/wmuench/bubbles;>
em vídeo <http://www.youtube.com/watch?v=19KN71tELL4>

Interfaces digitais POA_VAL Laboratório 1
em <http://enyschuch.net/pesquisa/sandra.htm>

If you are close to me
em <http://www.youtube.com/watch?v=rHAMgrY2zdg&feature=related>
em vídeo [http://www.soniacillari.net/Se_Mi_Sei_Vicino_.htm;](http://www.soniacillari.net/Se_Mi_Sei_Vicino_.htm)

Legible city
em http://www.jeffrey-shaw.net/html_main/frameset-works.php3;
em vídeo
http://www.youtube.com/watch?v=sj4EbEBkj88&feature=PlayList&p=3E22247087796001&playnext=1&playnext_from=PL&index=4;

Les pissenlits em vídeo <http://www.youtube.com/watch?v=9IQDyyYrCZc>

Mirror cells em vídeo <http://syl-eckermann.net/mirrorcells/index.html>
Osmose em <http://www.immersence.com/index.html>
Plants growing
em <http://www.interface.ufg.ac.at/christa-laurent/WORKS/FRAMES/FrameSet.html>
em vídeo <http://www.youtube.com/watch?v=da8r9Hx2KRI&feature=related>;
Sho(u)t em <http://shout.emosmos.com/>
Shadow 2 em <http://www.flyinthe.net/06liv.htm>
Shadow 3 em <http://www.flyinthe.net/07sh3.html>
Trans-e: meu corpo, meu sangue em <http://artecno.ucs.br/indexport.html>
Web of life
em <http://www.web-of-life.de/index.html>;
em http://www.jeffrey-shaw.net/html_main/frameset-works.php3
em vídeo <http://www.youtube.com/watch?v=Xs-VNkhA8t8&feature=related>;
em vídeo http://maap.org.au/2002/english/broadband/progressive_download/ymk.mov

ALGUNS ESPAÇOS DE EXPOSIÇÕES VISITADOS:

MAC, Vitry-sur-Sene
em <http://www.macval.fr/>

CAAC - Centro Andaluz de Arte Contemporâneo
em <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/caac/>

Galeria da Pinacoteca Barão de Santo Ângelo, Instituto de Artes da UFRGS
em <http://www.ufrgs.br/galeria/>

Laboral Centro de Arte e Criação Industrial
em <http://www.laboralciudaddelacultura.com/es>

ZKM, Centro de Arte e Mídia
em <http://www.zkm.de/>

ALGUNS EVENTOS VISITADOS:

Cinético Digital
em http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2537
em vídeo <http://www.youtube.com/watch?v=FVdr2XfBS5Q&feature=related>;

Emoção art.ficial 2.0 em http://www.itaucultural.org.br/emocaoartificial_expo/

Emoção art.ficial. 3.0 em http://www.itaucultural.org.br/index.cfm?cd_pagina=2597

2ª Bienal de Artes Visuais do Mercosul em
http://www.fundacaobienal.art.br/novo/index.php?option=com_bienal_anterior&task=detalhe&id=19&Itemid=1083&id_bienal=-1&

Thermocline of Art – New Asian Waves

em <http://www.zkm.de/thermocline>;

vídeo em <http://www.zkm.de/quicktime/trailer/Thermocline>.

Ars Eletrônica 2007

em <http://www.aec.at/privacy>

BIOS 4 arte biotecnológica y ambiental

em <http://c-lab.co.uk/default.aspx?id=8&eventid=84>