

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTE**

**A CONTRIBUIÇÃO DE EXPOSIÇÕES DE
ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA A PARTIR DE 1968
PARA A HISTORIOGRAFIA DA ARTE CONTEMPORÂNEA**

DEFESA DE DOUTORADO

Franciele Filipini dos Santos

**Brasília
2015**

**A CONTRIBUIÇÃO DE EXPOSIÇÕES DE
ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA A PARTIR DE 1968
PARA A HISTORIOGRAFIA DA ARTE CONTEMPORÂNEA**

por

Franciele Filipini dos Santos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arte da Universidade de Brasília como requisito básico para a obtenção do título de doutor em Artes.
Orientadora: Professora Dra. Elisa de Souza Martinez
Área de concentração: Arte Contemporânea
Linha de Pesquisa: Teoria e História da Arte

Brasília
2015

**Universidade de Brasília
Instituto de Artes
Programa de Pós-Graduação em Artes**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Defesa Final da Tese de Doutorado

**A CONTRIBUIÇÃO DE EXPOSIÇÕES DE
ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA A PARTIR DE 1968
PARA A HISTORIOGRAFIA DA ARTE CONTEMPORÂNEA**

elaborada por

Franciele Filipini dos Santos

Comissão Examinadora:

Prof^ª. Dr^ª Elisa de Souza Martinez (UnB)
(Presidente/Orientadora)

Prof. Dr^ª. Vera Beatriz Cordeiro Siqueira (UERJ)

Prof. Dr^ª. Nara Cristina Santos (UFSM)

Prof^ª. Dr^ª. Maria Eurydice de Barros Ribeiro (UnB)

Prof^ª. Dr^ª. Lisa Minari Hargreaves (UnB)

Prof. Dr. Vicente Martinez Barrios (UnB)
(suplente)

Brasília, 2015.

Ao Theo, que representa o futuro e as expectativas de que podemos descobrir outras possibilidades de ver o mundo a cada instante vivido.

Ao Rodrigo, com quem pude contar em diversos momentos da construção dessa tese, em meio aos inúmeros dias repletos de trabalho e cansaço que pareciam não chegar ao fim. Vencemos uma importante etapa juntos, compartilhando as responsabilidades, sonhos e angústias. Tenho a certeza de que fizemos o melhor que poderíamos para dar conta dos (nossos) grandes projetos em execução, entre os quais, os dois “Ts” das nossas vidas, Theo e Tese, pois ambos exigiram sua compreensão para minha “ausência”, para que eu pudesse despender atenção, dedicação e carinho necessários. Cuidados que exigiram noites em claro e dias de disciplina! Obrigada por enfrentar comigo uma rotina cheia de percalços, dificuldades, desafios, mas também de descobertas e aprendizagem. Meu amor e admiração pela pessoa que és, são imensos!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e as oportunidades.

À Professora orientadora, Elisa de Souza Martinez, pelos momentos de convívio acadêmico repletos de aprendizagem. Obrigada pela parceria de trabalho e por conduzir com sua sabedoria e extensa bagagem acadêmica esse importante percurso da minha formação. Obrigada pela sutileza, mas também pelos vários momentos mais “duros”, pois eles certamente me fizeram crescer enquanto pesquisadora. Estes serão lembrados, sempre, como momentos desafiadores, regados de tensão, mas extremamente enriquecedores!

À banca, pelo aceite em participar desse importante momento que é a defesa do Curso de Doutorado, e, pela generosa contribuição que obtive de cada um dos membros. Agradeço em especial, à Prof^a. Lisa Minari, que participou da banca de qualificação, e que com seu “Devaneio Marítimo” me colocou um grande desafio, que passou a habitar meus pensamentos em vários momentos em que precisei enfrentar “as perguntas que surgem como tubarões, aparentemente mansos”. Acredito que o grande mar pode um dia, torna-se o céu!

Agradeço imensamente, cada um dos entrevistados: Christiane Paul, Daisy Peccinini, Diana Domingues, Edward Shanken, Gilberto Prado, Marcos Cuzziol e Solange Fan, por suas preciosas contribuições para a maturação dos questionamentos que compõem essa tese! Muito obrigada!

Meus agradecimentos ao admirável professor e artista Gilberto Prado, que sempre me auxiliou nos momentos em que o procurei para contribuir com a pesquisa! Obrigada por sua generosidade!

À CAPES por financiar o desenvolvimento da presente pesquisa, e ao IDA/UnB, que tornou possível realizar o Curso de Doutorado em Arte.

Agradeço aos meus pais, importantes pessoas em minha vida, que com a simplicidade que lhes é inerente, mas sobretudo, pela força de vontade para fazer a vida dar certo, são exemplos que levarei para toda a vida, em várias circunstâncias! Reafirmo o que já disse a vocês em outros momentos: vocês são os meus “anjos de asas invisíveis”. Obrigada pelos ensinamentos, amor e carinho! Sinto o amor de vocês o tempo todo, dando forças para os meus sonhos se tornarem realidade! Meu amor por vocês e admiração serão eternos!

Obrigada a toda a minha família, meu avô Enio Filipini, minhas tias, tios, primos, primas, à Lulu, ao Bê, ao Léo e às minhas irmãs, Bruna e Suzane, pelo apoio e incentivo para que eu me mantivesse firme nos momentos difíceis! As palavras de carinho, os sorrisos e a confiança foram essenciais para finalizar essa importante etapa! Amo vocês.

Também sou grata à Daura, que enfrentou junto a batalha para tornar possível a realização dessa tese, atendendo meus inúmeros pedidos de ajuda em feriados e fins de semana. Obrigada pelo imenso carinho e atenção com o Theo, proporcionando meus momentos de estudo e escrita. Você foi uma pessoa fundamental para que tudo desse certo! Muito Obrigada, Tia Dá!

Agradeço a minha fiel amiga, Laudete Balestreri, que esteve ao meu lado (em pensamento, em longas conversas e debates) durante todo o meu processo de pesquisa, em especial nesse último ano, compartilhando comigo os momentos de angústia, de medo, de dificuldades, de cansaço, das pequenas conquistas, das diversas retomadas da escrita, da alegria ao conseguir propor soluções para os problemas que se apresentaram durante a construção dessa tese, meu muito obrigada!!! Você é uma pessoa incrível, de uma sensibilidade e generosidade imensas! Obrigada por sua atenção, carinho e cuidado com os meus filhotes: Tese e Theo!

Por fim, agradeço ainda aos meus queridos amigos e colegas que estiveram ao meu lado em diferentes momentos dessa pesquisa, apoiando-me e fazendo parte dessa história: Fabiana Carvalho, Paulo Vega Jr., Léo Tavares, Tiago Franklin, André Luiz G. de Oliveira, Anelise Witt, Gabriel Lira, Tiago Cruvinel, Débora Aita Gasparetto, Vanessa Freitag, Mônica Lóss, Manu Vares, Greice Antolini, Michele Romero, Darli Nuza, Marcus Vinícius Magalhães, Maryella Sobrinho, Priscila Bosquê, Claudia Loch e à todos os integrantes do LabART – Laboratório de Arte e Tecnologia da UFSM-RS, por me manterem em contato com essa querida e respeitável instituição de ensino. Obrigada a todos!

“(...) o mundo da New Media Art (NMA) criou sua própria e ampla infraestrutura de instituições culturais, revistas, departamentos universitários e outros mecanismos de apoio que sustentam suas operações (...). E este sistema funciona, de certa maneira, autonomamente daquilo que eu chamo de mundo mainstream da arte contemporânea (MCA) que defino em termos de museus, bienais, revistas, feiras de arte, casas de leilão e galerias, que o sustentam, principalmente, na base do comércio. Portanto, existem duas economias e dois discursos muito diferentes em jogo aqui.”

Edward A. Shanken (2014)

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo desenvolver uma análise crítico-reflexiva sobre a contribuição de algumas exposições de “Arte, ciência e tecnologia” (ACT) ocorridas a partir de 1968 até o ano de 2012, para tornar viável a construção de uma historiografia da arte contemporânea (HAC_{ontemp}). Desse modo, estrutura sua abordagem em cinco capítulos, em que o capítulo 1 discute dissensos conceituais a respeito das terminologias “arte contemporânea” e ACT, trazendo o conceito de ciberespaço, que funciona como um conceito operacional para o desenvolvimento da pesquisa. O capítulo 2 trata sobre a curadoria e suas particularidades nas mostras de ACT, e discute a inserção da produção de ACT no campo da arte, a partir de três exposições e seus projetos curatoriais. O capítulo 3 apresenta duas bienais brasileiras com mostras específicas de ACT e a busca pelo seu processo de legitimação, tomando como base os projetos curatoriais. No capítulo 4, defende-se o processo de consolidação da produção artística de ACT, a partir de duas situações expositivas e seus discursos curatoriais. Por fim, o capítulo 5 retoma os questionamentos da pesquisa, respondendo-os a partir da abordagem sobre as exposições de ACT, apresentando essa produção sob o entendimento do que fora denominado no contexto dessa tese, de conceitos revisitados e conceitos instaurados no campo da arte. Apresenta também, argumentos e situações sobre o modo como a produção de ACT se relaciona com o sistema da arte contemporânea, a partir das publicações “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone” (2009) e *New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Toward a Hybrid Discourse* (2011), de Edward A. Shanken, com o objetivo de defender uma historiografia da arte contemporânea (HAC_{ontemp}) que compreenda a produção de ACT em seu discurso poético e teórico.

Palavras-Chave: Arte, ciência e tecnologia (ACT); Historiografia da arte contemporânea; Ciberespaço; Curadoria.

ABSTRACT

This dissertation aims to develop a critical and reflexive analysis of the contribution of a number of “Art, science and technology” (ACT, in the Portuguese acronym) exhibitions that took place from 1968 to 2012, with a view to enabling the creation of a historiography of contemporary art. In this context, the approach is structured into five chapters, the first of which discusses conceptual dissents over the “contemporary art” and ACT terminologies, introducing the cyberspace concept, which is used as an operational concept in the development of the research. Chapter 2 focuses on curatorship and its aspects in the ACT exhibitions, discussing how ACT production is inserted in the art field, based on three exhibitions and its curatorship projects. Chapter 3 presents two Brazilian biennial international exhibitions with specific ACT segments and the pursuit of their legitimation process based on the curatorship projects. Chapter 4 upholds the process of consolidation of ACT art production, relying on two expository situations and their curating discourses. Lastly, chapter 5 reviews the research questions, providing answers based on the approach to ACT exhibitions, featuring such production in the light of the understanding of the conclusions of this dissertation, of revisited concepts and of established concepts in the art field. It also presents arguments and situations related to the way ACT production is linked to the contemporary art system, based on Edward A. Shanken’s publications “*Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone*” (2009) and “*New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Toward a Hybrid Discourse*” (2011), with the aim of supporting a historiography of contemporary art that encompasses ACT production in its poetic and theoretical discourses.

Keywords: Art, science and technology (ACT); Historiography of contemporary art; Cyberspace; Curatorship.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – “Derivadas da imagem”	39
FIGURA 2 – Site do <i>Metropolitan Museum of Art</i>	55
FIGURA 3 – Site do <i>Louvre Museum</i>	55
FIGURA 4 – Site do <i>British Museum</i>	56
FIGURA 5 – Site do <i>Guggenheim Museum</i>	56
FIGURA 6 – Site do <i>Whitney Museum</i>	58
FIGURA 7 – Site do <i>Whitney Museum</i>	58
FIGURA 8 – Site do <i>Whitney Museum</i>	59
FIGURA 9 – Site do <i>Whitney Museum</i>	60
FIGURA 10 – Rhizome.org.....	60
FIGURA 11 – Rhizome.org.....	61
FIGURA 12 – <i>Rara Avis</i>	63
FIGURA 13 – <i>Rara Avis</i>	63
FIGURA 14 – Processo interativo de <i>Verbarium</i>	64
FIGURA 15 – <i>DOCAM</i>	66
FIGURA 16 – Site do <i>Whitney Museum</i>	67
FIGURA 17 – Rhizome.org.....	67
FIGURA 18 – Rhizome.org.....	68
FIGURA 19 – File.org.....	69
FIGURA 20 – Eixos temáticos de <i>The Machine</i>	84
FIGURA 21 – <i>Drawings for flying apparatus</i>	85
FIGURA 22 – <i>The Motorist</i>	85
FIGURA 23 – <i>Nude Descending a Staircase, Nº 3</i>	86
FIGURA 24 – <i>Tatlin at Home</i>	86
FIGURA 25 – <i>McLuhan Caged</i>	86
FIGURA 26 – <i>La Royale</i>	87
FIGURA 27 – <i>Meta-matic Nº 8</i>	87
FIGURA 28 – <i>Title To Be Determined</i>	87
FIGURA 29 – Anúncio da seleção de trabalhos realizada pelo <i>E.A.T.</i>	89
FIGURA 30 – <i>Heart Beats Dust</i>	92
FIGURA 31 – <i>Heart Beats Dust</i>	92
FIGURA 32 – <i>Cybernetic Sculpture</i>	93

FIGURA 33 – <i>Cybernetic Sculpture</i>	94
FIGURA 34 – <i>Fakir in ¾ Time</i>	95
FIGURA 35 – Capa do Catálogo de <i>The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age</i>	99
FIGURA 36 – Vista da Exposição <i>Cybernetic Serendipity</i>	104
FIGURA 37 – Vista da Exposição <i>Cybernetic Serendipity</i>	104
FIGURA 38 – Imagem da seção <i>Texts and Poems</i>	105
FIGURA 39 – Imagem da seção <i>Texts and Poems</i>	105
FIGURA 40 – Imagem dos robôs construídos para <i>The Machine</i>	106
FIGURA 41 – Vista da Exposição <i>Cybernetic Serendipity</i>	107
FIGURA 42 – Vista da Exposição <i>Cybernetic Serendipity</i>	108
FIGURA 43 – Cartaz da programação da exposição <i>Cybernetic Serendipity</i>	109
FIGURA 44 – Capa do livro <i>Cybernetic Serendipidity: The Computer and the Arts</i>	110
FIGURA 45 – <i>Robot 456</i>	112
FIGURA 46 – “Telexarte”	122
FIGURA 47 – “A mulher que não é B.B.”	123
FIGURA 48 – “Videoplástico”	123
FIGURA 49 – “Declaração em Retrato nº 2”	124
FIGURA 50 – “Paisagens nº 1”	124
FIGURA 51 – “Holo-Olho”	124
FIGURA 52 – “Quadrados Aleatórios”	125
FIGURA 53 – “Sem título”	125
FIGURA 54 – “A saca da casa”.....	125
FIGURA 55 – <i>Art- Id/Cyb-D: Identities in cyberspace</i>	131
FIGURA 56 – <i>Growth model</i>	132
FIGURA 57 – <i>TRANS-E: my body, my blood</i>	133
FIGURA 58 – “9/4 Fragmentos de Azul”	133
FIGURA 59 – “Entremeios II”	134
FIGURA 60 – <i>Cyberinstalación www.m@r.co.sur2001</i>	135
FIGURA 61 – “Incorpos”	135
FIGURA 62 – “Silépticos Corpos”.....	136
FIGURA 63 – <i>Sherwood Forest</i>	138
FIGURA 64 – <i>Crimezyland</i>	139
FIGURA 65 – “Registros, Xeroxperformance e Lmnuwz, Fogo!”	147

FIGURA 66 – <i>Borderhack</i>	147
FIGURA 67– <i>Teleporting an Unknown State</i>	148
FIGURA 68 – <i>Verbarium</i>	148
FIGURA 69 – <i>OP_ERA: Hyperviews</i>	149
FIGURA 70 – <i>l' Mito Zapping Zone</i>	149
FIGURA 71 – <i>l' Mito Zapping Zone</i>	149
FIGURA 72 – “ <i>Descendo a Escada</i> ”	157
FIGURA 73 – <i>Les Pissenlits</i>	158
FIGURA 74 – <i>Les Pissenlits</i>	158
FIGURA 75 – <i>Text Rain</i>	158
FIGURA 76 – <i>Life Writer</i>	159
FIGURA 77 – <i>Life Writer</i>	159
FIGURA 78 – <i>PixFlow #2</i>	159
FIGURA 79 – <i>PixFlow #2</i>	159
FIGURA 80 – <i>PixFlow #2</i>	159
FIGURA 81 – <i>Ultra-Nature</i>	160
FIGURA 82 – “ <i>Reflexão #3</i> ”	160
FIGURA 83 – <i>OP_ERA: Sonic Dimension</i>	161
FIGURA 84 – <i>OP_ERA: Sonic Dimension</i> –.....	161
FIGURA 85 – Texto de apresentação da exposição “ <i>Arte Cibernética – acervo Itaú Cultural</i> ”.....	162
FIGURA 86 – Vista do espaço expositivo de “ <i>Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural</i> ” (2011)	168
FIGURA 87 – Vista do espaço expositivo de “ <i>Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural</i> ” (2011)	168
FIGURA 88 – Vista do espaço expositivo de “ <i>Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural</i> ” (2011)	168
FIGURA 89 – Vista do espaço expositivo de “ <i>Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural</i> ” (2011)	169
FIGURA 90 – Vista do espaço expositivo de “ <i>Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural</i> ” (2011)	169
FIGURA 91 – Vista do espaço expositivo de “ <i>Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural</i> ” (2011)	169
FIGURA 92 – <i>Exploded View (Commuters)</i>	176

FIGURA 93 -- <i>Exploded View (Commuters)</i>	176
FIGURA 94 – “Você Não Está Aqui”	176
FIGURA 95 – “Você Não Está Aqui”	176
FIGURA 96 – <i>Face Music</i>	177
FIGURA 97 – <i>Face Music</i>	177
FIGURA 98 – “Fala” (2012)	177
FIGURA 99 – “Fala” (2012)	177
FIGURA 100 – <i>Generation 244</i>	178
FIGURA 101 – <i>Generation 244</i>	178
FIGURA 102 – <i>Arm</i>	231
FIGURA 103 – <i>Proxima Centauri</i>	232
FIGURA 104 – <i>Proxima Centauri</i>	232
FIGURA 105 – <i>Toy-Pet Plexi-Ball</i>	232
FIGURA 106 – <i>Toy-Pet Plexi-Ball</i>	232
FIGURA 107 – <i>ELLI</i>	233
FIGURA 108 – <i>Studies in Perception</i>	233
FIGURA 109 – <i>Picture-Frame</i>	234
FIGURA 110 – Vista da Exposição <i>Some More Beginnings</i>	236
FIGURA 111 – Vista da Exposição <i>Some More Beginnings</i>	236
FIGURA 112 – Vista da Exposição <i>Some More Beginnings</i>	236
FIGURA 113 – Vista da Exposição <i>Some More Beginnings</i>	236
FIGURA 114 – <i>Pepsi Pavilion do E.A.T.</i>	237
FIGURA 115 – <i>Pepsi Pavilion do E.A.T.</i>	238
FIGURA 116 – <i>Pepsi Pavilion do E.A.T.</i>	238

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Seleção de obras a partir do concurso promovido pelo <i>E.A.T.</i> para <i>The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age</i>	231
ANEXO B - Exposição <i>Some More Beginnings</i>	235
ANEXO C - <i>E.A.T.</i> e o Pavilhão da Pepsi-Cola, em Osaka (1970)	237
ANEXO D - Artistas participantes da mostra “Arte e tecnologia - Ciberarte: zonas de interação”, no sub-eixo “Ciberporto - Terminal 2: Comunidade Internacional”	239

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 1 – CARTOGRAFANDO O CONTEXTO DE PESQUISA: A PRODUÇÃO ARTÍSTICA CONTEMPORÂNEA, CONCEITOS OPERACIONAIS E APROXIMAÇÕES CRÍTICAS	28
1.1 Dissenso conceitual 1: “Arte contemporânea” e/ou <i>versus</i> “Arte, ciência e tecnologia (A _{CT})”?	28
1.2 Dissenso conceitual 2: “Arte, ciência e tecnologia” (A _{CT}) e a coexistência de diferentes terminologias	36
1.3 O ciberespaço e suas possibilidades no contexto artístico contemporâneo	51
CAPÍTULO 2 – EXPOSIÇÕES DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (A_{CT}): A INSERÇÃO DE UMA PRODUÇÃO NO CAMPO DA ARTE A PARTIR DE TRÊS PROJETOS CURATORIAIS	72
2.1 As exposições de A _{CT} e as particularidades dos discursos curatoriais	72
2.2 <i>The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age</i> (1968)	81
2.3 <i>Cybernetic Serendipity</i> (1968)	101
2.4 “Arte Novos Meios/Multimeios - Brasil 70/80” (1985)	118
CAPÍTULO 3 – A PRODUÇÃO DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (A_{CT}): DUAS BIENAS BRASILEIRAS E A BUSCA PELO PROCESSO DE LEGITIMAÇÃO ARTÍSTICA VIA PROJETOS CURATORIAIS	128
3.1 “Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação” e a 2ª Bienal do Mercosul (1999)	129
3.2 “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.ficial 2.0 – Divergências Tecnológicas” (2004)	143

CAPÍTULO 4 – A PRODUÇÃO DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (Act): O PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO ARTÍSTICA A PARTIR DE DUAS SITUAÇÕES EXPOSITIVAS E A REVISÃO DO CENÁRIO DA ARTE CONTEMPORÂNEA	154
4.1 “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)	155
4.2 “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 6.0” (2012)	173
CAPÍTULO 5 – ENTRE DISSENSOS E CONSENSOS: A CONTRIBUIÇÃO DAS EXPOSIÇÕES E DOS DISCURSOS CURATORIAIS PARA A HISTORIOGRAFIA DA ARTE CONTEMPORÂNEA (HAC_{ontemp}) COMPREENDENDO A PRODUÇÃO DE Act	185
5.1 A produção de Act: a revisitação e a instauração de alguns conceitos no campo da arte	185
5.2 Retomando os questionamentos da pesquisa a partir de “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone”, e <i>New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Towards a Hybrid Discourse?</i> de Edward A. Shanken	198
CONSIDERAÇÕES FINAIS	211
REFERÊNCIAS	217
ANEXOS	230

INTRODUÇÃO

A tecnologia constitui uma das chaves (...) de qualquer atividade artística. É ao mesmo tempo um meio e um obstáculo para a expressão de ideias. Esta tensão é vital para qualquer obra de arte¹.

Florence de Mèredieu, 2005

Tomar como ponto de partida as palavras de Mèredieu acerca da tecnologia como elemento constituinte e vital para a atividade artística de qualquer época, é de grande valia para pontuar que, compreende-se a produção de “arte, ciência e tecnologia” (АСТ) abordada nessa pesquisa, como um desdobramento da história e desenvolvimento do homem, uma produção que se construiu e constrói a partir do diálogo com os diferentes tempos.

Uma época que se diferencia dos momentos anteriores vivenciados pelo homem, assinalada pelo intenso surgimento de dispositivos tecnológicos digitais, avanços constantes na ciência e na realização de pesquisas interdisciplinares, em que as tecnologias surgidas a cada instante possibilitam e auxiliam o acesso à conhecimentos mais complexos e até então desconhecidos. Na ciência, tem-se por exemplo, a biologia molecular, a microcirurgia genética, a obtenção de células tronco de embriões humanos clonados visando a cura de doenças até então incuráveis, e o desenvolvimento de mini órgãos em proveta - em que se obtêm pequenos modelos de órgãos humanos que oferecem tecidos extremamente similares aos do nosso fígado, rins e cérebro - para mencionar alguns dos consideráveis avanços presenciados hoje². No campo da arte, os estreitamentos que envolvem esta área de conhecimento com as tecnologias e a ciência, podem ser percebidos por meio de produções artísticas que colocam em evidência, desde o medo e a rejeição dos dispositivos tecnológicos pelo homem, e nesse caso específico, pelos artistas, passando pela situação de encantamento e deslumbre com os aparatos técnicos e tecnológicos, até o desenvolvimento de propostas artísticas que revelam a existência de questões e conceitos que surgem do intenso diálogo entre a arte, a ciência e a tecnologia.

¹ Tradução nossa. Original: *La technologie constitue une des clés (...) de toute activité artistique. C'est à la fois un moyen et un obstacle à l'expression de nos idées. Cette tension est tout à fait vitale pour toute oeuvre d'art.* (Florence de Mèredieu, 2005)

² Informações retiradas da Revista *Science*, 2013, publicada pela Associação Americana para o Avanço da Ciência (*American Association for the Advancement of Science — AAAS*).

Tais abordagens se tornarão perceptíveis na presente pesquisa através das análises das exposições realizadas ao longo da tese, que tem como objetivo contribuir para a elaboração de uma historiografia da arte contemporânea (HAC_{ontemp}), tomando como base algumas situações expositivas de “arte, ciência e tecnologia” (ACT) realizadas entre os anos de 1968 e 2012, a fim de pensar uma possível historiografia que contemple tal produção em sua abordagem, e não como uma produção poética e teórica à parte. Interessa-nos tratar não o discurso da técnica pela técnica, ou das tecnologias pelas tecnologias, mas sim, as possibilidades poéticas e conceituais que tais elementos representam e acrescentam para o campo artístico atual.

Destaca-se que a partir da apropriação da terminologia “arte, ciência e tecnologia” (ACT) empregada pelo historiador da arte, Edward A. Shanken, em “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método e estabelecer um cânone” (2009), optou-se por utilizar na presente pesquisa a mesma nomenclatura para referir-se à produção de “arte, ciência e tecnologia”, mas sob a adequação da abreviação ACT, com o objetivo de delimitar o entendimento de tal conceito nessa tese. Compreensão que demarca o ponto de vista particular sobre o modo como essas áreas de conhecimento se inter-relacionam, ou seja, do campo da arte se aproximando e tomando emprestado alguns conhecimentos da ciência e da tecnologia, sem que haja uma retroalimentação de igual para igual entre essas três áreas de conhecimento, resultando na produção de ACT.

É importante ressaltar também, que o conceito de ACT foi escolhido por abarcar uma ampla gama de produções artísticas que investem no diálogo poético entre as diferentes áreas do conhecimento que constituem a própria denominação: a arte, a ciência e a tecnologia, não restringindo à essa compreensão apenas a produção artística mais recente, como a produção de arte e mídias digitais, pois na abordagem realizada no decorrer da pesquisa interessa-nos perceber que sob esse conceito há transformações conceituais, técnicas e tecnológicas que são colocadas em questão nas produções artísticas desenvolvidas em diferentes décadas. O que fora denominado ACT em determinado momento, deixa de ser o foco décadas depois, para designar outra produção, como é o caso, por exemplo, da produção com fax e xerox na década de 1950, identificada como a produção de ACT, que dá lugar na década de

1970 a produção de videoarte. Tal situação, de atualização da produção que define esse conceito em determinados momentos, pode justificar em parte, as várias terminologias conceituais criadas para tentar dar conta de diferentes produções artísticas desenvolvidas desde 1950 até os dias atuais. Hoje, tem-se como focos principais da produção de ACT, a produção de Web-arte, nanoarte, bioarte, entre outras.

Outra terminologia que foi concebida durante o desenvolvimento da pesquisa, é “historiografia da arte contemporânea”, que será denominada de HAC_{ontemp}, que também advém da nomenclatura criada por Shanken, no artigo “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone” (2009), em que o autor defende a necessidade de uma revisão da história da arte desde os anos de 1900, sob o enfoque das contribuições da ciência e da tecnologia, para a elaboração de uma história da “arte, ciência e tecnologia”, denominando-a de “história da ACT”. Como compreende-se neste estudo, que a produção de ACT faz parte da produção artística contemporânea, defende-se então, a partir das análises das exposições, uma HAC_{ontemp}. Também nos permitimos utilizar essa expressão, retomando a etimologia do termo historiografia, que é definida como o registro escrito da história, a ciência da história e os estudos críticos sobre a história, relacionando-a a questão central dessa pesquisa, que é a de analisar a contribuição de exposições de ACT e de seus discursos curatoriais³, com base nos catálogos e *press releases* das situações expositivas selecionadas, para construir uma HAC_{ontemp}.

Desse modo, compartilha-se do posicionamento de Agnaldo Farias⁴ a respeito de que a principal questão da arte se encontra nas potências artísticas (2012), isto é, na produção de arte, pois, é a partir da mesma que surgem espaços para a existência e fluxo de diálogos sensíveis, atentos e questionadores, que nutrem e dão corpo a essa

³ O conceito de discurso aqui utilizado advém de Mikhail M. Bakhtin (2009), que o define como a língua em sua integridade concreta, constituída nas relações sociais, realizada por meio de enunciações entre pelo menos dois locutores, que também são seres sociais. Nesse sentido, entende-se que os discursos curatoriais neste estudo são constituídos não apenas pela posição do curador e/ou equipe do curatorial, mas também pelos interesses da instituição envolvida, direcionados a um grande público – especializado ou não. Considera-se que os discursos curatoriais são compostos de discursos verbais, textuais, conceituais, visuais e espaciais.

⁴ Posicionamento de Agnaldo Farias na palestra realizada no III ComA – Coletivo da Pós-Graduação em Arte, na Universidade de Brasília, dia 04 de dezembro de 2012. Palestra disponível no endereço eletrônico <http://coletivocoma.net/2014/01/videos-comunicacoes/>

área de conhecimento. Discussões que são impregnadas por reflexões que se constituem, ora por instantes de incertezas, ora por instantes de maior compreensão. Momentos que são inerentes à trajetória percorrida pela História da Arte, alternando-se e marcando presença constante nos inúmeros documentos e publicações que se constituem como fontes de referência e pesquisa⁵.

Pontua-se que este estudo se constrói em meio a mais um desses momentos de instabilidades, de impermanência de critérios e de construção da própria HAC_{ontemp}, em que se presencia uma intensa diversidade artística, que exige ponderações e análises cuidadosas sobre um contexto repleto de impasses, aceitações e rejeições, que podem se refletir em vários caminhos possíveis de serem trilhados, sejam eles teóricos e/ou poéticos.

(...) as obras contemporâneas são obrigadas a encontrar estratégias específicas para que possamos entender onde começam e onde acabam. Todo objeto artístico atual apresenta, então, não apenas (e não necessariamente) uma configuração interna que é única e característica, mas também (e necessariamente) uma articulação única e característica com o espaço ao redor. (MAMMI, 2012:54/55)

Configurações poéticas e expositivas que serão constantemente levadas em consideração ao tratar das exposições, obras e conceitos que compõem este estudo, desenvolvido sob a ênfase da linha de pesquisa de Teoria e História da Arte, apresentando um ponto de vista particular sobre o cenário artístico atual, em especial, da HAC_{ontemp} que agrega a produção de A_{CT} em seu discurso teórico e prático.

Inicia-se então, o percurso de reflexão desta tese apresentando no capítulo 1, a presença de dois dissensos conceituais: Dissenso conceitual 1- o embate das terminologias conceituais “Arte Contemporânea” e/ou/versus “Arte, ciência e tecnologia (A_{CT})”?; Dissenso conceitual 2- que trata da co-existência de várias terminologias que buscam definir a produção artística desenvolvida na intersecção com a ciência e a tecnologia: “Arte, ciência e tecnologia” (A_{CT}); Ciberarte; *Computer art*; Arte e Mídia; Arte e Tecnologia; entre outras nomenclaturas. Após esta abordagem

⁵ Pode-se citar como exemplos, os catálogos das exposições *The Machine as Seen at the end of the Mechanical Age*, *Cybernetic Serendipity*, Arte Novos Meios/Multimeios – Brasil 70/80, Arte e Tecnologia - Ciberarte: Zonas de Interação, Bienal Internacional de Arte e Tecnologia: Emoção Art.ficial 2.0 – Divergências Tecnológicas, Arte Cibernética – acervo do Instituto Itaú Cultural, Emoção Art.ficial 6.0, entre outros.

é apresentado o conceito operacional, ciberespaço, e, suas possibilidades no campo da arte, revelando-o como um importante espaço, de presença definitiva no circuito artístico contemporâneo, utilizado para divulgação, criação artística, preservação, assim como para a realização de exposições. Os autores utilizados são: Anne Cauquelin, Christiane Paul, Domenico Quaranta, Edward A. Shanken, Elisa Martinez, Giorgio Agamben, Marcos Novak, Oliver Grau, Walter Zanini, entre outros. Ressalta-se que as possibilidades do ciberespaço podem ser percebidas em níveis diferentes de apropriação nas duas bienais brasileiras que compõem o capítulo 3, assim como nas duas exposições que compõem o capítulo 4.

No capítulo 2, trata-se do universo poético e conceitual de três exposições, consideradas marcos de referência para a discussão da produção ACT, em que se defende, a partir dos discursos curatoriais, a busca pela inserção de tal produção no campo da arte. As exposições⁶ e seus respectivos curadores são: *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (1968), sob a curadoria de Pontús Hultén; *Cybernetic Serendipity* (1968) curada por Jasia Reichardt e “Arte Novos Meios/Multimeios - Brasil 70/80” (1985), com curadoria de Daisy Peccinini.

O capítulo 3, aborda duas bienais brasileiras selecionadas para este estudo, apresentando segmentos de exposição dedicados à produção de ACT. Partindo do pressuposto, mesmo que polêmico, de que as bienais de arte mostram o que há de mais atual e relevante para o contexto artístico no determinado momento em que ocorrem (mesmo quando apresentam mostras especiais ou seções que incluem referências “históricas”) identifica-se nos discursos curatoriais a busca pelo processo de legitimação artística. As exposições para discutir tais questões e seus curadores são: “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação” (1999), que integrou a 2ª edição da Bienal do Mercosul, sob a curadoria de Diana Domingues; e a “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 2.0: Divergências Tecnológicas” (2004), curada por Arlindo Machado e Gilbertto Prado.

⁶ Os critérios de seleção das exposições que compõem os capítulos 2, 3 e 4 são esclarecidos logo na sequência, após a breve apresentação dos conteúdos abordados em cada capítulo, devido a justificativa de seleção ser comum ao grupo de exposições escolhidas para dar corpo à discussão pretendida nesta tese.

No capítulo 4, a discussão se debruça sobre duas exposições de ACT, em que se identifica nos discursos curatoriais posicionamentos que permitem pensar essa produção em um processo de consolidação artística, sinalizando para a necessidade de revisar alguns aspectos do cenário da arte contemporânea, no que se refere à elaboração das situações expositivas dessa produção, bem como sua contribuição para a historiografia atual. Abordam-se as exposições “Arte Cibernética: acervo do Instituto Itaú Cultural” (2011), organizada pelo Instituto Itaú Cultural e a última edição da “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 6.0” (2012), também organizada pelo Instituto Itaú Cultural, finalizada sob o discurso de não haver mais a necessidade de ter mostras específicas sobre esta produção, e sim, sua inserção nas exposições de arte contemporânea.

Ao selecionar o conjunto de mostras para dar *corpus* a esse estudo, outras exposições foram cogitadas inicialmente, porém, a seleção foi revista no percorrer da pesquisa, e então, definida conforme se apresenta na tese. Ressalta-se que as exposições selecionadas para essa pesquisa justificam-se na medida em que, tornaram-se referência para discutir o estado da arte, no que concerne à produção artística contemporânea que dialoga com a produção de ACT, refletindo sobre os conceitos e questionamentos suscitados pela intersecção dessas áreas de conhecimento, além de analisar a existência de momentos distintos, identificados nesse estudo sob três focos de abordagem: a busca pela inserção (capítulo 2), pela legitimação (capítulo 3) e a consolidação dessa produção como arte (capítulo 4)⁷. Retomar essas exposições, permite situá-las no panorama histórico e crítico, bem como perceber suas significativas contribuições para a HAC_{ontemp}, e sobretudo, aprofundar as reflexões sobre os caminhos tomados pela ACT.

Investiga-se ainda, a existência desses três momentos e sua correlação a duas circunstâncias significativas no sistema da arte hoje: uma delas refere-se à produção de arte contemporânea e a produção de ACT como esferas distintas, e por vezes excludentes – hipótese que pode estar relacionada ao momento de urgência e

⁷ Ressalta-se que não é o objeto de estudo dessa tese realizar uma análise das obras que fizeram parte das mostras que compõem os capítulos 2, 3 e 4, o que configuraria uma outra proposta de pesquisa. O objeto de estudo da presente tese é analisar as exposições e seus discursos curatoriais. Nesse sentido, as obras são apresentadas para evidenciar os eixos temáticos e escolhas curatoriais estabelecidos em cada situação expositiva.

necessidade de demarcação existencial, de assentimento artístico, bem como de estratégias políticas para apoio e fomento de projetos de pesquisa; enquanto que a outra circunstância, refere-se à produção de arte contemporânea como aquela que agrega a produção de A_{CT} – hipótese que pode ser identificada no momento de consolidação e aceitação dessa produção como arte – de acordo com a discussão levantada no capítulo 4. Destaca-se que esta união não é vista no contexto desta pesquisa de modo pacífico e sem conflitos, mas com momentos de confronto e tensão entre as produções artísticas.

A partir dessas conjunturas e da percepção de que o contexto atual dispõe de vários pontos de vista, discursos e interesses de naturezas diferenciadas – institucionais, artísticos, políticos, econômicos, entre outros - arguidos e defendidos nas situações expositivas e nas publicações, que por vezes ressaltam especificidades da produção de A_{CT}, por vezes buscam estabelecer generalidades, que as reflexões desta tese se corporificam, a fim de verificar até que ponto essa confrontação contribui para o campo da arte.

É relevante mencionar que, a partir das reflexões apresentadas, defende-se uma HAC_{contemp}, bem como situações curatoriais que agreguem/congreguem a produção de A_{CT} às demais produções contemporâneas, não apenas como uma simples proposta conciliadora, mas sim, como uma situação artística que dê conta de articular obras, conceitos e questões, preservando as especificidades poéticas, sem, contudo, criar “guetos” expositivos ou teóricos. Guetos aqui entendidos por meio da segregação das situações expositivas na cena contemporânea, em que dificilmente encontram-se a produção de A_{CT} em diálogo com o restante das produções artísticas.

Tais segregações se estendem às bibliografias e à estrutura curricular de alguns cursos de artes⁸, em que a grade de disciplinas ministradas na graduação e pós-graduação, enfatiza em poucos créditos a abordagem sobre a arte contemporânea e

⁸ Universidade de Brasília (UnB/DF), Universidade de São Paulo (USP/SP), Universidade do Rio de Janeiro (UFRJ/RJ), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ/RJ), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/MG), Universidade Federal de Goiânia (UFG/GO), Universidade Federal da Bahia (UFBA/BA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/RS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS). Os cursos aqui mencionados advêm do contato de pesquisa pessoal, em especial, do contato com pesquisadores em congressos e palestras, que despertaram a curiosidade de tomar conhecimento da grade curricular de algumas instituições de ensino atuantes no Brasil.

de A_{CT}, geralmente estruturadas como universos diferentes, refletindo-se em disciplinas que não conversam. Estrutura que se justifica em parte por questões metodológicas, disponibilidade de meios e laboratórios, assim como pela necessidade sentida nas últimas décadas, de acrescentar disciplinas ao quadro já oferecido, criando espaço para abordar a produção de A_{CT}, vista até então como uma produção existente, mas tratada de modo tímido ou de modo isolado⁹ nos currículos dos cursos de artes, apesar de ser uma produção que nasce e se desenvolve junto às universidades, devido à infraestrutura necessária para a produção de suas obras.

Nesse sentido, o capítulo 5 propõe uma abordagem que reflita sobre uma possível HAC_{ontemp} que abarque a produção de A_{CT} em seu discurso teórico e poético. Sendo assim, apresenta alguns conceitos que são revisitados por essa produção, e outros que são instaurados no campo da arte, juntamente às suas possibilidades poéticas. Para esse percurso, têm-se como fios condutores, o artigo “Arte e Interatividade: autor – obra – recepção” (2003) de Julio Plaza, e a retomada pontual do livro “Arte Virtual: da ilusão à imersão” (2007), do historiador da arte, Oliver Grau, entre outras referências presentes. Posteriormente, retomam-se para a análise algumas proposições do artigo “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone” (2009) e de *New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Towards a Hybrid Discourse?*¹⁰ (2011), assim como as entrevistas de Edward A. Shanken e Domenico Quaranta, publicadas no livro “Arte- Ciência-Tecnologia: o sistema da arte em perspectiva” (2014)¹¹. Proposições, premissas e aspectos que são articulados na retomada dos questionamentos da presente pesquisa, aliados às possibilidades do ciberespaço na cena da arte atual, a fim de apresentar a contribuição das exposições e de seus discursos curatoriais para a HAC_{ontemp}.

⁹ Essas segregações foram constatadas gradativamente em outros momentos de pesquisas, como foi o caso do Curso de Especialização (2006-2007), bem como de Mestrado (2007-2009), ambos em Artes Visuais, desenvolvidos na Universidade Federal de Santa Maria/RS, assim como em um significativo período de pesquisa financiado pela Fundação Nacional de Artes - FUNARTE/RJ, no programa de bolsas de estímulo à produção crítica em artes – categoria: Conteúdos Artísticos em Mídias Digitais/Internet (2009). Para a realização desses estudos, a análise dos materiais (bibliográficos e digitais) encontrados tornou visível que, até o presente momento, tanto as publicações, quanto as exposições, segmentam a produção de A_{CT} do restante da produção contemporânea, ao menos no que diz respeito ao cenário brasileiro.

¹⁰ Disponível em: <http://artnodes.uoc.edu/index.php/artnodes/article/view/artnodes-n11-shanken/artnodes-n11-shanken-eng>

¹¹ Organizado por Débora Aita Gasparetto.

Desse modo, reafirma-se o compromisso do presente estudo com a linha de pesquisa de Teoria e História da Arte, apresentando os seguintes questionamentos que compõem a questão central dessa tese: Como se constituem as curadorias nas exposições de ACT e nas exposições de arte contemporânea?; Quais as especificidades das poéticas de ACT em relação às demais produções contemporâneas?; Quais conceitos estão em jogo na produção de ACT?; Quais as contribuições dessa produção para o campo da arte?; Em que medida essas produções artísticas alteram o sistema da arte?; Quais parâmetros estão sendo utilizados?; Quais fatores, e em que medida, estes são responsáveis, ora por um contexto de segregação da produção de ACT e da arte contemporânea, ora pelo contexto de integração dessas produções em uma mesma situação expositiva?

Tais questionamentos serão considerados e arguidos a partir de um ponto de vista particular, construído nessa pesquisa, por meio de reflexões sobre as situações expositivas selecionadas, aliadas aos posicionamentos de historiadores, teóricos, críticos, curadores e artistas no material analisado.

No âmbito metodológico desta pesquisa, recorre-se a alguns pilares da contribuição da *Cultural Analysis* de Mieke Bal, da *Amsterdam School for Cultural Analysis (ASCA)*, acessado por meio da publicação no Colóquio Brasileiro de História da Arte (CBHA/2012), sob o título *Cultural Analysis: contribuições para uma história da arte excêntrica*, de autoria da professora e pesquisadora Elisa de Souza Martinez. A publicação em questão, apresenta uma proposta de metodologia de análise no campo das artes visuais, que parte da premissa de que a metodologia não se constrói *a priori*, mas de “um campo de relações conceituais, ou uma constelação de conceitos em trânsito” (MARTINEZ, 2012:1247), em que sua validade teórica se efetivará na medida em que é confrontada com o objeto de pesquisa. Compreende-se então, que não há métodos pré-existentes a serem aplicados, e sim, a delimitação de campos conceituais distintos, que no momento de análise do objeto de estudo construirão simultaneamente a metodologia de trabalho.

Outro ponto de interesse sobre a *Cultural Analysis*, refere-se a um dos princípios teórico-metodológicos desenvolvidos por Bal e enfatizados por Martinez a respeito de que “um conceito possui, simultaneamente, dimensões teóricas e práticas, sendo

definido como representação abstrata de um objeto” (2012:1253) - objeto entendido aqui, como o objeto de estudo, independentemente de sua materialidade. Tais dimensões inerentes ao conceito, evidenciam sua pertinência e atualidade em determinado contexto de pesquisa, atuando na análise de “objetos, situações, estados e outras teorias” (BAL, 2002: 22), apresentando como “desafio teórico” (MARTINEZ, 2012:1253) o reconhecimento de que cada conceito carrega em si distorções, desestabilizações ou reduções, o que justifica-se em parte pela existência de um sujeito (pesquisador), que ao utilizá-lo, realiza escolhas e constrói suas relações de acordo com os argumentos, hipóteses e fundamentações que norteiam seu pensamento e pesquisa.

Um conceito situado em um campo teórico expõe o pensamento de quem o utiliza, tanto quanto expressa, ainda que implicitamente, o que lhe escapa. Expõe, portanto, com clareza e honestidade, o território teórico a que se vincula e, desse modo, torna possível sua compreensão. (MARTINEZ, 2012:1253/1254)

Percebe-se que os conceitos são dotados de mobilidade, transitando entre diversas áreas do conhecimento, em diferentes espaços-tempos e instituições acadêmicas, o que exige uma constante “diferenciação de sentidos, abrangência e valor operacional” (MARTINEZ, 2012:1255). Sendo assim, compreende-se o trânsito dos conceitos como um deslocamento necessário para a produção de conhecimento científico, em que sua maleabilidade está constantemente atrelada a um processo de reflexão crítica e delimitação de um contexto de pesquisa.

Para a realização dessa tese, utiliza-se uma abordagem metodológica qualitativa, devido à especificidade da área de conhecimento, que requer flexibilidade durante o processo de investigação, construindo uma metodologia particular conforme as necessidades do estudo. Ressalta-se ainda, que esta é uma pesquisa sobre arte, ou seja, “que envolve a análise das obras, reunindo a história da arte, a crítica da arte, as teorias da arte e, ainda, conceitos de outras áreas do saber, utilizados como conceitos instrumentais” (CATTANI, 2002:38).

No que diz respeito aos referenciais teóricos que compõem este estudo, advêm de variadas fontes bibliográficas e sítios eletrônicos, envolvendo registros textuais e audiovisuais de palestras, conferências, entrevistas e exposições – realizadas tanto

no espaço físico, quanto no ciberespaço. Destaca-se a relevância desses materiais como fontes significativas de pesquisa, visto que, presencia-se nas últimas duas décadas a intensificação da discussão sobre a produção de “arte, ciência e tecnologia”, bem como, a disseminação de conteúdos e dessa produção artística na internet, mais especificamente na www. Situação que também ocorre com a produção de arte contemporânea em geral.

Devido à pluralidade de discursos presentes no estudo e ao buscar perceber a contribuição dos mesmos para a historiografia da arte contemporânea a partir da análise das exposições selecionadas, encontramos-nos em meio ao que Mikhail Bakhtin (2008) denomina “polifonia”¹², procedimento que nesta pesquisa se dá através dos posicionamentos de curadores, historiadores, críticos, teóricos e artistas, não como verdades absolutas, mas como fontes independentes, possíveis de serem questionadas ou reafirmadas. Também se faz uso do “discurso duplamente orientado” de Bakhtin (2002), em que se toma para si o discurso do outro, como um procedimento que é inerente à fala, à condição discursiva do homem, dialogando de maneira avaliativa e transformadora:

As palavras do outro, introduzidas na nossa fala, são revestidas inevitavelmente de algo novo, da nossa compreensão e da nossa avaliação, isto é, tornam-se bivocais. (...) A transmissão da afirmação do outro em forma de pergunta já leva a um atrito entre duas interpretações numa só palavra, tendo em vista que não apenas perguntamos como problematizamos a afirmação do outro. O nosso discurso da vida prática está cheio de palavras de outros. Com algumas delas fundimos a nossa voz, esquecendo-nos de quem são; com outras, reforçamos as nossas próprias palavras, aceitando aquelas como autorizadas para nós; por último, revestimos terceiras das nossas próprias intenções, que são estranhas e hostis a elas. (Bakhtin, *In* BRAIT, 2009:65)

É importante mencionar que, na concepção dessa pesquisa, Hans Ulrich Obrist e suas publicações “Uma breve História da Curadoria” (2010) e “Entrevistas”, vol. 1, 2 e 3 (publicados nos anos de 2009 e 2010) foram muito importantes, pois além de tratar do universo das artes visuais, estabelecia um diálogo com outras áreas do conhecimento, a partir de discussões com cineastas, músicos, cientistas, arquitetos e

¹² “A essência da polifonia consiste justamente no fato de que as vozes, aqui, permanecem independentes e, como tais, combinam-se numa unidade de ordem superior à da homofonia. (...) a vontade artística da polifonia é a vontade de combinação de muitas vontades, a vontade do acontecimento”. (BAKHTIN, 2008:23)

filósofos, tornando perceptível o fato de que estar aberto ao diálogo pode ser um caminho bastante profícuo, em especial, quando as questões que nos propomos a pensar, ainda estão acontecendo, ainda fazem parte do presente e de um passado muito recente.

Desse modo, a abordagem que aqui se apresenta encontrou seu diálogo no trabalho e vozes dos curadores Jasia Reichardt, Pontus Hultén, Daisy Peccinnini, Diana Domingues, Gilberto Prado, Arlindo Machado e Instituto Itaú Cultural, que propuseram situações expositivas no segmento de A_{CT}. Trabalhos que produziram discussões que, apesar da proximidade do espaço-tempo da produção em questão e o espaço-tempo por nós vivenciado, instalou questionamentos relevantes, gerando esse estudo crítico-reflexivo.

Abordagem que encontrou respaldo nas reflexões de Edward A. Shanken, com quem pude estabelecer contato, que apesar de breve, foi alimentado previamente, e, posteriormente, por suas pesquisas e publicações, norteando parte da tomada de decisões e direcionamentos que propiciaram o desenvolvimento dessa pesquisa, bem como na elaboração de minha questão principal, e seus sub-questionamentos, atuando como um ponto de apoio para construir possíveis respostas. Nesse processo, também destaco o trabalho dos curadores Christiane Paul, e Domenico Quaranta, que atuaram como referências nas questões curatoriais sobre *New Media Art*. Sendo assim, inicia-se a caminhada rumo a uma HAC_{ontemp}, tomando como ponto de partida, os dissensos conceituais a respeito da “arte contemporânea” e da A_{CT}.

CAPÍTULO 1 – CARTOGRAFANDO O CONTEXTO DE PESQUISA: A PRODUÇÃO ARTÍSTICA CONTEMPORÂNEA, CONCEITOS OPERACIONAIS E APROXIMAÇÕES CRÍTICAS

1.1 Dissenso conceitual 1: “Arte contemporânea” e/ou/versus “Arte, ciência e tecnologia (ACT)”?

Iniciar este percurso de pesquisa sobre a contribuição de exposições de ACT e seus discursos curatoriais, realizadas entre os anos de 1968 e 2012, para a elaboração da historiografia contemporânea, suscita uma abordagem sobre o conflito, embate e/ou distanciamento inerentes aos termos “Arte contemporânea” e ACT, que resultam em situações instituídas no contexto artístico contemporâneo, e em especial no contexto acadêmico no qual estamos inseridos.

Falar sobre arte contemporânea nem sempre é garantia de se chegar a uma abordagem que abarque a produção de ACT ou “arte e tecnologia” - termo utilizado frequentemente nas exposições, congressos e disciplinas; assim como, falar de “arte, ciência e tecnologia”, na maioria das ocasiões, pode ser algo à parte da produção contemporânea, como se um campo de forças invisíveis as repelisse, e apenas em raras ocasiões conseguisse subverter esse afastamento.

Nesse sentido, defende-se nessa tese, que dentro do contexto da produção contemporânea localiza-se a produção de ACT, contudo, acredita-se que ainda se demarcam tais territórios como campos distintos, por vivenciarmos um momento que devido a diversos motivos acaba por segmentar essas produções - sejam eles institucionais, ideológicos, políticos, econômicos e artísticos.

Na tentativa de dar conta dessa problemática, é preciso retroceder algumas décadas e lembrar que desde aproximadamente 1950/60, discute-se o impasse conceitual que ainda hoje é enfrentado a respeito da denominação “arte contemporânea”, e que dissensos sobre essa definição geraram e ainda geram intensas discussões. Isto é, acrescenta-se a uma situação de indefinição conceitual já existente (da arte contemporânea) outra situação-conceito a ser definida (da ACT). Isso, sem adentrar

um problema de indefinição ainda maior e mais remoto nas discussões, do conceito sobre o que é arte.

Conforme explicitado por Christiane Paul (2011), a problemática conceitual de *Art* compartilha da mesma situação que o conceito “arte” colocou ao longo dos tempos, e ainda hoje se faz presente, apresentando várias definições, sem, entretanto, estabelecer uma definição única, fechada.

Desse modo, a fim de viabilizar uma argumentação e caminho de pesquisa possíveis e coerentes, resgatam-se aqui os pensamentos de alguns teóricos e historiadores sobre a concepção de “arte contemporânea”, com o objetivo de delimitar conceitualmente o terreno sobre o qual estrutura-se este estudo.

A respeito da arte contemporânea, Tadeu Chiarelli afirma:

Desde, sobretudo, o fim da Segunda Guerra Mundial, muitos artistas deixaram em segundo plano a relação que se fazia entre arte e objeto estético concebido dentro de padrões estabelecidos (pintura, escultura etc.). Eles passaram a desenvolver propostas em que o artista não mais operava dentro da necessidade de produção de objetos únicos e concebidos para realçar sua “genialidade” e competência, com base em parâmetros estabelecidos pela tradição (mesmo a moderna). A partir daquele período nota-se o avolumar de propostas em que o trabalho do artista, em vez de continuar circunscrito ao universo do “belo” (mesmo que esse último conceito já houvesse se expandido em suas significações), passa a operar em relação a outras demandas socioculturais. Tão ou mais importante do que seguir as preocupações inerentes às vertentes estéticas anteriores, começa a surgir o imperativo de posicionar-se claramente em relação às diversas instâncias sociais, usando objetos e procedimentos que até então não faziam parte do universo artístico estabelecido.¹³

Segundo Chiarelli, no contexto artístico contemporâneo é perceptível o crescimento do número de artistas que se distanciam das questões estéticas tradicionais, aprofundando-se em problemas mais relacionados a política, a antropologia e outras áreas. Fato que não significa que, antes os artistas não se preocupassem com tais questões, pois seria ingênuo pensar que Van Gogh, por exemplo, se preocupasse apenas com as especificidades da linguagem pictórica. O que ocorre hoje, no entanto, é a apropriação por parte dos artistas, de procedimentos de construção e percepção

¹³Apud Revista *Continuum*. Instituto Itaú Cultural, 2009, nº 19. Disponível em: http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/itau_pdf/001124.pdf Acesso em: fevereiro/2014.

não utilizados nas vertentes estéticas tradicionais,¹⁴ para dar continuidade ao debate sobre questões culturais e políticas. Chiarelli vê a cena atual como um momento de "incerteza e tensão" nas artes visuais.

De acordo com Moacir dos Anjos¹⁵ (2007), a arte contemporânea pode ser definida a partir de um ponto de vista consagrado em termos historiográficos, como sendo a arte feita a partir do início da década de 1960, em um momento onde as certezas e as utopias que definiam o projeto da arte moderna se esgotam, dando espaço a outras possibilidades artísticas, como a arte pop, minimalismo, arte conceitual; sendo possível defini-la também, como a arte que se debruça sobre as questões de seu tempo e que problematiza o mundo em que vivemos.

Para Agnaldo Farias (2013) a arte contemporânea pode ser vista como um campo do conhecimento que apresenta trabalhos que tratam de:

(...) aspectos candentes na nossa vida, nos atingem de muito perto, são temas palpantes. Não são simples, porque nós não somos simples (...) porque a arte deveria ser diferente? (...) A arte contemporânea é quase terra de ninguém, uma fronteira (...). Essa é a fertilidade dela. Virou um lugar que pode ser frequentado por todo mundo que não se sinta encaixado, não se sinta à vontade em territórios há muito percorridos. Por isso mesmo, ela é fronteira, ela é zona de desbravamento, e ela indubitavelmente diz respeito ao nosso futuro, ao futuro do próprio ser".¹⁶

Segundo Michael Archer (2001), a arte dos dias atuais apresenta uma desconcertante profusão de estilos, formas e práticas, abolindo a existência de um *script* de critérios a serem seguidos para que as obras sejam qualificadas como arte. Conforme Archer, desde a metade dos anos 60, até meados dos anos 70, a arte assumiu várias formas, defendidas sob diferentes conceitos: Conceitual, *Arte Povera*, Processo, Anti-forma, *Land*, Ambiental, *Body*, *Performance* e Política, entre outras. Neste mesmo período, houve também um aumento gradativo no acesso e uso das tecnologias de comunicação na arte, como a fotografia, o filme, o som (introduzido com o cassete de

¹⁴Apud Revista *Continuum*. Instituto Itaú Cultural, 2009, nº 19. Disponível em: http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/itau_pdf/001124.pdf Acesso em: fevereiro/2014.

¹⁵Apud Revista *Continuum*. Instituto Itaú Cultural, 2009, nº 19. Disponível em: http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/itau_pdf/001124.pdf Acesso em: fevereiro/2014.

¹⁶ <http://paratyemfoco.com/blogpef/agnaldo-farias-para-quem-tem-medo-da-arte-contemporanea/> Acesso: setembro/2014.

áudio e a disponibilidade mais ampla de equipamentos de gravação) e o vídeo. Vivenciou-se assim, um afrouxamento das categorias e um desmantelamento das fronteiras disciplinares.

Aspectos que se refletem no que Arthur Danto (2006:15) coloca como características do contemporâneo, que em determinada perspectiva configura-se como “(...) um período de desordem informativa, uma condição de perfeita entropia estética. Mas é também um período de implacável liberdade estética. ” Para Danto (2006), um dos aspectos singulares da arte contemporânea e que, talvez, a caracterize como uma produção distinta de toda a arte feita desde 1400, seja o de buscar um contato mais imediato com o público, do que aquele comumente possibilitado pelos museus, agregando a este, o fato de que a produção artística contemporânea não tem entre as suas principais ambições, preocupações estéticas.

Para Hans Belting (2006:243), a arte contemporânea:

(...) incita o artista à reflexão de um mundo presente de signos e aparência.
 (...) A arte contemporânea prossegue essa análise com a interrogação das mídias técnicas que produzem uma realidade de informação própria entre o nosso olhar e o mundo.

Segundo Anne Cauquelin (2005), pode-se compreender a arte contemporânea sob a ótica do regime da comunicação, que considera três aspectos: produção, distribuição e consumo, que na era tecnológica¹⁷, são desenvolvidos simultaneamente pelo mesmo agente da arte, visto que há uma diluição dos papéis do produtor, do distribuidor e do consumidor. Configuração que traz alterações significativas e irreversíveis na relação homem-espaco-tempo-consumo, e que se refletem no campo da arte. “Essas transformações alcançam o domínio artístico em dois pontos: no registro da maneira como a arte circula, ou seja, no mercado (ou continente), e no registro intra-artístico (ou conteúdos das obras). ” (CAUQUELIN, 2005:65)

Neste sentido, têm-se o posicionamento de Nicolas Borriaud (2009: 41/42), que define a prática artística contemporânea, como uma produção que “se concentra na esfera

¹⁷ Terminologia empregada pela autora para tratar do contexto contemporâneo atual, no qual encontra-se a produção de АСТ.

das relações inter-humanas, como provam as experiências em curso desde o começo dos anos 1990. ”

Entende-se que sob os conceitos de arte contemporânea, acima expostos, encontram-se lacunas que podem alocar em sua estrutura e sob sua denominação, a produção A_{CT}, pois, ao identificar pontos comuns à definição de arte contemporânea, como por exemplo, a pluralidade de linguagens e materiais, que dialogam com questões cotidianas, buscando um embate mais direto com o público, é que define-se simultaneamente a produção de A_{CT}, com a particularidade de se constituir no diálogo com as tecnologias digitais. Contudo, tal “inserção” deve ser apreciada apenas como uma explanação especulativa, pois, reconhece-se que, teóricos e historiadores como Chiarelli e Farias, não se dedicam à produção de “arte, ciência e tecnologia” em suas reflexões a respeito da arte contemporânea.

Situação que se diferencia quando se consideram os pensamentos de Cauquelin e Shanken, por exemplo, onde além das abordagens sobre a arte contemporânea, encontram-se considerações relevantes para o entendimento da produção de A_{CT}¹⁸, apresentando conceitos e questionamentos específicos, que possibilitam refletir sobre esse fragmento do contexto artístico atual.

Desse modo, enfatizam-se nesse momento, as ponderações feitas por Shanken¹⁹, no artigo *Contemporary Art and New Media: Toward a Hybrid Discourse?* (2010), que coloca em diálogo o que o autor denomina de *Mainstream Contemporary Art* e *New Media Art*, para encontrar pontos de divergência e convergência, nestas produções. Shanken parte da premissa, de que esses discursos não são tão distintos como se acredita comumente e que cada um deles pode aprender muito com o outro, beneficiando a arte em geral.

Novas mídias oferecem não apenas novas possibilidades à arte, mas também percepções valiosas sobre as aplicações estéticas e implicações sociais da ciência e tecnologia. Na sua melhor prática, proporcionam isso de forma metacrítica. Em outras palavras, utilizam mídias tecnológicas de um modo

¹⁸ Considerações abordadas no sub-capítulo 1.2.

¹⁹ PhD pela *Amsterdam School for Cultural Analysis at the University of Amsterdam* e professor de *Media Art History* na *Donau University*, em Krems, na Áustria. Professor visitante associado do *Digital Experimental Media Arts (DXARTS)* da Universidade de Washington. Mais informações sobre a pesquisa e produção teórica de Shanken podem ser encontradas em <https://artextra.wordpress.com/>

que demonstra por autorreflexão como as novas mídias estão profundamente sobrepostas em modos de produção de conhecimento, percepção e interação, sendo, portanto, indissociáveis das transformações epistemológicas e ontológicas.²⁰ (SHANKEN, 2011:65/66)

Entretanto, Shanken destaca que o *Mainstream Contemporary Art* se apropria de conceitos da *New Media Art* de modo superficial, sem levar em consideração a profundidade dos conceitos (interatividade, participação, programação e redes), dos mecanismos científicos e tecnológicos, bem como das práticas artísticas. Também argumenta que, devido à natureza prática e teórica da *New Media Art*, que adota linguagens e suportes diferentes da produção de “arte contemporânea, residiria um dos motivos para a sua ausência no contexto expositivo da arte contemporânea.

Shanken acrescenta ainda, outra situação que suscita tensões entre o *Mainstream Contemporary Art* e a *New Media Art*:

Ao buscar a legitimidade, a *NMA* não apenas procurou inserir suas práticas nos contextos teóricos e de exposição do *MCA*, mas desenvolveu sua própria linguagem teórica e contextos institucionais. As primeiras tentativas foram em geral infrutíferas, enquanto as últimas foram tão úteis que levaram ao surgimento de um mundo isolado e autônomo de *NMA*. Este tem se expandido rapidamente e internacionalmente desde meados de 1990, apresentando todas as características do *MCA*, exceto, obviamente, a legitimidade deste.²¹ (SHANKEN, 2011:66)

A conjuntura colocada por Shanken, nos leva a esboçar três grandes linhas de pensamento a respeito da relação da produção artística contemporânea em diálogo com a produção de *ACT*: uma, em que se admite a existência apenas da arte contemporânea, negando a presença da produção de *ACT*; outra linha, em que a arte contemporânea encontra-se *versus* a *ACT* e vice-versa; e por fim, uma última linha, que considera a produção de *ACT* inserida no sistema da arte contemporânea.

²⁰ Tradução nossa. Original: *New media not only offers expanded possibilities for art but offers valuable insights into the aesthetic applications and social implications of science and technology. At its best, it does so in a meta-critical way. In other words, it deploys technological media in a manner that self-reflexively demonstrates how new media is deeply imbricated in modes of knowledge production, perception, and interaction, and is thus inextricable from corresponding epistemological and ontological transformations.* (SHANKEN, 2011:65/66)

²¹ Tradução nossa. Original: *In seeking legitimacy, NMA has not only tried to place its practices within the theoretical and exhibition contexts of MCA but has developed its own theoretical language and institutional contexts. The former attempts generally have been so fruitless and the latter so successful, that an autonomous and isolated NMA art world emerged. It has expanded rapidly and internationally since the mid-1990s, and has all the amenities found in MCA, except, of course, the legitimacy of MCA.* (SHANKEN, 2011:66)

A partir deste panorama, é relevante trazer a concepção do filósofo Giorgio Agamben (2009), sobre o que é o contemporâneo, por perceber que sua contribuição crítico-reflexiva sobre a contemporaneidade e o sujeito contemporâneo, possibilitam compreender, ao menos em parte, as três linhas de pensamento que problematizam o contexto artístico atual, no que se referem as produções de arte contemporânea e АСТ, refletindo-se nas situações expositivas que serão analisadas no decorrer desta pesquisa.

Para Agamben (2009) é contemporâneo do seu tempo o indivíduo que procura entrever em meio às situações estabelecidas outros modos de observar, interpretar e ler as conjunturas que se apresentam, pois segundo ele, é contemporâneo quem não coincide completamente e passivamente com o seu tempo e com as suas pretensões, ou seja, é aquele que faz parte da sua atualidade, mas toma certo distanciamento, e a partir desse deslocamento, torna-se capaz de apreender criticamente seu próprio tempo.

A contemporaneidade, portanto, é uma singular relação com o próprio tempo, que adere a este e, ao mesmo tempo, dele toma distâncias; mais precisamente, essa é *a relação com o tempo que a este adere através de uma dissociação e um anacronismo*²². Aqueles que coincidem muito plenamente com a época, que em todos os aspectos a esta aderem perfeitamente, não são contemporâneos porque, exatamente por isso, não conseguem vê-la, não podem manter fixo o olhar sobre ela. (AGAMBEN, 2009:59)

É nessa via de adesão e distanciamento a respeito da contemporaneidade que localiza-se a relevância de considerar a presença das três linhas de pensamento sobre a relação da arte contemporânea e da АСТ, por entender que estas atuam como *background* dos questionamentos trazidos por esta tese, pois, atenta-se para as questões vivenciadas no campo da arte atual - especificamente da HAC_{ontemp} - olhando para as mesmas, não como situações estabelecidas e definidas, mas como acontecimentos que precisam ser colocados em análise e percebidos nas suas entrelinhas. No caso desta pesquisa, vislumbra-se outras leituras, seja das situações expositivas, dos discursos curatoriais, bem como das próprias obras abordadas.

Compreendam bem que o compromisso que está em questão na contemporaneidade não tem lugar simplesmente no tempo cronológico: é, no

²² Grifo do autor.

tempo cronológico, algo que urge dentro deste e que o transforma. E essa urgência é a intempestividade, o anacronismo que nos permite apreender o nosso tempo na forma de um “muito cedo” que é, também, um “muito tarde” de um “já” que é, também, um ainda não.” (AGAMBEN, 2009:64/65)

Com base nessa compreensão do contemporâneo, que vai além de uma instância apenas cronológica²³, configurando-se como um tempo que constitui-se a partir das condições anacrônicas e da sua capacidade de abarcar e desencadear diversas possibilidades de compreensões que habitam nossa contemporaneidade - mesmo que elas possam parecer por ora prematuras, por ora tardias, ou em aberto nas suas considerações - que reside a riqueza, a relevância e a validade dos discursos e posicionamentos, que provocam especificamente neste estudo, a busca de uma maior apreensão sobre esse segmento da nossa contemporaneidade.

A partir do entendimento de Agamben (2009) sobre a contemporaneidade e o indivíduo contemporâneo, pode ser estabelecida uma relação análoga no que diz respeito ao conceito de *A_{CT}*, utilizado nesta pesquisa, pois, apesar desta terminologia conceitual demarcar especificidades no processo poético e poético²⁴ dessa produção, ela identifica-se com o conceito de contemporâneo de Agamben, no momento em que coloca em jogo uma produção artística que se constrói, não a partir do que está dado em termos de possibilidades de uso das tecnologias e mídias digitais, mas a partir de um posicionamento que toma esses elementos para si, com o intuito de subverter e/ou pensar em outras possibilidades não previstas para esses recursos. Isto é, outras maneiras de apropriações e articulações práticas e teóricas, para os quais não foram concebidos em sua morfogênese.

Tomando como referência esse possível ponto de contato entre o conceito de contemporâneo de Agamben (2009) e o de *A_{CT}*, utilizado neste estudo, ancorado em Mark Tribe & Reena Jana (2007), Roger Malina (2009), e, Paul (2011), aliado ao panorama das concepções conceituais sobre a arte contemporânea, defende-se uma

²³ Apesar de ser relevante considerar que parte da produção artística contemporânea é condicionada, ou ao menos influenciada, pelo surgimento de novas tecnologias desenvolvidas nas últimas décadas.

²⁴ O processo poético diz respeito às características da obra com o corpo material ou imaterial, enquanto que a poética engloba o processo criativo da obra, que envolve desde a trajetória pessoal e profissional do artista, as motivações conscientes ou não, referindo-se aos procedimentos anteriores e posteriores à obra concretizada, inclusive seu momento de instauração. Para René Passeron, o termo poética trata da criação na instauração da obra de arte. *In*: REVISTA PORTO ARTE. Porto Alegre: Instituto de Artes/UFRGS, v. 8, nº 15, nov, 1997.

HAC_{contemp} capaz de abarcar a diversidade poética existente, estabelecendo estreitos diálogos entre as produções artísticas que habitam a cena atual, e que acima de tudo, quando colocadas em contato, podem suscitar reflexões mais profundas sobre o campo da arte, uma vez que, teremos uma significativa ampliação das “entrelinhas” que compõem nossa contemporaneidade. Um tempo que é marcado pela presença de várias terminologias conceituais para se referir a produção de A_{CT}, e que apontam para a necessidade de discorrer mais detalhadamente sobre suas concepções e definições.

1.2 Dissenso conceitual 2: “Arte, ciência e tecnologia” (A_{CT}) e a coexistência de diferentes terminologias

Retomando o dissenso conceitual anterior – arte contemporânea e/ou *versus* A_{CT} - encontra-se como sub-discussão da denominação adotada nessa pesquisa, A_{CT}, várias terminologias conceituais criadas com o intuito de melhor delimitar tal produção artística, como por exemplo: artemídia, arte e novas mídias, arte computacional, ciberarte, arte e novos meios, arte e tecnologia, arte digital, *computer art*, *new media art*, entre outras. A partir da diversidade terminológica evidencia-se uma preocupação por parte dos agentes da arte envolvidos com esta produção, de buscar definir e propiciar ao público (especializado e em geral) maior compreensão sobre o estado da arte.

Comumente, compreende-se essas terminologias identificando-as com o uso do computador para distribuir e exibir, muito mais que para produzir. Contudo, tais definições são limitadas e equivocadas para dar conta da profundidade e abrangência da produção de A_{CT}. É importante salientar, que o surgimento dos conceitos acima mencionados advém da necessidade de buscar apreender as obras artísticas contemporâneas que dialogam com as tecnologias desenvolvidas a partir de meados do século XX, uma vez que, essa produção utiliza os recursos técnicos e tecnológicos não apenas como ferramentas, mas como sistemas, isto é, como elementos que viabilizam e proporcionam as condições de existência, exposição e acesso às poéticas tecnológicas e suas possíveis experiências e interpretações.

Sendo assim, desconsidera-se a hipótese de que a coexistência e a multiplicidade de conceitos que acompanham a respectiva produção sejam apenas neologismos, pois basta uma abordagem sobre os conceitos até então utilizados (alguns hoje em desuso ou atualizados sob novos conceitos), para perceber a seriedade e cuidado das inquietações e reflexões desenvolvidas por artistas, teóricos, críticos, curadores e eventualmente por historiadores, frente à essas obras/projetos²⁵.

De um modo geral, percebe-se que nas décadas de 1950 e 1960, as terminologias conceituais utilizadas para se referir a esta produção²⁶ eram “arte cibernética” e *computer art*. Acredita-se que tais conceitos se justificam respectivamente por sua ligação com a teoria cibernética, desenvolvida em 1948, por Norbert Wiener; e pela inteligência artificial e ciência da computação, que estavam sendo desenvolvidas por Alan Turing.

Nos anos de 1970 e 1980, de acordo com Priscila Arantes (2005), os termos utilizados foram “arte numérica”, “arte eletrônica” e “arte e tecnologia”. Em 1990 e início dos anos 2000, há a predominância dos conceitos “arte midiática”, *new media art* e *media art*, defendidos por alguns autores de relevância na cena artística internacional, como Louise Poissant, Lev Manovich, Claudia Giannetti, Domenico Quaranta e Edward Shanken, entre outros.

Nesse mesmo espaço-tempo encontram-se ainda os conceitos de “ciberarte”, defendido por Pierre Lévy (2000), “arte numérica” de Edmond Couchot (2003) e “arte digital”, empregados por Christiane Paul (2006) e Wolf Lieser (2010). Paul ainda acrescenta o conceito de “arte multimídia” para se referir a esta produção. Priscila Arantes (2005) constata que é comum no início dos anos 2000, denominar a produção de “arte e tecnologia”, como “ciberarte”, “arte das novas mídias” e “artemídia”.

²⁵ Terminologia conceitual defendida por Nara Cristina Santos, em sua tese de doutorado intitulada “Arte (e) Tecnologia em sensível emergência com o entorno digital: projetos brasileiros”, no ano de 2004. Este conceito é utilizado para referir-se à produção de arte, ciência e tecnologia, a fim de enfatizar o constante devir da obra, constituindo-se como um projeto artístico em processo.

²⁶ Durante os anos de Guerra Fria houve um grande avanço na área tecnológica, principalmente nas áreas de pesquisa e desenvolvimento do computador. O primeiro computador eletrônico, o ENIAC (computador e integrador numérico eletrônico), foi desenvolvido por Mauchly e Eckert na Universidade de Pensilvânia, com o patrocínio do exército norte-americano, em 1946, e, a partir dos anos 1950, recursos informáticos para a produção, manipulação e exibição da imagem já estavam disponíveis. (ARANTES, 2005:3)

Contudo, para construir neste estudo um contexto mais detalhado do emprego dessas terminologias, serão analisados dois aspectos: um deles diz respeito a algumas exposições²⁷ ocorridas no cenário brasileiro, enquanto que o segundo, refere-se à parte das bibliografias que tratam sobre tal produção artística. Nas duas situações, objetiva-se ressaltar a diversidade conceitual que se fez e faz presente no circuito da arte, visando mostrar as reflexões e caminhos que estão construindo a historiografia dessa produção²⁸.

Inicia-se então esse percurso, pela 1ª edição da Bienal Internacional de São Paulo, em 1951, que apresentou entre outras demandas do seu projeto curatorial, questionamentos sobre a produção artística que utilizou os novos meios. O artista Abraham Palatnik, expôs seu aparelho cinecromático “Azul e roxo em primeiro movimento” (1951), constituindo-se em um dispositivo que emitia cor e luz, a partir de motores elétricos. A obra de Palatnik provocou acirradas discussões entre o público, pois, não se enquadrava nas categorias propostas até então pela Bienal.

Tais discussões se intensificariam nas próximas décadas, como ocorreu por exemplo, em 1969, na exposição “Arte e Tecnologia”, que integrou a X Bienal de São Paulo, que apresentou um significativo segmento sobre essa produção, propiciando em meio a ditadura militar, reflexões sobre a arte e sua abertura de possibilidades a partir dos novos meios.

Ainda em 1969, Waldemar Cordeiro juntamente com o físico e engenheiro Giorgio Moscati²⁹, desenvolveu “Derivadas de uma imagem”, obras que participam da I Mostra de *Computer Plotter Art*³⁰, ocorrida na América Latina, promovida pela *California*

²⁷ Exposições aqui mencionadas com base no texto “Primeiros tempos da arte/tecnologia no Brasil” (1997), de Zanini, bem como no catálogo “Arte Novos Meios/Multimeios” (1985), sob curadoria de Daisy Peccinini.

²⁸ Por questões metodológicas de pesquisa, apresentaremos esses dois aspectos, expositivo e bibliográfico, separadamente, mas ressalta-se que suas imbricações e acontecimentos se dão de modo simultâneo no campo da arte.

²⁹ Moscati relata que Cordeiro o procurou “porque identificava o computador como um instrumento de armazenamento, reprodução e divulgação de arte”. Fonte: <http://www5.usp.br/18320/giorgio-moscati-e-waldemar-cordeiro-quando-o-computador-encontrou-a-arte/> Acesso: maio/2014.

³⁰ Catálogo da I Mostra na América Latina de *Computer Plotter Art*. São Paulo, Mini Galeria do USIS. Março /1969.

Computer. Segundo Zanini (2013), esses trabalhos inauguram as experimentações de *computer art* no Brasil.

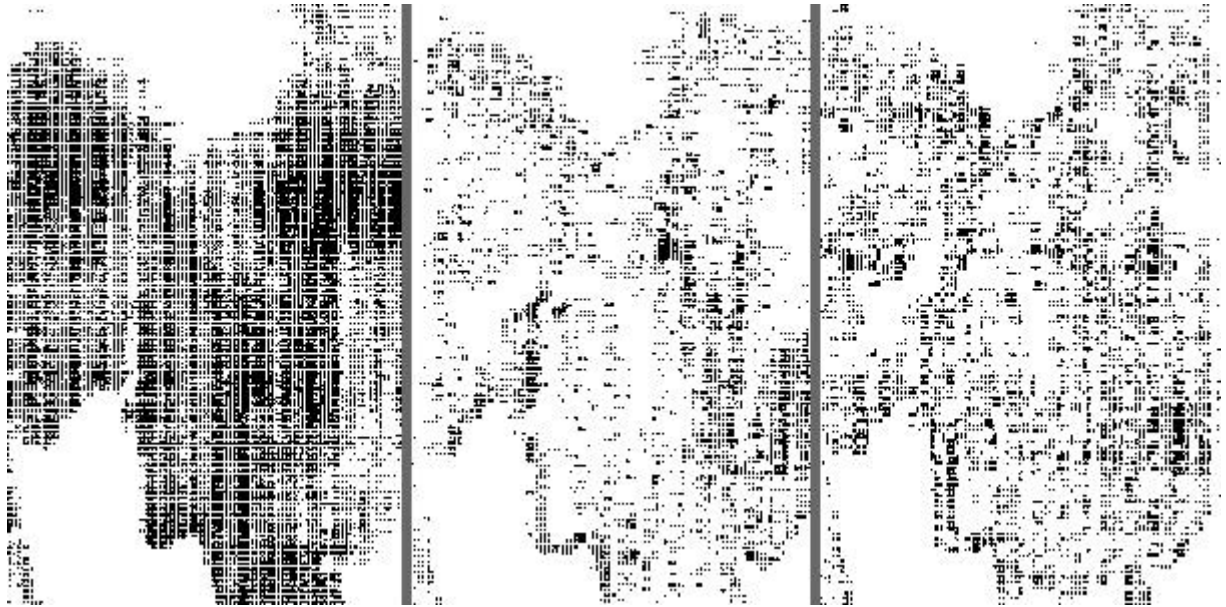


Fig. 1 - Waldemar Cordeiro e Giorgio Moscati. Da esquerda para a direita, “Derivadas da Imagem - Transformação em grau zero”, “Derivadas da Imagem - Transformação em grau 1” e “Derivadas da Imagem - Transformação em grau 2” (1969).

No ano de 1971, Waldemar Cordeiro realizou na Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP/SP), a exposição “Arteônica”, juntamente com uma das primeiras conferências internacionais de *computer art*, reunindo importantes nomes nessa área, colocando o país na rota internacional do uso dos computadores na arte. (MACHADO, 2007). Para Cordeiro (1973), o conceito de “arteônica” designava a comunicação envolvendo os sistemas cibernéticos, que utilizavam os meios eletrônicos, entre eles, o computador. Nessa ocasião, Cordeiro menciona a obsolescência do sistema da arte e a dificuldade da produção de *Art* em inserir-se no contexto da arte contemporânea.

Em 1973, ainda em meio a um contexto de censura e autocensura, a XII Bienal de São Paulo apresentou a seção “Arte e Comunicação”, apresentando obras que utilizavam os novos meios como possibilidades poéticas. Artistas como Cordeiro, exibiram imagens elaboradas por computador; e Fred Forest, disponibilizou cabines telefônicas para que o público pudesse enviar mensagens.

No ano de 1974, a mostra “Prospectiva’ 74” e em 1977, a mostra “Poéticas Visuais”, organizadas por Walter Zanini, no MAC-USP, colocaram em evidência uma produção

artística resultante dos “novos *media*”, em que as obras realizadas por processos de multimídia chegaram ao museu, em sua maioria, pela via postal. “Prospectiva’ 74” apresentou como proposta expositiva, a exploração de múltiplos canais da comunicação tecnológica, característica fundamental da arte dos anos de 1970.³¹

Com objetivo semelhante, estruturou-se “Poéticas Visuais” (1977), em que um número importante de artistas atendeu à solicitação do Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, comparecendo a essa exposição destinada a proporcionar um novo encontro dos que trabalham nos crescentes círculos internacionais da *multimedia*.³² Nessa ocasião, segundo Zanini (1977), o público pôde obter exemplares em xerox da maioria dos documentos exibidos, o que a configurou também como uma exposição portátil.

Ainda em 1974, a exposição “8ª Jovem Arte Contemporânea” (JAC) apresentou a primeira exposição de videoarte no Brasil, desenvolvidos por um restrito³³ grupo de artistas brasileiros: Anna Bella Geiger, Sônia Andrade, Ivens Machado, Fernando Cocchiarale e Ângelo Aquino. Por convite direto, Antonio Dias, também participou da mostra. A convite do Instituto de Arte Contemporânea da Universidade da Pensilvânia/EUA, esses trabalhos foram lá expostos em 1975, sendo considerada a primeira mostra de videoarte brasileira no exterior. (OBRIST, 2009) Nessa ocasião, os trabalhos dos artistas brasileiros foram exibidos ao lado de trabalhos de Bill Viola, Rebecca Horn, Victor Acconci, Nam June Paik, Wolf Vostell, entre outros. Posteriormente, essa exposição seguiu para o *The Contemporary Arts Center*, em Cincinnati, Ohio; *Museum of Contemporary Art*, em Chicago; *Illinois e Wadsworth Atheneum Hartford*, em Hartford, Connecticut.

³¹ Fonte: Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. Prospectiva’74: de 16 de agosto a 16 de setembro de 1974. São Paulo, 1974. Catálogo de Exposição.

³² Fonte: Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. Poéticas Visuais: de 29 de setembro a 30 de outubro de 1977. São Paulo, 1977. Catálogo de Exposição.

³³ Essa restrição deve-se principalmente a dificuldade de acesso aos equipamentos. Esse grupo de artistas conseguiu viabilizar seus vídeos devido ao contato que tinham com Jom Tob Azulay, diplomata e cineasta, que retornava do exterior para o Rio de Janeiro, trazendo em sua bagagem um aparelho *portapak Sony-Matic 1½* de vídeo. Em São Paulo, os artistas interessados em participar da exposição não tiveram êxito na localização de *portapak*, assim como não encontraram estúdios que aceitassem desenvolver seus projetos. (Zanini, 2013)

É importante destacar na década de 1970, a significativa contribuição das edições de “Jovem Arte Contemporânea” (JAC), instituída em 1967, por Walter Zanini, no Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo (MAC-USP), substituindo às exposições “Jovem Desenho Nacional” e “Jovem Gravura Nacional”, ocorridas entre os anos de 1963 e 1966, mantendo a finalidade de colocar em diálogo a produção artística das novas gerações, em seus múltiplos meios de expressão.³⁴ (Zanini, 1973)

Em 1979 ocorreu também na Escola de Comunicação e Artes (ECA-USP), a exposição “*Multimedia* Internacional”, que de acordo com o catálogo da mostra³⁵ publicado na época, trabalhou com os novos meios, explorando estruturas interdisciplinares, constituindo-se em uma situação expositiva que evidenciou o engajamento de artistas com essa produção, revelando um *modus operandi* e um circuito próprio para tratar das obras produzidas nesse contexto.

Os anos 1980, de acordo com Priscila Arantes³⁶ (2005) foram marcados por uma forte experimentação com os novos meios tecnológicos e comunicacionais. As investidas na área da arte em vídeo, da holografia, bem como na utilização do xerox, evidenciaram a preocupação dos artistas brasileiros com a utilização de novos meios.

Em 1981 e 1983, a Bienal de São Paulo, sob curadoria-geral de Walter Zanini apresentou segmentos dedicados às práticas artísticas e novos *media*. A mostra de “Arte Postal”, curada por Julio Plaza, integrou a 16ª edição e as exposições “Novas Metáforas/ Seis Alternativas”, organizada por Berta Sichel e “Arte e Videotexto”, curada por Julio Plaza, integraram a 17ª edição.

Em 1984, a exposição *Level 5*, realizada pelo Núcleo de Arte e Tecnologia de São Paulo, apresentou trabalhos de *computer art*. Em 1985, Júlio Plaza e Arlindo Machado organizaram o evento “Arte e Tecnologia” no MAC-USP, e, nesse mesmo ano ocorreu

³⁴ *In*: Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. Jovem Arte Contemporânea, 7: de 28 de novembro a 12 de dezembro de 1973. São Paulo, 1973. Catálogo de Exposição.

³⁵ *In*: Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. *Multimedia* Internacional: de 19 de novembro a 16 de dezembro de 1979. São Paulo, 1979. Catálogo de Exposição. Coordenação dos estudantes Walter da Silva Silveira e Tadeu Jungle.

³⁶ Revista *Ars*, vol. 3, nº 6, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202005000200004&script=sci_arttext/

a exposição “Arte Novos Meios/ Multimeios: Brasil 1970/1980”³⁷, no Museu de Arte Brasileira (MAB) da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP/SP), sob curadoria de Daisy Peccinini, que investiu em um projeto curatorial que evidenciasse a produção brasileira desenvolvida com os novos meios.

No ano de 1987, foi fundado o Instituto de Pesquisas em Arte e Tecnologia de São Paulo (IPAT), com o objetivo de reunir artistas que desenvolviam trabalhos de arte e tecnologia. Integraram o IPAT, Artur Matuck, Milton Sogabe, Paulo Laurentiz, Mario Ramiro, Rafael França, Julio Plaza, entre outros. Nesse mesmo ano, Julio Plaza concebeu o evento *Idehologia*, realizado no MAC-USP, com trabalhos de holografia, de sua autoria e de José Wagner Garcia, bem como dos concretistas Augusto Campos, Décio Pignatari e Moysés Baumstein.

Em 1995 ocorreu no Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo (MAC-USP), o evento “Arte no século XXI – Humanização das Tecnologias”, com curadoria de Diana Domingues, cuja proposta abordou a produção artística em diálogo com os avanços das tecnologias, explorando os aspectos humanos dos recursos tecnológicos, além dos desdobramentos de sua presença no contexto contemporâneo. A exposição reuniu artistas brasileiros e internacionais, apresentando imagens computadorizadas, instalações multimídia, dispositivos interativos, network, holografia e robótica.

No ano de 1997, foi realizada na Casa das Rosas “Arte Suporte Computador”, organizada por José Roberto Aguilar. O evento constituiu-se como um fórum eletrônico que propôs “a investigação das aventuras e experiências em torno das mídias que surgem vertiginosamente propondo novos paradigmas para a arte.”³⁸

Ainda em 1997, ocorreu a primeira edição da Bienal do Mercosul, na cidade de Porto Alegre/Rio Grande do Sul, que apresentou duas obras de arte e tecnologia, sendo uma delas *Rara Avis* de Eduardo Kac, que se constituiu em uma instalação de telepresença interativa, e a obra “M@R.CO.SUR 2 - Mercado Público + Usina do

³⁷ Essa exposição será abordada e analisada no subcapítulo 2.3.

³⁸ José Roberto Aguilar. Disponível em: <http://www.aguilar.art.br/web/cr37/net-art/welcome.htm>. Acesso em: junho/2014.

Gasômetro”, propondo uma discussão entre dois lugares simbólicos da cidade de Porto Alegre, a Usina do Gasômetro e o Mercado Público. Tal discussão ocorreu no Ciberespaço e no ambiente virtual em tempo real, e problematizou a questão da indústria cultural e os bens culturais.

No ano seguinte, a edição da 24ª Bienal de São Paulo, curada por Paulo Herkenhoff, exibiu uma seção específica de *Web Art*, tendo como curadores Ricardo Ribenboim e Ricardo Anderáos.

Em 1999, a segunda edição³⁹ da Bienal do Mercosul, apresentou a mostra “Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação”, que se configurou como um importante espaço para a discussão da produção de ACT. Segundo a curadora, Diana Domingues (2002:60), Ciberarte designava “a arte interativa que insere as tecnologias numéricas nas práticas artísticas, modifica o processo de criação e coloca novas formas de fruição para o público.”

No ano de 2001, a Bienal de São Paulo apresentou a exposição “Redes de Tensão”, sob curadoria de Daniela Bousso, uma proposta expositiva que ocupou parte do pavilhão da Bienal, assim como o Paço das Artes, e teve como objetivo colocar em diálogo a arte contemporânea com as novas mídias, arquitetura e design.

No período de 2002 a 2012, ocorreu a “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia: Emoção Artificial”, promovida pelo Instituto Itaú Cultural/SP, que em suas seis edições, trabalhou com produções artísticas resultantes da intersecção da arte, da ciência e da tecnologia, trazendo em cada edição, conceitos e abordagens específicas para nortear as discussões. Abarcaram-se os conceitos de interatividade, cibernética, emergência, autonomia, consciência, imprevisibilidade, aliadas a problematizações sobre divergências tecnológicas, interface cibernética, autonomia cibernética, entre outras. Pode-se acessar o registro das seis edições em <http://www.emocaoartificial.org.br/>.

³⁹ Das 10 edições da Bienal do Mercosul realizadas até este momento (novembro/2015), apenas a 2ª edição apresentou uma mostra significativa da produção de ACT.

Neste mesmo contexto, tem-se o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica (FILE), um evento referência para a discussão da arte digital na América Latina, que ocorre anualmente, em São Paulo, nos últimos quinze anos, apresentando apropriações dos meios tecnológicos no campo artístico, promovendo exposições, oficinas e encontros. Segundo Paula Perissinotto e Ricardo Barreto, organizadores do evento:

Enquanto produzíamos arte para a rede, concluímos que o melhor espaço expositivo para este tipo de arte era o próprio ciberespaço. (...) Através de uma pesquisa minuciosa percebemos que naquele momento (1999) haviam várias manifestações estéticas produzidas para tal ambiente (ciberespaço) e que seria interessante criarmos uma mostra e um arquivo das primeiras expressões estéticas do século XXI. Inventamos o FILE. (Perissinotto, *In* SANTOS, 2009:25)

Atualmente, o evento organiza-se a partir de dez categorias: FILE Prix Lux, FILE PAI, FILE Exposição, FILE Mídia Arte, FILE Symposium, FILE Hipersônica, FILE Games, FILE Maquinema, FILE Inovação e FILE Arquivo, e pode ser acompanhado em <http://file.org.br/>. Algumas edições do FILE ocorreram também nas cidades de Curitiba, Belo Horizonte, Porto Alegre e Rio de Janeiro.

Outro evento relevante na cena artística brasileira, é o Festival Internacional de Arte Contemporânea Videobrasil, promovido pela Associação Cultural Videobrasil, que atua há mais de trinta anos, investindo na experimentação artística, tendo sido fundada e dirigida por Solange Farkas. Primeiramente, o festival (disponível em <http://site.videobrasil.org.br/>) dedicou-se a videoarte, na época em que esta surgia na cena brasileira, tomando a iniciativa de criar o primeiro festival voltado a tal modalidade, estendendo-se anos depois, a arte eletrônica e a performance. A partir de 2011, ampliou seu alcance, abrangendo todas as linguagens artísticas contemporâneas.

Recentemente, a Bienal Internacional de Curitiba, realizada no ano de 2013, contemplou pela primeira vez em seu projeto curatorial, uma mostra de “Web Arte”, concebida pela historiadora e curadora Maria Amélia Bulhões, que propôs uma exposição *online*, disponibilizada no endereço <http://webarte.bienaldecuitiba.com.br/> no período de 31 de agosto a 1º de dezembro/2013. Fizeram parte da exposição obras de artistas de sete países, selecionados pela curadora, tendo como critérios a

utilização da internet como suporte artístico; a interatividade entre as obras e os internautas; a abordagem de questões sociais; e, o foco na experimentação. Segundo Bulhões, “As obras de web arte se expandem além dos muros da Bienal, para buscar e acolher a vida cotidiana. Todos os projetos promovem trocas físicas e também no ciberespaço, estabelecendo novos e amplos diálogos⁴⁰”.

Por meio dessa abordagem sobre o circuito expositivo no cenário brasileiro, percebe-se que a produção de ACT, foi denominada sob os conceitos de arte e tecnologia, arteônica, arte e comunicação, arte novos meios/multimeios, ciberarte, arte eletrônica, arte cibernética, entre outros, com o intuito de definir, delimitar e defender uma produção artística que reflete e questiona aspectos sociais, culturais, artísticos, econômicos e políticos, por exemplo, através das possibilidades poéticas que dialogam com as tecnologias desenvolvidas nas últimas décadas.

Simultaneamente à realização dessas exposições, pontuam-se algumas reflexões conceituais presentes na produção bibliográfica sobre a produção de ACT, que também evidenciam o dissenso conceitual enfrentado ainda hoje por essa produção. Desse modo, trazemos algumas definições e citamos algumas passagens textuais que carregam esse dissenso, a fim de evidenciar essa abordagem.

O conceito de “artemídia” é utilizado por Arlindo Machado, que o designa como:

(...) as experiências de diálogo, colaboração e intervenção crítica nos meios de comunicação de massa. Mas, por extensão, abrange também quaisquer experiências artísticas que utilizem os recursos tecnológicos recentemente desenvolvidos, sobretudo nos campos da eletrônica, da informática e da engenharia biológica. (MACHADO, 2007:7/8)

Edmond Couchot (2003) utiliza o conceito de “arte numérica”, mas coloca que esta produção também se encontra sob a denominação de arte digital, isto é, criada ou manipulada a partir de máquinas digitais (principalmente computadores).⁴¹ Couchot ressalta que esta proposta surgiu com o objetivo de aumentar a interação entre o

⁴⁰ <http://www.bienaldecuitiba.com.br/blog/mostra-de-web-arte-da-bienal-internacional-de-curitiba-tem-exposicao-online/>

⁴¹ <http://edcouchot.tumblr.com/post/221789323/o-que-e-arte-numerica>

objeto de arte e o espectador, explorando a possibilidade de transformar a arte em algo interativo ou até mesmo jogável.

Domenico Quaranta (2010) escreve sobre essa produção artística utilizando o conceito de *New Media Art*, apontando inclusive a condição de *Postmedia*. Em entrevista⁴² realizada em 2012, Quaranta define o conceito por ele empregado e localiza seu estabelecimento neste início de século, definindo-o como um amplo leque de práticas artísticas, que inclui obras que são criadas, ou que de alguma forma, trabalham com as novas tecnologias. Segundo ele, sob esse conceito encontram-se práticas desenvolvidas em um contexto social fechado, às vezes chamado de "gueto da arte em novas mídias", que seria melhor descrito como um mundo da arte por direito próprio, com as suas próprias instituições, profissionais, plataformas de debate, audiência, modelo econômico, e sua própria ideia do que a arte é. Uma produção que somente nos últimos anos se apresentou na plataforma mais ampla de arte contemporânea.

Priscila Arantes, em seu artigo "Arte e mídia no Brasil: perspectivas da estética digital"⁴³ (2005), defende o conceito de "artemídia", referindo-se as investigações artísticas que se apropriam dos recursos tecnológicos e da indústria cultural, ou que intervêm em seus canais de difusão, propondo alternativas estéticas, constituindo-se em "ações efêmeras e desmaterializadas, obras em processo, construídas coletivamente, que conseguem, muitas vezes, a árdua tarefa de conciliar o circuito da arte ao ambiente das mídias e das tecnologias informacionais." Segundo Arantes, essas obras suscitam um embate direto com o tempo ubíquo do ciberespaço, criando estratégias que buscam subverter, ampliar e desconstruir a finalidade primeira prevista pelo contexto digital.

De acordo com Frederico Morais (1991), a arte tecnológica ou multimídia, tratam da produção desenvolvida no Brasil, no final da década de 1960, com obras de Waldemar Cordeiro, a partir de um desdobramento da arte construtiva e da arte conceitual.

⁴² Disponível em: <http://rhizome.org/profiles/domenicoquaranta2/> Publicado em: 06/dez/2012. Acesso em: janeiro/2015.

⁴³ Revista ARS (São Paulo), vol.3, no.6. São Paulo, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202005000200004&script=sci_arttext

Christine Mello (2008:210) utiliza “novas mídias”, como “uma expressão cuja compreensão é mutável, variando de acordo com aquilo que é considerado emergente e aquilo que o deixa de ser (...)”. De acordo com Mello, “Nos anos 1970, trabalhar com novas mídias significava trabalhar com vídeo, xerox, (...); no século XXI trabalhar com novas mídias significa trabalhar, (...) com linguagens digitais e com a biotecnologia. ”

Conforme Christiane Paul (2011), o conceito de novos meios foi utilizado ao longo do século XX, para se referir aos meios emergentes em cada época:

Remetía sobre todo al arte por ordenador, luego al arte multimedia y al ciberarte. Las formas artísticas que utilizaban tecnologías digitales se convirtieron en nuevos medios a finales del siglo xx, apoderándose así del término que en aquella época se usaba principalmente para cine, vídeo, arte sonoro, y diversas formas híbridas. Ahora el arte de los nuevos medios suele considerarse arte computable que se crea, almacena y distribuye mediante tecnologías digitales y utiliza los rasgos de estas tecnologías como soporte. El arte de los nuevos medios es procesal, temporal, dinámico, y em tiempo real; participativo, basado en la colaboración y performativo; modular, variable, generativo y adaptable. (PAUL, 2011:46)

Para Mark Tribe e Reena Jana (2007:6/7), o conceito de novas mídias refere-se a projetos “que fazem uso da produção de “arte, ciência e tecnologia” e se preocupam com as possibilidades estéticas, culturais e políticas dessas ferramentas. ”

Lev Manovich (2001) designa por “novas mídias” a produção artística desenvolvida especificamente em suporte digital. Definição que também é utilizada por Anne Cauquelin (2005), mas sobre a utilização do conceito de “arte tecnológica”, que abarca duas práticas de produção artística, localizando na segunda prática as obras produzidas exclusivamente com os recursos e meios computacionais:

A primeira utiliza meios de comunicação tradicionais: o correio, os envios postais (*mailing*) como suporte de uma atividade artística livre, cujos princípios são os da figuração. Ou ainda técnicas mistas como as que aliam nas instalações imagens de vídeo, de televisão e intervenções pictóricas. Esses dispositivos fazem atuar as novas tecnologias de maneira pontual e dentro de uma esfera definida como artística. A segunda prática joga com as possibilidades do computador como suporte de imagens, mas, sobretudo, como instrumento de composição. (...) uma segunda realidade se constrói pouco a pouco, enquanto se constrói também uma relação nova no processo da obra, no ambiente social e na realidade virtual. (CAUQUELIN, 2005:151)

Shanken, em seu artigo “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método e estabelecer um cânone” (2009) utiliza as seguintes terminologias conceituais no decorrer das suas reflexões: arte e tecnologia; arte, ciência e tecnologia; arte e mídias eletrônicas; arte, ciência e tecnologia contemporânea. Recentemente, em entrevista publicada no livro “Arte-ciência-tecnologia: o sistema da arte em perspectiva (2014)⁴⁴, encontra-se a terminologia conceitual *New Media Art*. Apesar da utilização de diferentes conceitos empregados por Shanken, percebe-se que ambos remetem a mesma produção, de “arte, ciência e tecnologia”.

Nessa mesma direção, Roger F. Malina (2009), pontua a mutação da expressão “novas mídias” no contexto artístico, para designar às artes digitais, e que no decorrer dos anos “adota a apropriação cultural de outras tecnologias novas, como a engenharia genética, as nanotecnologias (...)”.

Desse modo, é importante registrar que na cena artística brasileira, a nomenclatura utilizada pelo governo e empregada na realização de editais, premiações, cursos e eventos destinados à produção de АСТ, é “Arte Digital”. Termo que foi sugerido ao Minc, pelo Grupo de Trabalho⁴⁵, e que teve sua aceitação assinada na primeira ata⁴⁶ do Grupo de Trabalho, em outubro de 2009. Na ata encontra-se a seguinte definição para “Arte Digital”:

A Arte Digital compreende a produção artística envolvendo Arte, Tecnologia e Ciência em diálogo com outras áreas como Ciência da Computação, Robótica, Mecatrônica, Genética, Comunicação.... A produção em Arte Digital pode envolver outras linguagens artísticas como fotografia, videoarte, instalação, performance, dança, música, considerando diferentes interfaces áudio-tátil-motoras-visuais. No contexto mais abrangente da arte tecnologia a arte digital pode compreender as produções denominadas webarte, netarte, ciberarte, bioarte, gamearte, instalações interativas, mídias locativas e outras atividades relacionadas. Considera-se em arte digital o desenvolvimento da obra/projeto/trabalho em ambiente virtual, seja em realidade virtual ou realidade aumentada podendo envolver a interatividade, iteratividade e imersão. A Arte Digital é uma linguagem artística com forte crescimento desde os anos 1990, embora seu início possa ser reconhecido historicamente

⁴⁴ Livro eletrônico (E-book). Organizado por Débora Aita Gasparetto. Santa Maria: Editora Lab Piloto, 2014.

⁴⁵ Composto no ano de 2009 por: Patrícia Kungsi Canetti, Rejane Caetano A. Cantoni, Maria Beatriz de Medeiros, Suzete Venturelli, Nara Cristina Santos, Teresa Cristina Balthazar e José Murilo Carvalho Júnior.

⁴⁶Disponível em: <http://thacker.diraol.eng.br/mirrors/www.cultura.gov.br/cnpc/wp-content/uploads/2009/10/ata-gt-arte-digital.pdf> Acesso: outubro de 2013.

a partir dos anos de 1960, com as experiências em arteônica do artista Waldemar Cordeiro.

Definição que compreende uma pluralidade de produções artísticas desenvolvidas sob outras categorias e terminologias, e que fora concebida no sentido de abarcar obras/projetos/trabalhos desenvolvidos na intersecção da Arte, Ciência e Tecnologia em diálogo com outras áreas de conhecimento, desde aproximadamente os anos de 1960.

Com base na abordagem apresentada até esse momento, em que se evidencia a coexistência conceitual para se referir a produção de ACT, adiciona-se outra situação marcada pelo emprego de diferentes conceitos, como é o caso do texto “Primeiros tempos da arte/tecnologia no Brasil”, de autoria de Walter Zanini, publicado em 1997, no livro “A arte no século XXI: a humanização das tecnologias⁴⁷”, e publicado novamente, dezesseis anos mais tarde, no livro “Walter Zanini: escrituras críticas” (2013). Menciona-se a seguir, um trecho do texto, a fim de evidenciar a utilização de diferentes conceitos para se referir a uma mesma produção, assim como ressaltar a necessidade de redefinição conceitual sentida por teóricos, que se debruçam sobre esta produção.

Enquanto isso, **a abertura para a tecnologia eletrônica na arte inaugurava-se no Brasil por iniciativa de Waldemar Cordeiro em 1968.** Nesse ano, associado ao físico e engenheiro Giorgio Moscati, ele **realizou seus primeiros trabalhos de “computer art”**. Vindo da arte concreta, em que justamente situava “antecedentes metodológicos” de seu **convívio com a nova máquina**, era, àquela altura, figura única em nosso horizonte. (ZANINI, 1997:234, grifo nosso)

Essa mesma passagem textual apresenta-se sob os seguintes conceitos, no texto revisado por Zanini e publicado em 2013:

Em 1968, inaugurava-se a arte computadorizada no Brasil por iniciativa de Waldemar Cordeiro. Nesse ano, associado ao físico e engenheiro Giorgio Moscati, **realizou seus primeiros trabalhos.** Vindo da arte concreta, em que justamente situava “antecedentes metodológicos” do seu **convívio com a máquina digital**, era, àquela altura, figura única em nosso horizonte. (Grifo nosso)

⁴⁷ Organizado por Diana Domingues. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

Situação semelhante, em termos de equivalência de definições para a utilização de conceitos diferentes, ocorre no livro “Arte virtual: da ilusão a imersão” (2005), do historiador da arte Oliver Grau⁴⁸. Na introdução, Grau traz as terminologias conceituais “arte virtual”, “arte midiática” e “arte digital”, sem apresentar delimitações conceituais entre os mesmos, dando a compreensão de se referirem a mesma produção artística. Essa percepção se dá logo no início de sua abordagem, em que Grau coloca o seguinte questionamento: “O que é arte virtual?” definindo-a na sequência do seu texto como “A arte midiática, isto é, o vídeo, a animação e a computação gráfica, a arte na rede (*Net-art*), a arte interativa em sua forma mais avançada de arte virtual, com seus subgêneros de arte de telepresença e arte genética (...)”. Ao complementar seu pensamento, Grau (2005:15) acrescenta ainda, outra terminologia, colocando que “a arte digital ainda existe em estado de limbo, bastante parecido com o da fotografia antes de Stieglitz”.

Em outro momento do texto, a mesma situação se repete:

Uma década inteira de produção de arte virtual está ameaçada de ser perdida, pois até o momento essa forma de arte não foi integrada ao mercado da arte, (...) e os museus não adquiriram a competência necessária para conservação nem possuem os requisitos tecnológicos para coletar e expor seus trabalhos. Em geral, os museus não têm o cuidado de fazer seguro para a arte computacional de suas coleções, e não existem ainda conceitos a longo prazo para coleções de arte virtual, por exemplo, em colaboração com centrais de computadores, museus de tecnologia e fabricantes. (GRAU, 2005:299)

Contudo, no decorrer do livro, encontram-se outras terminologias conceituais, “arte midiática histórica”, “arte virtual computacional” e “arte virtual contemporânea”, que demarcam peculiaridades sutis em suas compreensões, mas de um modo geral, remetem à mesma produção, de АСТ .

De acordo com a plataforma de documentação e conservação do patrimônio de *media art*, DOCAM (<http://www.docam.ca/>), cujo principal objetivo entre o período de 2005 a 2010, foi o de desenvolver novas metodologias e ferramentas para solucionar as questões de preservação e documentação de obras de arte produzidas a partir do diálogo com os novos meios tecnológicos, foi necessário criar, primeiramente, um

⁴⁸ Professor de História da Arte na Universidade Humboldt, Berlim; professor associado da *Kunst Universität* de Linz e líder do projeto da *German Science Foundation* sobre arte imersiva.

comitê⁴⁹ de terminologia, para se debruçar mais detalhadamente sobre a diversidade de conceitos coexistentes e suas definições, para posteriormente, executar o trabalho de documentação e preservação das obras. Segundo a equipe de trabalho de DOCAM, o uso de diferentes terminologias pode interferir diretamente na compreensão das questões dessa produção.

Nesse sentido, há que se chamar a atenção para a opinião consensual por parte da maioria dos agentes da arte - artistas, teóricos, críticos e curadores, entre outros - que trabalham com essa produção, de que a coexistência de diferentes conceitos pode comprometer seu entendimento enquanto um segmento de produção recente no campo da arte, entretanto, essa situação conceitual não impede o desenvolvimento dessas poéticas e sua presença no sistema da arte. Presença que fica comprovada pelo crescente número de eventos⁵⁰ - congressos, encontros, festivais e exposições - sobre essa produção, que se faz presente seja no espaço físico e/ou no ciberespaço - um significativo espaço no contexto artístico atual e para a HAC_{ontemp}, que será abordado a seguir.

1.3 O ciberespaço e suas possibilidades no contexto artístico contemporâneo

(...) se é verdade que algumas questões relativas à quebra de paradigmas que estamos vivenciando hoje, no âmbito da cultura das redes foram, de certa forma prefiguradas em outros contextos, não se pode ignorar que a ubiquidade do ciberespaço maximizou essas tensões, forçando-nos a reelaborar agora o espaço no âmbito da não-tridimensionalidade referencial e para além dos circuitos geográficos, em territórios maleáveis que se articulam na cartografia pontual das cidades globais, a partir e entre as dinâmicas das redes. Gisele Beiguelman, 2005

Abordar o ciberespaço⁵¹ nesse estudo torna-se relevante na medida em que ele se constitui como um espaço representativo na arte atual, configurando-se para além de

⁴⁹ James Turner (presidente); Alain Depocas; Brigitte Kerhervé e Louise Poissant. Assistentes de pesquisa: Sarah Bogui (2006); Marc Boucher (2006); Corina MacDonald (2007 - 2009); Claire Nigay (2008 - 2009) e Laure Guitard (2009).

⁵⁰ Eventos como o *Inter-Society for the Electronic Art (ISEA)*; o *Media Art History*; o *Ars Electronica*, o *SIGGRAPH*, bem como o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica (FILE), o Festival de Arte Contemporânea Sesc_Videobrasil e o Emoção Art. Ficial, na cena brasileira.

⁵¹ O ciberespaço e suas possibilidades de utilização constituíram-se como um dos objetos de estudo da minha dissertação de mestrado intitulada "O ciberespaço e o ambiente virtual da Bienal do MERCOSUL: possível espaço de exposição/criação", defendida em 2009, na Universidade Federal de Santa Maria/RS. Contudo, a abordagem aqui realizada é resultado de uma revisão da proposta original

um simples espaço de divulgação, atuando como um espaço de criação, como espaço expositivo e em algumas ocasiões, de preservação, o que o coloca em uma posição chave para a articulação da produção de АСТ, bem como, o localiza como elemento constituinte da historiografia da arte. Ressalta-se que o ciberespaço oferece outras possibilidades espaciais, que não se referem à tridimensionalidade, e sim, a um espaço informacional, maleável, que apresenta uma arquitetura em constante construção, dependente dos acessos e percursos trilhados pelos usuários do mundo virtual.

O espaço cibernético é um espaço de ligações, atravessado de fluxos que transportam mensagens, palavras, imagens e sons com a rapidez cujo nome em linguagem computacional é “tempo real”. Ligações instantâneas, nunca instáveis, evoluindo sem parar, projetadas em uma espécie de vazio, do qual elas seriam, de algum modo, a textura. (CAUQUELIN, 2008:169)

O ciberespaço⁵² é uma estrutura em constante mutação, que potencializa a exploração da sensibilidade, da percepção, do pensamento e da imaginação, por vias diferenciadas, visto o contexto distinto e específico oferecido pela virtualidade, que redimensiona tais instâncias. (Lévy, 1998) Redimensionamentos que podem ser evidenciados, nos processos interativos experienciados nas obras/projetos encontradas, por exemplo, em <http://rhizome.org/>, bem como nos questionamentos e conceitos inerentes às mesmas.

No ciberespaço cada pessoa pode ser coautora deste espaço, pois não há mais um centro emissor e uma multiplicidade de receptores, dispositivo denominado por Lévy (2000) “Um-Todo”, mas, no espaço cibernético há a introdução do dispositivo de comunicação “Todos-Todos”. Este último dispositivo possibilita o acesso à informação e à comunicação, permitindo e proporcionando a oportunidade de que o usuário-interator utilize o que está disponível no ciberespaço, bem como, disponibilize outras informações, alimentando-o com novos dados.

e traz uma alteração nas duas possibilidades de utilização do ciberespaço, apresentando agora, quatro categorizações de uso do mesmo.

⁵² O termo ciberespaço foi empregado pela primeira vez pelo autor de ficção científica William Gibson, em 1984, no romance “Neuromancer” (Lévy, 2000). Tal narrativa se desenvolve em um contexto onde as ações ocorrem tanto no mundo real quanto no ciberespaço, mostrando um futuro onde a vida humana é fortemente influenciada por intervenções tecnológicas, em que esse espaço configura-se como o universo das redes digitais, um lugar de encontros, de aventuras e de conflitos mundiais, apresentando como características a interconexão e a combinação dos dispositivos de criação, gravação, comunicação e simulação, instituindo-se como uma nova fronteira econômica e cultural.

Percebe-se então, que o ciberespaço é composto pelas redes de computadores interligadas (documentos, dados, programas); as pessoas (grupos e instituições) que participam dessa interconexão; e o espaço (virtual, informacional, social, cultural e comunitário) que emerge das inter-relações homens-documentos-máquinas. (LEÃO, 2004:165)

A grande diferença entre o espaço tradicional das obras e o espaço cibernético é a impossibilidade de tratar o espaço cibernético segundo a análise, isto é, segundo a possibilidade de distinguir suas partes, como o recomendaria o espírito geométrico. (CAUQUELIN, 2008:144)

Com base nesse posicionamento de Cauquelin, ao diferenciar o espaço cibernético do espaço expositivo dito mais tradicional, referindo-se a este último como o espaço físico, reconhecido por suas dimensões geométricas, tais como, altura, largura e comprimento, destacam-se as particularidades do ciberespaço, com suas características que não dizem respeito ao espaço físico, mas definem-se a partir de *bytes*, informações, conexões, ubiquidade, nomadismo, espaços fluidos, e desterritorialização, por exemplo.

O ciberespaço é uma visualização completamente espacializada de todos os sistemas de processamento de informações que, com caminhos fornecidos por redes de comunicação atuais e futuras, possibilita total co-presença e interação de múltiplos usuários, permitindo *input* e *output* de e para todo o sensorio humano, permitindo simulações de realidades virtuais e reais, coleta de dados remota e controle através da telepresença e total integração e intercomunicação com uma gama completa de produtos inteligentes e ambientes em espaço real. O ciberespaço envolve uma inversão do modo atual de interação com a informação computadorizada. Atualmente, essa informação é externa a nós. A ideia do ciberespaço subverte essa relação; estamos agora dentro da informação. (Novak *apud* BENEDIKT, 1991:225)

É importante ressaltar que o posicionamento conceitual de Marcos Novak em relação ao ciberespaço está estreitamente interligado à compreensão do respectivo termo nesta pesquisa. Entendimento que considera o ciberespaço como um espaço de comunicação expandido pelas mídias e tecnologias contemporâneas, que possibilita o estabelecimento de relações, buscas e trocas em tempo quase real, apresentando uma estrutura em constante modificação, devido aos acessos e percursos distintos, resultando em uma arquitetura que é praticamente única a cada fração de segundo.

Um espaço dinâmico, que de acordo com Santaella (2007) apresenta uma arquitetura líquida, mutável:

No Ciberespaço, qualquer informação e dados podem se tornar arquitetônicos e habitáveis, de modo que o Ciberespaço e a arquitetura do Ciberespaço são uma só e mesma coisa. Entretanto, trata-se de uma arquitetura líquida, que flutua. Por isso, o Ciberespaço altera as maneiras pelas quais se concebe e percebe a arquitetura, de modo que torne nossa concepção da arquitetura cada vez mais musical. Pela primeira vez, o arquiteto não desenha um objeto, mas os princípios pelos quais o objeto é gerado e varia no tempo. (...) Uma arquitetura desmaterializada, dançante, difícil, etérea, temperamental, transmissível a todas as partes do mundo simultaneamente, só indiretamente tangível, feita de presenças sempre mutáveis, líquidas. (SANTAELLA, 2007:17)

Nesta direção, é relevante realizar uma abordagem conceitual que diferencie o ciberespaço do ambiente virtual e da rede. Segundo Gianetti (2006) o ciberespaço designa-se como o espaço virtual criado por sistemas de computação, e a Internet como um sistema de redes de computação ligadas entre si e de alcance mundial, facilitando a comunicação de dados. Parte da Internet é formada pela www, que se constitui como um sistema global de hipertexto, que se utiliza da Internet como mecanismo de transporte. Cabe mencionar, que apesar de cada instância designar um espaço e uma significação distinta, as mesmas estão estreitamente interligadas na prática cotidiana, onde a www representa um eixo fundamental para usufruir do ciberespaço.

Embora o termo “ciberespaço” tenha surgido junto com a explosão da internet, os sentidos de ambas as palavras não são completamente coincidentes. A internet tem um campo de referências mais denotativo do que ciberespaço. Este tem um teor mais metafórico e é usado para se referir a todas as entidades que têm sua existência nas redes de telecomunicações mediadas por computador. (...) Esse espaço de existência para entidades que não têm um lugar fixo, mas podem estar em inúmeros lugares, e mesmo cruzando os ares, ao mesmo tempo, é chamado de ciberespaço. (SANTAELLA, 2007:179)

Na cena atual percebe-se que o ciberespaço desempenha um importante papel de divulgação de todo e qualquer tipo de informação (imagem, som e texto), além de ser utilizado por alguns artistas para a criação poética, bem como possibilidade curatorial e de preservação por alguns curadores e instituições que se debruçam sobre a produção criada exclusivamente nas condições propostas pelo virtual. Apresenta-se a seguir, as quatro possibilidades de utilização e apropriação do ciberespaço na contemporaneidade.

Ciberespaço como espaço de divulgação

Essa abordagem é a mais empregada pelas instituições de arte e artistas, utilizando o ambiente virtual e o ciberespaço como registros dos acontecimentos, como espaços de divulgação das obras, dos artistas, ou mesmo da programação de atividades e exposições. Nessa circunstância, tem-se a disponibilização de obras produzidas em outras linguagens, como a pintura, a escultura, a gravura, entre outras, que são digitalizadas e disponibilizadas online. As imagens das obras em questão remetem à obra original e ao espaço físico de exposição, ou seja, há uma transposição do que existe na realidade vivida para o ambiente virtual e o ciberespaço, como é o caso dos sítios eletrônicos do *Metropolitan Museum of Art*, *Louvre Museum*, *British Museum* e *Guggenheim Museum*, entre outros.

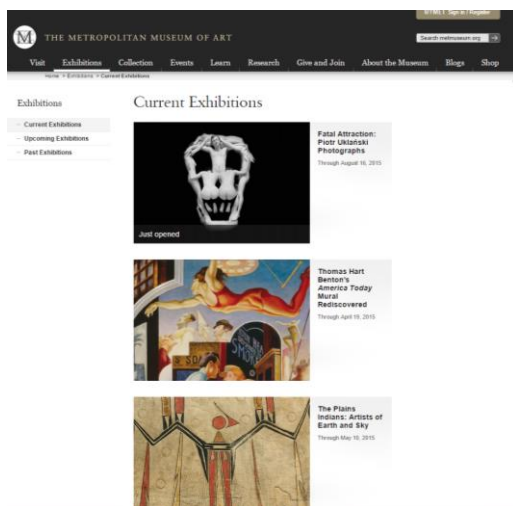


Fig. 2 - *Metropolitan Museum of Art*. Disponível em: www.metmuseum.org

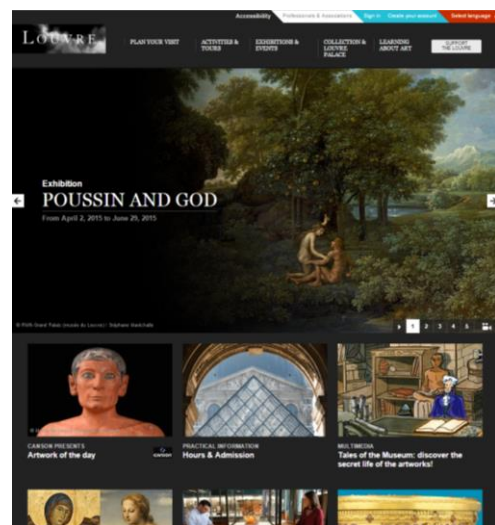


Fig. 3 - *Louvre Museum*. Disponível em: <http://www.louvre.fr/en>

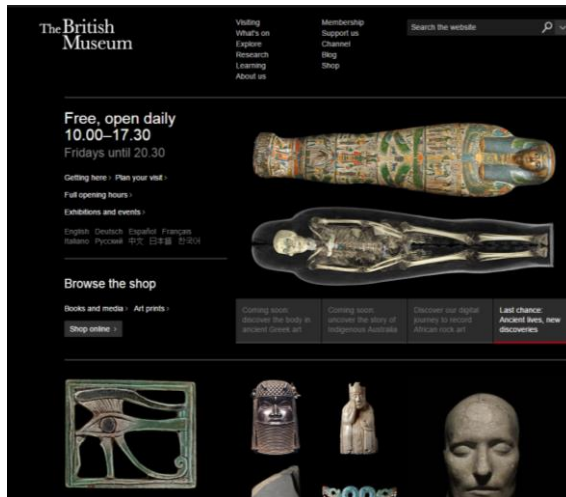


Fig. 4 - British Museum.
Disponível em: <http://www.britishmuseum.org/>



Fig. 5 - Guggenheim Museum.
Disponível em: <http://www.guggenheim.org/>

Destaca-se a relevância do ciberespaço como espaço de divulgação, na medida em que atua como fonte de pesquisa e consulta para os diversos públicos, especializados ou não, permitindo o acesso a uma gama significativa de informações: catálogos, livros, textos, imagens e material audiovisual. Entretanto, é necessário atentar para o fato que,

Falar de obra virtual ou galeria virtual quando se expõem na internet obras já realizadas é um abuso de linguagem. Aliás, a maior parte dos museus chamados virtuais nada tem de virtual: eles apenas permitem visualizar uma sequência de fotografias e de visões panorâmicas; neste caso, o que se chama de “virtual” é a possibilidade que tem o visitante de escolher o que ver clicando um nome em um menu. (CAUQUELIN, 2008:130)

Em contraponto a essa situação, apresenta-se o ciberespaço como espaços de criação artística e de exposição, conjunturas que problematizam os interesses desta pesquisa, trazendo exposições e obras concebidas a partir das potencialidades da morfogênese do virtual.

Ciberespaço como espaço de criação artística

“(…) o Ciberespaço é o marco de um novo suporte para a energia criadora do pensamento contemporâneo.” (Gonzalo Mezza, s/d)

Tomando o ciberespaço e o ambiente virtual como espaços de criação, tem-se a produção específica deste contexto, onde os artistas e suas equipes executam suas

poéticas, propondo questões que só podem ser suscitadas e pensadas dentro do âmbito da arte em diálogo com a produção de АСТ . Conforme pontuado por Prado⁵³:

Uma das características do artista que trabalha neste campo é a questão da experimentação, que já estava presente nos anos 70, porém, hoje se tem outros elementos, outros pensamentos, outras estruturas, que vão ser trabalhadas pelos artistas. A questão da programação, da inteligência desses objetos (...).

O que caracteriza o ciberespaço e o ambiente virtual como sistemas de criação, refere-se especificamente a possibilidade de tomar conhecimento e experienciar obras que existam somente na virtualidade. Suas questões dizem respeito ao contexto específico no qual está inserida, onde a virtualidade constitui uma condição *sine qua non* para viabilizar a execução de tal obra/projeto.

Para Gilberto Prado (2003), nesse caso, as obras/projetos não possuem original referente na realidade vivida, pois, os trabalhos são desenvolvidos diretamente no virtual, são obras criadas e executadas por meio da linguagem lógico-matemática e que, portanto, resultam de um processo de síntese.

É relevante situar que esta possibilidade do ciberespaço e ambiente virtual estão relacionadas à segunda prática de produção artística com os meios tecnológicos citada por Anne Cauquelin, em seu livro “Arte contemporânea: uma introdução” (2005), no subcapítulo “Arte Tecnológica”. É com base na segunda prática, que se tem o computador propiciando a construção de uma segunda realidade, ou seja, o computador como sistema⁵⁴, onde o ambiente virtual e o ciberespaço são considerados como sistemas de criação. Encontram-se nesta classificação as obras que no momento de sua produção utilizaram as condições da virtualidade em sua concepção.

⁵³ Entrevista realizada pessoalmente, em Florianópolis/SC, durante o 17º Encontro Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas, no dia 20/agosto/2008.

⁵⁴ A teoria dos sistemas foi elaborada pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy, em meados de 1950. Em 1956, Ross Ashby introduziu o conceito de sistema na cibernética. O conceito de sistema pode ser definido como um conjunto de elementos interdependentes, que interagem com objetivos comuns, formando um todo. Cada um dos elementos comporta-se como um sistema, cujo resultado é maior do que o resultado que as unidades poderiam ter se funcionassem independentemente. (BERTALANFFY, 1976).

Para exemplificar essa situação, podem-se considerar as plataformas do *Whitney Museum* (<http://whitney.org/>) e *Rhizome* (<http://rhizome.org/>), entre outras.

Christiane Paul, curadora adjunta do *New Media Art* do *Whitney Museum of American Art*, pesquisadora e diretora de programas de graduação de novas mídias, destaca que o que distingue a produção de *New Media Art* exibida na plataforma do *Whitney*, é que ela usa o *whitney.org* como seu habitat. A seguir, algumas imagens das propostas realizadas pelo *Whitney Museum*:

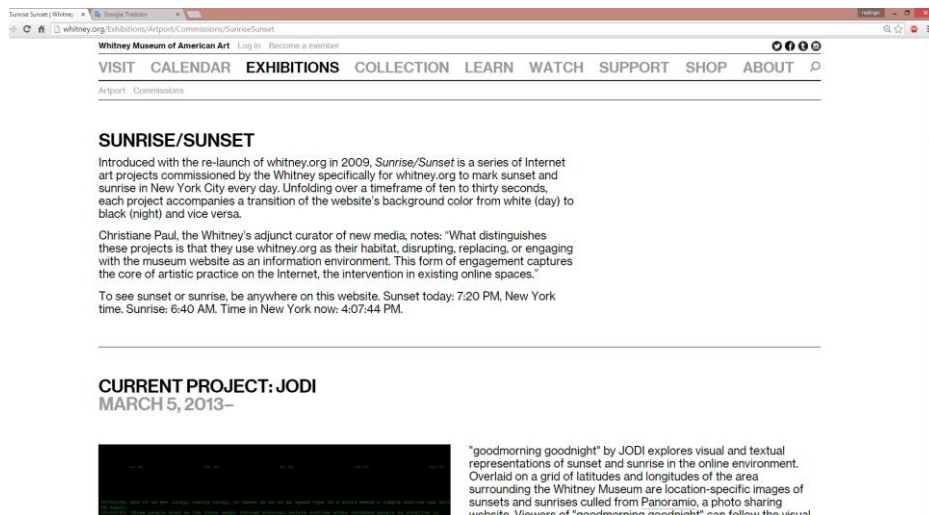


Fig. 6 - *Whitney Museum*

Disponível em: <http://whitney.org/Exhibitions/Artport/Commissions/SunriseSunset>

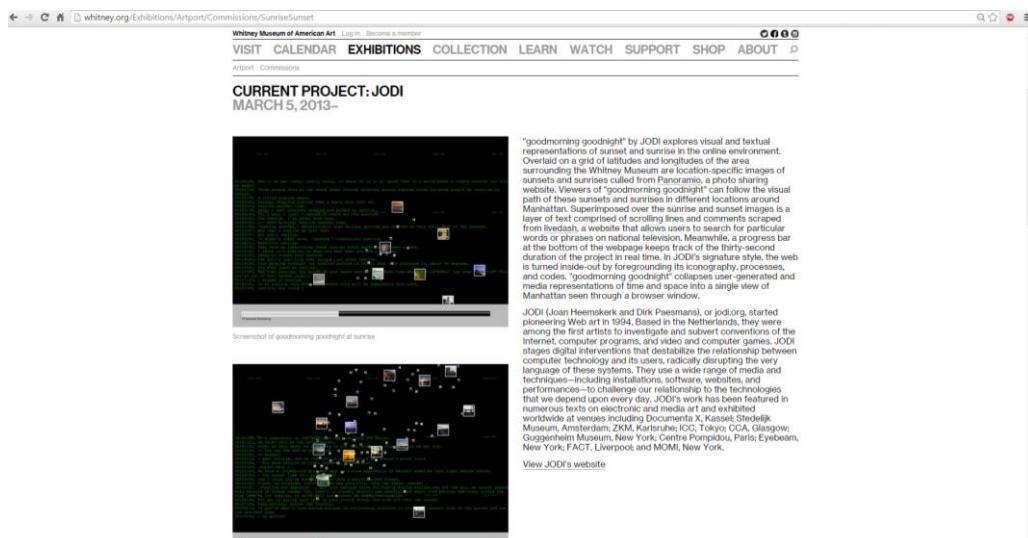


Fig. 7 - *Whitney Museum*

Disponível em: <http://whitney.org/Exhibitions/Artport/Commissions/SunriseSunset>

Introduzido com o relançamento do whitney.org, em 2009, *Sunrise/Sunset* é uma série de projetos de arte encomendados pelo *Whitney Museum*, especificamente para whitney.org. *Sunrise/Sunset* trata do nascer e do pôr do sol, em Nova York, e segundo Paul, evidencia um engajamento que capta a essência do que é a prática artística na internet, em um espaço online. Para experienciar os trabalhos, é necessário acessar o site na hora do nascer e do pôr-do-sol em NY.

A seguir constam imagens/registros do projeto *Artport*, que foram encomendadas no período de 2001 a 2006, para fornecer pontos de entrada para projetos e sites de artistas. A cada mês, um artista foi convidado a apresentar o seu trabalho, constituindo-se em um espaço relevante para a criação de obras de Art.

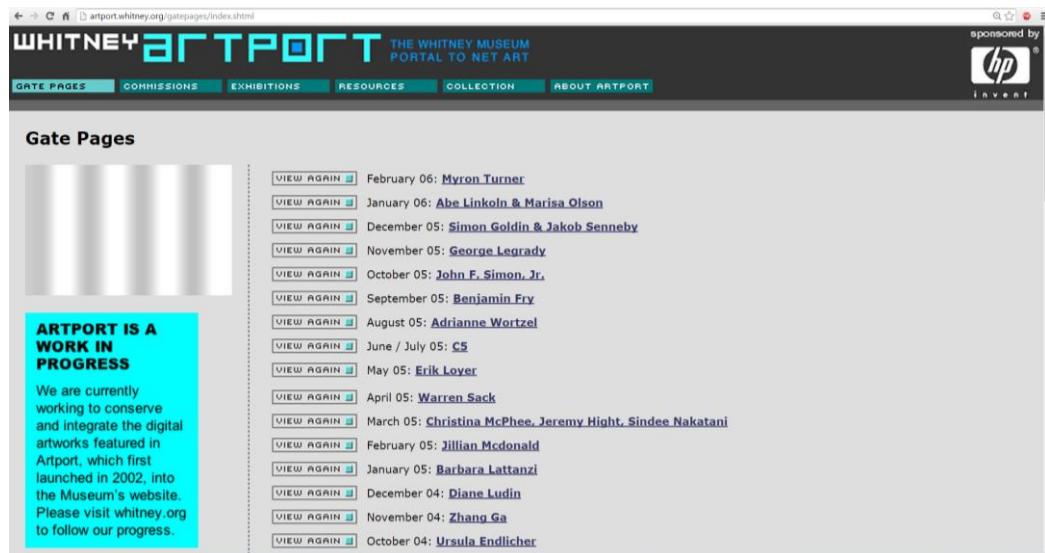


Fig. 8 - Whitney Museum

Disponível em: <http://artport.whitney.org/gatepages/index.shtml>



Fig. 9 - Whitney Museum
Disponível em: <http://artport.whitney.org/gatepages/august05.shtml>

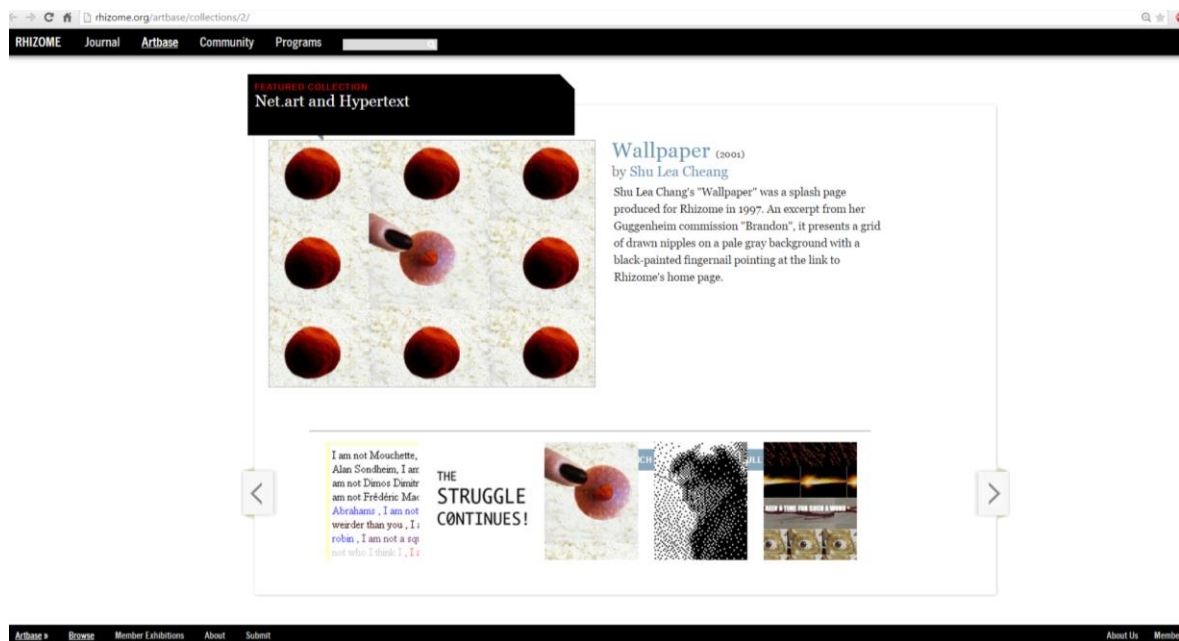


Fig. 10 - Rhizome.org
Disponível em: <http://rhizome.org/artbase/collections/2/>

Possibilidades artísticas que evidenciam em seus processos poéticos e poéticos, procedimentos conceituais e teóricos específicos do ciberespaço, tais como, a ubiqüidade e a imaterialidade das obras/projetos, que se refletem também na próxima possibilidade do ciberespaço, a curatorial.

Ciberespaço como possibilidade curatorial

Essa possibilidade de utilização do ciberespaço, como espaço para a realização de exposições da produção de *Act*, que fora concebida desde o princípio para habitar somente este espaço, necessita ser explorada pelos curadores em exercício no sistema da arte atual, uma vez que, tais trabalhos artísticos demandam o desenvolvimento de projetos curatoriais que atendam as especificidades das obras, como por exemplo, Rhizome.org, Whitney.org, já mencionados no ciberespaço como espaço de criação artística, o que evidencia que tais categorias se mesclam em determinadas situações.

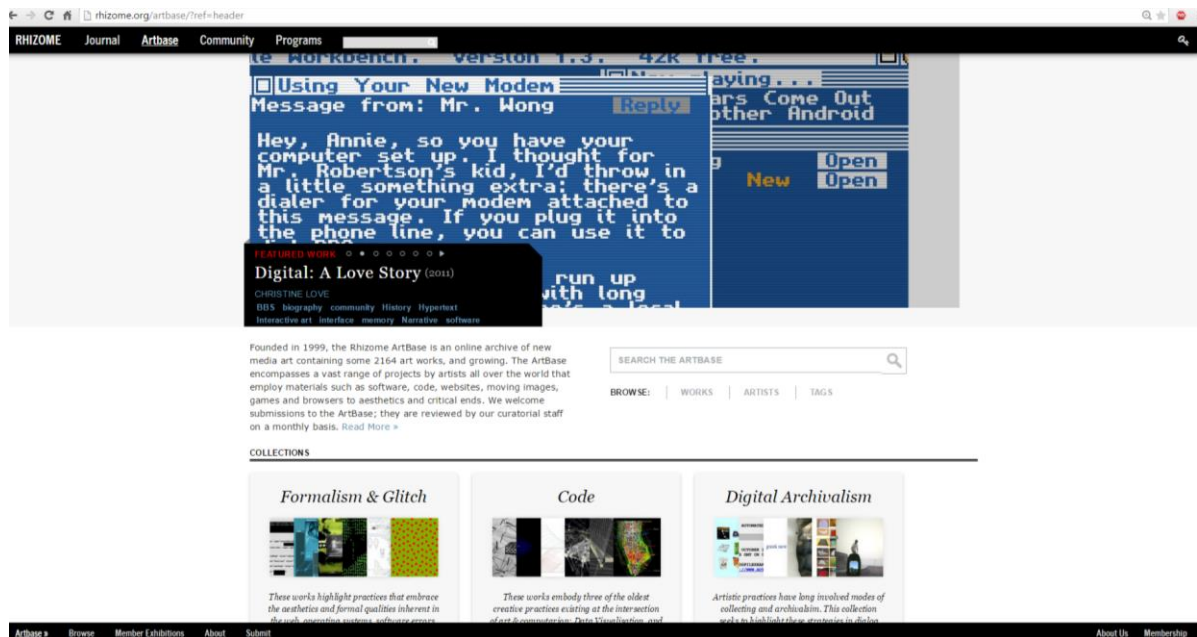


Fig. 11 Rhizome.org
Disponível em: <http://rhizome.org/artbase/>

No que concerne ao ciberespaço como possibilidade curatorial, há outra parte significativa dessa produção, concebida para ocorrer tanto no ambiente físico, quanto no ambiente virtual, que suscita uma prática curatorial híbrida, que atenda as demandas particulares inerentes as obras, bem como as necessidades desses espaços, que apresentam questões práticas e conceituais distintas, mas complementares, em termos de propiciar ao público a experiência artística em sua plenitude. Tem-se como exemplo, a obra *Rara Avis*, de Eduardo Kac, e *Verbarium*, de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau.

Rara Avis se constitui em uma instalação de telepresença interativa, desenvolvida por Eduardo Kac e uma equipe de colaboradores, construída em agosto de 1996. A proposta artística ocorreu tanto no espaço físico, quanto no ambiente virtual e no ciberespaço. O espaço físico de exposição foi estruturado da seguinte maneira: um grande aviário ocupando parte da sala, e em seu interior 30 pássaros cinzas reais e um grande pássaro colorido, que movimentava apenas a cabeça e ocasionalmente “falava”. Este último pássaro, a arara-telerobô, é o elemento central da instalação, onde pequenas câmeras de vídeo foram colocadas no lugar da localização dos “olhos” da arara robótica, e a partir desta configuração foi desencadeada grande parte das interações propostas no espaço *in loco*, no ambiente virtual e no ciberespaço.

Do lado externo da gaiola, havia dois pedestais⁵⁵, um deles com um monitor de televisão, que transmitia as imagens captadas pelos “olhos” da arara-robô enquanto que, o outro pedestal oferecia ao público visitante uma interface a ser utilizada sobre a cabeça. Esta, quando usada pelo interator⁵⁶, desestabilizava instantaneamente a sua percepção, pois, o usuário passava a enxergar com os “olhos” da arara-robô, tendo a sensação de deslocamento corporal sem ter saído do lugar, podendo ainda, visualizar seu próprio corpo do lado de fora da gaiola.

Já no ambiente virtual e no ciberespaço, a instalação de telepresença se deu por meio de ações e intervenções dos usuários da Web, via teleconferência⁵⁷. Parte do processo disponibilizado na rede, iniciou com o uso da interface utilizada no espaço de exposição, no momento em que o interator movimentava sua cabeça, fazendo com que a mesma ação fosse executada pela arara-robô simultaneamente. Neste instante, mecanismos da Internet vinculados aos “olhos” da arara (as duas micro-câmeras) eram acionados, produzindo imagens distintas. Nesses processos, as pessoas com acesso ao *MBone (Multicast Backbone)*, recebiam em tempo real imagens coloridas, com alta resolução e alta taxa de atualização dos *frames*. Para o usuário padrão, estas

⁵⁵ Dependendo dos locais de montagem da obra, o pedestal com a televisão não era disponibilizado.

⁵⁶ Segundo Nara Cristina Santos (2012), o interator constitui-se no sujeito que não é mais externo a obra, e sim, integrado a esta, por meio do processo interativo..

⁵⁷ Segundo informações retiradas do site <http://www.cap.eca.usp.br>. Acesso em 19/jul/2007.

imagens eram em branco/preto e atualizadas a cada dez segundos⁵⁸. Ainda na Web, diferentes usuários de diversos lugares usufruíam da possibilidade de compartilhar o mesmo campo de visão da arara robótica, além de poder coabitar o corpo da *Rara Avis*, através do envio de suas “falas” via rede. Ações que interferiam em maior ou menor grau no comportamento das aves que habitavam o espaço da mostra, bem como das pessoas que lá circulavam.



Fig. 12 – *Rara Avis* - Processo interativo no espaço de exposição *in loco*.

Fonte: KAC, Eduardo. Telepresence, biotelematics, transgenic art. Maribor: Kulturno izobrazevalno drustvo Kibla = Association for Culture and Education Kibla, 2000.

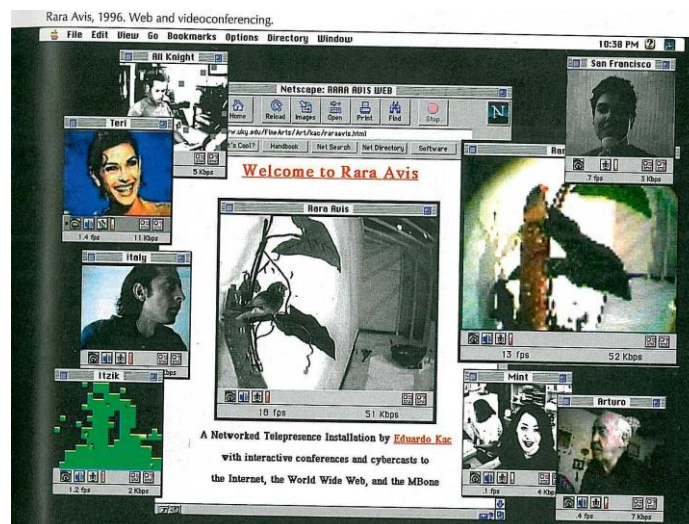


Fig. 13 – *Rara Avis* - Processo interativo no Ciberespaço.

Fonte: KAC, Eduardo. Telepresence, biotelematics, transgenic art. Maribor: Kulturno izobrazevalno drustvo Kibla = Association for Culture and Education Kibla, 2000.

⁵⁸ DONATI, Luisa Paraguai; PRADO, Gilberto. Utilizações artísticas de imagens em direto na World Wide Web. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/wawrw/textos/donprado1.html>. Acesso em: 19/jul/2007.

Verbarium foi criada por Christa Sommerer e Laurent Mignonneau, e desenvolvida pela Fundação CARTIER, em Paris/França. A proposta artística apresentada nessa obra consiste em um editor de texto online, onde o usuário escreve mensagens em que os verbos contidos nelas atuam como se fossem códigos genéticos de uma forma visual tridimensional. Um algoritmo especialmente desenvolvido para este trabalho transforma os caracteres de texto em imagens, que se modificam de acordo com a interação em tempo real do usuário com o sistema, resultando em novas formas e imagens que não são predeterminadas pelos artistas.

As formas originadas pelos verbos podem ser simples ou complexas, dependendo da mensagem enviada pelo interator, e o conjunto de todas as composições textuais enviadas, resulta em uma forma tridimensional coletiva. O interator além de criar novas imagens, pode ter acesso à mensagem textual que originou as formas disponíveis no banco de dados, basta passar o *mouse* sobre uma das formas da imagem coletiva.

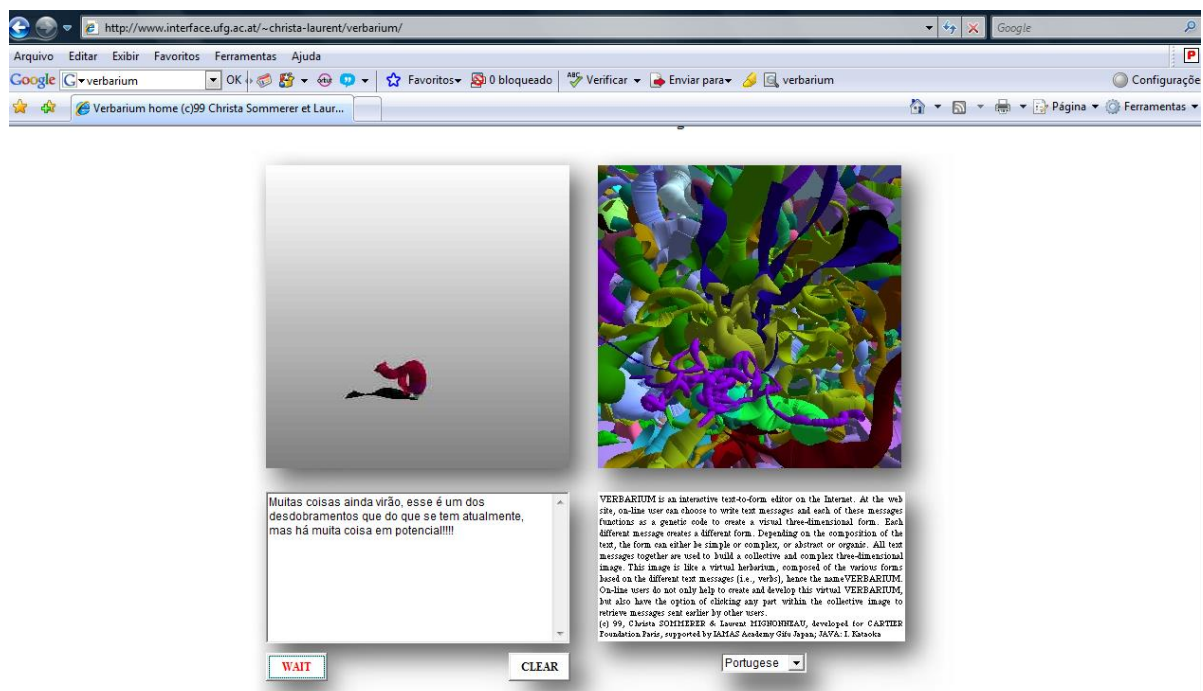


Fig. 14 - Processo interativo de *Verbarium* - envio da mensagem ao sistema.

Fonte: <http://www.interface.ufg.ac.at/~christa-laurent/verbarium/> Acesso em: 22/jan/2008

Ciberespaço como espaço de preservação

Essa possibilidade do ciberespaço como espaço de preservação, tem como objetivo preservar obras concebidas e expostas de acordo com as condições da virtualidade. Apesar de constituir-se como uma questão polêmica, tendo em vista a efemeridade da maior parte das obras de A_{CT}, tal abordagem favorece o retorno a essa produção em momentos posteriores, propiciando novos acessos, outros processos interativos e perceptivos, assim como, o desenvolvimento de novos processos crítico-reflexivos.

Em alguns casos, encontram-se nessa tipologia do ciberespaço, o registro audiovisual das propostas artísticas, como por exemplo, vídeos, para arquivar e mostrar (posteriormente) o processo interativo de determinada obra, visto que, como pontuado por Cauquelin (2008):

(...) as peças estão frequentemente indisponíveis: ou estão em projeto, ou então desaparecidas por não serem corretamente conservadas; é o que acontece quando os meios de acesso não estão mais disponíveis, pois como os instrumentos tecnológicos evoluem sem cessar, eles tornam obsoletos os antigos, os que foram utilizados para criar a peça. (Cauquelin, 2008:132)

Grau (2007) também ressalta essa problemática da efemeridade da produção de A_{CT}, colocando a questão da dependência da mídia de armazenamento e sua necessidade de alteração para continuar a viabilizar o acesso à obra. Situação que evidencia a breve existência da maioria dessas obras, bem como a impossibilidade de um distanciamento temporal para voltar a elas em momentos posteriores, seja para uma maior aproximação e/ou análise.

Para abordar essa problemática, toma-se como referência o contexto atual, em que há uma abertura e crescimento significativo da possibilidade do ciberespaço como espaço de preservação, apesar de ainda representar uma pequena parcela do modo como este espaço é hoje utilizado, pois poucas instituições de arte e artistas, consideram essa dimensão do ciberespaço. É importante destacar que nesse contexto de pesquisa, trata-se especificamente da preservação das obras de acordo com os meios e linguagens que foram concebidas em sua morfogênese, ou seja,

localiza-se aqui, a necessidade de utilizar o ciberespaço para preservar obras que foram concebidas e exibidas exclusivamente em seu território, o da virtualidade.

Não estamos tratando, neste momento, da preservação de imagens digitalizadas de obras que foram desenvolvidas com outras linguagens, como por exemplo, a escultura, a gravura, a pintura, entre outras, pois essa abordagem já é feita pelo ciberespaço como divulgação. Concepção que não dá garantias de preservação da obra em sua materialidade e existência física.

Desse modo, ao conceber o ciberespaço como espaço de preservação, menciona-se o trabalho desenvolvido pelo DOCAM (<http://www.docam.ca/>) no período de 2005 a 2010, constituindo-se em uma plataforma de trabalho para documentar e conservar o patrimônio de *media art*. Processo que suscitou o desenvolvimento de novas metodologias e ferramentas para tornar viável a preservação e a documentação das obras produzidas a partir do diálogo com os novos meios tecnológicos.



Fig. 15 - DOCAM
Disponível em: <http://www.docam.ca/>

Outras instituições de arte relevantes na cena contemporânea, como o *Whitney Museum* e o *Rhizome.org*, ocupam importantes espaços na conservação da produção de ACT, a medida que estão abrigando coleções dessa produção, e,

designando equipes de trabalho para pensar as mídias de armazenamento necessárias, bem como questões conceituais à respeito.

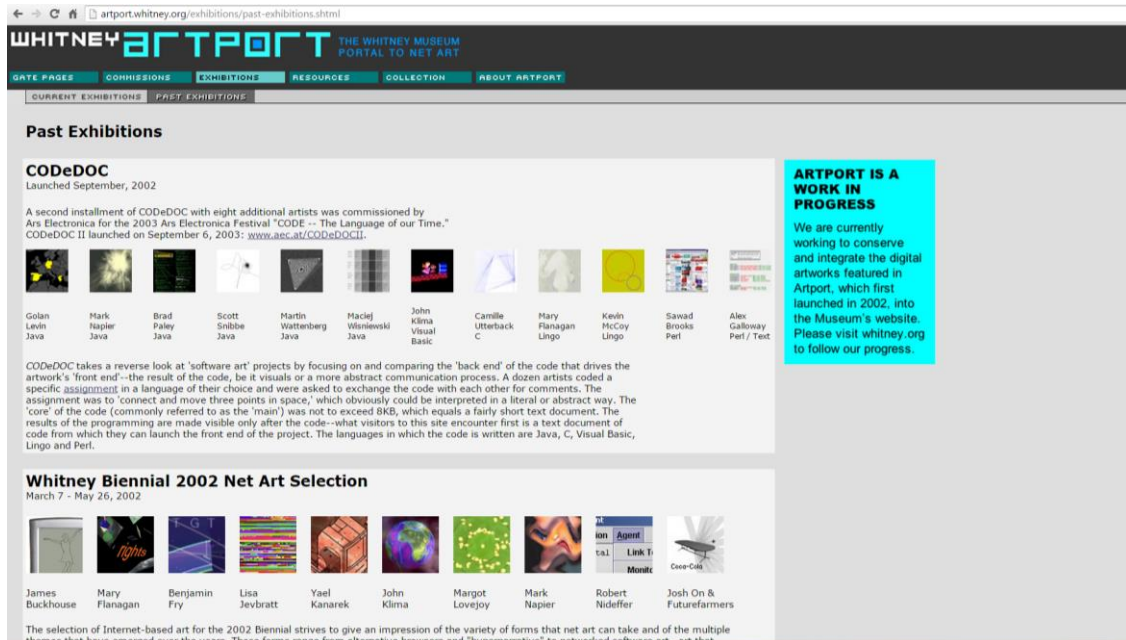


Fig. 16 - Whitney Museum
Disponível em: <http://artport.whitney.org/gatepages/index.shtml>

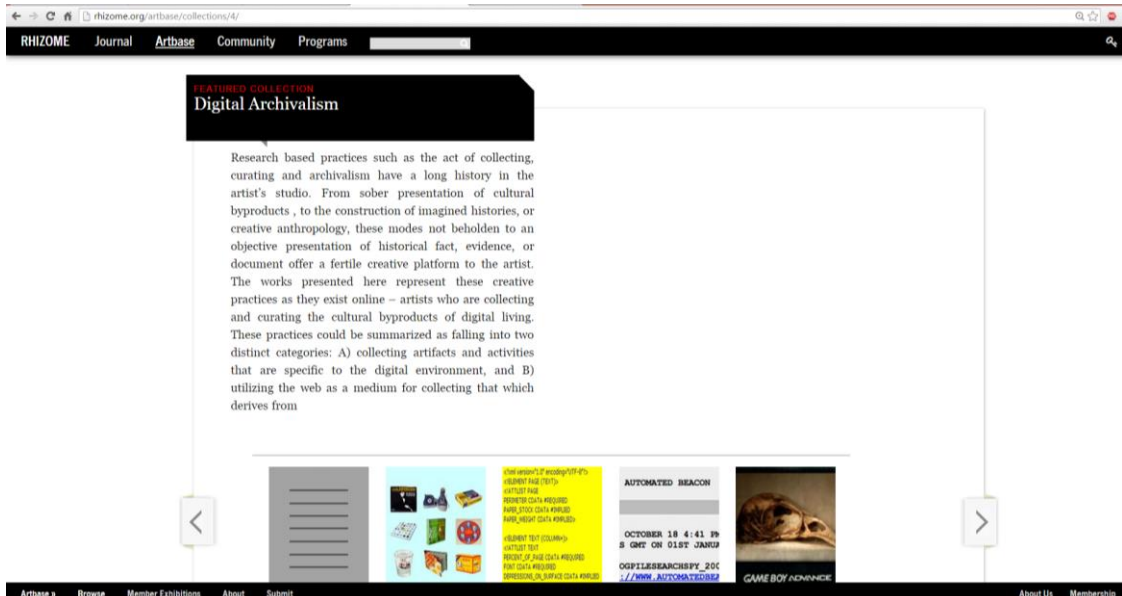


Fig. 17 - Rhizome.org
Disponível em: <http://rhizome.org/artbase/collections/4/>

Em rhizome.org, encontra-se no menu *ArtBase*, a coleção de obras de artistas que produziram *net.art* desde o início dos anos 1990, incluindo alguns dos primeiros

artistas a trabalhar online, como Alexei Shulgin, Natalie Bookchin, Heath Bunting, e Mouchette, bem como obras baseadas na web, tais como Shu Lea Cheang, Jennifer e Kevin McCoy, MTAA, e Barbara Lattanzi.

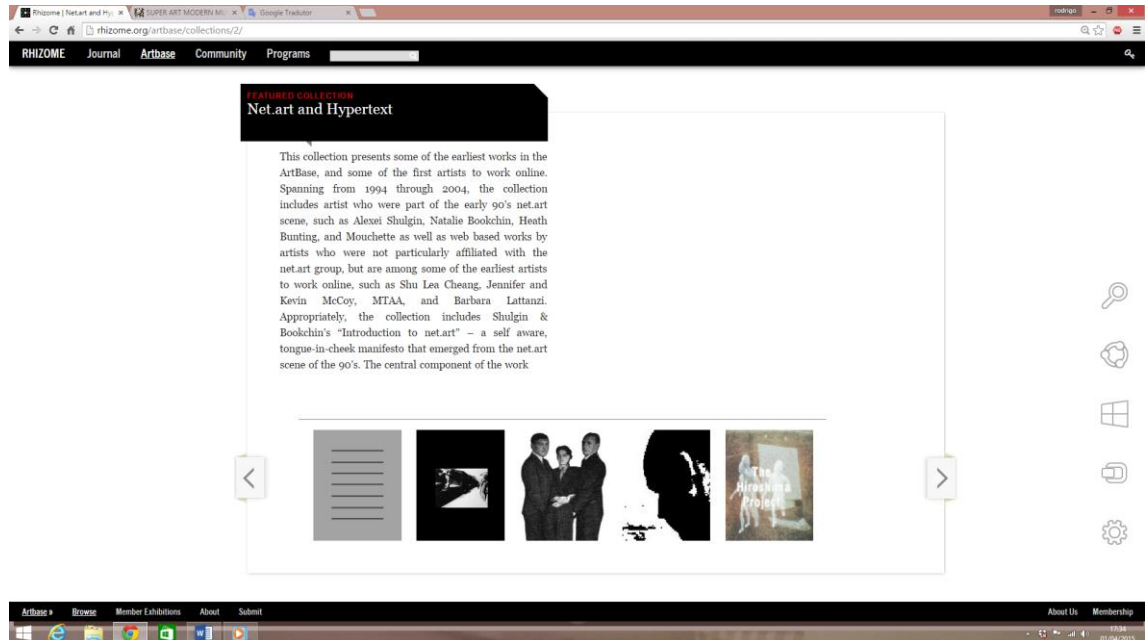


Fig. 18 - Rhizome.org
Disponível em: <http://rhizome.org/artbase/collections/2/>

Tem-se também, no ciberespaço como espaço de preservação, a plataforma do Festival Internacional de Arte Eletrônica (FILE), <http://file.org.br/>, que atualmente apresenta um número significativo de trabalhos, disponibilizados como *FILE ANIMA*, *FILE GAMES*, *FILE VIDEO ART*, *FILE GIF*, entre outras categorizações.

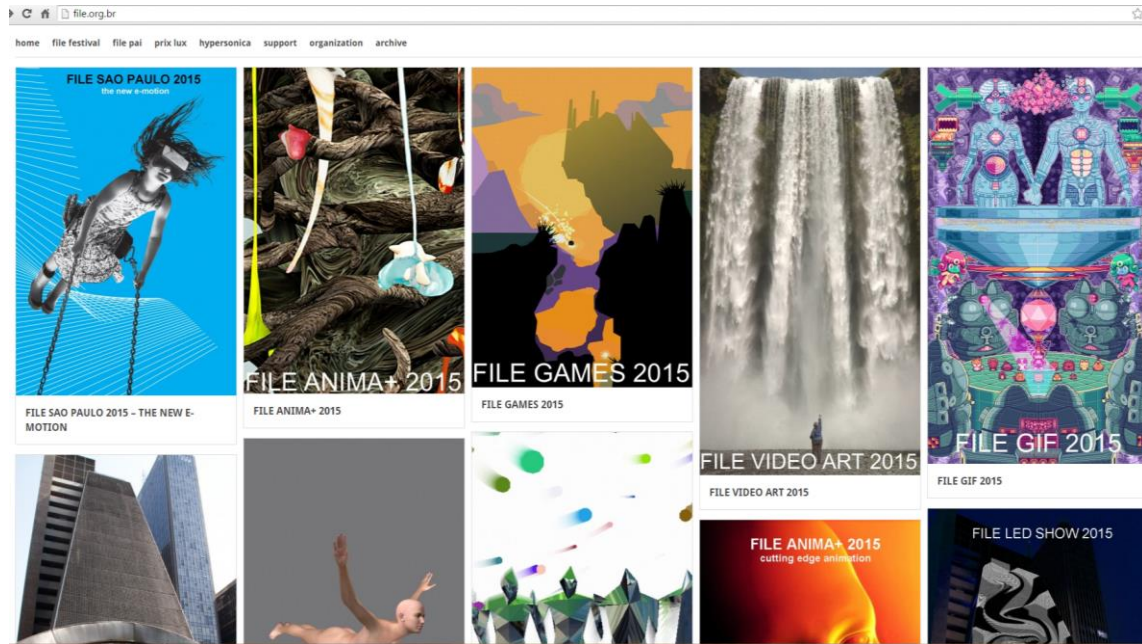


Fig. 19 – File.org
Disponível em: <http://file.org.br/>

No contexto artístico brasileiro ressalta-se a iniciativa do Instituto Itaú Cultural, que também tem se dedicado a pensar sobre essa problemática, bem como a restauração de obras digitais, tendo realizado tal processo nas obras, “Beabá” (1968) de Waldemar Cordeiro e Giorgio Moscati, e, “Desertesejo” (2000) de Gilberto Prado⁵⁹.

Tais iniciativas, evidenciam a criação de estratégias para a documentação e preservação da produção de АСТ, que requerem, de acordo com Paul (2012), novos critérios e modelos, que deem conta dos processos, contexto e instabilidade. Para isso, deve-se desenvolver um vocabulário específico para o fichamento dos catálogos, padrões que permitam intercambiar os metadados e ferramentas (como por exemplo, sistemas de bases de dados) para catalogar essa produção.

Tanto na Europa como nos Estados Unidos, diversas iniciativas de conservação estão criando padrões para a conservação da arte digital, tais como o *Variable Media Network*, um projeto fundado pelo *Solomon R. Guggenheim Museum* e a *Daniel Langlois Foundation for Art, Science, and Technology*, que inclui o *Berkeley Art Museum* e o *Pacific Film Archive*, *Cleveland Performance Art Festival and Archive*, o *Walker Art Center*, *Franklin Furnace Archive*, *Rhizome.org* e o *Whitney Museum of American Art*. O *Variable Media Network* formou uma série de grupos de trabalho, tais como *Archiving the Avant-Garde* e a iniciativa *Forging the Future (...)*. Na Europa, cabe destacar iniciativas como *INCCA (International Network for the*

⁵⁹ Para maiores informações sobre o processo de restauro das obras mencionadas, ver livro “Arte Contemporânea: Preservar o quê?” (2014), organizado por Cristina Freire.

Preservation of Contemporary Art), *Media Matters*, criada em 2003 por um consórcio de curadores, conservadores, arquivistas e assessores técnicos do *New Art Trust*, *MoMA*, *SFMOMA* e *Tate*, e finalmente o *Unstable Media Project* do V2. (PAUL, 2012, s/n)

Ressalta-se aqui, o trabalho desenvolvido pelo *Variable Media Network* (<http://www.variablemedia.net/>), que se propôs a definir uma série de comportamentos das obras de ACT, independentes do meio empregado, assim como estabelecer estratégias de conservação, aprovadas pelos artistas, contando com várias ferramentas, entre as quais, o *Variable Media Questionnaire* (VMQ). Este último, constitui-se em uma base de dados para auxiliar artistas e profissionais do museu na compreensão das necessidades da obra, identificando possíveis problemas que podem ocorrer nas situações expositivas. Nesse sentido, o *Variable Media Network* definiu vários comportamentos para as obras: instalada, executada, reproduzida, duplicável, interativa, codificada, contida, em rede; e quatro enfoques principais para a conservação de obras de arte: armazenamento (coleccionar *software* e *hardware* à medida que se desenvolve); emulação (“recriar” o *software*, *hardware* e os sistemas operativos por meio de emuladores, programas que simulam o entorno original e suas condições); migração (atualizar a obra para a versão mais recente de hardware ou software); e, reinterpretação (“refazer” uma obra em um contexto e entorno atuais).⁶⁰

Iniciativa como a do *Variable Media Network*, bem como do Instituto Itaú Cultural, representam dentro do respectivo contexto de pesquisa, um processo de retroalimentação das demais possibilidades do ciberespaço, assim como, em um contexto macro do campo da arte, a oportunidade de se debruçar sobre a produção de ACT do ponto de vista da HAC_{ontemp}, experienciando essa produção e, com certo distanciamento temporal, ponderar suas contribuições para o sistema da arte.

Diante dessa possibilidade do ciberespaço como espaço de preservação, registram-se os questionamentos que surgem a respeito dessa abordagem: até que ponto essa produção quer ser preservada, visto seus ideais de concepção? As soluções para preservar e restaurar a produção de ACT serão fidedignas às suas obras originais, ou,

⁶⁰ Informações do texto *Una conversación con Christiane Paul, comisaria de arte y nuevos medios*, de Paul Waelder, publicado no blog do “Posgrado en Arte y Cultura Digital UOC-LABoral”, em 05 de julho de 2012. Traduzido ao português por Karina de Freitas.

outras obras seriam criadas nesse processo, visto a possibilidade de pequenas, mas importantes alterações ocorrerem?

CAPÍTULO 2 – EXPOSIÇÕES DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (A_{CT}): A INSERÇÃO DE UMA PRODUÇÃO NO CAMPO DA ARTE A PARTIR DE TRÊS PROJETOS CURATORIAIS

O presente capítulo apresenta as situações expositivas *The Machine as Seen at the end of Mechanical Age*, *Cybernetic Serendipity* e “Arte Novos Meios/Multimeios – Brasil 70/80”, reunidas nessa abordagem a partir da possibilidade de percebê-las do ponto de vista da inserção da produção de A_{CT} no contexto artístico contemporâneo, rememorando os anos de 1968 e 1985, quando tais exposições foram realizadas. Exposições que resultam do investimento de instituições expressivas no campo da arte, tais como o Museu de Arte Moderna/NY (*MoMA*), Instituto de Arte Contemporânea/Londres (*ICA*) e Museu de Arte Brasileira (MAB/FAAP), e que hoje constituem-se como mostras referências para refletir e analisar parte do percurso percorrido pela produção de A_{CT} e como suas especificidades foram trabalhadas em suas poéticas e nos projetos curatoriais desenvolvidos.

2.1 As exposições de A_{CT} e as particularidades dos discursos curatoriais

Na arte, a configuração dessas novas espacializações corresponde à prática dos deslocamentos, às desterritorializações, à crítica ao cubo branco e ao sistema da arte, à ruptura com os espaços expositivos tradicionais, como museus e galerias de arte, às práticas de intervenções urbanas, às performances e *happenings*, às produções artísticas em rede, às experimentações em arte móvel, enfim, às novas configurações espaciais da arte que foram engendradas desde o início do século passado pelas vanguardas históricas e se estendem à atualidade. Se nos anos 1960 e 1970 as práticas de intervenções urbanas já reclamavam pela ruptura com o cubo branco, hoje a arte se abre para novas zonas de experimentação, ocupando espaços virtuais e/ou híbridos⁶¹. (BAMBOZZI ET AL, 2010:77)

Tendo em vista a diversidade das poéticas contemporâneas, e em especial da produção de A_{CT}, realiza-se uma abordagem sobre a prática artística/curatorial desta produção, considerando que as situações expositivas ocorrem em três modos de espacialização:

- um deles, diz respeito apenas à utilização do espaço físico para a exposição desta produção,

⁶¹ O termo “híbrido” foi desenvolvido pelo arquiteto Peter Anders (1993) para designar um objeto híbrido, que simultaneamente compartilha do estado de estar online e off-line.

- o outro, concerne nas exposições que se dão em ambos os espaços, físico e virtual,

- e o último modo de espacialização refere-se ao ciberespaço, propiciando a criação, a execução e a exposição de obras considerando as condições e as particularidades da virtualidade.

Essas espacializações suscitam especificidades que terão de ser levadas em conta nos projetos curatoriais que se proponham a apresentar e discutir a produção de Арт, partindo de parâmetros⁶² que contemplem tais particularidades como, por exemplo, a não-linearidade, a imaterialidade e a ubiqüidade das obras/projetos, uma vez que, não se pode ignorar o fato de que se trata de uma produção que parte de um repertório de potencialidades e de uma constelação de conceitos e inquietações distintas, que colocam em discussão questões já existentes no campo da arte - como é o caso dos conceitos de obra, aura, originalidade - agregando a estas, outras discussões, tais como, com as possibilidades apresentadas pela arte genética, arte transgênica, bioarte, nanoarte, vida artificial, entre outras. Experimentações artísticas que nos colocam em diálogo direto com o que há de novo no campo da ciência e que, para além de seus valores intrínsecos, transcendem da sua especificidade de origem e reverberam nas obras/projetos, para se contaminar de atributos e elementos essenciais ao desenvolvimento de um pensamento artístico contemporâneo.

Considera-se a curadoria como um elemento essencial para a realização de exposições, pelo menos no que diz respeito ao cenário artístico atual, à medida que trata de questões conceituais, intelectuais e de ordem prática. Sendo assim, apresentam-se algumas ponderações que concernem ao papel do curador e a essa prática.

Em sua significação primeira, o termo curador refere-se ao ato de cuidar, curar, no entanto, a função de conservar e preservar as obras de arte precede tal denominação, que têm seu surgimento em meados do século XX, e adquiriu no breve período de sua existência, significativa relevância e presença para a concepção das exposições.

⁶² Especificidades e parâmetros que além de serem abordados nesse sub-capítulo, serão tratados também, no decorrer das análises das exposições que compõem os capítulos 2, 3 e 4.

No Brasil, a emergência do conceito de curadoria está estreitamente ligada a atuação de Walter Zanini na 16ª e 17ª edições da Bienal de São Paulo, ocorridas respectivamente em 1981 e 1983, momentos em que esteve à frente desses eventos, organizando as mostras utilizando como critério a distribuição das obras em segmentos, de acordo com linguagens, visando abandonar a exibição de obras por nacionalidades, ou seja, a apresentação de determinado conjunto de obras em um mesmo espaço expositivo devido ao fato de pertencer a um mesmo país.

A mudança (...) consistia em eliminar as representações nacionais e organizar a instalação dos trabalhos usando critérios de analogia, quanto à linguagem, à proximidade e ao confronto com o que os trabalhos de outros países tinham em comum. Tentamos, portanto, influenciar as escolhas dos comissários através de um regulamento que daria alguma orientação sobre a nossa ideia. E, pela primeira vez, a Bienal pôde adotar uma atitude de responsabilidade crítica. Também introduzimos os convites diretos para um certo número de artistas (Zanini, *In* OBRIST, 2010: 202).

Na década de 1990, o curador consolida-se como um mediador, ou seja, aquele que busca estabelecer um diálogo mais próximo entre as obras e público, por meio de uma organização espacial e conceitual proposta. Na cena artística contemporânea, o curador busca

(...) enriquecer a compreensão da experiência estética. Ele agrupa a informação e cria conexões. Um curador tenta passar ao público o sentimento de descoberta provocado pelo encontro face a face com uma obra de Arte. A boa exposição é feita com inteligência e inventividade; com um ponto de vista. (...) Para chegar à exposição montada, inúmeras e difíceis decisões foram tomadas, desde a escolha das obras (...) à posição e ao conteúdo de uma simples etiqueta (...). (Leonzini, *In* OBRIST, 2010:10)

De acordo com Lúcia Santaella (*In* SANTOS, 2009:39), o curador deve ser capaz de transitar por entre as densas malhas da produção artística contemporânea, “desenvolvendo projetos, realizando pesquisas, organizando os espaços, propondo aproximações e diálogos entre as obras, os conceitos, o contexto expositivo e o público”.

Em nosso contexto de pesquisa, definimos a curadoria como uma atuação que abarca desde a seleção dos trabalhos artísticos dentro de um recorte proposto - histórico, artístico, cultural, político, econômico, institucional, entre outros - articulando as mesmas com o espaço da mostra, estabelecendo um diálogo entre as próprias obras,

problematizando conceitos presentes nos trabalhos, a elaboração de textos de apresentação e divulgação, a fim de proporcionar maior proximidade obras-público, a partir de um ponto de vista previamente estabelecido.

Para Elisa de Souza Martinez (2007), o conceito de ponto de vista refere-se ao estabelecimento de um critério coerente, aliado a procedimentos seletivos que proporcionem uma situação expositiva/comunicativa clara, constituindo-se como um lugar a partir do qual a exposição é concebida e construída. De acordo com esta historiadora e curadora, “O que está em jogo, no campo da curadoria é sua dimensão conceitual”(2013:1867).

A curadora Liz Wells (2007) chama a atenção para o processo de investigação que está envolvido na concepção de um projeto curatorial, alertando para o fato de que este processo é fundamental, e sua ausência pode levar a um reducionismo na compreensão do que é curadoria, configurando-se apenas como uma mera organização de objetos no espaço expositivo.

Segundo Paulo Herkenhoff (2008) a curadoria trata da presença e corporeidade das obras, na medida em que os projetos curatoriais propõem sentidos temporários para determinado conjunto de obras, colocando hipóteses e suscitando problematizações.

Solange Farkas (*In* SANTOS, 2009) entende a curadoria como uma prática que preza, sobretudo, pela produção artística a ser exposta, pensando em possibilidades expositivas que potencializem a leitura de seus conteúdos.

Glória Ferreira (2010) defende que a curadoria tem o potencial de acessar camadas de significação inerentes as obras, através de diálogos que podem ser estabelecidos entre elas, bem como com contextos expositivos específicos.

Priscila Arantes vê a curadoria como uma atividade crítica,

(...) de exercício de pensamento por meio da apresentação de um conjunto de obras. (...) O grande desafio do curador não é o de retificar determinados discursos hegemônicos sobre a arte, mas o de pensar criticamente sobre a própria arte. Ou seja, lançar novos olhares, diferentes dos que já estão consagrados e legitimados pelas narrativas hegemônicas, incorporando

novas zonas de diálogo entre as obras apresentadas. (Arantes, *In* SANTOS, 2009:40/41)

Tadeu Chiarelli⁶³ (2014) enfatiza que uma prática curatorial efetiva deva prezar pelo conteúdo poético/artístico, assim como, propor um diálogo crítico reflexivo com os diferentes públicos.

De acordo com Ricardo Ribenboim (*In* SANTOS, 2009), os projetos curatoriais constituem-se como um recorte, um olhar particular e crítico sobre uma determinada produção artística, e incluem a elaboração de textos baseados em suas reflexões, bem como na do próprio autor/artista, contribuindo para a aproximação obra-público.

Para a curadora Barnaby Drabble (2003), a atividade curatorial não trata apenas de uma simples questão de exibição ou produção, mas sim, sobre “o desenvolvimento de sentido crítico em parceria e discussão com os artistas e públicos”⁶⁴.

Por ocasião do Seminário Internacional “A Curadoria no Século XXI”⁶⁵, Nicholas Borriaud⁶⁶ (2013) definiu o curador e seu campo de atuação, como:

No passado, colecionadores, galeristas e diretores de museus assumiam essa função. Apenas as formas e os procedimentos mudaram, em um ambiente cada vez mais saturado de informações. O curador é um viajante, processa informações e estabelece uma direção. De certa forma, duplica uma das características mais importantes do artista, sendo que eu chamo de "semionaut": um navegador (nautos) dentro de um campo de sinais (semio). Nosso trabalho consiste, principalmente, na geração de sentido, em primeiro lugar através da justaposição de obras de arte dentro de uma exposição, e também através da leitura da situação ou a invenção de novas "percepções" (quero dizer, modos de ver).

Nessa via de entendimento sobre o papel do curador e projeto curatorial, percebe-se por parte do curador e/ou equipe curatorial, o estabelecimento de um fio condutor conceitual para organizar a mostra nos seus mais diversos aspectos - mesmo que

⁶³ Tadeu Chiarelli em palestra ministrada no evento “Mercados Emergentes em Curadoria” (Senac/ São Paulo), realizada no dia 30 de junho de 2014.

⁶⁴ Entrevista disponível em:

<http://www.crumbweb.org/discItemDetail.php?&useArch=1&archID=711&op=2&sublink=1&fromSearch=1> Acesso em: 16/jan/2015.

⁶⁵ Seminário realizado na Fundação Iberê Camargo (FIC) / Porto Alegre, que ocorreu de 01 a 03 de outubro de 2013.

⁶⁶ Entrevista publicada no dia 30/09/2013. Jornal Zero Hora. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/entretenimento/noticia/2013/09/fundacao-ibere-camargo-promove-debate-internacional-sobre-curadoria-4286171.html>

esse fio condutor alegue a não existência de um norte curatorial, tema ou recorte - opção que ao ser estabelecida, acaba por configurar-se como fio condutor⁶⁷.

Os procedimentos curatoriais determinam situações em que o processo de percepção e apreensão do significado de uma obra de arte é relacionado tanto às narrativas consolidadas da história da arte como às coerções de uma situação institucional. (...) essas situações de exposição contribuem para a ampliação dos horizontes de interpretação dos objetos que configuram um conjunto de escolhas do curador (...). Ainda que sejam temporárias, algumas exposições desafiam noções preestabelecidas, fronteiras cronológicas e geográficas, contingências autorais e abordagens dos temas, conforme eles se encontram previamente definidos no campo da arte. (Martinez, *In OLIVEIRA & COUTO*, 2012:27)

Nesse sentido, é relevante perceber que as exposições ocupam um papel central no sistema da arte, pois possibilitam o desenvolvimento de diferentes leituras, revisitando conceitos, representando momentos de efervescência para o campo artístico e seus desdobramentos, constituindo-se em algumas ocasiões, como momentos que visam representar o estado macro da arte (objetivo das bienais de artes, de modo geral), na medida em que a produção artística questiona e evidencia aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais.

Desse modo, as exposições constituem-se como o principal local de troca na economia política da arte, em que as significações são construídas e reconstruídas, constituindo-se ora como espetáculo, ora como evento histórico-social, apresentando-se como situações que determinam e administram os significados culturais (Greenberg & Ferguson, *In OBRIST*, 2010).

Nessa direção, toma-se emprestado a definição de David Dernie (2006:6) sobre o ato de expor, em que o autor afirma:

(...) *acrescentar proponer, ofrecer, desplegar el resultado del trabajo. Fundamentalmente, realizar una exposición gira en torno a los contenidos de los trabajos que serán expuestos, cuyo orden de presentación se estructura*

⁶⁷ Como é o caso do projeto curatorial da 31ª Bienal de São Paulo, “Como (...) falar de coisas que não existem?”, ocorrida no período de 06 de setembro a 9 de dezembro de 2014. Por ocasião do encontro com os curadores da respectiva edição, na Universidade de Brasília-DF, a ideia e discurso alimentados pela equipe curatorial era de que a Bienal em questão, não tinha um projeto *a priori*, tema ou recorte a ser seguido. Contudo, questionei então, como havia sido feita a seleção das obras e artistas que se encontravam em vias de serem expostos, uma vez que a Bienal ainda não estava acontecendo. A resposta dada pelo curador geral, Charles Esche, relativizou o posicionamento da equipe curatorial, esclarecendo que “não ter um projeto *a priori*”, poderia ser compreendido como não ter um recorte que delimitasse a escolha das obras e artistas, que foram selecionados para a respectiva edição.

en secuencia, de tal modo que puedan comprenderse en relación entre ellos y en diálogo con las condiciones del medio que los observe.

Posicionamento que dialoga com o conceito de curadoria utilizado nessa pesquisa, entendendo-o como a construção de uma trama conceitual e espacial, que busca propiciar ao público um modo de “ver, interpretar e vivenciar” uma situação expositiva previamente planejada, considerando como ponto fundamental as obras e seus conteúdos, que aliados às condições oferecidas pelo ambiente expositivo, possam ser capazes de sensibilizar e desencadear o surgimento de diversas experiências e apreensões.

Compreende-se de acordo com Martinez (2007), que cada situação expositiva é porosa porque se relaciona com outros sistemas de atividade humana, que podem ser suscitados no processo de significação construído pelo público no embate com as obras, além de estar atrelada a um contexto situacional, em que a produção artística trazida a público estrutura-se a partir de articulações temporárias e estratégias discursivas, que podem ou não ser atribuídas a uma instituição, apresentando um “repertório de configurações espaciais que produz um horizonte de sentido para a sua leitura.” (MARTINEZ, 2007:18).

Configurações espaciais que no caso da produção de ACT refletem-se em práticas curatoriais que necessitam levar em conta as questões próprias das mídias digitais e da virtualidade, tais como a não-linearidade, a imaterialidade e a ubiquidade, por exemplo, evidenciando em alguns casos, segundo Christiane Paul (2011), uma ética participativa, colaborativa e formatos discursivos - incluindo listas de discussão, conferências, blogs e sites.

Ainda conforme Paul (2002), os projetos curatoriais de *New Media Art* devem ser pensados de modo colaborativo, tanto entre curadores e artistas, quanto pela equipe de profissionais envolvida na concepção de algumas obras - programadores, designers, pesquisadores etc, tendo em vista a interdisciplinaridade de alguns projetos.

Para o curador Steve Dietz (*In GRAHAM & COOK, 2010*), a *New Media Art* tem características próprias, que a distingue das demais produções de arte

contemporânea e, por extensão, dos sistemas envolvidos na produção, exibição, interpretação e divulgação. São alterações que têm levantado dúvidas a respeito dos limites entre os tipos de meios de comunicação, tipos de instituições e dos papéis desempenhados pelos agentes da arte.

Nesse sentido, menciona-se a plataforma *Crumb*, disponível em www.crumbweb.org, pois constitui-se em um espaço significativo para a discussão da atividade curatorial da produção de АСТ, apresentando entrevistas realizadas com curadores, investindo em discussões e seminários para pensar a curadoria e as particularidades em relação à produção em questão. Peter Weibel, em entrevista na plataforma *Crumb*, ressalta que a primeira tarefa de um curador que trabalha, por exemplo, com a *web*, é a de descobrir os critérios que tornam o trabalho adequado apenas para a rede.

Para Alberto Saraiva (*In SANTOS, 2009*) os projetos curatoriais da produção de АСТ apresentam pontos em comum aos demais projetos da produção artística contemporânea, no que diz respeito à dinâmica empregada para executar a exposição, estabelecer um eixo norteador, uma seleção de obras, uma articulação espacial e conceitual. Contudo, de acordo com Saraiva, as especificidades de uma exposição de arte eletrônica (termo utilizado por ele) recaem sobre os meios, pois é exigida certa iniciação tecnológica, prática e teórica, que possibilite ao curador transitar com fluência entre as obras. Saraiva ressalta que, o meio (referindo-se ao ambiente virtual e ciberespaço) pode não ser apenas o meio, mas um dos principais aspectos da razão da obra. Ou seja, a produção artística desenvolvida nesta situação, deve obrigatoriamente considerar as possibilidades conceituais e de criação específicas permitidas pela virtualidade, como é perceptível em whitney.org e rhizome.org, bem como, na mostra “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, nos sub-eixos Ciberporto Terminal 1 e 2, abordados no capítulo 3.

Juliana Monachesi (*In SANTOS, 2009*) ressalta que a curadoria de arte em novas mídias está estreitamente interligada com a especificidade dos próprios trabalhos. Dentre as particularidades, enfatiza que o curador deve estar atento ao aspecto processual de muitos dos trabalhos em novas mídias, contemplando-o nas exposições, seja em material de apoio ou, mostrando-o como parte integrante da obra.

De acordo com Solange Farkas (*In* SANTOS, 2009:62):

Basta que os trabalhos sejam adequados ao meio virtual e estejam conceitualmente ligados ao tema-recorte proposto para a exposição, para criar uma narrativa ou discurso coerente (...). Na verdade, os trabalhos para integrarem o meio virtual precisam ser produzidos para isso. Exposições de pinturas digitalizadas na internet, não fazem sentido. As tecnologias digitais precisam ser usadas como meio e não como ferramenta (...).

A partir dessas especificidades que devem ser atendidas pelo projeto curatorial, entendido como um trabalho que preza pelo diálogo com os diferentes públicos; que investe no trabalho colaborativo para a concepção das mostras, onde o curador e/ou equipe curatorial assumem o papel de mediadores; que elabora a expografia; que produz textos de apresentação e divulgação sobre a exposição e as obras; que fornece materiais e subsídios para que o público possa desenvolver suas próprias interpretações, que reside a potência da curadoria para dar conta da discussão específica colocada pela produção de АСТ, e integrá-la, sem reducionismos, às demais produções artísticas contemporâneas.

Uma produção que não sobrepõe os recursos técnicos e tecnológicos como elementos decisivos, mas os situam como elementos que se fazem presentes e imprescindíveis, à medida que possibilitam refletir sobre as questões da arte, ultrapassando a esfera do encantamento e da novidade, ampliando as possibilidades poéticas e conceituais da cena da arte atual. Uma configuração que merece ser analisada a partir da revisitação de algumas situações expositivas ocorridas entre os anos de 1968 e 2012, que trazem questões pertinentes e ainda em discussão no contexto artístico, constituindo-se como significativas referências para a construção de uma HAC_{contemp.}

2.2 The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age (1968)



A exposição *The Machine as Seen at the end of Mechanical Age* ocorrida no Museu de Arte Moderna/MoMA de Nova Iorque, de 27 de novembro de 1968 a 09 de fevereiro de 1969, foi organizada por Karl Gunnar Pontus Hultén – diretor de diversas e importantes instituições artísticas, como o Museu Moderno de Estocolmo (1957-1972), o Centro Georges Pompidou, em Paris (1973- 1981), o Palácio *Grassi-Stucky*, em Veneza (1984-1990), o Salão de Artes da Alemanha Ocidental (*Kunst-und Ausstellungshalle*), em Bonn (1990) e o Museu Jean Tinguely, em Basel (1995). Além dessas atuações, criou juntamente com Daniel Buren, Serge Fauchereau e Sarkis, o “Instituto de Altos Estudos em Artes Plásticas” em Paris - um laboratório voltado para a realização de pesquisas interdisciplinares, interesse pelo qual prezava em seus projetos.

Dentre as várias exposições organizadas por Hultén, tais como: *Le Mouvement* (1955 – Paris); *Bewogen Beweging* (1961-1962 – Amsterdam); *4 Americans: Jasper Johns, Alfred Leslie, Robert Rauschenberg, Richard Stankiewicz* (1962- Estocolmo); *American Pop Art: 107 forms of Hope and Despair* (1964 – Estocolmo); *Dada e She-A Cathedral* (ambas em 1966 - Estocolmo); *Andy Warhol* (1968 – Estocolmo); *Utopians and Visionaries, 1871-1981* (1971 - Estocolmo); *Les Réalismes 1919-1939* (1980 - Paris); *Futurismo e futurismi* (1986 – Veneza); *Territorium Artis* (1992 - Bonn) e *The True Story of the Vandals* (2001 - Suécia), entre outras mostras, é possível perceber seu intenso trânsito e inserção na cena artística desde meados do século XX até início do século XXI.

Nas instituições e exposições em que esteve à frente, Hultén trabalhou com a ideia de um espaço museal elástico e aberto, que buscava estabelecer diálogos entre diferentes áreas do conhecimento, e destas, com o público:

O conceito de museu aberto configurou para a curadoria, exposições interdisciplinares, especialmente no Centro Pompidou, onde esteve como diretor (1973-81). Hultén promoveu a integração da arte, literatura, filmes, ciência, teatro e música, com o que ele denominou de “museu sem paredes”, abrangendo concertos, palestras, debates, projeções etc. Ele usou de estruturas transparentes para as exposições, criando um confronto mais direto entre as pessoas e os trabalhos.⁶⁸ (PETERSENS, 2009:1)

⁶⁸ Tradução da autora. Original: *Hultén curated a series of pioneering thematic as well as monographic exhibitions that promoted the museum as an elastic and open space. This concept of the open museum led him to curate interdisciplinary exhibitions, especially at the Centre Pompidou, where he was appointed Director (1973-81). Hultén pruned the integration of art, literature, film, science, theater and music within what he called a ‘museum without walls’ embracing concerts, talks, debates, screenings etc. His use of*

Em *The Machine as Seen at the end of Mechanical Age*, concebida a partir de um pedido inicial do MoMA para realizar uma exposição sobre arte cinética, Hultén apresentou como contraproposta a ideia de fazer uma exposição que, segundo ele, teria um tom mais crítico, bem como temático, em relação à máquina – elemento fundamental para a maior parte da arte nos anos 1960 – e que ao mesmo tempo, apontava para transformações que sinalizavam o fim da era mecânica.

De acordo com o *press release* produzido pelo próprio MoMA, em 25 de novembro de 1968, sobre *The Machine as Seen at the end of Mechanical Age*, intitulado *The Museum of Modern Art*, a exposição tratou da história de como os artistas perceberam e interpretaram as máquinas, desde o séc. XV até o século XX, através de posicionamentos que variam desde a devoção e a idolatria, até um profundo pessimismo e amedrontamento causado pela máquina, tida por alguns artistas como inimiga dos valores humanísticos, caminhando em direção a destruição do homem, ao considerar a possibilidade de substituição e superação do homem pelo sistema maquínico.

A mostra contou com a presença de mais de 200 obras de arte, apresentando pinturas, esculturas, desenhos, impressões, fotografias, filmes e trabalhos desenvolvidos com a computação gráfica. *The Machine as Seen at the End of Mechanical Age* partiu das primeiras representações de máquinas feitas por Dürer e da Vinci, terminando com peças de Nam June Paik e Jean Tinguely (Hultén, 1968). Isto é, incluiu obras e objetos selecionados devido as suas relevâncias como precedentes para o desenvolvimento de manifestações e dos trabalhos artísticos executados até o ano de 1968.

A exposição organizou-se a partir de dois tipos de mecanismos funcionais: o automóvel e a câmera, sem a intenção de mostrar a evolução de cada um deles, e sim, para evidenciar seus valores simbólicos, adquiridos na sociedade da década de 1960.

O carro e a câmera (como motocicletas, barcos, aviões e armas) são máquinas com que muitas pessoas sentem um laço emocional forte, como

transparent structures for display created a more direct confrontation between people and works. Aqui é importante lembrar que André Malraux, escreveu *Museum without walls/ Le Musée Imaginaire*, em 1935.

extensões íntimas de seus corpos. O carro foi escolhido tanto porque é provavelmente a máquina mais típica do século XX e porque é quase certo que é o dispositivo mecânico que mais afeta nossas vidas privadas, todos os dias. Como tal, ele não só atende a um propósito prático, mas tornou-se um símbolo, um foco para as nossas fantasias, nossas esperanças e os nossos medos. A câmera, em conjunto com algumas fotografias e filmes, foi escolhida porque é um processo de tomada de imagem, dispositivo mecânico-químico, que forneceu a base para grande parte da nossa maneira de ver, e é, portanto, particularmente apropriada em uma exposição de arte. (Hultén, 1968:3)⁶⁹

Dentro destes dois tipos de mecanismos – o carro e a câmera – os trabalhos foram apresentados de acordo com os seguintes eixos temáticos, identificados pelos respectivos ícones, apresentados a seguir:

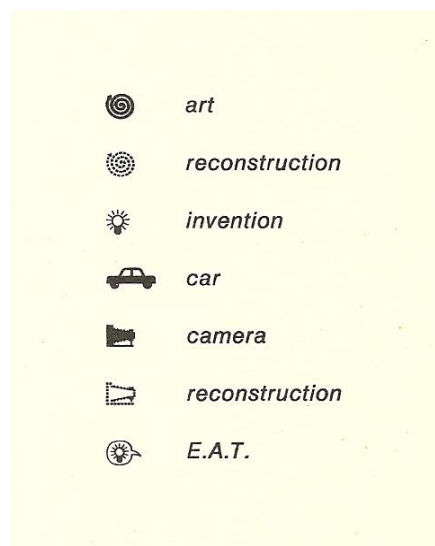


Fig. 20 - Ícones que representaram os eixos temáticos de organização das obras na exposição
Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*. (Hultén, 1968:14)

A partir desses eixos Hultén explorou o confronto entre obras e público na exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, sob o foco de evidenciar e discutir a presença e a apropriação das máquinas na vida cotidiana, a partir do trabalho de vários artistas, como por exemplo: Leonardo Da Vinci, Henri de Toulouse-

⁶⁹ Tradução da autora. Original: *The car and the camera (like motorcycles, boats, aircraft, and guns) are machines with which many people feel a strong emotional tie, as intimate extensions of their bodies. The car was chosen both because it is probably the most typical machine of the twentieth century and because it is almost certainly the mechanical device that most affects our private, everyday lives. As such, it not only fulfils a practical purpose but has become a symbol, a focus for our fantasies, our hopes, and our fears. The camera, together with some photographs and films, was chosen because it is a picture-making, mechano-chemical device, which has provided the basis for much of our way of seeing and is therefore particularly appropriate in an art exhibition.*

Lautrec, Marcel Duchamp e Raoul Hausmann, que abordaram a máquina como tema de suas obras, como pode ser visto a seguir.

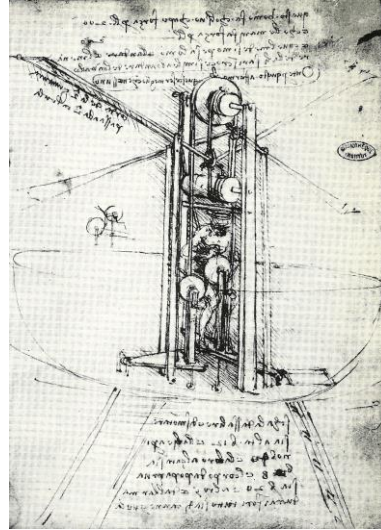


Fig. 21 - Leonardo Da Vinci. *Drawings for flying apparatus* (c. 1485-1490)
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*



Fig. 22 - Henri de Toulouse-Lautrec. *The Motorist* (1886).
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

Obras que possuem significados simbólicos impregnados de expectativas críticas, que alimentavam o imaginário social, diante das possibilidades que as máquinas suscitavam aos vários aspectos da vida cotidiana, colocando questões que convergem para uma questão macro, de repensar os limites da condição humana.



Fig. 23 - Marcel Duchamp. *Nude Descending a Staircase, N° 3*. (1916)
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

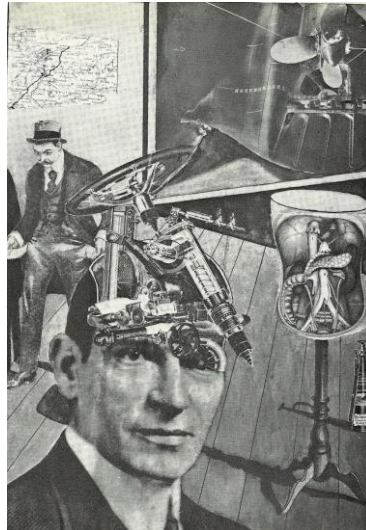


Fig. 24 - Raoul Hausmann. *Tatlin at Home*. (1920)
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

Outros trabalhos, como os de Nam June Paik, Ettore Bugatti, Jean Tinguely, Marian Zazeela e La Monte Young, exploraram a máquina e suas possibilidades de recursos no campo artístico, ou seja, a máquina como novo meio de expressão da arte.



Fig. 25 - Nam June Paik. *McLuhan Caged*. (1967)
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*.

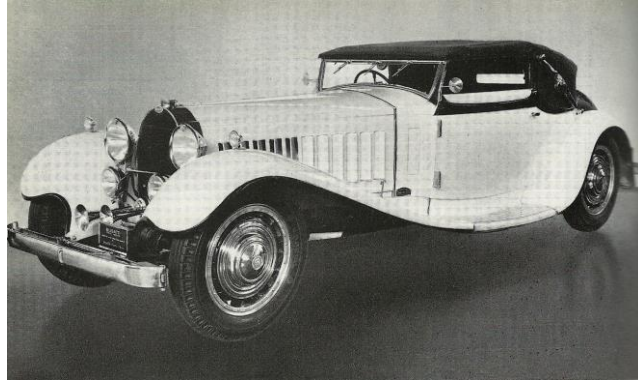


Fig. 26 - Ettore Bugatti. *Bugatti Type 41 – La Royale*. (1931)
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

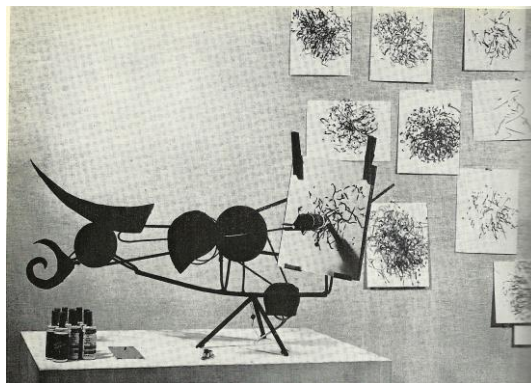


Fig. 27 - Jean Tinguely. *Meta-matic N° 8* (1958).
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

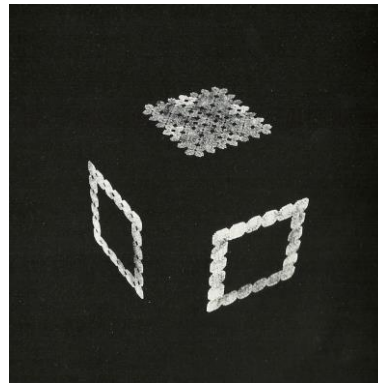


Fig. 28 - Marian Zazeela e La Monte Young. *Title To Be Determined*. (1967-1968)
 Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

Nessa possibilidade da máquina como meio de expressão e potência artística, encontram-se muitos trabalhos que colocaram o público diante de situações que apresentaram um dispositivo maquínico como parte integrante da poética, buscando, estabelecer um diálogo, ou, questionamentos sobre a existência das máquinas, seus fins primeiros, e posteriormente, seus usos subversivos ou realocados, como é o caso

da obra de Paik, *Mc Luhan Caged* (1967), assim como da obra de Jean Tinguely, *Meta-matic Nº. 8*, que consistia em uma máquina produzindo “arte”.

Segundo as palavras de Hultén (1968), no prólogo do catálogo da respectiva exposição, ressaltou-se o status da tecnologia com um campo de conhecimento que vinha assumindo um posicionamento crítico, problematizando o entendimento da máquina apenas como ferramenta, que somente imita nossos músculos, para uma compreensão da máquina como um sistema, que auxilia e altera nossa forma de pensar.

(...) a tecnologia de hoje está passando por uma transição crítica. Estamos cercados por manifestações exteriores da culminação da era mecânica. No entanto, ao mesmo tempo, a máquina mecânica - o que pode ser mais facilmente definida como uma imitação de nossos músculos - está perdendo a sua posição dominante entre as ferramentas da humanidade, enquanto dispositivos eletrônicos e químicos - que imitam o processo do cérebro e do sistema nervoso - estão se tornando cada vez mais importantes. (Hultén, 1968:3)⁷⁰

Além desse importante aspecto, Pontus Hultén procurou evidenciar na exposição à crescente relação de colaboração entre artistas e engenheiros para a execução de trabalhos artísticos, e, neste sentido, convidou o grupo *Experiments in Art and Technology (E.A.T.)*⁷¹, que tinha como objetivo buscar estabelecer uma melhor relação de trabalho entre indústria, engenheiros e artistas, para promover um concurso para selecionar três trabalhos para integrar *The Machine*. O *E.A.T.* concordou em organizar a competição incentivando o desenvolvimento de trabalhos produzidos por engenheiros em parceria com artistas, tendo como critério de avaliação julgar os trabalhos que obtiveram maior êxito na interação entre engenharia e arte.

De acordo com Klüver e Rauschenberg (1967), para que a relação de trabalho fosse bem-sucedida entre artistas e engenheiros, cada um precisaria operar livremente

⁷⁰ Tradução da autora. Original: (...) *technology today is undergoing a critical transition. We are surrounded by the outward manifestations of the culmination of the mechanical age. Yet, at the same time, the mechanical machine - which can most easily be defined as an imitation of our muscles - is losing its dominating position among the tools of mankind; while electronic and chemical devices - which imitate the process of the brain and the nervous system - are becoming increasingly important.* (Hultén, 1968:3)

⁷¹ O *E.A.T.* havia sido fundado em 1966, pelos engenheiros Billy Klüver e Fred Waldhauer e os artistas Robert Rauschenberg e Robert Whitman.

dentro de seu próprio campo, cabendo ao *E.A.T.* a criação de uma intersecção dessas áreas. Nesse sentido, para garantir uma interação produtiva e contínua, o *E.A.T.* trabalhou com um padrão de inovação técnica em projetos colaborativos⁷², explorando novas possibilidades que beneficiariam a sociedade como um todo.

A chamada da competição promovida pelo *E.A.T.* pode ser conferida no anúncio publicado no *The New York Times*, do dia 12 de novembro de 1967.

THE NEW YORK TIMES, SUNDAY, NOVEMBER 12, 1967

**EXPERIMENTS IN ART AND TECHNOLOGY
ANNOUNCES A
COMPETITION FOR ENGINEERS AND ARTISTS
AND
REQUESTS SUBMISSION OF WORKS OF ART MADE IN COLLABORATION
TO BE SELECTED FOR AN EXHIBITION AT
THE MUSEUM OF MODERN ART, NEW YORK CITY**

The Museum of Modern Art, New York, has asked Experiments in Art and Technology to collaborate on a section dedicated to new technology in art as an extension of a major exhibition entitled *THE MACHINE*, to be held in the fall of 1968 and directed by K. G. P. Hulten, Director of Moderna Museet, Stockholm. The main body of the exhibition will be an historical survey of works of art commenting on the machine and the mechanical world.

Works to be considered for inclusion in the exhibition should be submitted by June 1, 1968 to Experiments in Art and Technology.

Experiments in Art and Technology is established to develop an effective collaboration between engineer and artist. The *raison d'être* of Experiments in Art and Technology is the possibility of a work which is not the preconception of either the engineer or the artist but which is the result of the exploration of the human interaction between them. To encourage this aim in the works to be considered for the exhibition, Experiments in Art and Technology announces a competition for the best contribution by an engineer to a work of art produced in collaboration with an artist. The project may be initiated by either an artist or an engineer.

Experiments in Art and Technology will grant a first-place award of \$3,000 and two second-place awards of \$1,000 each to the engineer for his technical contribution to the collaboration. The jury will consist of scientists and engineers from the technical community who are not necessarily familiar with contemporary art. The jury will not be informed about the names of the collaborating engineers. The awards will be for the most inventive use of new technology as it evolves through the collaboration of artist and engineer.

Final selection of the works to be shown at the Museum of Modern Art will be made by Mr. Hulten in consultation with the Jury.

Experiments in Art and Technology will help interested engineers and artists to establish contact. Engineers or artists who find the competition and the exhibition of interest should contact Experiments in Art and Technology at 9 East 16th Street, New York, New York, 10003. The Exhibition is international.

Fig. 29 - Anúncio da seleção de trabalhos realizada pelo *E.A.T.* para posterior participação na exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, (MoMA/ NY, 1968)
Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

⁷² Entre os vários projetos desenvolvidos pelo *E.A.T.* têm-se: *American Artists in India*; *Projects Outside Art: Rooftop Gardening*; *Children and Communication*; *Artists and Television*, *Ocean*, *Some More Beginnings* e o Pavilhão da Pepsi Cola, em Osaka (anexo C página 237), realizado em 1970, que se configura como um dos maiores projetos colaborativos realizados pelo grupo.

O anúncio mencionava que os trabalhos realizados por artistas e engenheiros selecionados, participariam da exposição que ocorreria um ano depois, no MoMA/ NY. A competição ofereceu três prêmios: um para o primeiro lugar e dois prêmios de segundo lugar, destinados aos engenheiros, devido a sua contribuição técnica para a colaboração⁷³. Para a análise dos trabalhos apresentados, o júri⁷⁴ foi composto por cientistas e engenheiros, que não necessariamente estavam familiarizados com a produção de arte contemporânea. Os critérios que nortearam o julgamento dos trabalhos foram: “Primeiro, quão inventivo e imaginativo é o uso da tecnologia? Em segundo lugar, em que medida o engenheiro e o artista colaboraram com sucesso?”⁷⁵ (Hultén. 1968:199) Os prêmios foram doados pela *Foundation on Automation and Employment*, o primeiro prêmio; e *McCrary Corporation* e *Trans-Lux Corporation*, os segundos prêmios.

Segundo informações do catálogo da exposição, foram recebidas mais de duzentas⁷⁶ obras, realizadas com os mais variados meios, advindas de nove países. Antes de ser deliberado a seleção do júri, houve uma pré-seleção por parte de Hultén, que selecionou nove⁷⁷ trabalhos que antecederam o resultado final da competição. Foram eles: *Heart Beats Dust: Cone Pyramid, Cybernetic Sculpture, Fakir in ¾ Time, Arm* (1967-1968); *Proxima Centauri* (1968); *Toy-Pet Plexi-Ball* (1968); *ELLI* (1968); *Studies in Perception, I* (1968); e *Picture-Frame* (1968). Consta ainda que, entre outras propostas interessantes, encontravam-se algumas obras ambientais que ocupavam

⁷³ Prêmio de primeiro lugar no valor de \$3.000 e dois prêmios de segundo lugar no valor de \$1.000 cada.

⁷⁴ Os jurados foram: *James M. Brownlow, International Business Machines Research Laboratories; Michael D. Golder, Plastic Research and Development Center, Celanese Plastics Company; Cyril M. Harris, Professor of Electrical Engineering and Architecture, Columbia University; John W. Pan, Bell Telephone Laboratories; and William G. Rosen, Special Assistant to the Director, National Science Foundation, and Executive Secretary of the Committee on Academic Sciences and Engineering of the Federal Council for Science and Technology.* (Hultén, 1968:199)

⁷⁵ Tradução da autora. Original: *First, how inventive and imaginative is the use of technology? Second, to what extent have the engineer and the artist collaborated successfully?*

⁷⁶ Segundo a Fundação Tsai (<http://tsaifoundation.org/>), a competição promovida pelo E.A.T. gerou mais de 140 inscrições de diversos países. De acordo com Billy Klüver (2003), todas as obras inscritas na competição foram exibidas na exposição *Some More Beginnings: Experiments in Art and Technology*. Segundo Klüver, esta foi uma das primeiras grandes exposições de arte e tecnologia, inaugurada no Museu do Brooklyn, em novembro de 1968. Algumas imagens da presente exposição podem ser conferidas no anexo B página 235.

⁷⁷ Dos nove trabalhos pré-selecionados, os três premiados serão mencionados na sequência do texto, e os outros seis trabalhos podem ser conferidos no anexo A página 231.

salas inteiras, as quais, devido às dimensões e ao espaço disponível para a exposição tiveram que ser descartadas.

O primeiro prêmio foi para o engenheiro Ralph Martel, os dois prêmios de segundo colocados foram para os engenheiros Frank T. Turner e Niels O. Young. A obra que ocupou a posição de primeiro lugar, denominada, *Heart Beats Dust: Cone Pyramid*, do engenheiro Ralph Martel e do artista Jean Dupuy, consistia em uma caixa retangular, com uma “janela” ao nível dos olhos, que abre para um cubo de vidro, onde visualizava-se um feixe de luz de alta intensidade, bem como um pó. O material de que era feito esse pó, essencial para o êxito desta escultura é *lithol rubine*, um pigmento vermelho brilhante, escolhido pela capacidade de suas partículas permanecerem suspensas no ar por longos períodos – o que justifica a escolha do material.

Esse pó era ativado por meio de vibrações acústicas produzidas pelo ritmo de batimentos cardíacos, que foram amplificados de um estetoscópio e anexados em uma gravação contínua, jogados em um alto-falante, montado diretamente sobre uma superfície de borracha, que servia como base para receber o *lithol rubine*, que se assentava nessa superfície por um breve período de tempo, até ser novamente lançado para cima, através do som dos batimentos cardíacos.



Fig. 30 - Imagem do trabalho intitulado *Heart Beats Dust* (1968).
Engenheiro Ralph Martel e Artista Jean Dupuy.

Photograph: Tee Lustica | ©

Fonte: <http://www.medienkunstnetz.de/works/hearts-bE.A.Ts-dust/images/2/>
Acesso: 10/dez/2014

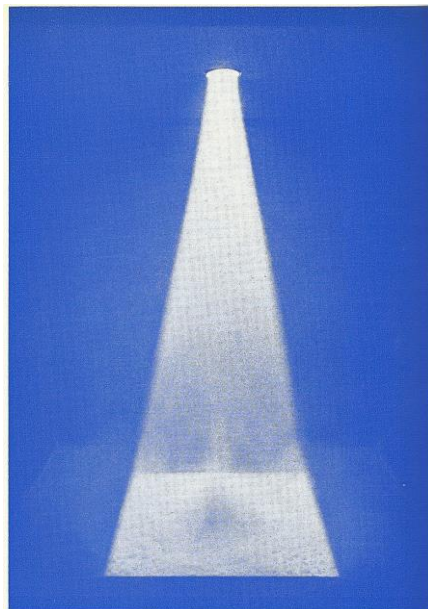


Fig. 31 - Imagem do trabalho intitulado *Heart Beats Dust* (1968).
Engenheiro Ralph Martel e Artista Jean Dupuy.

Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

Em uma das posições de segundo lugar, tem-se *Cybernetic Sculpture (1968)*, do engenheiro Frank T. Turner e do artista Wen-Ying Tsai. Esta escultura baseia-se no princípio do movimento harmônico em uma "onda estacionária"⁷⁸ produzido por uma haste de vibração. Nessa obra, várias hastes foram agrupadas e seu efeito visual, quando em movimento, é modulado por luzes estroboscópicas⁷⁹. As luzes reagem ao som, como o de uma voz ou de palmas, por exemplo. O espectador tem a sensação de contato com a escultura devido a sutileza da reação do trabalho, em que a resposta das hastes trêmulas parece uma tradução direta do som emitido pelo visitante.

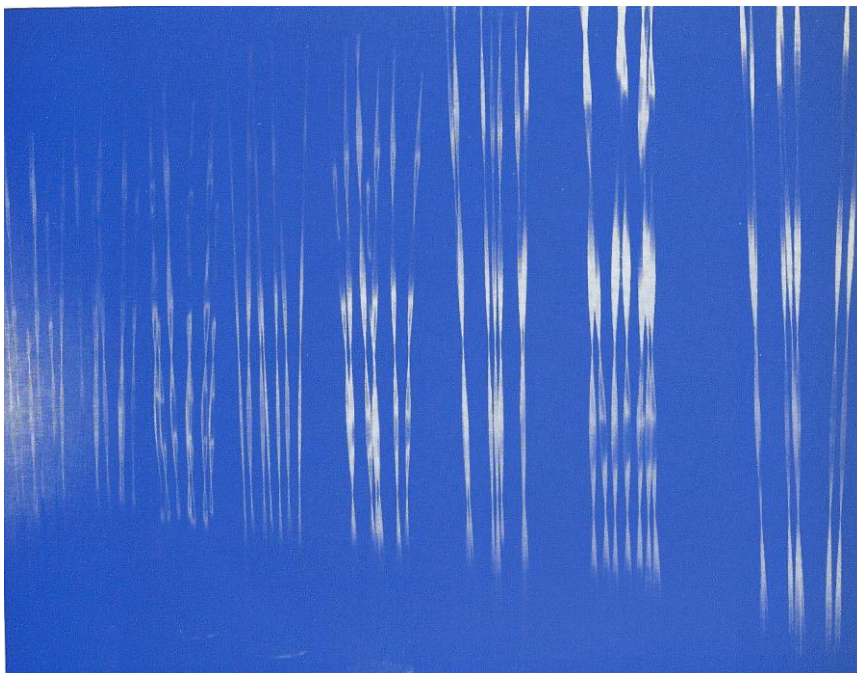


Fig. 32 - Imagem do trabalho intitulado *Cybernetic Sculpture (1968)*
Engenheiro Frank T. Turner e Artista Wen-Ying Tsai.

Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

⁷⁸ Ondas estacionárias são ondas resultantes da superposição de duas ondas de mesma frequência, mesma amplitude, mesmo comprimento de onda, mesma direção e sentidos opostos. Pode-se obter uma onda estacionária através de uma corda fixa numa das extremidades. Com uma fonte faz-se a outra extremidade vibrar com movimentos verticais periódicos, produzindo-se perturbações regulares que se propagam pela corda. Esse tipo de onda é caracterizado por pontos fixos de valor zero, chamados de nodos, e pontos de máximo também fixos, chamados de antinodos. Fonte: <http://ww2.unime.it/weblab/awardarchivio/ondulatoria/ondas.htm#Ondas Estacionárias>. Acesso: janeiro/2014.

⁷⁹ Luzes estroboscópicas são lâmpadas de flash múltiplo, que tem a capacidade de iluminar um objeto em movimento. Essa lâmpada acende e apaga periodicamente, com frequência que pode ser variada, até que o objeto em movimento nos pareça estar parado. Desse modo, conhecendo a frequência da lâmpada, pode-se determinar a frequência e o período do objeto em observação. Nos casos em que o período da lâmpada estroboscópica não for um múltiplo do período, esta não parecerá parada, ou seja, ela pode apresentar um movimento *aparente*, com frequência aparente menor que a frequência real, no mesmo sentido ou até em sentido oposto ao do movimento real. Fonte: <http://www.mundoeducacao.com/fisica/lampada-estroboscopica.htm>. Acesso: janeiro/2014.



Fig. 33 - Imagem do trabalho intitulado *Cybernetic Sculpture* (1968).
Engenheiro Frank T. Turner e Artista Wen-Ying Tsai.
Fonte: Revista *New Scientist*⁸⁰

⁸⁰ Revista *New Scientist*⁸⁰, 6 de Janeiro, 1972. Disponível em:
https://books.google.com.br/books?id=635iXBPLfigC&pg=PA46&lpg=PA46&dq=cybernetic+sculpture+wen-ying+Tsai&source=bl&ots=oULKjSvHE7&sig=PB51EiGDIF1EivPSc2mzJepsNtw&hl=pt-BR&sa=X&ei=RfzsVKawKMu_ggSmlIPQDA&ved=0CEQQ6AEwCA#v=onepage&q=cybernetic%20sculpture%20wen-ying%20Tsai&f=false
Acesso em: julho/2014

Também premiado na segunda colocação, *Fakir in ¾ Time*, do engenheiro Niels O. Young e da artista Lucy Young, seguiu o mesmo princípio da “onda estacionária”. Um laço de fita de algodão preso a um eixo rotativo e um motor elétrico, movia-se a determinada velocidade e por meio do vácuo resultava em uma forma estacionária, que se sustentava verticalmente no espaço.



Fig. 34 - Imagem do trabalho intitulado *Fakir in ¾ Time* (1968).
Engenheiro Niels O. Young e Artista Lucy Jackson Young.
Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

A respeito dos três trabalhos premiados, têm-se a seguinte declaração dos jurados:

Em cada um dos vencedores um espectro de tecnologia foi utilizado com grande impacto sobre as formas de arte. Evidente é a percepção de que nem o artista, nem o engenheiro, sozinhos, poderiam ter alcançado os resultados. Interação deve ser precedida de inovação. Indo além de uma demonstração de perícia técnica ou de uma orquestração complexa de arte e tecnologia, o engenheiro e o artista juntos criaram mais que uma realização bem executada de fantasia. O inesperado e o extraordinário, que se experimenta ao visualizar estas peças, resultam da inventividade e imaginação, estimulada não pela força bruta de complexidade técnica, mas pela sondagem sobre o funcionamento das leis naturais. (Tradução nossa)⁸¹

Partindo das considerações realizadas pelos jurados, assim como do anúncio da competição proposta pelo *E.A.T.*, pontuam-se alguns aspectos operacionais dessa etapa de seleção que fez parte de *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, que podem ser questionados enquanto premissas, embora as regras da competição fossem claras em relação a premiação, que destinava-se apenas aos engenheiros, e, seu quesito de avaliação, que dispensava o conhecimento sobre a arte contemporânea nos trabalhos produzidos. Outro ponto que foi estabelecido anterior à competição, mas que também chama a atenção, refere-se à composição do corpo de jurados, que excluiu a participação de artistas ou de especialistas em arte, a fim de valorizar as questões técnicas e experimentais (Hultén, 1968). Aspectos que vão de encontro à intersecção prevista pelo *E.A.T.*, que defendia um estreito diálogo entre arte/engenharia/ciência, e a indispensável relação colaborativa entre artistas/engenheiros. Situação que nos leva a defender que parte dos agentes envolvidos na concepção dos trabalhos, isto é, os artistas, não poderiam ter sido simplesmente ignorados, ou deixados de lado nesses momentos.

É importante dar-se conta que em situações expositivas como essa em questão, conseguir equilibrar a presença e o peso de cada área do conhecimento requerem cuidados e especificidades interdisciplinares, que devem ser contemplados desde a seleção das obras, no discurso curatorial, assim como na organização do espaço expositivo.

⁸¹ Original: *In each of the winning entries a spectrum of technology was used with great impact on the art forms. Evident is the realization that neither the artist nor the engineer alone could have achieved the results. Interaction must have preceded innovation. Going beyond a demonstration of technical prowess or an intricate orchestration of art and technology, the engineer and artist together have created more than a well-executed realization of fantasy. The unexpected and extraordinary, which one experiences on viewing these pieces, result from inventiveness and imagination, stimulated not by the brute force of technical complexity but by probing into the workings of natural laws.*

Para além desses aspectos pontuais da competição que evidenciam alguns desencontros entre o discurso defendido pelo grupo *E.A.T.* e o modo como ele estabeleceu as regras do concurso, destacam-se alguns pontos referentes à exposição, no sentido de dialogar com as questões propostas neste estudo, e que compõe nossa principal questão de pesquisa – analisar as exposições de ACT e suas contribuições para uma possível HAC_{ontemp}⁸².

Desse modo, parte-se do eixo norteador estabelecido por Hultén, de agregar nessa mostra, obras que tratassem da relação homem-máquina, independentemente de o posicionamento evidenciar posturas a favor ou contra a máquina, reunindo trabalhos que remetessem a essa relação por meio de representações - em que os trabalhos articulavam poeticamente essa relação; ou, por exibir propostas artísticas tornadas possíveis pelas condições que a máquina oferecia. Outro aspecto importante dessa situação expositiva, refere-se à abordagem atenta de Hultén, de demarcar a transição do entendimento da máquina no fim da era mecânica, para uma compreensão da máquina como um sistema, que poderia alterar nossa forma de pensar, além de simular processos cognitivos.

Percebe-se que as atitudes tomadas por Hultén foram significativas para o campo da arte, ao oferecer para o público do final da década de 1960, a experiência de estar diante de uma expressiva produção artística, colocando lado a lado, obras de artistas já legitimados pelo sistema da arte, como Da Vinci e Lautrec, e experimentações como os trabalhos de Paik e Tinguely, com o objetivo de estabelecer diálogos poéticos e reflexivos, questionando o próprio *status* da obra de arte. Essa disposição das obras evitou a criação de segregações no espaço expositivo, como poderia ter sido o caso, se Hultén tivesse optado por utilizar salas especiais, que geralmente funcionam como ambientes à parte, e que dependendo de como são articuladas com as demais obras em exposição, contribuem para uma segregação. Fica evidente que Hultén investiu em um contexto expositivo que buscou integrar as produções artísticas realizadas com diferentes linguagens, o que nos remete a linha de pensamento apresentada na

⁸² Não foi possível encontrar em jornais da época, textos sobre a receptividade dessa mostra pelo público em geral, bem como, imagens que mostrassem a expografia de *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, contudo, obteve-se êxito na busca pelo catálogo publicado em 1968.

introdução desta tese, que considera a arte contemporânea como um sistema que abarca a ACT .

The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age também se mostra relevante e atual, por investir e abordar a relação sobre a necessidade de trabalho colaborativo entre artistas e outros profissionais, como engenheiros, designers, programadores, entre outros. Uma discussão que se faz presente e recorrente nas poéticas produzidas hoje, resultantes de um trabalho em equipe. No cenário internacional, pode-se citar, por exemplo, o Instituto ART+COM (www.artcom.de), que tem a frente Monika Fleischmann e Wolfgang Strauss, um instituto destinado a pesquisas interdisciplinares entre arte, comunicação e design, com o apoio do Governo de Berlim e da Telekom-BerKom. (GRAU, 2003).

Na cena brasileira, mencionamos o trabalho colaborativo na equipe SCIArts, em que os integrantes vem de diversas áreas de conhecimento, como o físico, fotógrafo, engenheiro de *software* e doutor em semiótica, Fernando Fogliano; o artista plástico e doutor em semiótica, Milton Sogabe; o matemático, artista multimídia e doutor em semiótica, Hermes Renato Hildebrand; a artista multimídia e doutora em ciências da comunicação, Rosangella Leote; o artista, designer e educador, Gilson Domingues; e a artista multimídia, Júlia Blumenschein.

Também veremos o trabalho em equipe em outras diversas propostas artísticas apresentadas nas exposições “Ciberarte: zonas de interação” (sub-capítulo 3.1), a qual a equipe SCIArts fez parte; “Emoção Art.ficial 2.0” (sub-capítulo 3.2); “Arte Cibernética” (sub-capítulo 4.1) e “Emoção Art.ficial 6.0” (sub-capítulo 4.2), entre outras.

Outra contribuição de *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, trata do modo como o espaço do museu foi pensado na proposta expositiva, atuando como um espaço que propunha um diálogo tanto com o passado, quanto com o presente, prospectando possibilidades e caminhos futuros. Percebe-se a contribuição dessa exposição para a HAC_{ontemp}, devido à potencialidade das problematizações e aspectos acima abordados, para pensar o contexto artístico atual, como por exemplo, no que diz respeito à abertura dos espaços museais para a realização de exposições de ACT,

bem como para refletir a inserção dessa produção artística no campo da arte. Além disso, acrescenta-se o fato de que, hoje, com um distanciamento temporal e histórico, é possível considerá-la como um marco referencial enquanto exposição, que teve como mote abarcar a presença da máquina no campo artístico, seja como tema, seja como meio de expressão, tratando de tais questões em um renomado espaço museal, institucional e legitimador da arte.



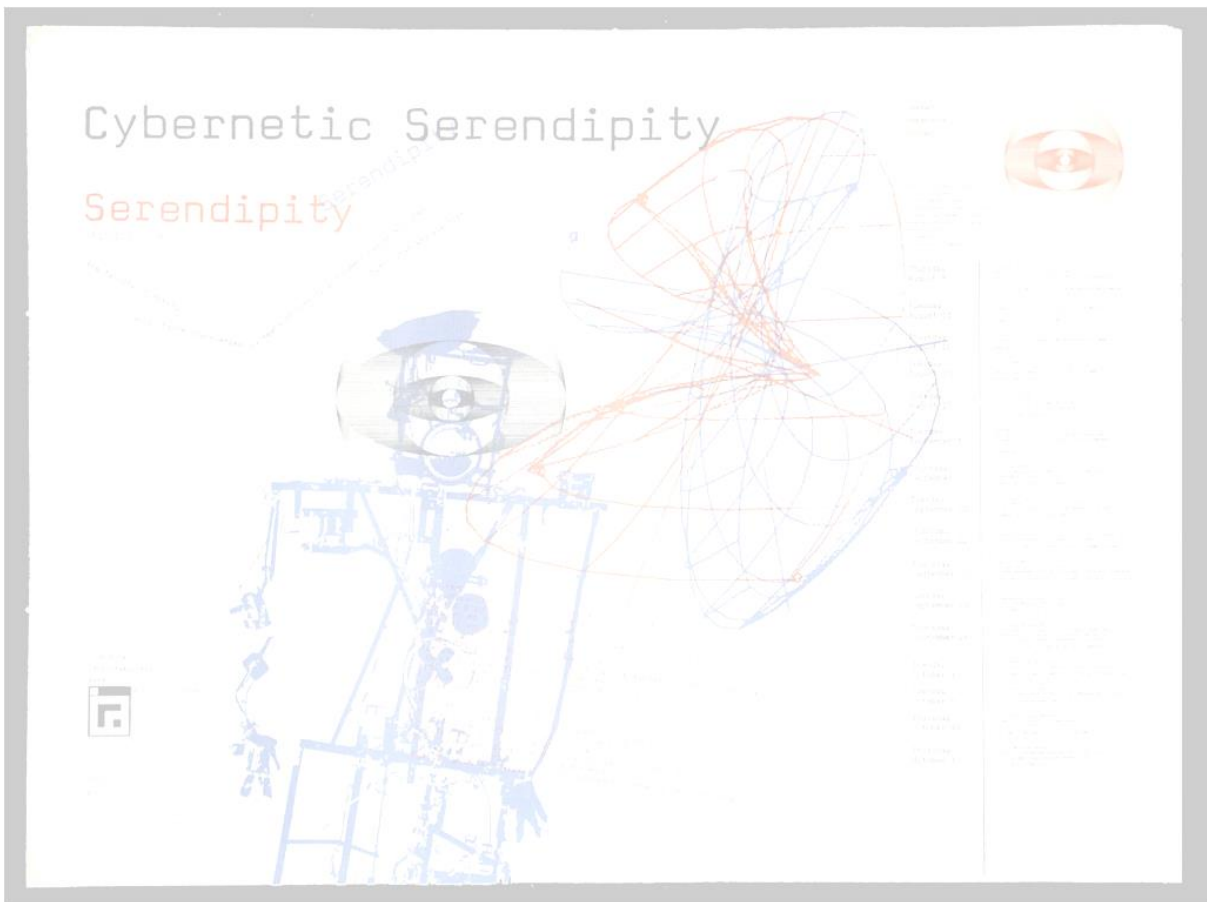
Fig. 35 - Catálogo da exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (MoMa/ NY, 1968)

Outro aspecto referente à exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (1968) a ser considerado, diz respeito ao catálogo da mostra, a começar pela sua capa, feita em lâminas de metal e parte da imagem em alto relevo, constituindo-se como um "catálogo-objeto", que remete ao diálogo homem-máquina

pela sua manufatura e elementos simbólicos impressos na capa. Nele vemos representado o público que passa na rua e adentra o museu, vê-se a sinalização do MoMA, e em um plano à sua frente, em destaque pela cor e tamanho da fonte, as palavras *The Machine*, trazendo ainda a imagem de um carro - elemento que atuou como um dos mecanismos conceituais e organizacionais da exposição. Ressalta-se a importância desse catálogo como uma documentação que contribui para pensar a HAC_{ontemp}, uma vez que traz o pensamento curatorial de Hultén, parte do processo seletivo do *E.A.T.*, bem como um número expressivo de imagens das obras expostas, acompanhadas de breve descrição das respectivas propostas artísticas.

Assim como *The Machine*, outra situação expositiva que trata da relação do homem com o sistema maquínico e suas possibilidades sob a ótica do campo da arte é *Cybernetic Serendipity*, ocorrida no mesmo ano (1968), mas com o diferencial de se constituir como uma proposta que se estruturou a partir do enfoque da cibernética, explorando as condições de criação artística a partir de suas premissas.

2.3 Cybernetic Serendipity (1968)



Desde o início da década de 1950, houveram dois movimentos internacionais que, neste contexto, constituem uma exceção. Uma exceção, no sentido de que não há obras-primas a serem associadas a eles, no entanto, esses dois movimentos têm um significado único, tanto social, quanto artisticamente. O primeiro deles, é a Poesia Concreta, e o segundo, a Arte Computacional. Os pontos mais importantes são de que ambos os movimentos são internacionais, motivados pelo uso de meios de comunicação, técnica e método (...).

Jasia Reichardt (1971)

Jasia Reichardt foi diretora-assistente do *Institute of Contemporary Arts (ICA)*, de Londres, no período de 1963 a 1971, e organizou em 1968, a exposição *Cybernetic Serendipity*, que assim como *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (1968), é considerada uma das primeiras mostras a explorar as relações entre arte e tecnologia. Segundo María Fernández⁸³ (2008) antes dela houve três exposições sobre computação gráfica, uma delas ocorreu em fevereiro de 1965, em Stuttgart na

⁸³ Professora associada de História da Arte da Universidade de Cornell, em Ithaca, NY, EUA. *Detached from HiStory*. Texto publicado na *Art Journal*. Vol. 67, Nº 3 (FALL 2008), p. 6-23. Publicado por: *College Art Association*.

Alemanha, e outras duas exposições em Nova York, na *Howard Wise Gallery*, em abril e novembro do mesmo ano. O projeto da exposição começou a ser elaborado em outubro de 1965, mas somente em 1968 obteve suporte financeiro para seguir em frente.

Cybernetic Serendipity, ocorreu em Londres, no período de 02 de agosto a 20 de outubro de 1968, no *Institute of Contemporary Art (ICA)*, e teve como proposta curatorial abordar a presença do computador nas práticas artísticas, desafiando a separação entre arte e criação, e ciência e tecnologia. Desde a concepção do seu projeto expositivo, Reichardt previu a apresentação de várias mídias na exposição, tais como, gráficos, música, filmes, textos, robôs, games, servomecânicos⁸⁴ e dispositivos cibernéticos, trabalhando-os como um campo experimental.

Reichardt credits ao filósofo alemão, Max Bense, a ideia de conceber uma exposição de arte a partir do computador. Em 1965, Bense visitou também no *ICA*, uma mostra organizada por Reichardt, sobre poesia concreta, intitulada *Between Poetry and Painting*, ocasião em que sugeriu à Reichardt uma exposição que tratasse do computador na arte.

Reichardt (Fernandez, 2008), relata que viu o computador pela primeira vez, na revista americana *Computers and Automation* (1963), publicação que serviu para situá-la com a área de tecnologia, bem como identificar instituições e contatos para seu futuro projeto. Após pesquisas preliminares, Reichardt estabeleceu contato com artistas, engenheiros, matemáticos, arquitetos e instituições, que serão mencionadas de acordo com as suas participações na mostra, propondo a situação expositiva que configuraria algum tempo depois, *Cybernetic Serendipity*. Dentre esses contatos, pode-se mencionar Michael Noll, da *Bell Telephone Laboratories*, o *Computer Technique Group*, de Tóquio, e o *E. A. T. (Experimental in Arts and Technology)*

⁸⁴ São sistemas de controle destinados a alcançar um comando de quantidade mecânica precisa (posição, orientação, velocidade, aceleração etc.). Esses sistemas podem ser constituídos de partes mecânicas e eletrônicas que em algumas ocasiões são usadas em robôs, com parte móvel ou fixa. Podem ser formados também de partes pneumáticas, hidráulicas e controlados com precisão. Exemplos: braço robótico, mecanismo de freios automotor, entre outros. Fonte: <http://user.das.ufsc.br/~coutinho/DAS5101/Aula7.pdf>

Cybernetic Serendipity foi concebida a partir do conceito de cibernética, que se estabeleceu como fio condutor teórico para pensar a arte e tecnologia nos anos 60. O conceito de cibernética, desenvolvido por Norbert Wiener, definiu-se como a ciência da comunicação e controle entre animais (humanos) e máquinas, entre máquinas e máquinas, criando um campo de trabalho de comunicação entre sistemas orgânicos e artificiais. Segundo Wiener, a interação entre a máquina e o mundo externo se dava a partir do fornecimento de dados para a máquina (*input*) e sua reação ao mundo externo (*output*). O *feedback*, ou seja, a retroalimentação, constituía-se no ato de controlar a máquina com base nas suas performances⁸⁵. As noções de controle, comunicação, *input*, *output* e *feedback*, utilizadas pela cibernética foram muito importantes para o desenvolvimento da produção artística de arte e tecnologia.

Conforme Reichardt (1968), *Cybernetic Serendipity* trabalhou com o conceito de cibernética, a fim de demonstrar as ideias contemporâneas, com objetos e ações, linkando esta, com os processos criativos no campo da arte, e não necessariamente com o emprego de dispositivos cibernéticos para a realização das obras, explorando o caráter experimental, não somente enquanto ideias, métodos e materiais, mas sobretudo, de testar suas próprias premissas.

Aliado ao conceito de cibernética, Reichardt (1968) tratou também do conceito de *serendipity*, que significa a possibilidade de fazer uma descoberta casual e feliz, apresentando como parte da proposta da exposição, reunir pessoas que não necessariamente precisavam ser artistas, mas que fossem capazes de criar trabalhos com as novas ferramentas tecnológicas.

De acordo com Rainer Usselman, em artigo publicado na Revista Leonardo (2003), intitulado *The Dilemma of Media Art: Cybernetic Serendipity at ICA London*, a exposição contou com 130 trabalhos: 43 de compositores, artistas e poetas e 87 trabalhos de engenheiros, cientistas da computação e filósofos. A exposição teve um público de 45.000 a 60.000 visitantes, e conforme Reichardt, a exposição foi visitada

⁸⁵ Os dispositivos cibernéticos respondem aos estímulos externos, agindo sobre o meio externo, como por exemplo, o termostato do ar condicionado, que de acordo com o *input* fornecido inicialmente, verifica a temperatura de um determinado ambiente, e aumenta ou diminui a mesma a partir do sistema de feedbacks.

por pessoas de todas as idades, tipos, classes e nacionalidades – abrangência que se constituiu como uma das preocupações da curadora, bem como do *ICA*.

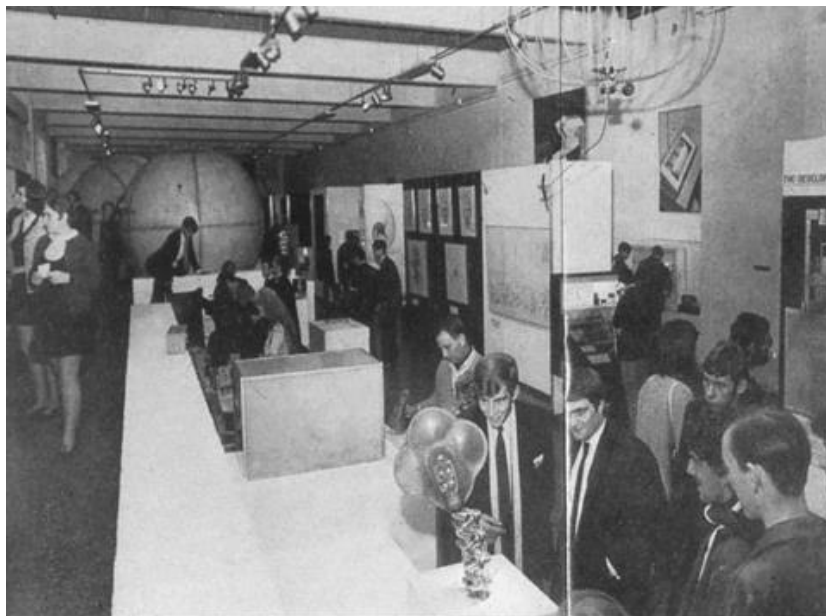


Fig. 36 - Vista da Exposição *Cybernetic Serendipity*
Fonte: <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/>
Acesso em: 15/01/2014



Fig. 37 - Vista da Exposição *Cybernetic Serendipity*
Fonte: *Detached from HiStory - Jasia Reichardt and Cybernetic Serendipity*
Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40598908>
Acesso em: 15/01/2014

A exposição se estruturou em três grandes seções: uma delas centrou-se nos trabalhos gerados por computador (gráficos, filmes, músicas e poesias); outra seção provia trabalhos desenvolvidos com dispositivos cibernéticos, instalações interativas, robôs e máquinas que pintavam; enquanto que a outra seção, denominada “zona de aprendizagem”, trouxe aspectos históricos, uma demonstração com o uso de computadores e uma abordagem sobre a cibernética. Alguns artistas que contribuíram nesse segmento foram: Nam June Paik, Jean Tinguely, John Cage, entre outros, que apresentaram pinturas com computadores da IBM. Os artistas brasileiros Abraham Palatnik e Waldemar Cordeiro, também participaram da exposição. Algumas apresentações pela *General Motors* e *Boeing* fecharam a exposição.

Os pioneiros da arte computacional e da robótica foram representados nesta situação expositiva por Charles Csuri, Gordon Pask, Frieder Nake, Michael Noll, John Whitney, Edward Ihnatowicz, e o *Computer Technique Group* de Tóquio, para mencionar alguns nomes. Filmes de Kenneth Knowlton, Michael Noll, Nicholas Negroponte e John Whitney também foram exibidos. Uma seção inteira foi dedicada a *Computer Texts and Poems*.



Fig. 38 e 39 - Imagens da seção *Texts and Poems*.
 Fonte: Vídeo *Cybernetic Serendipity (ICA) - Late Night Lineup (1968)*
 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=n8TJx8n9UsA>
 Acesso em: 15/03/2014

Bruce Lacey teve importante papel ao contribuir com os robôs de Nam June Paik, Roger Dainton, Tsai Wen Ying, Jean Tinguely, James Seawright e Lowell Nesbitt.

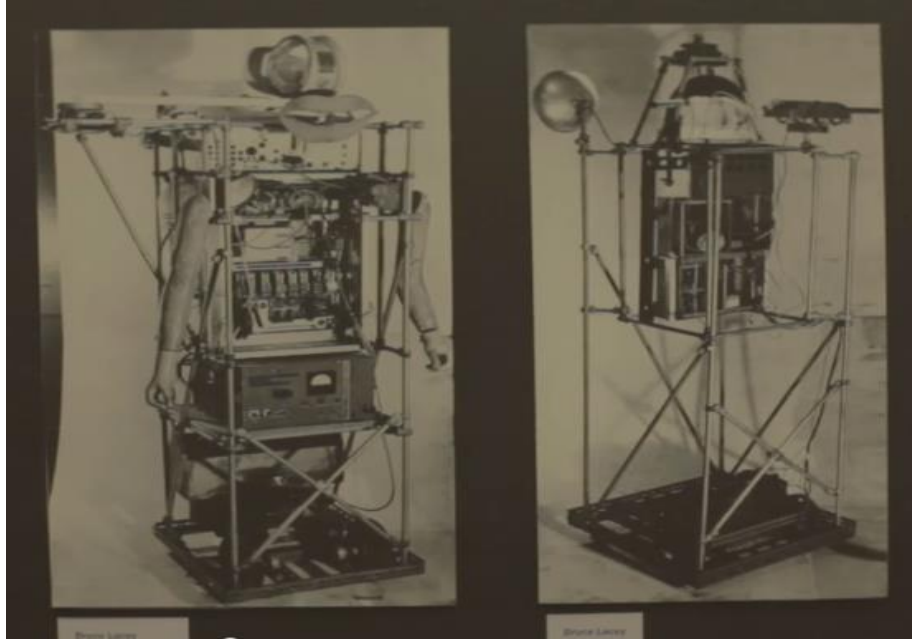


Fig. 40 Imagem dos robôs construídos para a exposição.
 Fonte: *Cybernetic Serendipity: A Documentation* (11 out a 30 nov 2014)
 Disponível em: <http://www.ica.org.uk/archive>
 Acesso em: 18/03/2014

Os trabalhos gerados por computador foram apresentados na exposição em sua maioria impressos, e as fotografias foram projetadas ou reveladas. Ressalta-se que nem todos os trabalhos foram desenvolvidos com computadores ou dispositivos cibernéticos, como é o caso do trabalho de Bridget Riley, que utilizaram dispositivos mecânicos em sua execução, prezando por resultados que davam a ideia da potencialidade cibernética.

Outra estratégia expositiva empregada, refere-se a não identificação no espaço de exposição, bem como na publicação que a acompanhou, da formação disciplinar dos autores e colaboradores das obras, que mencionou apenas os nomes dos participantes, sem a informação de quem era o artista, o matemático, o engenheiro e/ou o arquiteto ali envolvidos, com a intencionalidade de que o público percebesse as obras em sua integridade, sem o peso suscitado pelas distinções de suas áreas de procedência. Segundo Reichardt (1968), essa não identificação deveria levantar questionamentos sobre os estereótipos a respeito da figura do artista e do engenheiro, de que o primeiro seria desprovido de conhecimentos teóricos e práticos sobre a tecnologia, enquanto que o segundo não gozaria de criatividade.

Desse modo, Reichardt acreditava que cada visitante poderia reavaliar e reelaborar suas concepções sobre a arte, pois para ela, interessava o trânsito das ideias entre os diferentes campos de conhecimento aí presentes, transformando as noções originais, como é o caso da cibernética, desenvolvida para operar os tanques de guerra na 2ª Guerra Mundial, e que nesse contexto circunstancial, estava sendo reapropriada para a geração de desenhos, composição de músicas e poesias, por exemplo.



Fig. 41 - Vista da Exposição *Cybernetic Serendipity*.
Fonte: <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/>
Acesso em: 15/01/2014



Fig. 42 - Vista da Exposição *Cybernetic Serendipity*
Fonte: <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/>
Acesso em: 15/01/2014

Reichardt considerou a exposição como um evento interativo, que requeria a participação do público, investindo junto aos trabalhos, especificações para que o público aguardasse e usufrísse dos dispositivos. Também foram realizadas palestras quinzenais, para discutir o impacto do computador em diversos campos de conhecimentos e práticas, incluindo música, pintura, comunicação, literatura, genética, psicologia. Diariamente, no *hall* central do *ICA* foi projetado um filme que, ou havia sido feito com o computador, ou falava sobre a relevância dos computadores nas artes e comunicação.

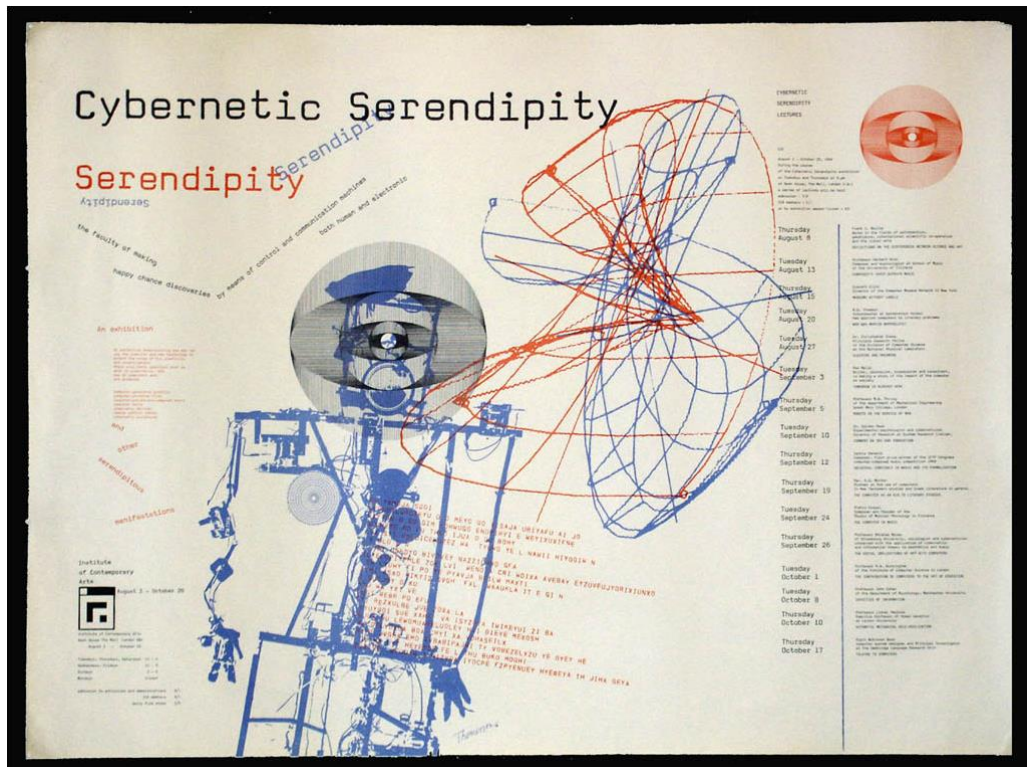


Fig. 43 - Cartaz datilografado da programação da exposição *Cybernetic Serendipity*

Fonte: <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/>

Acesso em: 29/03/2014

Apesar da notória relevância da exposição *Cybernetic Serendipity*, não houve um catálogo da mostra, mas a publicação de um livro, que coincidiu com o período de preparação e acontecimento da exposição.⁸⁶ O livro foi publicado pela *Studio International*, a primeira edição data de julho de 1968, anterior a ocorrência da exposição; e uma segunda edição data de setembro de 1968. Alguns trabalhos referenciados na publicação não foram exibidos na exposição e parte dos textos foi publicada anteriormente em outros lugares. (MacGregor, 2008)

⁸⁶ Em 2006, Reichardt participou da Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Artificial 3.0, no Instituto Itaú Cultural/SP, e relatou algumas curiosidades sobre *Cybernetic Serendipity*, entre elas, a não existência de um catálogo sobre a exposição, bem como a execução do cartaz de programação da mostra, que na época foi datilografado.

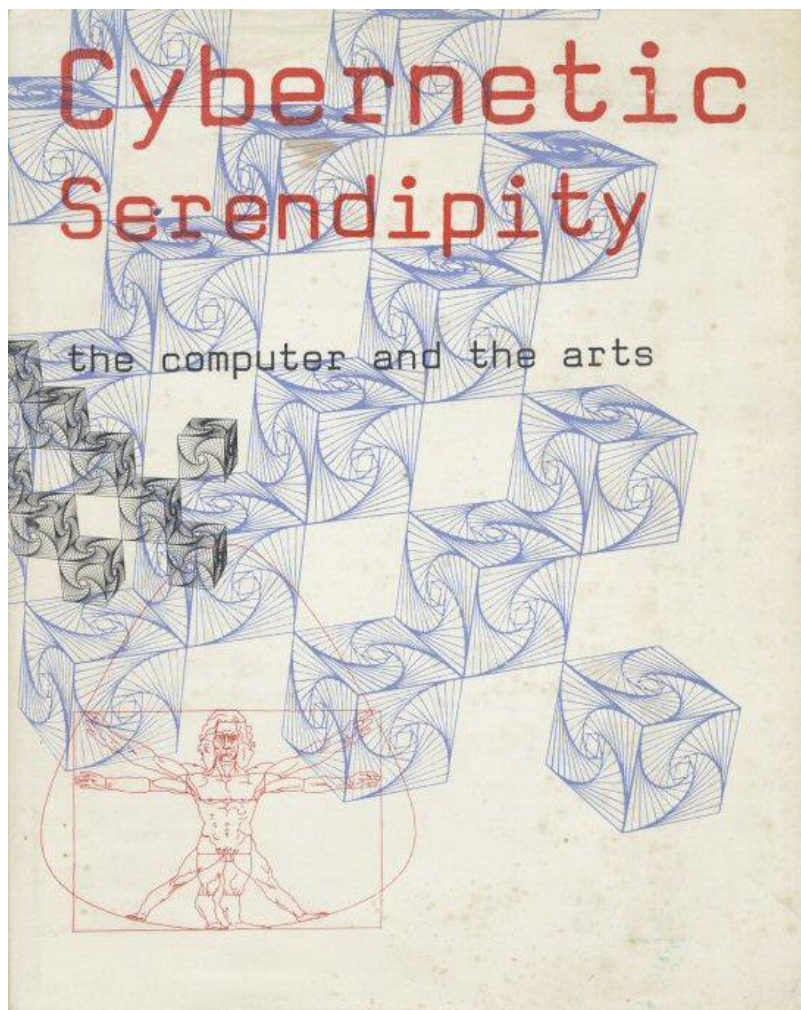


Fig. 44 – Capa do livro *Cybernetic Serendipity. The Computer and the Arts*⁸⁷.
 Jasia Reichardt (ed.). Publicação que acompanhou a exposição.
 Fonte: http://monoskop.org/Cybernetic_Serendipity
 Acesso em: 29/03/2014

No entanto, a importância desse material encontra-se nos textos que o compõem, tanto na introdução, apresentando a exposição e os caminhos pelo qual a *Cybernetic* foi estruturada, assim como, nas considerações a respeito de Norbert Wiener e a cibernética; além de uma breve abordagem sobre a história da tecnologia e dos computadores; um glossário para proporcionar maior entendimento sobre termos específicos e ainda não usuais para o público visitante e tópicos sobre os segmentos que compunham a exposição.

Além dessa publicação, foram elaborados dois *press releases* sobre a mostra. Um deles, assinado por Reichardt, apresentou definições das noções centrais a respeito

⁸⁷ Durante o processo de pesquisa, encontramos um arquivo que traz essa publicação digitalizada, disponível em http://cyberneticserendipity.com/cybernetic_serendipity.pdf

da exposição, pretendendo trazer a história da cibernética desde os gregos até o presente momento (1968), o conceito de *feedback*, assim como a definição de serendipidade no contexto expositivo, para designar as felizes descobertas feitas com a cibernética e as diversas mídias. O outro *press release*, não assinado por Reichardt, distribuído pelo *ICA* (1968) para o público visitante, tratou sobre o entretenimento que a exposição oferecia para crianças e jovens, “um lugar para correr para o futuro”. Esses dois documentos evidenciam as duas abordagens críticas sobre a mostra, realizadas na época: uma que investia nas potencialidades da cibernética do ponto de vista da arte; enquanto que a outra recaía sobre a familiaridade das propostas a partir do entretenimento e diversão.

Para o *ICA* a exposição se mostrou como um grande desafio, de lidar com computadores ainda frágeis, *hardwares* e *softwares* difíceis de configurar e rodar. Outro problema foi a interferência dos sistemas interativos e de sons de alguns trabalhos sobre outros, misturando-se. Destaca-se também que, o nível de complexidade logístico de montagem e de manutenção dos trabalhos foi algo sem precedentes para essa instituição⁸⁸.

Para a instalação da exposição, Reichardt contou com Mark Dowson, um *free lancer* de eletrônica e designer de sistema, que atuou como consultor, quando colaborou com Gordon Pask em *Systems Research Ltd*. Peter Schmidt, um pintor e performer de música eletrônica, atuou como consultor musical. A pintora e design Franciszka Themerson foi responsável pelo design da exposição.

Após o encerramento da exposição no *ICA*, a mostra viajou para o *Smithsonian Institution*, em Washington. Posteriormente, o *ICA* tinha um projeto para levar essa exposição para dez museus e galerias nos EUA, em um período de dois anos.⁸⁹ Contudo, no trânsito para a Inglaterra, algumas obras sofreram sérios danos, o que provocou o cancelamento da mostra, bem como do projeto de itinerância, trazendo prejuízos e problemas financeiros ao *ICA*. A *Corcoran Gallery* em Washington, aceitou

⁸⁸ Para viabilizar o custo de montagem da exposição, foi necessário um envolvimento corporativo. Participaram empresas como *IBM*, *Boeing*, *GM*, *Westinghouse*, *Calcomp*, *Bell Telephone Labs* e laboratórios de pesquisa da *U.S. Air Force*.

⁸⁹ Segundo Fernandez (2008), cada instituição pagaria uma taxa de \$ 5 a 6.000,00 para transporte, seguro e embalagem das obras. O *ICA* esperava ganhar \$ 65.000,00 em cada *tour*.

retomar a exibição e reparar alguns trabalhos, ficando isenta do pagamento da taxa ao ICA, mas nessa ocasião dois trabalhos foram irreparavelmente danificados: *Robots K-456* de Nam June Paik e *Suspended Drawing Machine* de John Baker.



Fig. 45 – *Robot 456*.

Fonte: <http://we-make-money-not-art.com/archives/2006/07/-via-autonomous.php#.Utc0S9JDv-s>
Acesso em: 15/01/2014

A galeria se ofereceu para reparar a exposição e dar seguimento aos *tours*, mas o ICA só permitiu a exibição das obras no Palácio das Artes e Ciência (Pálacio de Belas Artes/*Exploratorium*), em San Francisco, de setembro a outubro de 1969.

Em 1971 duas publicações a respeito dessa mostra foram lançadas: *The Computer in Art* e *Cybernetics, Art and Ideas*. A primeira trata de questões gerais sobre o uso do computador para o desenvolvimento de trabalhos, de autoria de Reichardt, e a segunda é uma compilação de ensaios filosóficos e técnicos, de autores como John R. Pierce, Max Bense, e de participantes da *Cybernetic Serendipity* - Pask, Xenakis e Michael Noll. Essas publicações se tornaram referências para o estudo da arte digital, por abordarem questões conceituais e técnicas dos trabalhos de *computer art*, e também por incluírem imagens dos trabalhos anteriores.

Cybernetic Serendipity foi amplamente comentada pelos jornais da época, que veiculavam as compreensões a respeito de sua recepção, abordando a ambivalência de posicionamentos: ou como *playground*, ou como uma exposição que via na cibernética e nas experimentações lá expostas, propostas artísticas que iam muito

além do divertimento. Nos jornais que serão mencionados na sequência dessa abordagem, foram publicados comentários sobre a inovação, o entusiasmo e o entretenimento diante das possibilidades do computador nas práticas artísticas. Entretanto, a popularidade de *Cybernetic Serendipity*, não implicou na garantia de compreensão por parte do público (especializado ou não).

Críticas com tons de incertezas diante de alguns trabalhos, questionavam se eram ou não arte, e em algumas ocasiões, parte da crítica alegou não ser arte, elaborando seus argumentos a partir de questões referentes a forma estética até então existente, bem como por não apresentar uma inovação formalizada. Outros críticos apenas acreditavam que a complexidade tecnológica era inapropriada para a arte.

Jonathan Benthall, em ensaio publicado no *Times Literary Supplement* (1968) durante o período da exposição discutia o potencial da arte e tecnologia, comentando sobre o movimento emergente entre essas duas áreas de conhecimento, desafiando algumas noções tradicionais da arte. Benthall ressaltou ainda que, para o desenvolvimento da arte e tecnologia, os artistas precisariam de um forte suporte econômico para o desenvolvimento técnico e teórico, e defendeu a unificação da ciência e da arte, apesar de não acreditar no surgimento de novas formas estéticas resultantes dessa intersecção. Nesse mesmo ensaio, advertia para tomar cuidado para não adentrar para uma caçada movida apenas pela novidade, assim como ressaltou que a exposição seria lembrada como um marco, argumentando que *Cybernetic Serendipity* teve uma importância seminal, pois revelava novos campos de experimentação. Quatro anos após a exposição, Benthall publicou o livro *Science and Technology in Art Today*, trazendo vários trabalhos expostos na *Cybernetic Serendipity*.

O crítico de arte, Guy Brett (1968), elogiou a exposição por transcender as fronteiras disciplinares e também por voltar seu foco para o entretenimento. Entretanto, Brett acreditava que os trabalhos eram muito técnicos para serem avaliados como arte e muito inadequados para a ciência contemporânea, como é o caso dos robôs antropomórficos. Outros críticos também compartilharam da opinião de Brett e consideraram o ambiente expositivo como algo semelhante a um museu de ciência, que em nada se parecia com uma galeria de arte.

Tanto Brett quanto Benthall, acreditam que nas predileções e preconceções de Reichardt, a complexidade técnica e tecnológica estabeleceu-se como critério para a seleção dos trabalhos, deixando as questões da arte em segundo plano.

No artigo *The Dilemma of Media Art: Cybernetic Serendipity at ICA London*, de Rainer Usselamnn (2003), sob o sub-título “O fim da arte?” encontram-se alguns posicionamentos publicados pela imprensa na época em que ocorreu a exposição. Mario Amaya, do *Financial Times* (1968) escreveu que, ao deixar a *Cybernetic Serendipity*, ele teve a sensação de que se tratava muito mais sobre o que não era arte, descrevendo a atmosfera da mostra como uma espécie de parque lunar, que convidava os visitantes a apertar botões, tocar, conversar, cantar em microfones, aparecer em telas de televisão, lidar com sons e informações.

Posicionamento compartilhado por Harold Wilson (Primeiro Ministro do Trabalho), que alegou que em *Cybernetic Serendipity* a arte fez-se pouco presente, apesar de tratar do mundo moderno, enfatizando a ciência e a tecnologia sob o prisma do entretenimento.

O jornal *The Guardian* (1968) foi bastante evasivo em relação as obras exibidas na mostra, investindo no convite para que o público visitasse *Cybernetic Serendipity*, enfatizando que era possível encontrar na exposição pessoas que jamais se imaginaria encontrar, e que a mesma, prometia diversão para toda a família, não se constituindo como uma situação focada apenas para uma elite do campo da arte.

O jornal *Daily Mirror* (1968) escreveu que *Cybernetic Serendipity* apresentava usos do computador de forma inesperada, tanto na vida, quanto na arte, e publicou uma nota que convidava o público a visitá-la, avisando que “computadores não mordem, essa é uma exposição alegre”⁹⁰.

The Evening Standard (1968) referiu-se à exposição como “uma espécie de homenagem à eletrônica, com ênfase na diversão, em vez da arte ou da realização

⁹⁰ Tradução nossa. Original: *Computers don't bite, for it is a joyous exhibition.*

técnica”⁹¹. O *Sunday Telegraph* (1968), descreveu a situação expositiva como um parque de diversões sofisticado, um divertimento intelectual sem paralelos, mencionando em outro momento que *Cybernetic Serendipity* era motivo de desolação para a arte em geral. John Russel, escreveu no *Sunday Times* (1968) que *Cybernetic Serendipity* era apenas diversão.

Leslie Stack (1968), funcionário do *ICA*, encarregado das informações oficiais da respectiva instituição, declarou como principal objetivo de *Cybernetic Serendipity*:

Queremos que as pessoas percam o medo dos computadores ao brincarem com eles e perguntem-se algumas questões simples (...). Então, muitas pessoas que têm medo dos computadores, ao assumirem o controle verão, nesta mostra, que as máquinas podem fazer coisas que nós queremos que elas façam (...). Acidentes felizes (...) podem acontecer entre a arte e tecnologia⁹². (Tradução nossa)

Para Rainer Ulssemann (2003) a exposição estava carregada de criticidade, no sentido de lembrar o caráter militar para o qual as tecnologias haviam sido criadas originalmente, referindo-se ao momento pelo qual o Vietnã estava passando. Usselamnn chama a atenção para a unanimidade de elogios a respeito de *Cybernetic Serendipity* e a ausência de debate crítico sobre a mesma.

Em algumas ocasiões, os críticos compararam os resultados obtidos a partir da computação gráfica, aos desenhos realizados por crianças. As críticas também falavam da insuficiência de cada campo de conhecimento ali envolvido, o que levava a trabalhos que não se configuravam nem como arte e nem como ciência.

Desse modo, inicia-se o diálogo crítico/reflexivo sobre *Cybernetic Serendipity*, que chamou a atenção pela permeabilidade das fronteiras disciplinares e pela iniciativa em tratar sobre a intersecção da arte, da ciência e da tecnologia, exibindo uma produção artística pensada e executada por artistas, engenheiros e cientistas, constituindo-se como um dos eventos fundamentais para tratar do desenvolvimento

⁹¹ Tradução nossa. Original: *a kind of homage to electronics with the emphasis on fun rather than art or technical achievement.*

⁹² Original: *We want people to lose their fear of computers by playing with them and asking them simple questions (...). So many people are afraid that computers will take over, but in this show they will see these machines will only do what we want them to (...). Happy accidents (...) can happen between art and technology.*

da ACT na cena contemporânea. Acrescenta-se também, o investimento no caráter experimental que a proposta da mostra propiciou aos artistas participantes, o que sem dúvida, refletiu-se nas obras produzidas para essa ocasião expositiva.

Percebe-se os esforços empreendidos em *Cybernetic Serendipity*, tanto institucional, quanto por parte de Reichardt, para apresentar a produção de ACT à sociedade, inserindo-a em um contexto artístico já institucionalizado. Um contato que se deu em um espaço legitimado pelo sistema da arte, e que fora maturado por pelo menos três anos (1965-1968), elaborando estratégias para atingir um grande público, o que nos leva a constatar um discurso que busca a inserção dessa produção no circuito da arte.

Com base nos discursos sobre *Cybernetic Serendipity* realizados por Reichardt, pelo ICA, assim como em algumas publicações nos jornais daquela época, entende-se que a exposição e o contexto no qual ocorreu, estavam impregnados de um tom de otimismo e encorajamento para que o público fosse à mostra e experimentasse as propostas artísticas, realizando quem sabe, felizes descobertas no diálogo entre a arte e a cibernética. Conceito que, atrelado a serendipidade, buscou estabelecer uma outra leitura sobre a cibernética, que fora concebida primeiramente para fins militares, e que no contexto da mostra pretendeu evidenciar como o campo da arte poderia apropriar-se desse conceito e de seus recursos tecnológicos, explorando suas potencialidades poéticas.

Em relação à atmosfera de entretenimento associada à *Cybernetic Serendipity*, colocada principalmente pelo ICA, no *press release* distribuído para o público durante o período expositivo, acredita-se que foi estruturada visando diminuir a distância entre os trabalhos artísticos e os visitantes, uma vez que, a intersecção da arte, da ciência e da tecnologia, não era bem vista por parte significativa do público, devido ao conflito que os trabalhos lá expostos desencadeavam nas concepções à respeito do conceito de arte, de obra de arte, bem como de autoria, ao serem desenvolvidos com recursos materiais e conceituais que até então não faziam parte do repertório da arte.

Cybernetic Serendipity contribui ainda para refletir sobre o contexto artístico contemporâneo, na medida em que o conceito central trabalhado por ela é atualizado em situações expositivas de ACT realizadas nas últimas décadas, tais como “Arte e

Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação” (1999), “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia: Emoção Art.ficial 2.0” (2004), “Arte Cibernética: Acervo Itaú Cultural” (2011) e “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia: Emoção Art.ficial 6.0” (2012). Exposições que serão analisadas nos próximos capítulos desta pesquisa.

Outro fato que evidencia a atualidade de *Cybernetic Serendipity* deve-se a sua revisitação, com a mostra *Cybernetic Serendipity: A Documentation*, promovida pelo ICA, de 11 de outubro a 30 de novembro de 2014. Uma exibição de documentos, fotografias da mostra, revistas e jornais que veicularam matérias sobre o projeto curatorial, convites e publicações que a sucederam, contando ainda, com a participação de Reichardt, discutindo a relevância da exposição hoje.

A seção de *Computer Music* que integrou *Cybernetic Serendipity* também foi retomada em 2014, pelo ICA e *The Vinyl Factory*, apresentando *Cybernetic Serendipity Music*, contando com a participação de Peter Zinovieff, engenheiro e músico, conhecido por criar no final de 1960 o famoso sintetizador VCS3, utilizado nas décadas seguintes por várias bandas de rock, como por exemplo, *Pink Floyd*, no álbum *The Dark Side of the Moon*, em que se pode ouvir o som do sintetizador na faixa *On the Run*, entre outras faixas.

Nesse sentido, *Cybernetic Serendipity: A Documentation* e *Cybernetic Serendipity Music*, evidenciam a importância da mostra *Cybernetic Serendipity* para pensarmos os desdobramentos da cibernética no campo da arte, desde a sua realização em 1968 e as perspectivas que se apresentavam naquele momento, e como tais questões se atualizam hoje. Uma abordagem que se reflete em certa medida, na exposição “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, analisada a seguir, bem como, nas exposições que compõem os capítulos 3 e 4, em que a cibernética se apresenta de modo mais enfático nas propostas artísticas.

2.4 “Arte Novos Meios/Multimeios - Brasil 70/80” (1985)

ARTE
novos meios
multimeios

Certamente são das mais raras, no meio dos historiadores de arte do Brasil, as pesquisas sobre as linguagens eletrônicas. (...) Uma tão pouca motivação ou desinteresse reflete o plano internacional, como se constata do que, em geral, tratam as publicações tradicionais da História da Arte, as temáticas de congressos ou o que, por outro lado, normalmente coletam e exibem os museus.

Walter Zanini (1996)

A exposição “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, ocorrida no Museu de Arte Brasileira (MAB) da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP/SP), em 1985, teve como objetivo mapear a produção artística desenvolvida com os chamados novos meios nas décadas de 1970 e 1980, visando realizar uma abordagem historiográfica da produção artística brasileira. A exposição foi apresentada sob os seguintes segmentos: Arte computador, Arte micro, Arte postal, Arte videotexto, Audioarte, Carimbo, Diapositivos/ Audiovisual, Fac-símile arte, Heliografia, Holografia, Instalação, Mimeógrafo, Off-set, Super-8, Videoarte e Xerox. Participaram 69 artistas⁹³ advindos de várias regiões do país e cerca de 1500 obras foram exibidas.

Para Daisy Peccinini (1985), o contexto da produção artística com os novos meios naquele momento, configurou-se do seguinte modo:

No Brasil, o estudo das manifestações da arte relacionadas aos novos e multimeios possibilitou a visão de vários elementos atuantes na situação. Um deles foi a expansão do conceitualismo internacional, com ampla utilização de recursos anartísticos – entretanto não foi o único determinante do abandono dos meios tradicionais. Situações ligadas à conjuntura brasileira da arte e da política do fim da década de '60 ativaram a emergência e prática de novos meios no campo do fazer artístico. A arte objetual, por exemplo, já nos anos '60, estabeleceu a ruptura das categorias e linguagens tradicionais, trazendo em si as reduções da arte de ação. Acresce-se o componente político repressor do final dessa década que repercutiu no meio artístico, provocou a recusa de muitos artistas de pactuar do sistema de valores então estabelecidos na cultura e, conseqüentemente, com repercussões no circuito de salões e galerias. Uma nova sensibilidade ia se definindo, marcada por esses fatos – uma arte que operava com novos meios, precários, ou da *mass media*, ou tecnológicos – em coerência com a oposição e marginalidade assumida por vários artistas. (PECCININI, 1985:14)

É importante lembrar que entre os anos de 1974 e 1985, o MAB-FAAP estabeleceu uma estreita relação com a Faculdade de Artes Plásticas, que contou com professores (artistas e teóricos) que tiveram atuações determinantes para os desdobramentos da arte no país. Como destacou Tadeu Chiarelli, a instituição tinha em seu corpo docente Walter Zanini, Nelson Leirner, Regina Silveira e Julio Plaza, preocupados em discutir sobre a arte e sua natureza, arte enquanto conceito, arte como mercadoria, bem como sobre a desmaterialização da arte. (MELLO & MATTAR, 2010)

⁹³ Segundo a publicação original realizada no ano de 1985, o texto curatorial de Daisy Peccinini traz a informação de 65 artistas participantes, mas em sua apresentação para a reedição do catálogo referente à essa exposição, por ocasião da proposta da exposição “*Tékne*”, Peccinini cita 69 artistas. Os textos de apresentações de “*Tékne*” de Denise Mattar e Christine Mello, assim como de Angélica de Moraes, mencionam a participação de 65 artistas.

Em relação à concepção de “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, Peccinini (2010) relata que a ideia de pesquisar e propor tal mostra, surgiu depois de participar e acompanhar a 16ª e 17ª edições da Bienal de São Paulo, curadas por Walter Zanini. Ambas as edições foram organizadas segundo o critério de analogias de linguagens e abriram espaço para manifestações artísticas fora dos suportes “convencionais”. A 16ª Bienal de São Paulo exibiu um núcleo de arte postal, sala especial para a videoarte e hologramas. A 17ª apresentou instalações e performances do Grupo Fluxus, bem como uma sala especial para a produção de “Arte e Tecnologia”, com destaque para os trabalhos em videotexto.

A expografia estabelecida por Peccinini, para a mostra em questão, se deu a partir da tipologia dos meios utilizados nas obras, opção que “não implica no desconhecimento da importância maior em captar as ideias, as ressonâncias das poéticas dos artistas, as diferentes ideologias que os movem à prática de novos meios (...)” (PECCININI, 1985:13). A arte postal foi apresentada em estruturas semelhantes à de varais; para a exibição de vídeos foram utilizadas TVs de diversas faculdades e setores da FAAP; os trabalhos de videotexto foram disponibilizados em computadores⁹⁴. Para a projeção de filmes, os equipamentos necessários foram cedidos por vários colaboradores, evidenciando a demanda de uma infraestrutura que precisava ser revista para dar conta das novas manifestações artísticas. Nesse sentido, cita-se a colaboração dos cursos de Engenharia, Comunicação, Artes Plásticas, Design da FAAP, e da Escola de Comunicação e Artes (ECA-USP) para viabilizar essa situação expositiva.

Na ocasião dessa exposição foi produzido o catálogo “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80” (1985), que apresentou além do registro das obras, textos acerca dessa produção, publicados nas décadas de 1970 e 1980, depoimentos de artistas e uma cronologia sobre situações expositivas e acontecimentos desde 1970 até 1985, no que concerne ao campo da arte e novos meios. Entre os autores dos textos que compõem o catálogo estão, Aracy Amaral, Arlindo Machado, Frederico Moraes, Julio Plaza, Waldemar Cordeiro e Walter Zanini. No segmento do catálogo que se dedica à depoimentos e fragmentos de textos críticos, tem-se as contribuições dos artistas

⁹⁴ Os computadores foram cedidos pela Telefônica.

como Anna Bella Geiger, Artur Barrio, Artur Matuck, Alex Fleming, Carlos Vergara, Carmela Gross, Cildo Meirelles, Eduardo Kac, Hudinilson Jr., José Roberto Aguilar, Julio Plaza, León Ferrari, Letícia Parente, Nelson Leirner, Otávio Donasci, Paulo Bruscky, Paulo Herkenhoff, Rafael França, Regina Silveira, Waldemar Cordeiro, Vera Chaves Barcellos, entre outros nomes. Esse catálogo foi desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa e Documentação da Arte Brasileira, dirigido na época por Daisy Peccinini, um material que segundo Mello & Matar (2010), é considerado até hoje, no Brasil, o mais extenso sobre essa produção.

Apresentam-se a seguir, algumas obras que participaram da mostra, a fim de evidenciar a amplitude da proposta curatorial, bem como os diversos trânsitos poéticos desenvolvidos pelos artistas. Um fluxo artístico que pode ser percebido em “Telexarte”, de Paulo Bruscky, e “Sem título, ON/OFF 1” de Julio Plaza no segmento “Arte Postal”; “A mulher que não é B.B.” de Waldemar Cordeiro, e, “Quadrados Aleatórios”, de Giorgio Moscati, ambos no segmento “Arte-Computador”; “Videoplástico”, de Diana Domingues, “Declaração em Retrato nº 2”, e, “Paisagens nº 1” de Anna Bella Geiger, que participaram do segmento “Videoarte”; “Holo-Olho”, de Eduardo Kac, na seção “Holografia”; e, “A saca da casa” de Julio Plaza, na seção “Arte videotexto”.

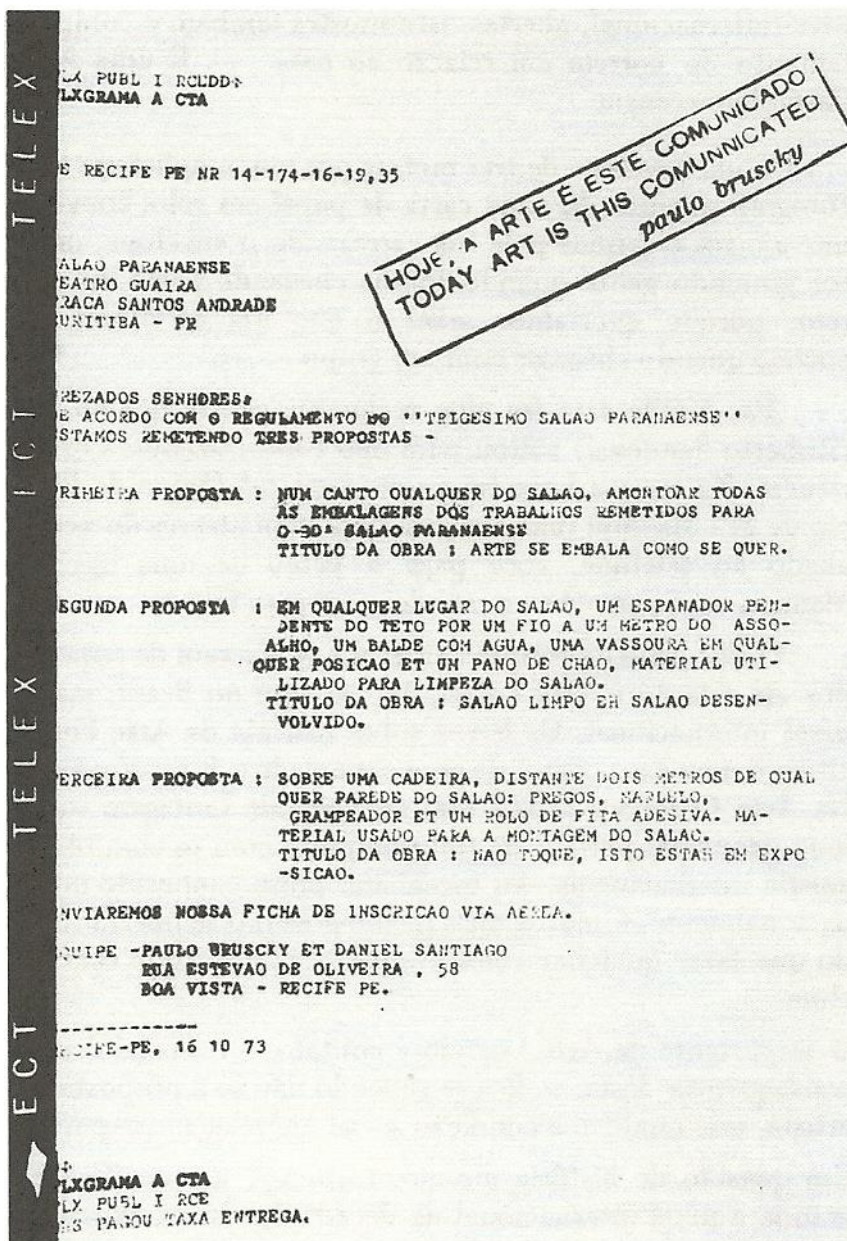


Fig. 46 - "Telexarte", 1973 - Arte Postal. Paulo Bruscky.
 Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)

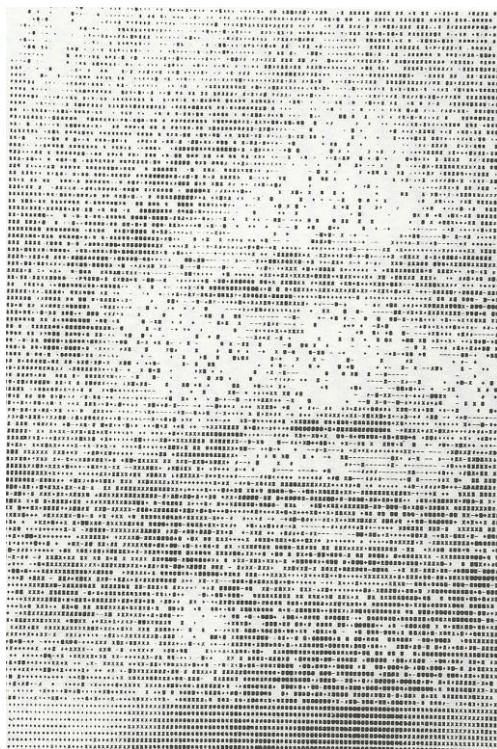


Fig. 47- "A mulher que não é B.B." Arte Computador. Waldemar Cordeiro.
Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)



Fig. 48 - "Videoplástico", 1983 - Videoarte. Diana Domingues.
Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)



Fig. 49 - "Declaração em Retrato nº 2", 1975 –
Videoarte. Anna Bella Geiger.
Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios:
Brasil 70/80" (1985)



Fig. 50 - "Paisagens nº 1", 1974 – Videoarte.
Anna Bella Geiger.
Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios:
Brasil 70/80" (1985)



Fig. 51 - "Holo-Olho", 1983. Holografia. Eduardo Kac.
Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)

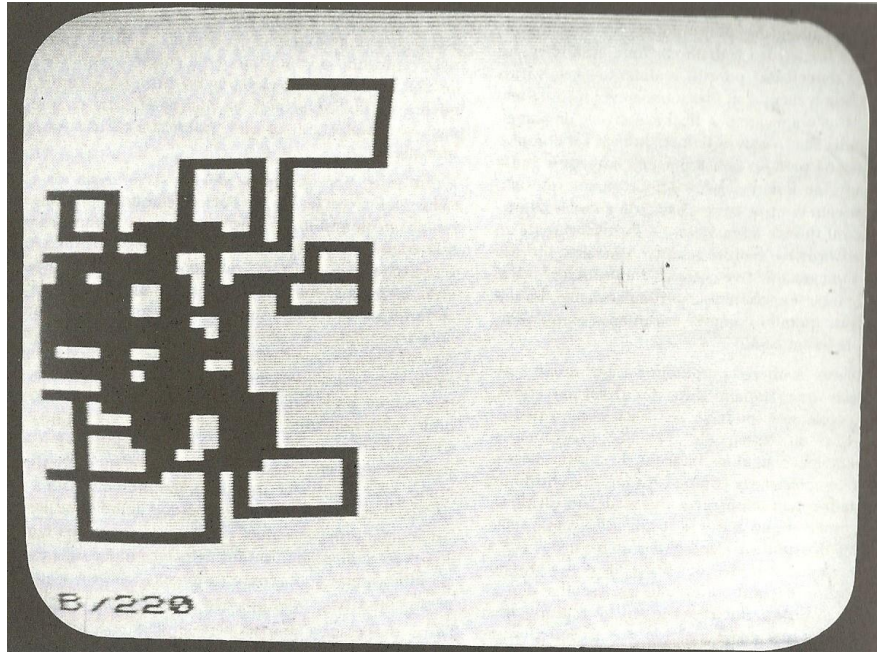


Fig. 52 - "Quadrados Aleatórios", 1985. Arte-computador. Giorgio Moscati. Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)

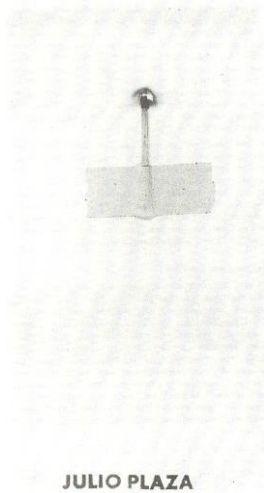


Fig. 53 - Sem título, 1973. ON/OFF 1. Arte Postal. Julio Plaza. Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)

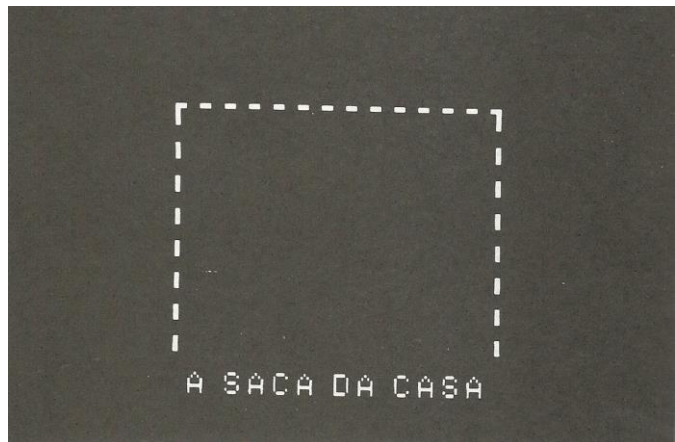


Fig. 54 - "A saca da casa", 1985. Arte videotexto. Julio Plaza. Fonte: Catálogo "Arte Novos Meios/Multimeios: Brasil 70/80" (1985)

Nesse contexto de efervescência da produção artística com os novos meios, Peccinini retoma a relevante produção de Aracy Amaral na crítica de arte, que promoveu, no Brasil, uma das primeiras exposições de arte e novos meios, denominada "Expoprojeção", ocorrida em 1973. Também destaca as contribuições dos críticos Frederico de Moraes, Ronaldo Britto e Paulo Venâncio, nessa investida da arte com os novos meios, pois, de um modo geral, a crítica que se estabeleceu naquele momento, estruturava-se a partir de um olhar superficial em relação às problematizações que

estavam sendo colocadas pela produção artística apresentada em “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, refletindo o descaso da crítica de arte, que “pouco acompanhou as propostas desta natureza, por quanto os artistas passaram a escrever sobre seus trabalhos.” (PECCININI, 1985:14)

Um caso específico sobre a superficialidade da crítica, diz respeito à abertura de “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, que aconteceu dias antes da inauguração da 18ª Bienal de São Paulo, que apresentou “A Grande Tela”, o que suscitou por parte da mídia impressa, como por exemplo, o Jornal Estado de São Paulo, a crítica de que apesar de todo o esforço para a realização da mostra “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, tal situação expositiva estava em desacordo com o retorno da pintura, proposto pela Bienal de São Paulo daquele ano.

De um modo geral, a ausência de uma crítica diante dessa produção, desencadeou o fato de que a maior parte dos textos e reflexões que tratam da arte e novos meios, ou da *ACT* foi elaborada pelos artistas, com o intuito de suprir a carência de reflexões sobre tal produção. Uma constatação que é reforçada pela coletânea de textos que integram o próprio catálogo organizado por Peccinini em 1985.

Hoje, passados trinta anos da realização de “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, Peccinini⁹⁵ (2015) coloca a seguinte reflexão sobre a mostra:

De fato, passados esses anos, pude perceber mais claramente que foi uma exposição pioneira, bastante abrangente, da produção da arte por meios anartísticos, envolvendo tecnologias (...). Na verdade, a exposição resultante da pesquisa, coligiu e apresentou mais de vinte modalidades artísticas e quanto às tecnologias midiáticas, essa exposição em 1985 foi um desenvolvimento ou um passo mais além das seções dedicadas a esses novos meios organizados pelo Prof. Zanini, curador das Bienais de 1981 e 1983. É curioso ressaltar que essa exposição, abrindo em outubro de 1985, sob minha curadoria, pessoalmente representou um desafio de pesquisa, buscando na história recente, nomes, textos críticos referentes e entrevistas com os artistas participantes.

Percebe-se a contribuição de “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80” para a *HAC*_{ontemp}, na medida em que a mesma atuou como um momento de inserção, apresentação e de reflexão dessa produção no sistema da arte. Uma abordagem que

⁹⁵ Entrevista realizada com Daisy Peccinini via e-mail, no dia 12 de outubro de 2015.

é perceptível a partir das obras de Paulo Bruscky, Eduardo Kac, Diana Domingues, Waldemar Cordeiro e Julio Plaza, para mencionar alguns artistas participantes da exposição, que ao longo de suas trajetórias, desenvolveram propostas artísticas que, segundo Peccinini (1985), estabeleceram circuitos próprios, de produção e veiculação, bem como grupos de produção coletiva. Aspectos que remetem à proposição de Shanken (2011), de que a *New Media Art* não somente tem investido em situar as suas práticas dentro de contextos teóricos e expositivos do *mainstream* da arte contemporânea, sem que também tenha desenvolvido sua própria linguagem teórica e contextos institucionais.

Por fim, para concluir as análises de “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, considera-se a revisitação dessa exposição, no ano de 2010, quando a mostra *Tékne*⁹⁶, sob curadoria de Denise Mattar e Christine Mello, reapresentou “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80”, evidenciando suas contribuições, bem como as questões colocadas por ela, reeditando uma versão *fac-símile* do catálogo publicado em 1985, atualizando sua discussão e reafirmando o lugar dessa situação expositiva em uma abordagem historiográfica da cena artística brasileira.

Sendo assim, “Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80” finaliza nesse contexto de pesquisa, o foco de abordagem de exposições de A_{CT} vistos como momentos de inserção dessa produção no campo da arte, lembrando os anos de 1968 e 1985, quando tais exposições foram realizadas apresentando a máquina – elemento fundamental para a maior parte da arte nos anos 1960 – e que ao mesmo tempo, apontava para transformações que sinalizavam o fim da era mecânica. Situações expositivas que possibilitam discorrer, bem como compreender, a presença de mostras de A_{CT} desenvolvidas no fim da década de 1990 e início dos anos 2000, que deliberadamente investem em seus projetos curatoriais e no processo de legitimação dessa produção. Abordagem que será apresentada com maior detalhe no capítulo a seguir.

⁹⁶ Tékne revisitou além de “Arte novos meios/multimeios: Brasil 70/80” (1985), outras quatro exposições realizadas pelo MAB/SP: “A Instabilidade” (1964); “Arteônica” (1969); “Homenagem ao artista Julio Plaza” (1981); “O Objeto na Arte – Brasil Anos 60” (1978) e “Projeto Vermelho” (1986).

CAPÍTULO 3 – A PRODUÇÃO DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ACT): DUAS BIENAS BRASILEIRAS E A BUSCA PELO PROCESSO DE LEGITIMAÇÃO ARTÍSTICA VIA PROJETOS CURATORIAIS

Esse capítulo analisa as exposições “Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação” que integrou a 2ª Bienal do Mercosul” (1999) e a “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.ficial 2.0 – Divergências Tecnológicas” (2004), sob o foco da legitimação da produção de ACT no contexto artístico brasileiro. Tal enfoque, justifica-se pelo papel que as bienais desempenham na cena artística, constituindo-se como exposições que legitimam as obras exibidas, e nesse caso, localiza e estabelece a produção de ACT no campo da arte, seja em uma situação expositiva que busca propiciar um diálogo com as demais produções artísticas contemporâneas, como a mostra “Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação”, seja em uma situação mais específica, que volta-se para a própria produção de ACT, como é o caso do “Emoção 2.0”.

3.1 “Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação” e a 2ª Bienal do Mercosul (1999)



A 2ª Bienal do Mercosul aconteceu no período de 05 de novembro de 1999 a 09 de janeiro de 2000, em Porto Alegre/Rio Grande do Sul e apresentou como proposta curatorial, tratar dos conceitos de "identidade" e "diversidade cultural", propondo um diálogo entre a pintura, a instalação, a escultura, a performance, o vídeo e a produção de "arte e tecnologia", exibindo a produção artística contemporânea realizada nos países do Mercosul, contando com a participação de obras de aproximadamente 150 artistas, tais como Picasso, Iberê Camargo, Le Parc, Roy Ascott, Josep Giribet, Yoichiro Kawaguchi, Diana Domingues, Grupo SCIArts, Gilbertto Prado, entre outros. Os espaços expositivos utilizados, localizaram-se em pontos distintos da cidade: o Museu de Arte do Rio Grande do Sul Ado Malagoli (MARGS); a Usina do Gasômetro; parte da orla do Lago Guaíba e alguns armazéns do Cais do Porto.

A edição em questão, foi concebida sob a curadoria-geral de Fábio Magalhães e curadoria adjunta de Leonor Amarante. Contou também com curadores dos países participantes: Jorge Glusberg - Argentina; Pedro Querejazu - Bolívia; Justo Pastor Mellado - Chile; Tício Escobar - Paraguai; Angel Kalemberg - Uruguai e Eduardo Serrano do país convidado, a Colômbia. As curadorias das mostras especiais ficaram a cargo de Lisette Lagnado - exposição de Iberê Camargo; Diana Domingues - exposição de Arte e Tecnologia – Ciberarte: Zonas de Interação; Fábio Magalhães - Picasso, Cubismo e América Latina; e Sheila Leirner - exposição de Julio Le Parc.

Os projetos curatoriais que estruturaram as mostras especiais da 2ª Bienal do Mercosul, evidenciaram uma prática em que se tem o surgimento de curadorias com dinâmicas próprias.

Desse modo, surgem curadorias que, conforme temos analisado, não são necessariamente desdobramentos unidirecionais de uma narrativa curatorial única, mas podem ser o elemento de tensão, de instauração de uma plurivocalidade explícita marcada pela coexistência de vários enunciados subordinados a uma instância que os engloba." (MARTINEZ, 2011:32)

Um trabalho que reflete o papel de um projeto curatorial em que "a orquestração de um time de curadores é uma atribuição do curador geral que, além disso, delega tarefas curatoriais específicas", a fim de "oferecer um panorama contundente". (MARTINEZ, 2011:32)

Nesse sentido, no que diz respeito à mostra “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, a curadora Diana Domingues organizou as obras em torno dos seis subeixos: “Raízes”, “Hipermídia: CD-ROMs”, “Ciberperformances”, “Ciberinstalações”, “Ciberporto Terminal 1” e “Ciberporto Terminal 2”, que são apresentados a seguir, acompanhados de algumas obras⁹⁷, com a finalidade de evidenciar a proposta curatorial da respectiva edição.

O eixo “Raízes”, apresentou obras interativas de artistas não pertencentes ao território geográfico do Mercosul, mas que foram convidados a se fazer presentes, devido à relevância de suas poéticas no segmento de produção de “arte e tecnologia”. Mencionam-se como exemplos, as obras dos artistas Roy Ascott e Josep Giribet, e Yoichiro Kawaguchi.

Roy Ascott/ Josep Giribet (Inglaterra/ Espanha)

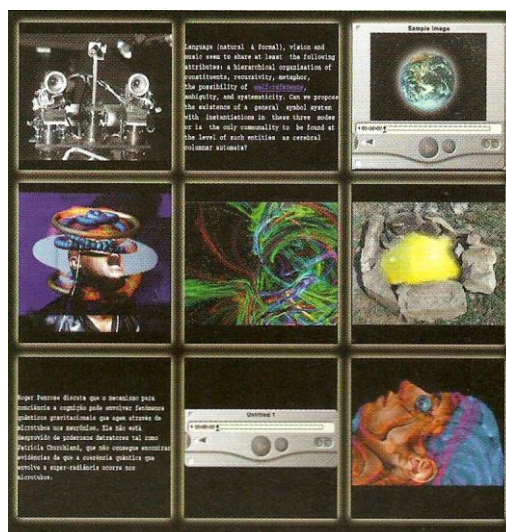


Fig. 55 - Imagem da obra *Art- Id/Cyb-D: Identities in cyberspace*⁹⁸. Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. II Bienal de Artes Visuais do Mercosul: Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

⁹⁷ Esse modo de apresentação das obras, em que se tem a imagem acompanhada da proposta artística, localizada em nota de rodapé, tornou-se necessário porque a imagem exposta não representa a obra em si, mas uma das possibilidades de visualização da obra durante o seu processo interativo, uma vez que não é possível ter noção da obra como um todo apenas olhando para a imagem selecionada. Esse modo de apresentação estende-se ao subcapítulo 3.2 e capítulo 4, que abordam as exposições de ACT. Ressalta-se que os textos referentes às propostas artísticas foram retirados dos catálogos expositivos ou materiais produzidos pelo curador e/ou equipe curatorial e instituição promotora da mostra.

⁹⁸ Proposta artística: Esta obra possibilitava a criação de identidades cibernéticas denominadas *Cybrids*, que resultavam da interação do visitante com a interface pública. Vários artistas de diversas

Yoichiro Kawaguchi (Japão)



Fig. 56 - Imagem que compõe a obra *Growth model - Voyage Through a Planetary Universe*⁹⁹.
 Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. II Bienal de Artes Visuais do Mercosul:
 Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

O eixo “Hipermissão: CD-ROMs”, ofereceu ao público a navegação em CD-ROMs artísticos, por meio de terminais de computadores no espaço físico da exposição; enquanto que o eixo “Ciberperformances”, apresentou performances que utilizaram dispositivos digitais em suas poéticas.

O eixo “Ciberinstalações”, exibiu instalações interativas, que envolveram dispositivos que possibilitaram ao público atuar sobre o ambiente, provocando alterações por meio dos processos interativos. Para isso, os visitantes eram convidados a realizar ações, como por exemplo, tocar em telas de computadores e andar por determinado espaço da obra, constituindo-se como elementos-chave para o acontecimento do processo interativo, tornado possível por meio de interfaces. Tem-se como exemplo, as obras de Diana Domingues e Grupo Artecno; Gilberto Prado; e, Milton Sogabe e Grupo SCIArts.

nacionalidades foram convidados a contribuir com o projeto. É importante citar que o projeto inicial *Identity in cyberspace*, foi criado online, em 1966, por diversos artistas.

⁹⁹ Proposta artística: Obra interativa que explorava a hibridação de imagens localizadas em nossa realidade vivida (o que denominamos comumente de real) tais como animais, plantas e rochas. A partir destas referências, foram geradas formas de vida artificial.

Diana Domingues e Grupo Artecno (Brasil)



Fig. 57 - Imagem da instalação *TRANS-E: my body, my blood*¹⁰⁰.

Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. **II Bienal de Artes Visuais do Mercosul:** Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

Gilberto Prado (Brasil)



Fig. 58 - Imagem simulada da obra "9/4 Fragmentos de Azul"¹⁰¹.

Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. **II Bienal de Artes Visuais do Mercosul:** Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

¹⁰⁰ Proposta artística: Instalação interativa que simulou a experiência de "transe", dentro de uma sala escura, com imagens projetadas nas paredes. A instalação foi dividida em três situações, de acordo com os estágios vivenciados pelos xamãs. 1ª situação - sensações luminosas; 2ª situação - imagens carregadas de significados emocionais; 3ª situação - identificação com animais, fenômenos naturais, entre outros.

¹⁰¹ Proposta artística: Instalação interativa que propôs aos participantes partilhar e explorar um mesmo espaço, por meio de textos, sons e imagens, que se alteravam a partir do toque nas telas de computadores. Estes, estavam localizados no teto do ambiente interativo e propiciaram diferentes caminhos de percepção/navegação. Os elementos que configuraram os nove "mosaicos" azuis advêm de fragmentos de imagens do céu, abismos marinhos, entre outros.

Milton Sogabe e Grupo SCIArts (Brasil)

Integrantes: Fernando Fogliano, Milton Sogabe, Rejane Cantoni, Renato Hildebrand e Rosângela Leote.



Fig. 59 - Imagem da instalação “Entremeios II”¹⁰².

Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. **II Bienal de Artes Visuais do Mercosul:** Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

O eixo “Ciberporto Terminal 1” reuniu *websites* de artistas pertencentes aos países do Mercosul, que exploraram a dimensão artística e estética da Internet. No espaço físico de exposição, foram organizados terminais com computadores para que o público pudesse interagir, e, telões no espaço externo do prédio exibiam as navegações realizadas. Um eixo que enfatiza a possibilidade do ciberespaço como espaço de criação artística e curatorial.

¹⁰² Proposta artística: Esta obra buscou trabalhar as relações entre os elementos existentes no espaço: obras, acontecimentos e as pessoas. Sensores e micro câmeras captavam os acontecimentos e ativavam sinais para uma placa central, que se encontrava conectada a um computador que os gerenciava. As imagens captadas no espaço de exposição uniam-se a imagens pré-gravadas, estabelecendo um jogo com a percepção do público.

Gonzalo Mezza (Chile)

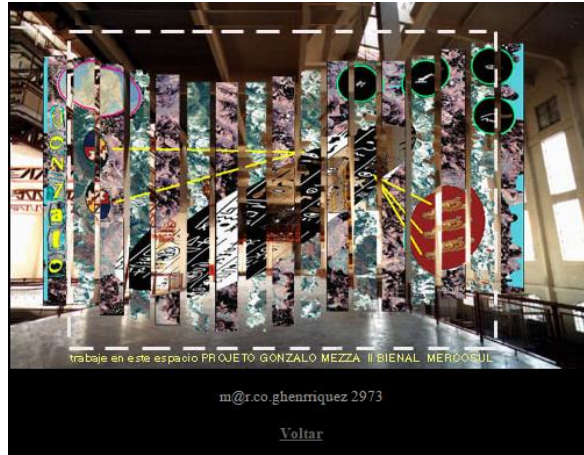


Fig. 60 - Imagem de uma das intervenções na obra *Cyberinstalación www.m@r.co.sur2001*¹⁰³.

Fonte: http://www.mezza.cl/2bienalmercosur1999/galeria_g.henriquez.html
Acesso em: setembro de 2015.

Luísa Paraguai (Brasil)

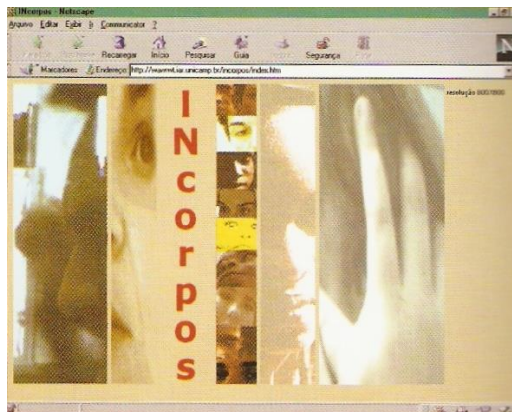


Fig. 61 - Imagem do Web-site "Incorpos"¹⁰⁴.

Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. **II Bienal de Artes Visuais do Mercosul:** Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

¹⁰³ Proposta artística: Ciberinstalação que trabalhou a partir de uma imagem oferecida ao público visitante, para intervir sobre a mesma, enviando sua intervenção¹⁰³ para o e-mail do artista, que reencaminharia a imagem recebida para ser projetada no espaço físico de exposição. Essa obra discutiu as alterações que se tornam possíveis devido aos avanços tecnológicos.

¹⁰⁴ Proposta artística: Esta obra construiu-se a partir da busca de imagens dos corpos que circulam na rede, compartilhando experiências. Desse modo, foi solicitado aos usuários, que enviassem suas próprias imagens, que foram incorporadas ao trabalho, compondo novos corpos, resultantes da sobreposição e justaposição das páginas.

Suzete Venturelli (Brasil)

Participantes: Maria de Fátima Borges Burgos, Marcelo de Carvalho, Nicoleta Kerinska, Emiliano Didier e Bruno Reis.



Fig. 62 - Imagem do ambiente multiusuário “Silépticos Corpos”¹⁰⁵.

Fonte: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. **II Bienal de Artes Visuais do Mercosul:** Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

Por fim, o eixo “Ciberporto - Terminal 2: Comunidade Internacional”, apresentou a mesma proposta do “Ciberporto Terminal 1”, com a diferença de que os artistas não pertenciam aos países do Mercosul, mas foram convidados a fazer parte da exposição devido à relevância dos seus trabalhos, propondo discussões sobre a produção de АСТ. Conforme informações do catálogo da 2ª Bienal do Mercosul, foram disponibilizadas neste sub-eixo, trinta e sete obras durante o período da mostra. Destas, verificou-se que doze delas ainda estão disponíveis nos endereços mencionados no catálogo, porém não enquanto obras para serem experienciadas, e sim, como um espaço de registro que apresenta o modo como se deram seus processos interativos.¹⁰⁶

A seguir mencionam-se os artistas, obras e endereços eletrônicos das propostas artísticas que integraram esse segmento da exposição, a fim de evidenciar obras que

¹⁰⁵ Proposta artística: Instalação/*website* para multiusuários, desenvolvida em realidade virtual. Esse sistema proporcionou a imersão de seres humanos no mundo virtual, bem como interações com objetos-imagens em tempo real. Essa proposta apresentou e problematizou o corpo como elemento central nos mundos virtuais construídos.

¹⁰⁶ As demais obras constam no anexo D página 239.

habitaram o ciberespaço como um espaço de criação artística e curatorial, que na situação expositiva em questão, localiza tais obras em um contexto de legitimação dessa produção artística, visto que se trata de uma significativa bienal na cena das artes visuais.

Artistas	Obras	Endereços Eletrônicos
Annette Weintraub	Sampling Broadway	http://www.turbulence.org/Works/broadway/index.html
Bruce Damer	Sherwood forest	http://ccon.org/events/sherwood.html
Deutscher Multimediaverband (DMMV)/German Multimedia Association/Zentrum für interaktive Medien (ZIM)	Moove	http://www.moove.de
Etoy		http://www.eto.com/
Gordon Selley/ Rycharde Hawkes/ Jane Prophet	technosphere	http://www.technosphere.org.uk
Hermann-Josef Hack	Virtual Roof	http://www.hack-roof.de/
Maurice Bénayoum	World skin	http://benayoun.com/worldskin.html
Omar Khan	Harappa	http://www.harappa.com
Paul Garrin/ Andreas Tröger	Name.Space	http://name.space.xs2.net/
Sensorium	Project taos	http://sensorium.org
Stephen Wilson	Crimezyland	http://userwww.sfsu.edu/~netart/crimezy/crimemain.html
Sue Johnson/ Allison Cornyn/ Susan Meiselas	akaURDISTAN	http://www.akaKURDISTAN.com

A partir das obras acima citadas, selecionou-se a obra *Sherwood Forest*, de Bruce Damer, criada no ano de 1996, que se constituiu em uma comunidade virtual para os usuários interagirem num ambiente mais bucólico, tendo em vista que *Sherwood* é uma pequena cidade do interior do Reino Unido, e foi o local onde começaram algumas manifestações contra a tecnologia. *Sherwood Forest* também faz analogia ao personagem Robin Hood, que vive na floresta homônima, sendo utilizado como elemento atrativo para os usuários, pois a região ficou famosa devido a esse

personagem. Nesse sentido, os interatores podiam construir casas e artefatos¹⁰⁷ nesse ambiente virtual interativo e experimental.¹⁰⁸

O objetivo do Sherwood era projetar um cenário atrativo muito natural, com florestas, flores e água corrente e depois atrair uma comunidade de usuários para construir uma comunidade da aldeia naquele espaço. Uma característica única do Active Worlds é que ele permite que os usuários em toda a Internet com nada mais do que um PC com Windows e uma conexão de modem para navegar e construir em um grande espaço virtual enquanto interage com os outros.¹⁰⁹



Fig. 63 - Imagem de *Sherwood Forest* (1996).
Fonte: <http://www.ccon.org/sherwood/jpgs/shbomb1.jpg>
Acesso em: setembro de 2015.

Registra-se que Sherwood ganhou uma menção honrosa no Festival Ars Electronica ocorrido em 1997, em Linz, Áustria.

Ainda no que concerne ao sub-eixo “Ciberporto Terminal 2”, menciona-se a obra *Crimezyland* de Stephen Wilson (1998), para evidenciar outra possibilidade poética nesse segmento da produção de “arte e tecnologia” (conforme o termo utilizado pela curadora). Essa obra fazia referência, segundo Wilson, a uma “Disneylândia do Crime” e constituía-se em uma instalação interativa dentro de um parque de diversões mostrando a criminalidade na cidade de São Francisco. Várias telas mostravam algum

¹⁰⁷ Um “passeio” por *Sherwood Forest* pode ser acessado em: <https://archive.org/details/HistoricWalkThroughSherwoodForestTowne-alphaworld-1996>.

¹⁰⁸ Segundo informações do site <http://www.ccon.org/sherwood/sherstory.html>, interagiram aproximadamente 100 mil usuários do *Alpha World*, que constitui-se em uma plataforma para criação de mundo virtuais, a *Active Worlds*.

¹⁰⁹ Trecho retirado do site <http://www.ccon.org/sherwood/sherstory.html>. Acesso em: julho de 2015.

aspecto da criminalidade (podia-se ver os índices de assassinato, estupro, roubo, furto, assalto a banco, roubo de carro, corrupção e poluição ambiental). Essa obra foi definida como uma instalação em que "o visitante poderia sentir o pulso da criminalidade na cidade", fazendo analogia as veias da cidade que pulsam. O fato de ser num parque de diversões suscitou a discussão entre crime e entretenimento, a espetacularização da criminalidade na televisão, por exemplo. Discutiu o que é crime, quem é afetado, o impacto social e em grupos sociais, pensar o crime contra o indivíduo e o crime contra a sociedade e o meio ambiente, tais como a corrupção e a poluição. Para esse processo, as informações eram retiradas dos bancos de dados da polícia do distrito de São Francisco, sendo fornecidas em tempo real. *Crimezyland* também discutiu a questão do real *versus* virtual e a violência, e se esta existe só no real ou se seria transposta para o virtual. É importante ressaltar que em 1998, a internet era bastante restrita e de baixa qualidade, e o fato de acessar o banco de dados da polícia em tempo real, era algo inusitado.

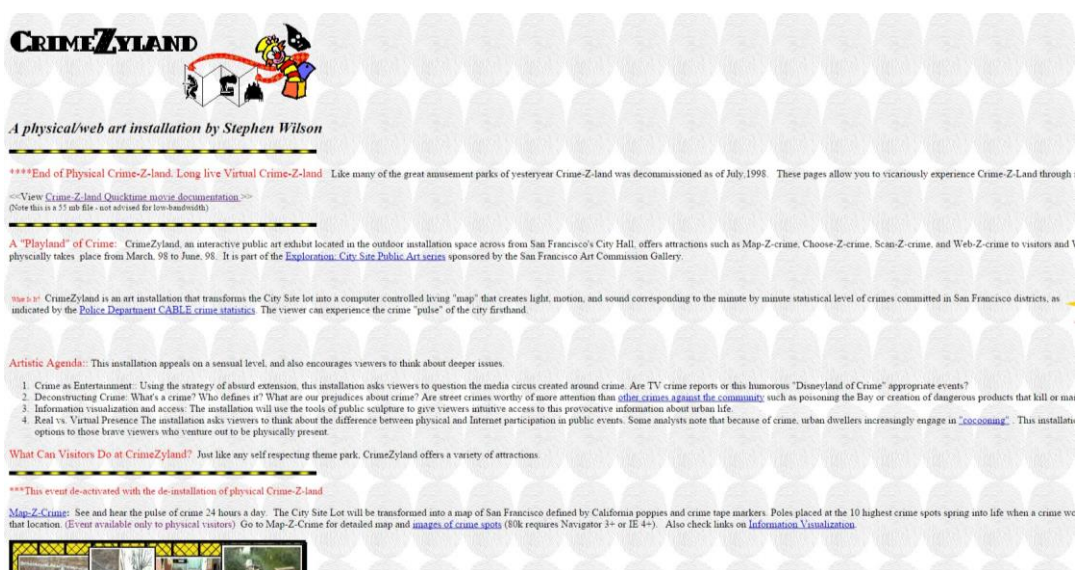


Fig. 64 – Registro do projeto *Crimezyland* (1998).
Fonte: <http://userwww.sfsu.edu/netart/crimezy/crimemain.html>
Acesso em: setembro de 2015.

Destaca-se que essa obra também recebeu menção honrosa no Festival Ars Electronica, em 1998.

Essa menção às obras disponibilizadas no ciberespaço e na www, também se justifica pela ênfase que a 2ª Bienal do Mercosul deu à produção de Act, ao contemplar a

especificidade dessas obras na mostra em questão, oferecendo ao público a oportunidade de dialogar e interagir com essa produção, além de tomar conhecimento das questões trabalhadas nessas poéticas. Fato que ocorreu de modo mais limitado na 1ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª e 9ª Bienais e que se fez ausente na 3ª e 4ª edições. Uma ausência que é questionável, se tomar como ponto de partida a premissa de que todas as edições foram pensadas e executadas com o objetivo de discutir a produção de arte contemporânea. Lembrando que se considera nesta pesquisa, a produção de Act como uma produção que se insere em tal contexto.

Dentro das propostas “Ciberporto Terminal 1” e “Ciberporto Terminal 2”, a Bienal ofereceu um *website* específico, disponibilizado na época em <http://www.bienalmercosul.art.br/ciberporto>, oferecendo os *links* que davam acesso aos trabalhos dos artistas. Essas propostas propiciavam ao público visitar a exposição independentemente de local geográfico, numa bienal desterritorializada¹¹⁰, realizando percursos particulares, uma vez que, não foram pré-determinados trajetos a serem seguidos pelos visitantes. Esses websites foram assim definidos pela curadora:

São sites artísticos que não se qualificam somente enquanto banco de dados em hipermídia, mas que desenvolvem pensamentos poéticos e, entre outras qualidades, oportunizam ações colaborativas com intervenção estética, bem como acontecimentos em rede, telepresença e ações remotas”. (DOMINGUES, 1999:41).

A partir da apresentação dos seis sub-eixos expográficos da mostra “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, destaca-se o ponto de vista curatorial de Domingues, instaurado a partir da compreensão das tecnologias, incluindo o computador e suas inúmeras possibilidades de criação, como elemento presente nos diversos segmentos do cotidiano, e que estão imbricados nas possibilidades artísticas, propiciando o seguinte desdobramento:

Em todas as situações, são gerados mundos numa simbiose do real e do virtual, do analógico e do digital, do orgânico e do inorgânico, do natural e do artificial. O computador é um sistema complexo que pode ser utilizado para explorar diálogos entre os sistemas biológicos e artificiais em estados de emergência, de imprevisibilidade, de acasos e regenerações. (Domingues, *In* FBAVM, 1999:41)

¹¹⁰ Segundo informações obtidas no catálogo da 2ª Bienal de Artes Visuais do Mercosul.

Outro importante ponto a ser considerado na análise dessa edição, refere-se à delimitação conceitual que o próprio título da mostra instalou para tratar da produção de A_{CT}: “Arte e Tecnologia” e “Ciberarte”, conceitos que reforçam os dissensos pontuados no capítulo 1, assim como evidencia o recorte curatorial que norteou a seleção dos trabalhos exibidos nessa edição, apresentando a produção de “Ciberarte”, que segundo o conceito utilizado pela curadora Diana Domingues, definia-se como a produção artística que circula no ciberespaço, no espaço de computadores e redes. Conceito que remete à questão da “Cibercultura”, para fazer referência à Pierre Lévy (1999) e às suas reflexões sobre a cultura que se institui a partir do estreitamento com as tecnologias de informação.

Tomando como referência os eixos expográficos que configuram o *corpus* curatorial da mostra, pode-se afirmar que “Ciberarte” explora o ciberespaço como espaço de criação, bem como de exposição, apresentando o ciberespaço como um espaço efetivo da prática curatorial da produção de A_{CT}, em especial nos eixos “Ciberporto Terminal 1” e “Ciberporto Terminal 2”. A partir desses “Ciberportos” pode-se pensar também sobre as possibilidades curatoriais colocadas por Christiane Paul, bem como, os impasses e, por vezes, conflitos, ao colocar no espaço físico da exposição, obras virtuais.

Partindo do projeto curatorial dessa edição, representado na figura do curador-geral, Fábio Magalhães, ressalta-se a ênfase da abordagem por ele proposta, em que foi apresentada a produção de arte contemporânea, considerando a produção de A_{CT}. Essa afirmação se fundamenta com base nas decisões curatoriais e expográficas apresentadas nas mostras “Julio Le Parc” e “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, pois de acordo com o trecho final do texto curatorial de Domingues, assim como, no momento de entrevista¹¹¹ com a curadora, essa relação foi enfatizada e trabalhada no espaço expositivo da seguinte maneira:

No contexto geral da Bienal, devem também ser considerados os antecedentes remotos da arte tecnológica, como a situação privilegiada, na presente edição, pela presença do argentino Julio Le Parc, escolhido pela curadoria geral para uma mostra paralela com curadoria específica. Le Parc é referência obrigatória no estudo da história da arte neste domínio. Suas pesquisas sobre cinetismo com efeitos ópticos, luz, movimento, são

¹¹¹ Entrevista realizada em Brasília, no dia 06 de outubro de 2015.

antecedentes para se pensar o uso de recursos tecnológicos na criação, bem como seus ambientes participativos antecipam a interatividade na sua dimensão política. Cabe registrar também, que nas “zonas de interação”, a curadoria da mostra “Arte e Tecnologia” pretende enfatizar a contemporaneidade, preocupação maior levantada por esta edição. (Domingues, *In* FBAVM, 1999:41)

Nesse sentido, tomando os aspectos articulados pelo projeto curatorial geral da 2ª Bienal e das mostras “Julio Le Parc” e “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, considera-se que a abordagem curatorial como um todo, reflete as proposições de Shanken, sobre uma história da arte que inclui a ciência e a tecnologia, e constitui-se como uma das exposições que deve atuar como referência para pensar uma HAC_{ontemp}, incluindo a produção de ACT.

3.2 “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.ficial 2.0 – Divergências Tecnológicas” (2004)



Trata-se agora de indagar onde a inserção de novas tecnologias nas artes está introduzindo uma diferença qualitativa ou produzindo acontecimentos verdadeiramente novos em termos de meios de expressão, conteúdos, formas de experiência.

Gilberto Prado e Arlindo Machado (2004)

A “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial”, surgiu com o objetivo de implementar um espaço de discussão e exposição da produção que se dá nas intersecções da Act. Promovida pelo Laboratório de Mídias Interativas, *Itaulab*, sua primeira edição foi realizada no Itaú Cultural, em São Paulo, de 11 de agosto a 13 de outubro de 2002. Nessa ocasião, o *Itaulab* enviou convites para *media centers* – laboratórios que desenvolvem produções artísticas com as novas tecnologias - de

diversos países¹¹², com a proposta de exibirem parte de suas produções no Emoção Art.ficial.

Segundo Marcos Cuzziol¹¹³ (*In Santos, 2009*), o subtítulo da bienal, “Emoção Art.ficial”, foi instituído com o intuito de enfatizar a arte digital sob uma perspectiva que a desvinculasse da ideia fria e desumana, comumente associada às tecnologias. Desse modo, percebe-se essa bienal, como um espaço que buscou propiciar diferentes modos de apropriação das tecnologias, abarcando uma diversidade poética, que resulta, em diferentes medidas, da aproximação e do diálogo homem-máquina. Uma exposição que em suas seis edições realizadas desde sua criação em 2002, exibiu obras que do ponto de vista particular, eliminou ou minimizou a ideia de desumano, como por exemplo, a obra *Les Pisselints*, de Michel Bret e Edmond Couchot, que a partir do processo interativo experienciado, possibilitou um envolvimento e prolongamento de uma ação desempenhada no ambiente físico, por meio de uma interface, que constituía-se em um sensor, onde o interator deveria soprar, transformando a imagem das dentes de leão projetadas na parede em frente, desfazendo-as com o “vento”, de modo poético e único, de acordo com a intensidade do sopro e sua duração.

A segunda edição dessa bienal, “Emoção Art.ficial 2.0 - Divergências Tecnológicas¹¹⁴”, ocorreu no período de 02 de julho a 26 de setembro de 2004, no Itaú

¹¹² Alemanha, Áustria, Espanha, Canadá, entre outros países.

¹¹³ Atualmente, Cuzziol é gerente do núcleo de Inovação do Instituto Itaú Cultural. Atua principalmente nos seguintes temas: games, realidade virtual, comportamento artificial e arte e tecnologia. Fonte: <http://lattes.cnpq.br/3949861628617442>.

¹¹⁴ O Núcleo de Comunicação e Relacionamento veiculou anúncios nos principais guias e cadernos culturais de São Paulo (Guia da Folha, Caderno 2, Caderno Viver e Guia Divirta-Se), na revista Bravo!, banner no site da Bravo! e Super Interessante. Confeccionou 20.000 cartões-postais; newsletters; 750 kits escola com carta-convite, folder e cartaz com a programação da mostra, enviados para coordenadores educacionais; 4.000 convites; folder da exposição e do simpósio; 200 press kits, com release e CD de imagens da exposição enviados a jornalistas; e cartazes para Metrô. Realizou coletiva de imprensa com artistas e curadores antes da abertura da mostra. Criou um hotsite. O Núcleo de Audiovisual produziu um documentário que aborda em depoimentos de artistas e curadores a relação entre arte, ciência e tecnologia e questões relativas à produção no contexto sociopolítico contemporâneo associado às imagens e obras da exposição Emoção Art.ficial 2.0. Realizou também a gravação, edição e registro de todos os debates do Simpósio Internacional Emoção Art.ficial 2.0. A convite do Núcleo Ação Educativa, o ator Gero Camilo realizou uma intervenção cênica no espaço expositivo, desenvolvendo um texto com base em questões presentes na mostra, como o acesso dos brasileiros ao universo da tecnologia. Além de Gero Camilo, também participaram da intervenção o bailarino Cristiano Karnas e o cantor Rubi Café. Cerca de 285 pessoas assistiram às intervenções. Foram realizados 14.807 atendimentos educativos durante a mostra. Fonte: Relatório anual de

Cultural/SP, e diferentemente da primeira exposição, apresentou uma proposta expositiva desenvolvida por Arlindo Machado e Gilberto Prado, curadores dessa edição, que contaram com a consultoria do artista Jeffrey Shaw. O projeto curatorial resultante dessa parceria, estruturou-se com o objetivo de politizar o debate do uso das tecnologias digitais na arte,

O tema desta edição, “Divergências Tecnológicas”, foi sugerido por Shaw, e foi trabalhado a partir da proposta defendida pelo brasileiro Laymert Garcia dos Santos, em seu livro “Politizar as Novas Tecnologias” (2003). “Divergências Tecnológicas” tratou da insatisfação em relação aos discursos que apenas enaltecem as tecnologias, visando em várias ocasiões, especialmente o marketing e o consumo de determinados produtos, constituindo-se como problemáticas que se refletem no discurso dos curadores, Machado e Prado (2004:9), que acrescentam outros fatores a serem considerados:

Num país como o Brasil, deslocado geograficamente em relação aos países produtores de tecnologia e em que o acesso aos bens tecnológicos é ainda seletivo e discriminatório, um evento como o Emoção Art.ficial 2.0 deve necessariamente refletir esse deslocamento e essa diferença, servindo ao mesmo tempo de caixa de ressonância a experiências e pensamentos independentes, problematizadores, numa palavra, divergentes, que acontecem em várias partes do mundo, sobretudo fora dos centros hegemônicos.

A exposição contou com 30 obras, entre instalações, *CDs*, *DVDs* e *sites*, problematizando o uso político da tecnologia, sua presença na vida cotidiana e seu impacto na sociedade. Alguns artistas e instituições participantes do “Emoção Art.ficial 2.0” foram: Tânia Fraga, Rejane Cantoni e Daniela Kutschat (Brasil), Diana Domingues e Grupo Artecno/UCS (Brasil), Fundación Telefonica (Espanha), Jean Gagnon e Anne-Marie Duguet (Canadá/França), Suzete Venturelli, Mario Maciel e Kátia Maciel (Brasil), Antoni Muntadas (Espanha), Christa Sommerer e Laurent Mignonneau (Bélgica/França), Eduardo Kac (Brasil/EUA), Minerva Cuevas (México), Fran Ilich (México), José Wagner Garcia (Brasil), Giselle Beiguelman (Brasil), Lucas Bambozzi (Brasil), Knowbotic Research (Alemanha/Áustria), Cícero Inácio da Silva

(Brasil), Maria Luiza Fragoso (Brasil), Fred Forest (França), Paulo Bruscky (Brasil), Coco Fusco (Cuba/EUA), entre outros nomes.

A exposição foi acompanhada do “Simpósio Emoção Art.ficial 2.0”, em que artistas e teóricos de diferentes nacionalidades discorreram em suas palestras, sobre temas, tais como, políticas de criação, redes e novos espaços de intervenção, perspectivas da mídia arte, inclusão digital, sociedade global, realidades emergentes e espaços virtuais imersivos.

O evento homenageou pioneiros no campo da arte com as novas tecnologias: Michael Snow, Antoni Muntadas, Paulo Bruscky, Clement Padin, Fred Forest, além do poeta e tradutor Haroldo de Campos e o artista Julio Plaza, considerados “artistas fundantes no cenário brasileiro”. (MACHADO e PRADO, 2004:14)

Com o objetivo de promover maior aproximação com as obras e a situação expositiva em questão, o “Núcleo de Ação Educativa” promoveu o ciclo de palestras “Contatos com Arte e Tecnologia”, ministrado por Gilberto Prado, Giselle Beiguelman, Arlindo Machado e Rejane Cantoni.

A seguir, apresentam-se algumas obras presentes na exposição Emoção Art.ficial 2.0, a fim de evidenciar possibilidades poéticas desenvolvidas na década de 1980, bem como os desdobramentos artísticos da década de 1990 e início dos anos 2000.

Paulo Bruscky
(Brasil)



Fig. 65 - Imagem de “Registros, Xeroxperformance e Lmnuwz, Fogo!”¹¹⁵ (1980).
Fonte:<http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-2-0/> Acesso em: março/2014.

Fran Ilich
(México)



Fig. 66 - Imagem de *Borderhack*¹¹⁶ (2001).
Fonte:<http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-2-0/> Acesso em: março/2014.

¹¹⁵ Proposta artística: Trabalho pioneiro no Brasil, que utilizou as máquinas copadoras (xerox) no processo de criação. Realizou filmes, vídeos, livros de artista, arte xerográfica e postal e organiza exposições coletivas.

¹¹⁶ Proposta artística: *Borderhack* é um evento simbólico, um festival de ativistas virtuais e reais, pessoas que questionam as formas como são definidas as fronteiras e as leis de imigração. *Attachment* é uma exposição online, curada por Ilich para o *Borderhack*, do qual participam artistas e contestadores relacionados ao universo da cibercultura em geral, como Mark Amerika, Oliver Ressler e Rafael Lozano-Hemmer.

Eduardo Kac

(Brasil- Estados Unidos)



Fig. 67 - Imagem de *Teleporting an Unknown State*¹¹⁷ (1994-1996).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-2-0/> Acesso em: março/2014.

Christa Sommerer e

Laurent Mignonneau

(Bélgica - França)



Fig. 68 - Imagem de *Verbarium*¹¹⁸ (1999).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-2-0/> Acesso em: março/2014.

¹¹⁷ Proposta artística: Trata-se de uma instalação em que os participantes controlam pela webcam, a intensidade de um gerador de energia luminosa, necessária para que uma planta em crescimento realize a fotossíntese. Os fótons de câmeras do mundo inteiro são transportados para a área da instalação e aplicados, no período da exposição, para germinar uma pequena planta. A experiência cria, assim, um ecossistema virtual e coletivo.

¹¹⁸ Proposta artística: Um editor interativo online em que os usuários preenchem um formulário com mensagens que, por sua vez, se transformam no código genético de uma imagem tridimensional coletiva e complexa. Essa “criatura” entra numa espécie de herbário virtual, composto de outros formulários preenchidos, baseados em verbos de diferentes mensagens. Daí o nome *Verbarium*.

**Rejane Cantoni e
Daniela Kutschat**
(Brasil)



Fig. 69 - Imagem de *OP_ERA: Hyperviews*¹¹⁹ (2004).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-2-0/> Acesso em: março/2014.

Diana Domingues e Grupo Artecno/ UCS
(Brasil)



Fig. 70 e 71 - Imagens de *I' Mito Zapping Zone*¹²⁰ (2004).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-2-0/> Acesso em: março/2014.

¹¹⁹ Proposta artística: Instalação imersiva desenhada para explorar representações de um hipercubo de quatro dimensões, conhecido pelos geômetras como "tesseracto". Um sistema automatizado dispara, dentro de uma sala cúbica, flashes sincronizados de luzes que simulam os desdobramentos desse estranho objeto geométrico.

¹²⁰ Proposta artística: A instalação explora misturas do real com o virtual numa sala com objetos associados a uma base de dados de 20 personalidades da cultura. Quando são "oferecidos" a um leitor de códigos de barras instalado sobre uma mesa/altar, os objetos enviam *inputs*, processados por

A partir das propostas artísticas apresentadas, e que representam em parte os objetivos da bienal em questão, de propiciar um espaço para o uso poético das tecnologias, trabalhando suas potencialidades desde o campo da arte, trata-se, de acordo com os curadores, de questionar:

(...) onde a inserção de novas tecnologias nas artes está introduzindo uma diferença qualitativa ou produzindo acontecimentos verdadeiramente novos em termos de meio de expressão, conteúdos e formas de experiência. (MACHADO e PRADO, 2004:12)

Aspectos que de acordo com a presente pesquisa foram trabalhados, na medida em que se identifica abordagens do ciberespaço como espaços de criação e exposição, possibilitando o desenvolvimento da produção artística do “Emoção 2.0”, como por exemplo, *Borderhack*, *Teleporting an Unknown State*, *Verbarium*, *l’Mito: Zapping Zone* e *OP_ERA: Hyperviews*, para mencionar algumas obras.

Uma produção que evidencia o uso das tecnologias e dispositivos, não apenas como simples ferramentas para conceber, construir e exibir seus trabalhos, mas que está impregnada de conceitos, de uma história de condições produtivas, econômicas e geopolíticas bem delineadas. (Machado e Prado, 2004)

As poéticas tecnológicas, como qualquer arte fortemente determinada pela mediação tecnológica, colocam o artista diante do desafio permanente de se contrapor ao determinismo tecnológico, de recusar o projeto industrial já embutido nas máquinas e aparelhos, evitando assim que sua obra resulte simplesmente num endosso dos objetivos de produtividade e hegemonia global da sociedade tecnológica. (MACHADO e PRADO, 2004:14)

Constata-se que sob o tema “Divergências Tecnológicas”, a exposição abrangeu dissensos e posicionamentos distintos sobre a arte, a ciência e a tecnologia, e relembra em certa medida, o contexto de 1968, em *Cybernetic Serendipity*, assim como em *The Machine*, de realizar experimentações e buscar resultados que vão além das finalidades primeiras para as quais as tecnologias foram criadas. É nesse sentido que a premissa colocada por Machado e Prado (2004:12) no catálogo da exposição,

algoritmos genéticos. O processo morfogenético e caótico resulta formas dinâmicas que podem ser visualizadas por óculos estereoscópicos. Um mecanismo de busca, acionado por palavras, incorpora aos mitos em *morphing* frases que traduzem o pensamento da comunidade em relação aos personagens escolhidos.

retomando Félix Guatarri, de buscar as pequenas revoluções, as "revoluções moleculares", relacionam-se à "criação digital e aos novos cenários biológicos".

Pequenas revoluções que se fizeram presentes na mostra em questão, por meio da apresentação de obras de caráter "histórico" da produção de АСТ, bem como, através da exibição de perspectivas poéticas recentes, apontando algumas prospecções futuras, como pode ser evidenciado na (re) apresentação das obras de artistas, tais como, Paulo Bruscky, Diana Domingues, Eduardo Kac, Christa Sommerer e Laurent Mignonneau, que atualizaram as discussões poéticas e conceituais. Obras que, em alguns casos, tornaram perceptíveis a presença do ciberespaço como espaço de criação e exposição nas obras exibidas, o que reafirma o ciberespaço como um importante elemento na cena artística contemporânea.

Em relação à recepção dessa exposição na mídia impressa, serão abordados dois, entre outros aspectos problematizados no artigo "Decepção artificial" de Fabio Cypriano, na Folha de São Paulo, publicado em 14 de agosto de 2004. Um deles refere-se à indisponibilidade de acessar e experienciar algumas obras durante o período da exposição, devido a problemas de natureza técnica e a falta de manutenção para as obras exibidas. O outro aspecto, diz respeito à presença no espaço físico expositivo, de obras disponíveis na www e no ciberespaço. Problematizações que estão relacionadas nessa tese, às particularidades enfrentadas pela curadoria nas mostras de АСТ, além de trazer para a discussão, a questão sobre a conservação desses trabalhos.

Tomando o primeiro aspecto mencionado por Cypriano, da indisponibilidade das obras, o autor relata que ao visitar a exposição, doze das trinta obras que integravam a mostra estavam indisponíveis para a experiência do público. Uma situação que é problemática e de um modo geral, recorrente nas exposições de АСТ, prejudicando o acesso e diálogo com os conceitos intrínsecos as propostas artísticas, apesar de alguns artistas defenderem que tal indisponibilidade faz parte da estética dessas obras. Um posicionamento do qual discorda-se, na medida em que essa situação não propicia qualquer tipo de percepção e experiência artística ou estética com a(s) obra(s).

Nesse sentido, defende-se um investimento no que diz respeito à conservação da produção de АСТ, que pode atuar entre outras atribuições, para a manutenção dessas obras em situações expositivas, na elaboração de estratégias para prevenir a ocorrência de problemas mais frequentes, estabelecendo determinadas coordenadas sobre o suporte necessário e o funcionamento de hardware e software, reduzindo ao máximo, contratempos que causam a inacessibilidade das obras. Tal investimento, provavelmente, propiciaria o interesse institucional e particular para a formação de acervos de АСТ, bem como fortaleceria os acervos já existentes, ou em formação.

Quanto ao segundo aspecto, da não validade de apresentar no espaço expositivo obras disponibilizadas na www e no ciberespaço, tomam-se como referências iniciais para essa discussão, os posicionamentos de Giselle Beiguelman, no texto “Do Cubo Branco à Caixa Preta¹²¹” e de Arlindo Machado, no artigo de Cypriano, para avaliar essa circunstância. Desse modo, Beiguelman defende que a priori, os projetos online não precisam se fazer presentes no espaço expositivo, afirmando que:

(...) a apresentação de trabalhos de *web arte* no espaço físico do museu levanta alguns problemas importantes. Trata-se de um tipo de arte criada para ser vista por qualquer um, a qualquer hora e em qualquer lugar, desde que se tenha acesso à Internet. Portanto, não necessita realmente de um museu para ser apresentada ao público. Aliás, é bom lembrar que muitos *web* artistas escolheram justamente desenvolver trabalhos de *web arte* para se contrapor ao contexto do museu e todos os seus desdobramentos no circuito da arte tradicional e seus mecanismos de validação e de produção de *commodities*. (BEIGUELMAN, 2005:84)

Uma posição da qual compartilha-se enquanto entendimento de que obras online dispensam o espaço expositivo físico para sua exposição, visto que, foram concebidas e expostas no e para o ambiente virtual e o ciberespaço, com a possibilidade de serem acessadas independentemente de local geográfico. No entanto, trazer essas obras para terminais de computadores, *iPads* ou outros dispositivos, nos espaços físicos expositivos, apresenta como ponto positivo, o fato de que propicia ao público em geral, o contato com essa produção, oferecendo um alcance e aproximação com tais obras, que provavelmente seria menor, se fosse sinalizado apenas que essa conjuntura de obras se encontra disponível na www e ciberespaço.

¹²¹ <http://www.revistatropico.com.br/tropico/html/textos/2397,1.shl>

Um posicionamento que reflete-se na defesa de Arlindo Machado (2004:s/n), que apesar de concordar com o argumento de Beiguelman, ressalta a necessidade de apresentar no espaço expositivo tais produções artísticas, por considerar a existência de inúmeras obras de ACT na www e no ciberespaço, dificultando ao público em geral, encontrar as obras selecionadas por meio de um projeto curatorial. Nesse sentido, ressalta-se a importância da exposição e da curadoria, como elementos fundamentais para dar visibilidade a trabalhos significativos para o campo da arte.

Desse modo, conclui-se que os projetos curatoriais das exposições “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação” e “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 2.0: Divergências Tecnológicas”, atuaram como situações expositivas e discursos que reforçaram a legitimação da produção de ACT, seja por meio da estratégia que buscou estabelecer maior diálogo com a arte contemporânea, seja por meio do projeto curatorial do “Emoção 2.0”, que delimitou-se a refletir sobre a produção de ACT e seus aspectos particulares, que se apresentam em decorrência da natureza técnica e conceitual dessa produção. Abordagens que, certamente, nutriram e suscitaram a realização de exposições que colocam a produção de ACT em um outro status no campo da arte, de uma produção já consolidada. Sob esse enfoque, apresenta-se o capítulo que segue.

CAPÍTULO 4 – A PRODUÇÃO DE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ACT): O PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO ARTÍSTICA A PARTIR DE DUAS SITUAÇÕES EXPOSITIVAS E A REVISÃO DO CENÁRIO DA ARTE CONTEMPORÂNEA

Esse capítulo aborda as exposições “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011) e a “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.ficial 6.0” (2012), sob o foco da consolidação da produção de ACT no contexto artístico brasileiro. Tal enfoque, justifica-se pelo papel que essas exposições representam simbolicamente, em que a primeira, refere-se ao único acervo sediado no Brasil sobre essa produção artística, enquanto que, a segunda, “Emoção 6.0”, fecha o ciclo de edições da “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial”, em que o Instituto Itaú Cultural anunciou o fim da bienal, por acreditar que tal produção deve estar inserida no sistema da arte contemporânea. Desse modo, problematiza-se a situação atual do acervo brasileiro da produção de ACT, assim como, em que medida está se dando o diálogo expositivo entre essa produção e as demais obras contemporâneas.

4.1 “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)

arte cibernética Acervo • Itaú Cultural

As novas mídias e tecnologias conquistaram definitivamente seu espaço na arte contemporânea. Nada mais natural que o **Itaú Cultural** começasse a construir um acervo específico dessa forma de expressão artística, composto hoje de 17 obras, o maior do Hemisfério Sul.

A exposição **Arte Cibernética – Acervo Itaú Cultural** traz a **Porto Alegre** oito trabalhos dessa coleção. A mostra, realizada em parceria com o **Centro Cultural Usina do Gasômetro**, ocorre de 11 de abril a 29 de maio de 2011.

O instituto, desde sua criação em 1987, incentiva a reflexão sobre a relação entre tecnologia, cultura e arte. Por meio de diversas ações, como o Rumos Arte Cibernética e a Bienal Internacional de Arte e Tecnologia de São Paulo – conhecida como *Emoção Art.ficial* –, apoia a produção brasileira de obras nesse setor. Também mantém a *Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Tecnologia* no site itaucultural.org.br.

[Evento produzido e concebido pela equipe do Itaú Cultural.]

As novas mídias e tecnologias conquistaram definitivamente seu espaço na arte contemporânea.



Itaú
cultural



Itaú Cultural (2011)



A presente exposição foi itinerante e percorreu algumas instituições e cidades do Brasil, tais como o Museu Oscar Niemeyer, em Curitiba/PR; o Museu Inimá de Paula, em Belo Horizonte/MG, a Usina do Gasômetro, em Porto Alegre/RS; o Museu de Arte do Pernambuco, Recife/PE; ocupando também a Estação Cabo Branco, em João Pessoa/PB; e as Estações do Metrô, em São Paulo/SP. De acordo com Solange Fan¹²², responsável pelo acervo, “algumas obras participaram de exposições coletivas no Brasil e no exterior”, como é o caso de *OP_ERA Sonic Dimension*, que foi selecionada para duas exposições internacionais¹²³: *Synthetic Time*”, que ocorreu no *National Museum of China*, Pequim (2008); e, *Inside Arte e Ciência* (2009), realizada pela Câmara Municipal de Lisboa, Portugal.

Nesse sentido, a abordagem aqui realizada se constrói em sua maior parte, com base na visita realizada no espaço físico da mostra, na cidade de Porto Alegre. A exposição ocorreu no período de 12 de abril a 29 de maio de 2011, apresentando oito das dezessete¹²⁴ obras que compõem o acervo “Arte Cibernética” do Instituto Itaú Cultural, incluindo obras de artistas brasileiros e estrangeiros.

De acordo com Marcos Cuzziol¹²⁵, gerente do Núcleo de Inovação do Itaú Cultural, e membro do Instituto que acompanhou a concepção do acervo e da realização das exposições, a formação do acervo em questão justifica-se a partir de três linhas de abordagens, são elas: a primeira, refere-se à criação de mercado para a produção de “arte e tecnologia”¹²⁶, tendo em vista que essa produção desenvolve desde aproximadamente 1950, e encontra pouca repercussão no mercado, ou seja, o acervo atua no sentido de estimular e legitimar essa produção; a segunda linha, diz respeito a dificuldade de manutenção e conservação da produção de “arte e tecnologia”; e, a terceira linha, constituiu-se a partir da preocupação em tornar acessível essa produção ao público brasileiro.

¹²² Em entrevista realizada via e-mail, recebida no dia 13 de outubro de 2015.

¹²³ Essas exposições foram informadas por Marcos Cuzziol, em uma troca de e-mails, dia 15 de outubro de 2015.

¹²⁴ O número de obras que compõem o acervo apresenta-se como uma problemática no decorrer desse subcapítulo.

¹²⁵ Em vídeo institucional, promovido pelo Itaú Cultural, disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/> e https://www.youtube.com/watch?v=TZu9cfH_pDs. Acesso: Setembro de 2011.

¹²⁶ “Arte e Tecnologia” é o termo utilizado por Cuzziol no vídeo institucional sobre a exposição “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”.

No vídeo institucional sobre a mostra, Cuzziol esclarece a diferença entre “arte e tecnologia” e “arte cibernética”, definindo a primeira, como a produção desenvolvida a partir de 1950, e que se utiliza das tecnologias para a sua criação, enquanto que a segunda, designa obras que dependem da interação contínua, seja entre o visitante e a obra, seja entre os próprios códigos de softwares, isto é, o agente pode ser mecânico, pode ser biológico, ou, pode ser um software, uma vez que a cibernética não faz distinção da natureza do agente.

Cuzziol também destaca nessa ocasião, que desde a criação do Instituto, em 1987, são realizados investimentos na produção de “arte e tecnologia”, e faz a seguinte ressalva em relação às produções de “arte e tecnologia”, e, “arte cibernética”, pontuando que acima de tudo, o que importa nas produções artísticas em questão, é a poética presente em cada uma das obras, o que proporciona longevidade aos trabalhos, apesar da efemeridade das tecnologias empregadas.

Desse modo, são apresentadas a seguir as oito obras com as quais se teve contato na situação expositiva apresentada em Porto Alegre.

Regina Silveira (Brasil)



Fig. 72 - Imagem de “Descendo a Escada”¹²⁷ (2002)
Fonte: arquivo da autora.

¹²⁷ Proposta artística: Versão interativa da obra “Escada Inexplicável 2”, de 1999, elaborada em colaboração com o Itaulab, núcleo de pesquisa mantido à época pelo Itaú Cultural, constituiu-se como o primeiro trabalho desenvolvido pelo Itaulab, em colaboração com a artista. Na instalação, o visitante desce uma escada virtual e interativa. As imagens sincronizadas de três projetores incidem sobre o chão e as paredes, gerando um *continuum* dinâmico. O visitante penetra no desenho, que vai se desdobrando à medida que ele “desce” a escada, ao som dos passos ritmados de outros (ausentes) que a percorrem em diferentes patamares.

Edmond Couchot e Michel Bret

(França)



Fig. 73 - Imagem de *Les Pissenlits*¹²⁸ (2006)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

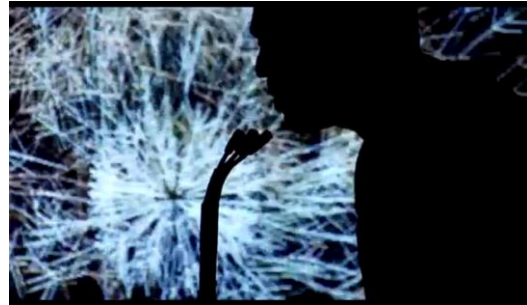


Fig. 74 - Imagem de *Les Pissenlits* (2006)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

Camille Utterback e Romy Achituv (Estados Unidos/Israel)

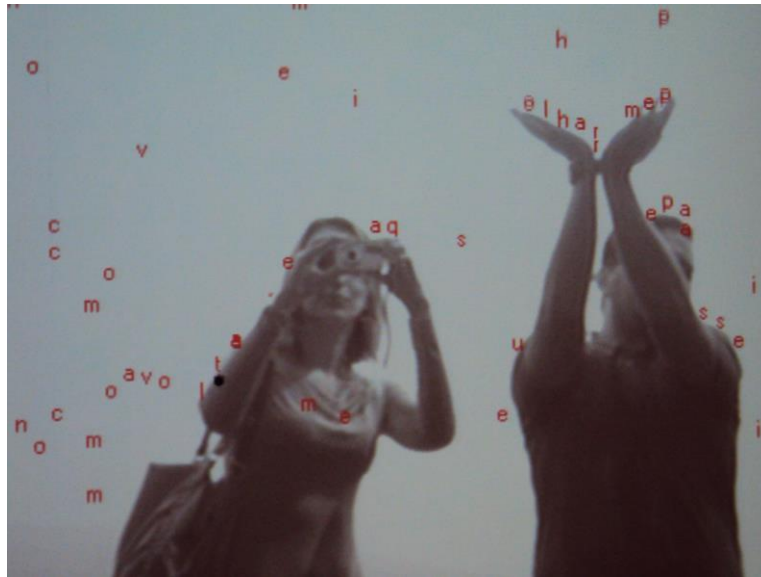


Fig. 75 - Imagem de *Text Rain*¹²⁹ (1999)
 Fonte: arquivo da autora.

¹²⁸ Proposta artística: A força e a duração do sopro do espectador determinam os movimentos das sementes de dente-de-leão, que realizam trajetórias complexas. O conceito de primeira interatividade, baseado na relação homem-máquina, em modelos de estímulo e resposta, ação e reação – transparece nesta obra clássica, bem como, o conceito de segunda interatividade, cunhado por Couchot (2001).

¹²⁹ Proposta artística: A projeção do corpo dos participantes é combinada com a animação de uma chuva de letras que, por sua vez, respondem aos movimentos corporais. Acumulando certo número de letras ao longo dos braços estendidos ou da silhueta de algum objeto, o participante pode formar uma palavra inteira e até mesmo uma frase. As letras em queda não são aleatórias, elas dão forma aos versos do poema *Talk, You*, de Evan Zimroth (tradução de Marcus Bastos) sobre o corpo e a linguagem.

Christa Sommerer e Laurent Mignonneau (Áustria)



Fig. 76 - Imagem de *Life Writer*¹³⁰ (2005)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>



Fig. 77 - Imagem de *Life Writer*
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

LAb[au] - coletivo belga fundado em 1995 por Manuel Abendroth, Jérôme Decock e Els Vermang (Bélgica)

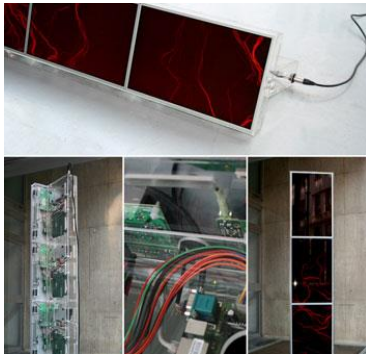


Fig. 78 - Imagem de *PixFlow #2*¹³¹ (2007)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

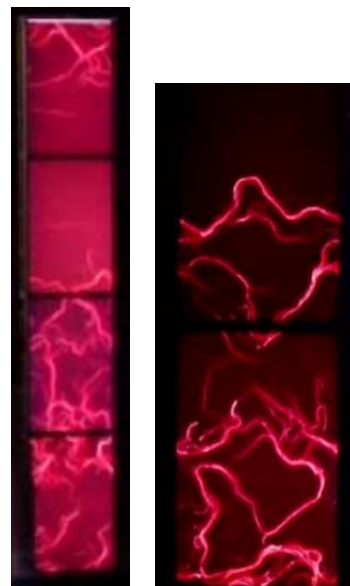


Fig. 79 e 80 - Imagens de *PixFlow #2*
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

¹³⁰ Proposta artística: Participantes usam as teclas de uma antiga máquina de escrever, os caracteres são marcados na folha. Ao retornar o cilindro da máquina, as letras transformam-se em criaturas artificiais que parecem flutuar. As criaturas são baseadas em um algoritmo genético que determina seus comportamentos e movimentos, e precisam se alimentar de novas letras datilografadas para reproduzir novos seres. Ao conectar o ato de datilografar ao da criação da vida, o espectador, no papel de “escritor de vidas”, participa da geração de um mundo situado no limiar do analógico e do digital.

¹³¹ Proposta artística: Escultura na forma de um console composto de quatro displays organizados verticalmente. Um programa simula um campo vetorial no qual partículas fluem conforme a evolução de sua densidade. A interação mútua que se desenrola no campo provoca a emergência de comportamentos totalmente imprevisíveis das partículas.

Miguel Chevalier (México)

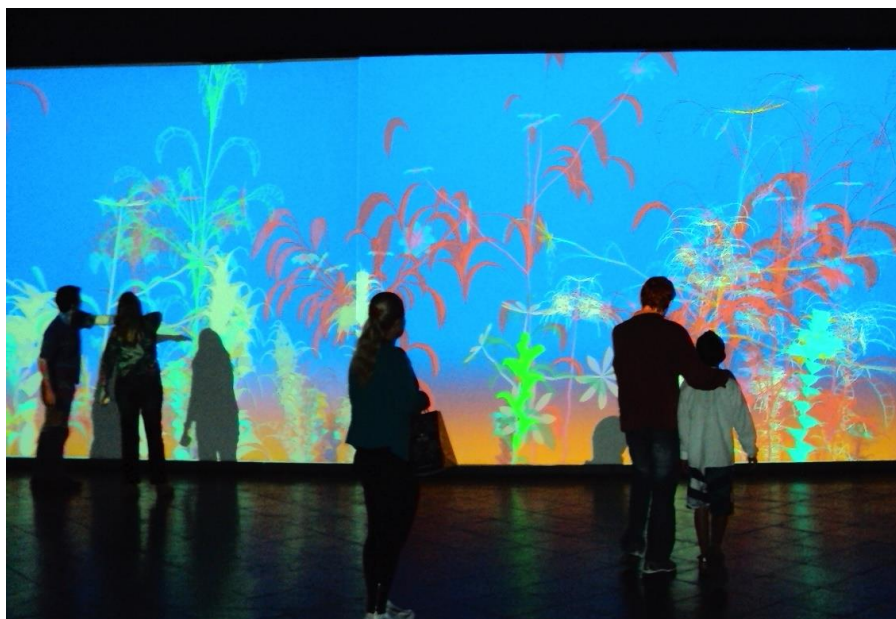


Fig. 81 - Imagem de *Ultra Nature*¹³² (2008)
Fonte: arquivo da autora.

Raquel Kogan (Brasil)

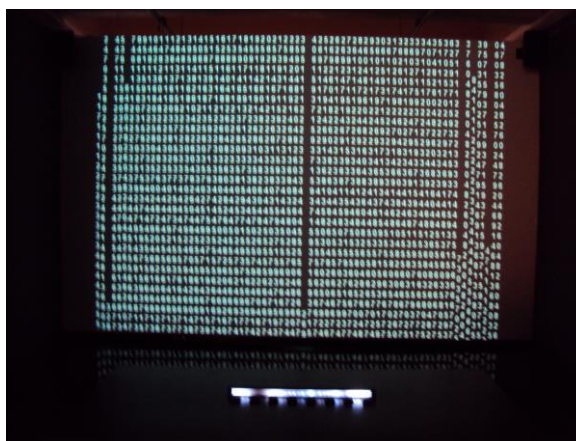


Fig. 82 - Imagem de "Reflexão #3"¹³³ (2005)
Fonte: arquivo da autora.

¹³² Proposta artística: Um jardim virtual criado para interagir com o público. A flora é composta inicialmente de seis variedades de plantas digitais coloridas. Cada uma delas evolui de acordo com um ciclo definido por seu código genético. Por meio de sensores, as plantas seguem os movimentos dos visitantes e são polinizadas por seus gestos, influenciando seu crescimento e sua multiplicação de forma imprevisível.

¹³³ Proposta artística: Instalação na qual a imagem de várias sequências de números é projetada na parede de uma sala escura. A projeção é refletida em um espelho d'água rente ao chão. A obra é interativa e as pessoas acionam o teclado que regula a rapidez da projeção. Dessa forma, cria-se um movimento contínuo, mas nunca repetido, como se os números subissem de um espelho a outro, sucessivamente.

Rejane Cantoni e Daniela Kutschat
(Brasil)



Fig. 83 - Imagem de *OP_ERA: Sonic Dimension*¹³⁴ (2005).

Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>



Fig. 84 - Imagem de *OP_ERA: Sonic Dimension*.

Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

Sobre a totalidade do acervo “Arte Cibernética” registramos, então, a dificuldade em obter informações sobre quais são as demais obras que o compõem, pois, em várias matérias disponíveis na web¹³⁵, anunciando a abertura das exposições nas seis cidades que receberam a mostra, fala-se sobre treze obras no total, o que está em desconformidade com o texto institucional apresentado no espaço expositivo na cidade de Porto Alegre, que mencionava o total de dezessete obras integrando o acervo, conforme pode ser verificado a seguir.

¹³⁴ Proposta artística: A instalação consiste em um instrumento musical virtual com a forma de um cubo preto aberto, preenchido por centenas de linhas luminosas que podem ser tocadas pelo visitante. Afinadas com a tensão adequada, essas cordas vibram com uma frequência de luz e de som que varia de acordo com sua posição relativa e com o modo de interação do visitante. Programação de Victor Gomes/ apoio ATOS Automação Industrial – CLP (hardware).

¹³⁵ Disponíveis em:

http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/viver/2013/11/11/internas_viver,473192/recorte-do-acervo-de-arte-e-tecnologia-do-itaucultural-em-exposicao-no-museu-do-estado-de-pernambuco.shtml; <http://www.cultura.pe.gov.br/canal/espacosculturais/museu-do-estado-recebe-mostra-com-recorte-do-acervo-de-arte-e-tecnologia-do-itaucultural/>; <http://www.museoscarniemeyer.org.br/exposicoes/exposicoes/realizadas/2015/cibernetica>.

arte
cibernética
Acervo • Itaú Cultural

As novas mídias e tecnologias conquistaram definitivamente seu espaço na arte contemporânea. Nada mais natural que o **Itaú Cultural** começasse a construir um acervo específico dessa forma de expressão artística, composto hoje de 17 obras, o maior do Hemisfério Sul.

A exposição **Arte Cibernética – Acervo Itaú Cultural** traz a **Porto Alegre** oito trabalhos dessa coleção. A mostra, realizada em parceria com o **Centro Cultural Usina do Gasômetro**, ocorre de **11** de abril a **29** de maio de 2011.

O instituto, desde sua criação em 1987, incentiva a reflexão sobre a relação entre tecnologia, cultura e arte. Por meio de diversas ações, como o Rumos Arte Cibernética e a Bienal Internacional de Arte e Tecnologia de São Paulo – conhecida como *Emoção Art.ficial* –, apoia a produção brasileira de obras nesse setor. Também mantém a *Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Tecnologia* no site itaucultural.org.br.

[Evento produzido e concebido pela equipe do Itaú Cultural]

USINA DO GASÔMETRO Itaú Cultural ISO 9001

Fig. 85 - Imagem do texto de apresentação da exposição “Arte Cibernética – acervo Itaú Cultural”.
Fonte: arquivo da autora.

Na busca por maiores informações sobre as obras que compõem o acervo, realizou-se vários momentos de pesquisa no site do Itaú Cultural e em seus catálogos expositivos, mas não foi possível encontrar um material (catálogo) específico sobre o acervo “Arte Cibernética. Uma ausência que foi confirmada posteriormente por Cuzziol, que mencionou a não existência, até esse momento, de um catálogo sobre o acervo. Um fato que suscitou a observação de textos publicados na mídia impressa¹³⁶,

¹³⁶ Idem.

assim como do vídeo institucional sobre a exposição “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, a fim de se chegar as dezessete obras referidas no texto curatorial exibido no espaço expositivo de Porto Alegre. No entanto, com exceção da matéria “Museu do Estado recebe mostra com recorte do acervo de arte e tecnologia do Itaú Cultural”, publicada no “Cultura.PE – O Portal da Cultura Pernambucana”¹³⁷, encontrou-se nesses materiais apenas a relação de obras em exibição em cada mostra, não mencionando as demais obras integrantes do acervo, bem como, o motivo que levou a tal recorte expositivo.

Sendo assim, retoma-se a matéria publicada no “Cultura.PE”¹³⁸, que traz a chamada para a abertura da exposição a ser realizada no Museu do Estado de Pernambuco (MEPE), e menciona além dos sete trabalhos exibidos na mostra - *OP_ERA: Sonic Dimension* (2005), de Rejane Cantoni e Daniela Kutschat; *Reflexão #3* (2005), de Raquel Kogan; *Life Writer* (2005), de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau; *Text Rain* (1999), de Camille Utterback e Romy Achituv; *Les Pissenlits* (2006), de Edmond Couchot e Michel Bret; *Pixflow #2* (2007), do coletivo LAb[au] e *Ultra-Nature* (2008), de Miguel Chevalier) - a seguinte informação:

Além dos sete trabalhos citados acima, o acervo contém: *Descendo a Escada* (2002) e *Super-Herói, Night and Day* (1997), ambas de Regina Silveira; *[Op_Era] Haptic Interface* (2004), também de Rejane Cantoni e Daniela Kutschat; *O Arco-Iris no Ar Curvo* (1986/2005), holografia de Julio Plaza e Moysés Baumstein; *Sem título* (2008), obra realizada pelo coletivo O Grivo. E, ainda, *Sem Título* (2008), obra de RAP3 – Robotic Action Painter, um robô pintor de quadros criado pelo português Leonel Moura. As obras *Marca Registrada* (1975), filme de Letícia Parente (com câmera de Jom Tob Azulay), *Coletas* (1998), filme em três parte de Brígida Baltar; “*Memória*” *Cristaleira* (2001), de Eder Santos, e a videoinstalação *Contra Muro* (2009), de Ana Holck, que já integraram esse acervo, foram incorporadas pela coleção de filmes e vídeos também do Itaú Cultural, devido às suas características.¹³⁹

Referências que ficam restritas ao status de especulações ou hipóteses, pois não se obteve a confirmação desses dados a partir das pesquisas realizadas no site do Itaú Cultural, nas matérias resultantes de sua autoria, ou mesmo por meio de entrevistas com dois membros do instituto. Entrevistas em que foram solicitados esclarecimentos, tanto para Solange Fan, atual responsável pelo acervo, como também a Marcos

¹³⁷ Publicado em 19 de novembro de 2013.

¹³⁸ Idem.

¹³⁹ Idem.

Cuzziol, que acompanhou a itinerância da exposição, sobre o número e quais obras que compõem o acervo. Como resultado desse momento, Fan respondeu aos questionamentos, mencionando quatorze obras, conforme o material exposto a seguir:

1 -Descendo a escada

Regina Silveira, 2002

2 - Desertesejo

Gilbertto Prado, 2000

3 - Fala

Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti, 2012

4 - Les Pissenlits

Edmond Couchot e Michel Bret, 2006

5 - Life Writer

Christa Sommerer e Laurent Mignonneau, 2005

6 - OP_ERA Sonic Dimension

Daniela Kutschat e Rejane Cantoni, 2005

7 - PixFlow #2

LAb[au], 2007.

8 - Reflexão #3

Raquel Kogan, 2005

9 - Text Rain

Camille Utterback e Romy Achituv, 1999

10 -Ultra Nature

Miguel Chevalier, 2008

11- Robotarium

Leonel Moura, 2007

12- O Arco-Iris no Ar Curvo, 1986/2005

Julio Plaza e Moysés Baumstein

13- [Op_Era] Haptic Interface, 2004

Rejane Cantoni e Daniela Kutschat

14- Super-Herói, Night and Day

Regina Silveira

A partir do material recebido de Fan¹⁴⁰, e de um novo contato com Cuzziol¹⁴¹, obtiveram-se as seguintes informações a respeito do total de obras e do recorte exibido na exposição:

Com a criação da coleção de Filmes e Vídeos, algumas obras que antes faziam parte da coleção de Arte e Tecnologia foram transferidas, diminuindo o número total. Houve também, no último ano, aquisições de novas obras, alterando o número final. É importante lembrar que o acervo de Arte e Tecnologia não está restrito às obras interativas que compõem o recorte da exposição Arte Cibernética (nem todas as 14 obras são exibidas nas itinerâncias).

Informação que justifica a alteração no número de obras que compõem o acervo, na medida em que realocou obras em outras coleções e realizou novas aquisições, ao mesmo tempo em que apresenta uma nova situação para a análise da exposição em questão, pois, compreendia-se até então, a partir do título da mostra, “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, aliado ao texto institucional apresentado na entrada do espaço expositivo, que a exposição tratava do acervo de arte cibernética, do Instituto, conforme os trechos que seguem: “um acervo específico dessa forma de expressão artística, composto hoje de 17 obras, o maior do Hemisfério Sul.” Acrescentando na sequência que “A exposição “Arte Cibernética – acervo Itaú Cultural” traz para Porto Alegre oito trabalhos dessa coleção.” Entretanto, compreende-se a partir da fala de Cuzziol, que o acervo do Instituto se refere a um “Acervo de arte e tecnologia”, e a partir deste, realizou-se o recorte das obras que originou a exposição “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, utilizando como critério, a interatividade presente nessas poéticas.

Para analisar outros aspectos referentes à exposição “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, abordam-se algumas questões enviadas¹⁴² à Solange Fan, que merecem um olhar atento, pois poderão contribuir significativamente para a reflexão sobre o acervo e a atual situação das obras¹⁴³.

¹⁴⁰ O retorno obtido da parte de Solange Fan, apenas citou os títulos das obras que constituem o acervo, elencando quatorze obras, sem que seja esclarecido o fato de não se ter um acordo sobre o número de obras que integram o acervo.

¹⁴¹ E-mail recebido dia 15 de outubro de 2015.

¹⁴² Questionamentos enviados por e-mail no dia 03 de setembro de 2015 e respondidos em 09 de outubro de 2015.

¹⁴³ Um processo que sob o ponto de vista particular, ocorre de modo superficial, uma vez que, obteve-se respostas breves, que não fornecem o detalhamento necessário para nutrir uma reflexão efetiva sobre o acervo.

Com o acervo “Arte Cibernética” já constituído, quais foram as dificuldades enfrentadas pelo Itaú Cultural, a respeito da manutenção e preservação das obras?

Trata-se de um trabalho de constante pesquisa técnica e também de diálogo com os artistas, uma vez que a manutenção envolve além dos suportes físicos, em alguns casos, atualizações de softwares.

Hoje, qual a situação do acervo? O acervo está disponível, eventualmente, para o público pesquisador?

O acervo fica armazenado nos períodos em que não está em exposição, são realizados testes para manutenção e atualização. No caso de acesso a pesquisadores, a equipe do Itaú Cultural pode atender algumas demandas, mas cada caso precisa ser analisado.

O Itaú Cultural pensa em estratégias de continuidade para manter e ampliar o acervo “Arte Cibernética”? Ou, o investimento no acervo foi finalizado, assim como ocorreu com a “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.Ficial”?

O acervo está em constante avaliação para continuar o programa de difusão (organizamos exposições, empréstimos, apresentações em seminários, entre outros), bem como a incorporação de novas obras, seja através de aquisição direta e também a aquisição através de projeto de desenvolvimento em parceria com artistas, como no caso da “Descendo a escada” de Regina Silveira, e “Desertesejo” de Gilberto Prado.

- Como o Instituto vê o papel do acervo “Arte Cibernética” para o campo da arte e para a historiografia da arte contemporânea?

A relação entre tecnologia, cultura e arte é um dos objetos de interesse do Itaú Cultural. A formação de uma coleção específica sobre arte e tecnologia no instituto, estimula a contínua pesquisa e acompanhamento do avanço da aplicação de novas mídias e tecnologias nas artes visuais contemporâneas.

Apesar das limitações de informações acima mencionadas, é importante destacar que tal acervo resulta de uma iniciativa privada, no caso do Instituto Itaú Cultural, que constatou ainda em 1987 a necessidade de dar espaço para a produção de arte em diálogo com as tecnologias, e uma década depois, iniciou a concepção de um acervo da produção de “arte e tecnologia”, adquirindo sua primeira obra, “Super-Herói, Night and Day” de Regina Silveira, no ano de 1997. Uma iniciativa que reforça o foco de abordagem aqui defendido, da consolidação artística dessa produção no contexto contemporâneo, e que na cena brasileira, constitui o único acervo desse segmento da produção artística.

Considera-se que, a partir da situação expositiva realizada em Porto Alegre, o trabalho curatorial e expográfico desenvolvido pelo Itaú Cultural, abordou de maneira incisiva as especificidades de cada uma das obras, investindo no diálogo entre as obras e com o espaço físico de exposição. Basta um olhar mais atento para perceber a permeabilidade e a fluidez poética, produzida pela presença e localização de cada obra no espaço físico da mostra. Percepção que pode ser compreendida a partir do conjunto de imagens selecionadas a seguir, em que se procurou evidenciar as relações e contato experienciados na exposição.

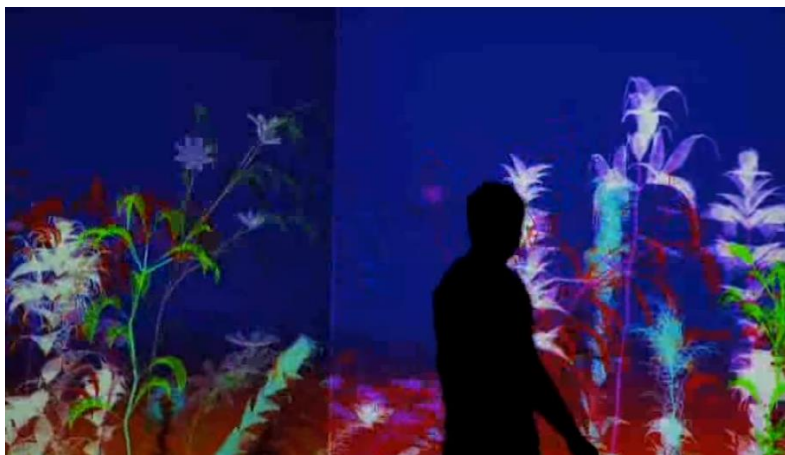


Fig. 86 - Vista do espaço expositivo de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>



Fig. 87 - Vista do espaço expositivo de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

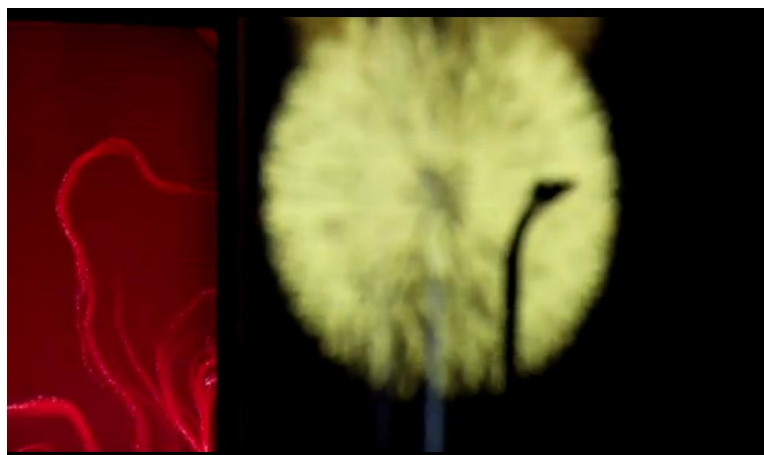


Fig. 88 - Vista do espaço expositivo de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

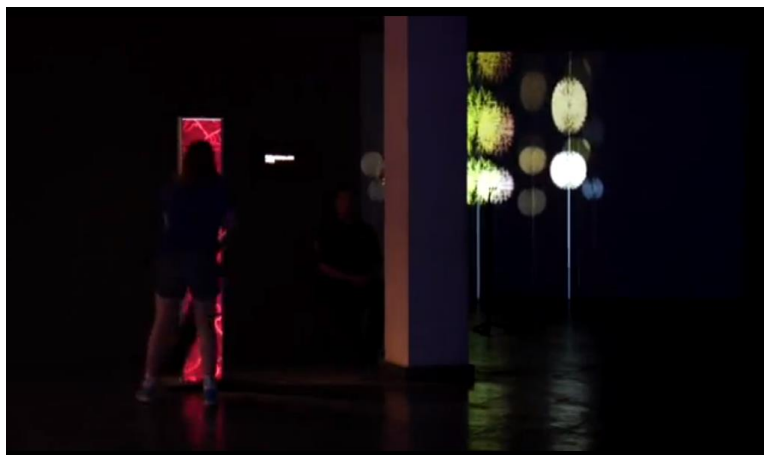


Fig. 89 - Vista do espaço expositivo de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>



Fig. 90 - Vista do espaço expositivo de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

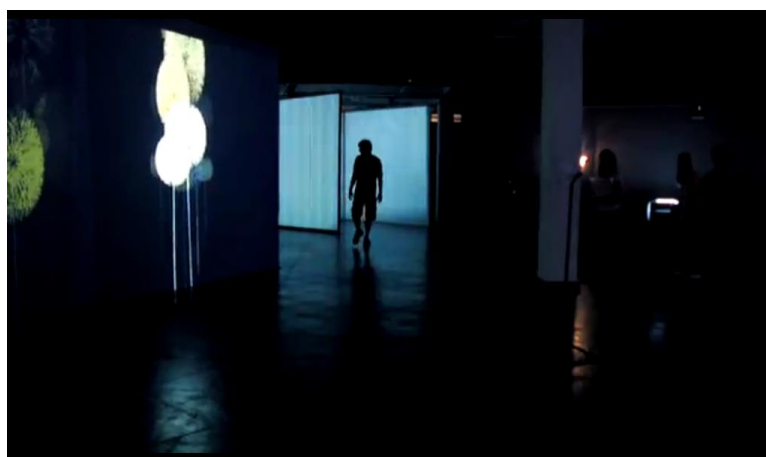


Fig. 91 - Vista do espaço expositivo de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” (2011)
 Fonte: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/>

Ao entrar no espaço expositivo da mostra “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” na Usina do Gasômetro/POA, a obra *Ultra Nature* de Chevalier, um jardim virtual, recepcionava os visitantes da exposição. Uma obra que sob a minha percepção, atuou

como um momento de contato entre o real e o virtual, assim como um momento de passagem, para inserir o público em uma outra realidade à qual pertenciam as obras, a virtual. Uma situação expositiva que proporcionou experienciar as propostas artísticas em um espaço fluido e aconchegante, talvez pela pouca luminosidade que habitava o ambiente expositivo, gerando uma atmosfera intimista, mas sobretudo, pela poética presente em tais trabalhos, que através de processos interativos individuais e também pela envolvente visualidade das obras, configurava um ambiente que convidava ao diálogo e à descobertas. Pode-se afirmar que em “Arte Cibernética: um acervo do Itaú Cultural”, a interatividade desempenhou um papel central, e, seu espaço expositivo comportou-se como um espaço latente e sensível a prolongamentos sonoros, visuais e textuais, um cenário que podia se modificar em tempo real ou em função das diferentes respostas dadas pelos interatores, para parafrasear Plaza (2003).

Desse modo, o fato da exposição retomar o conceito de cibernética, chama a atenção, sob a perspectiva de uma discussão artística que atualiza as possibilidades poéticas desenvolvidas no contexto contemporâneo, e que remetem a abordagem realizada em *Cybernetic Serendipity* e às obras exibidas em 1968, que já prenunciavam os desdobramentos dessa produção, envolvendo o conceito de “cibernética”, postulado por Norbert Wiener em 1948. Um conceito que segundo Mèredieu (2005:232) tem sua relevância na cena atual, por definir-se como a “ciência da <<governância>> das máquinas. Estudo dos processo de controle e de comunicação dos organismos vivos e máquinas¹⁴⁴”. Uma abordagem que se torna perceptível em cada uma das obras presentes na exposição, em que se tem por meio dos processos interativos, situações de controle e de diálogo entre o sistema maquínico e organismos vivos - os interatores - como por exemplo, em *Ultra Nature* e *Les Pissenlits*.

Há que se ressaltar outro aspecto importante como parte integrante da exposição, a realização dos momentos de discussão com o público em geral, intitulado “Encontro Arte Cibernética”, que acompanhou cada exposição, contando com a presença de Marcos Cuzziol e artistas participantes da mostra, tais como, Raquel Kogan, Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti. Encontros que se constituíram como momentos

¹⁴⁴ Tradução nossa. Original: “science du <<gouvernement>> des machines. Étude portant sur les processus de commande et de communication des organismes vivants et des machines.”

significativos para esclarecer questões acerca do projeto curatorial, assim como, dos processos de criação e interatividade das obras exibidas.

Registra-se ainda, que no decorrer da realização da pesquisa, e, em especial na etapa de levantamento de dados, pôde-se rastrear a presença das obras mencionadas a seguir, em diferentes edições da “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial”, o que se torna relevante para evidenciar o foco de abordagem da consolidação dessa produção no campo da arte defendida nessa tese: Na primeira edição, em 2002, foi apresentada “Descendo a escada” de Regina Silveira em colaboração com o Itaulab; no Emoção Art.ficial 3.0 (2006) estiveram presentes *Les Pissenlits* (versão de 2006) de Edmond Couchot e Michel Bret, *Life Writer* de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau, e *Text Rain* de Camille Utterback e Romy Achituv. No “Emoção Art.ficial 4.0” (2008), foram apresentados *Ultra Nature* de Miguel Chevalier, e *Pix-flow #2* do coletivo LAb[au] (Bélgica, 2005-2007).

Sendo assim, compreende-se a presença dessas obras/projetos como indícios de possíveis critérios de análise para o contexto de produção de A_{CT}. Dentre eles, pode-se destacar a pertinência artística e conceitual através de suas poéticas e dos processos interativos, bem como o modo como se apropriam e se relacionam com as tecnologias. Nesse sentido, afirma-se que as bienais “Emoção Art.ficial”, acabaram por desempenhar, em certa medida, os papéis de agente colaborador e seletivo, para a concepção da mostra “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”.

Em relação à ausência de um material institucional que apresente uma compilação de dados e reflexões acerca de um acervo como este, de relevância na cena contemporânea, chama-se a atenção sobre a necessidade da elaboração de um material que valorize e documente o respectivo acervo em sua totalidade, pois, o que se têm disponível no vídeo institucional, constitui uma abordagem parcial do “acervo de arte e tecnologia”, apresentado sob a perspectiva do recorte que configurou “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”.

Para finalizar as considerações de “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, retoma-se uma frase que compõe o texto institucional da exposição, localizado na entrada do espaço expositivo: “As novas mídias e tecnologias conquistaram definitivamente seu

espaço na arte contemporânea”. Uma prerrogativa que toma *corpus* em “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, mas que pode ser percebida também, nas demais situações expositivas e discursos curatoriais abordados nessa tese, sob os focos de inserção, legitimação e consolidação artística, e que se fará presente de modo mais enfático, na discussão apresentada na mostra “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.ficial 6.0”, exposta a seguir.

4.2 “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 6.0” (2012)



A “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia - Emoção Art.ficial 6.0” ocorreu no ano de 2012, no Instituto Itaú Cultural/SP, e assim como a primeira edição, realizada em 2002, se propôs a não apresentar um eixo temático¹⁴⁵ norteador e delimitador para a seleção das obras. Entretanto, antes de abordar a proposta curatorial e as obras que

¹⁴⁵ O Emoção Art.ficial 2.0 apresentou o tema “Divergências Tecnológicas”; o Emoção 3.0 teve como tema “Interface Cibernética”; o Emoção Art.ficial 4.0 tratou da temática da “Emergência”; e Emoção Art.ficial 5.0, da “Autonomia Cibernética”.

deram *corpus* ao evento, é necessário pontuar que a respectiva edição abriu o simpósio que acompanhou a Bienal, anunciando o término da realização da mesma.

A decisão foi anunciada por Guilherme Kujawski, na época, à frente da equipe do Itaulab, na mesa de abertura do simpósio. O argumento defendido pelo Instituto e apresentado nessa ocasião, foi elaborado a partir da ideia de que atualmente não faz mais sentido continuar com tal exposição, uma vez que, o público já estar familiarizado com a produção de АСТ, o que dispensa a necessidade de um espaço específico para apresentá-la, e, de certo modo, para legitimá-la.

Kujawski reiterou ainda o posicionamento do Instituto Itaú Cultural sobre a finalização dessa bienal, colocando a questão da reaproximação da produção de “arte e tecnologia”¹⁴⁶ do universo da arte contemporânea, enfatizando a continuidade do trabalho do Instituto, no sentido de continuar os investimentos e discussões dessa produção, mas sob a ótica da arte contemporânea. Uma decisão que faz referência, como pontuado pelo próprio Kujawski, à proposta defendida por Shanken, de estabelecer um diálogo entre a produção de *New Media* e da *Contemporary Art*, que visa uma relação entre tais poéticas e suas discussões, considerando o sistema da arte como um todo.

Desse modo, o encerramento da bienal e do formato expositivo até então apresentado, são abordados nesse contexto de pesquisa, aliados ao texto que reflete a proposta expositiva do “Emoção 6.0”. Outro motivo que justifica a presença dessa edição do Emoção Art.ficial, deve-se ao lugar ocupado pelo evento na cena artística brasileira, constituindo-se desde sua primeira edição, no ano de 2002, como uma exposição referência para tratar de “arte, ciência e tecnologia”.

Uma exposição organizada por uma instituição que têm sua legitimidade e respaldo teórico e prático no circuito artístico, contando com a presença de artistas, curadores e pesquisadores (brasileiros e estrangeiros), assim como equipes técnicas e

¹⁴⁶ Vídeo disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=AORcassBpsI>. Registra-se que o vídeo foi recentemente editado e parte da fala de Kujawski sobre o fim da “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia” foi retirada. No entanto, havíamos arquivado nos materiais levantados para a pesquisa, o vídeo na íntegra.

mediadores, que tem como objetivo em comum, proporcionar o acesso e o desenvolvimento de reflexões junto ao público em geral, alimentando inquietações e indagações no campo da arte, exercendo um trabalho significativo para o fomento da produção e exibição da produção de “arte, ciência e tecnologia” no contexto internacional e nacional, em especial.

Nesse sentido, é a partir do “ponto final” colocado na “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial”, que sugere e instiga reflexões sobre possíveis reverberações do ponto de vista expositivo, que podem ser decisivas e profundas para o sistema da arte e para a historiografia da arte contemporânea, que se pauta a abordagem aqui realizada.

Para dar início a esse percurso, toma-se como ponto de partida a visita à mostra e a prática já desenvolvida pelo Instituto Itaú Cultural desde o “Emoção Art.ficial 2.0”, que se constitui no desenvolvimento de um material, no caso, o catálogo, para tratar e manter a discussão proposta em cada edição concretizada. O catálogo do “Emoção 6.0¹⁴⁷” é composto por um breve texto sobre a organização da respectiva exposição, apresentado como introdução a esse material, trazendo na sequência, imagens das obras exibidas, acompanhadas das suas propostas artísticas. Após essa compilação, têm-se seis textos críticos, que foram apresentados no simpósio, incluindo o de Fernando Oliva, curador do simpósio. Uma figura que, tornou-se necessária devido ao propósito de ter alguém do universo da arte contemporânea conduzindo os debates de АСТ.

A partir do catálogo mencionado, apresentam-se a seguir, um trecho sobre a proposta de exposição, algumas imagens das obras que integraram o “Emoção 6.0”, acompanhadas de breves textos que contêm suas propostas artísticas¹⁴⁸, a fim de evidenciar a discussão pretendida pela exposição, e, pela seleção realizada pela equipe do Itaú Cultural.

A proposta da sexta edição é criar um tipo de “espaço de convivência” voltado tanto para obras criadas com novas mídias – arte com seres tecnológicos

¹⁴⁷ Disponível online em: <http://www.emocaoartficial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

¹⁴⁸ Os textos de apresentação das propostas artísticas foram retirados no catálogo da “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 6.0”.

(robôs, organismos sintéticos), expressões artísticas calcadas em mídias técnicas (computadores, celulares) – como para trabalhos elaborados em suportes tecnológicos considerados já tradicionais dentro do próprio contexto da arte contemporânea, mais especificamente o cinema e o vídeo. (Instituto Itaú Cultural, 2013:16)

Jim Campbell (Estados Unidos)



Fig. 92 e 93 - *Exploded View (Commuters)*¹⁴⁹ (2001).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

Giselle Beiguelman e Fernando Velázquez (Brasil)

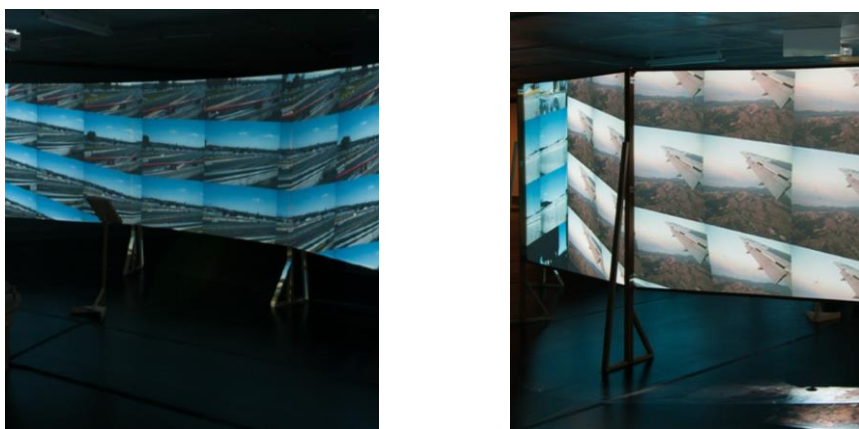


Fig. 94 e 95 - “Você Não Está Aqui”¹⁵⁰ (2012).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

¹⁴⁹ Proposta artística: A obra expande uma imagem em movimento – plana e bidimensional – em uma matriz tridimensional escultórica composta de mais de mil diodos brancos pendurados (LEds). O resultado é uma tela de baixa resolução, que explora os limiares da percepção e questiona qual é a quantidade de informação necessária para se compreender uma imagem. Vista de ângulos diferentes, o piscar de luzes parece ser aleatório. Mas, a partir de certo ponto de vista, a cintilação se resolve em sombrias figuras que se deslocam pelo espaço.

¹⁵⁰ Proposta artística: Discute a paisagem no tempo da produção de imagens mediadas por dispositivos portáteis, aplicativos de celular, recursos de geolocalização. Propõe uma experiência cinematográfica para a era do “homem sem a câmera”, na qual o público é convidado a construir cidades (ou reeditar os caminhos percorridos pelos artistas em diferentes lugares) a partir de um banco de dados. A paisagem é visualizada num dispositivo de 360° que acompanha a movimentação dos visitantes, deslocando o “norte” em função das pessoas e desconstruindo a incessante marcação de posicionamento que a cultura dos GPSs tem imposto.

Ken Rinaldo (Estados Unidos)



Fig. 96 - *Face Music*¹⁵¹ (2011).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

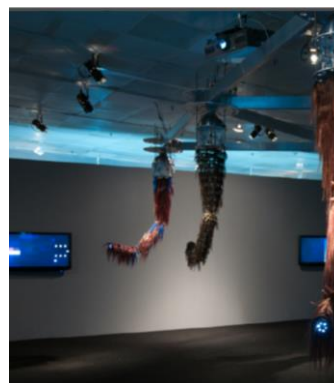


Fig. 97 - *Face Music* (2011). Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti (Brasil)

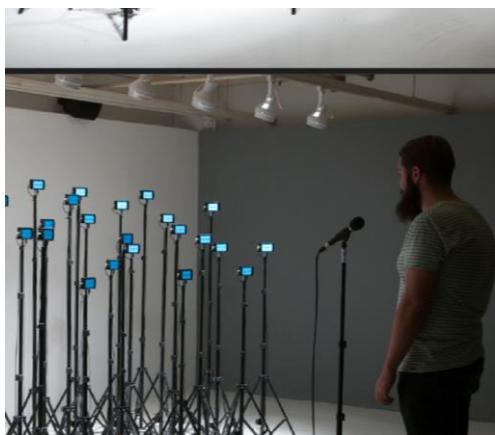


Fig. 98 e 99 - “Fala”¹⁵² (2012).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

¹⁵¹ Proposta artística: Uma série de seis esculturas robóticas compõem peças musicais a partir de imagens faciais dos participantes. Braços robóticos, com microcâmeras de vídeo em suas pontas, movem-se em direção ao calor corporal das pessoas e capturam imagens de seus rostos. Estes instantâneos são processados digitalmente e transformados em sonoridades, que, de forma generativa, evoluem e se transformam em melodias, sons e ritmos. O trabalho de Rinaldo explora novas morfologias da “*soft robotics*”, um campo emergente, no qual humanos, robôs e elementos robóticos se fundem em novas formas híbridas.

¹⁵² Proposta artística: Uma máquina de falar autônoma e interativa, desenhada para estabelecer comunicação e sincronização automáticas entre humanos e máquinas e entre máquinas e máquinas. Na instalação, um microfone faz a interface com um “coro” de quarenta celulares. Todos os aparelhos estão em estado de escuta para captar vozes e outras sonoridades. A máquina de falar autônoma analisa as informações e estabelece equivalências com sua memória. Em seguida, gera um resultado audiovisual com um significado semântico similar ao som captado, ou seja, fala e exibe nas telas uma palavra idêntica ou semelhante à palavra escutada. Caixas de som e visualização de palavras nas telas dos aparelhos celulares possibilitam um “diálogo”.

Scott Draves e *The Electric Sheep* (Estados Unidos e o mundo)



Fig. 100 e 101 - *Generation 244*¹⁵³ (2011).

Fonte: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

Além das obras acima referidas, foram exibidas: *Slice* (2011) de George Legrady; *The Mimetic Starfish* (2000 - 2006) de Richard Brown; *i-Flux* (2011) de Silvia Laurentiz e Martha Gabriel; *Ethalon – Adhesion/Survival Manual* (2012) de Federico Díaz; e, *Think* (2007) do grupo *The Interactive Institute*.

Ressalta-se que as imagens que constam no catálogo do “Emoção 6.0”, mostram parte do espaço expositivo, equipamentos e soluções expográficas para a exibição das obras, o que contribui para uma análise mais detalhada da mostra em seus diversos aspectos: na articulação das obras com o espaço expositivo, na infraestrutura necessária, e o modo como a instituição trabalhou a expografia, no sentido de valorizar os aspectos poéticos de cada um dos trabalhos, e o investimento na relação com o público.

Pode-se perceber, o diálogo entre as obras e o espaço físico expositivo, por exemplo, em *Exploded View (Commuters)* (2001), de Jim Campbell, que tomou o espaço

¹⁵³ Proposta artística: Uma obra de “software art” criada em parceria com Electric Sheep, uma mente cibernética composta de centenas de milhares de computadores espalhados pelo mundo. Este sistema, que se reproduz por evolução darwiniana, é uma forma de vida artificial que Scott Draves criou em 1999, em que cada imagem construída é o resultado de uma equação com milhares de parâmetros e variáveis. Para criar a obra, Draves selecionou as linhagens preferidas da geração 244 do sistema. O vídeo não linear resultante é acionado numa sequência infinita e não repetitiva.

expositivo físico como parte imprescindível para completar a obra; “Você Não Está Aqui” (2012), de Giselle Beiguelman e Fernando Velázquez, trabalhou com o espaço expositivo da mostra e a indução de um percurso a ser percorrido, pelo modo como as imagens produzidas pelos artistas foram projetadas, nas estruturas organizadas de forma circular; *Face Music* (2011) de Ken Rinaldo, ao propor a criação de peças musicais resultantes da presença do público no espaço expositivo, proporcionou um ambiente amplo, que convidava o visitante a andar pelo espaço, uma ação que acionava as câmeras localizadas nas extremidades dos “braços” robóticos e desencadeava o processo interativo proposto pelo artista; “Fala” (2012) de Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti, delimitava o espaço tomado por sua obra, ao apresentar celulares instalados em pedestais de microfones, e oferecia ao público, a possibilidade de dialogar com os mesmos por meio de um microfone também fixado em um pedestal e conectado aos celulares, que exibiam nas telas uma palavra semelhante à palavra pronunciada; enquanto que, *Generation 244* (2011) de Scott Draves e *The Electric Sheep*, colocou o espaço expositivo apenas como uma extensão para visualizar o processo que se dá no sistema maquínico, apresentando formas resultantes de vida artificial da linhagem 244.

De um modo geral, as obras foram apresentadas pela organização do “Emoção Art.ficial 6.0”, de acordo com a seguinte proposta:

A exposição não pretende arbitrar inter-relações nem estabelecer um acordo provisional entre a “new media art” e a “mainstream contemporary art” (para usar as expressões de Edward Shanken, teórico norte-americano empenhado nessa discussão), mesmo porque conexões já estão sendo estabelecidas à revelia de teóricos, críticos e curadores. Na verdade, falar em um “*rapprochement*” diplomático entre os dois sistemas de arte é desnecessário e talvez até impertinente, já que ambos nunca estiveram tecnicamente separados. No máximo, investiram em uma retirada estratégica de suas respectivas áreas de influência devido ao surgimento de novas e complexas mídias. A sexta edição de Emoção Art. ficial revela apenas uma tênue demarcação de territórios, sem pretender remarcar, demarcar ou mesmo “desterritorializar” esse ou aquele universo. Tem, apesar disso, um espírito conciliador e ecumênico. E poético. Mas antes de tudo, contemporâneo. (ITAÚ CULTURAL, 2013:19)

Primeiramente, pontua-se que se considera nesse contexto de pesquisa, o texto de apresentação do “Emoção 6.0” como o texto curatorial, assinado pelo Instituto Itaú Cultural, que apesar de sua discordância a respeito do emprego do termo “curadoria” para se referir ao trabalho por eles realizado, optando por utilizar “concepção

artística¹⁵⁴, identifica-se com o entendimento e definição da curadoria utilizados nessa tese - que atua desde a seleção de obras, a articulação das mesmas com o espaço expositivo e entre as propostas poéticas, a elaboração de textos de apresentação e divulgação, promovendo a discussão de questões e conceitos inerentes as obras. Uma compreensão que vê a figura do curador, seu papel e suas atribuições, em especial no contexto artístico contemporâneo, como instâncias que desde o surgimento na cena artística passaram por transformações, e hoje, abarcam um trabalho mais abrangente e flexível para atender a pluralidade da produção de arte, sendo comumente desempenhado por uma equipe curatorial.

Reflexões que encontram reverberações em algumas palestras apresentadas no simpósio do “Emoção 6.0”, que são aqui retomadas por meio de algumas passagens textuais publicadas posteriormente, no catálogo, e que tocam em questões referentes aos dissensos conceituais sobre a produção de АСТ, bem como contribuem para pensar o lugar dessa produção no contexto contemporâneo.

Desse modo, toma-se o posicionamento de Ramiro (2013), membro do coletivo ARCHIVE, que evidencia a possibilidade de diferentes compreensões a respeito dos conceitos de “novas mídias” e “mídias tradicionais” a partir da proposta da presente edição do “Emoção”, que pretendeu ser um espaço de convivência entre estas duas instâncias.

Em outras épocas, isso poderia sugerir que essa convivência ocorreria num espaço expositivo onde as categorias tradicionais da arte e aquela produzida com as novas tecnologias eletrônica e digital coabitariam um mesmo espaço. No entanto, nos dias de hoje, essa proposta de convivência inclui também aquelas tecnologias de um passado recente que, aos poucos, vão desaparecendo do nosso dia a dia, substituídas compulsivamente por novos dispositivos. (Ramiro, *In* ITAÚ CULTURAL, 2013:119/120)

Outro momento do simpósio, que agrega conteúdo à discussão crítica que aqui se apresenta, ocorreu na palestra (e texto) de Laymert Garcia dos Santos, que se fez

¹⁵⁴ Marcos Cuzziol (*In* Santos, 2009:28) define “concepção artística” como um trabalho que “vem sendo executado por muitas mãos, o que parece apropriado em termos de web colaborativa”. Guilherme Kujawski (*In* Santos, 2009), justifica o não uso do conceito de curadoria, devido ao peso que ele carrega historicamente, remetendo à morfogênese das competências e à dinâmica de trabalho incumbidas inicialmente ao curador, que desempenhava um papel autoritário, que centralizava as decisões referentes ao processo expositivo em sua figura.

novamente presente nas reflexões do “Emoção”, uma vez que participou ativamente no “Emoção 2.0”, onde a sua publicação “Politizar as Novas Tecnologias” foi referência para a estruturação do projeto curatorial da segunda edição, atuando como *background* da discussão pretendida pelos curadores Arlindo Machado e Gilberto Prado.

Santos compôs a mesa de abertura do simpósio do “Emoção Art.ficial 6.0”, e tratou entre outras questões, dos seguintes aspectos de interesse e abordagem dessa tese: a relação da arte contemporânea e o modo como esta se relaciona com o que denomina de “processo de tecnologização”; a desigualdade econômica no contexto brasileiro, como um dos fatores a ser considerado na produção de Art; e, a necessidade de um trabalho crítico para avaliar essa produção, a fim de descartar inúmeros “flertes” (termo utilizado por Laymert dos Santos), apresentados nos espaços expositivos.

No que diz respeito às relações entre a arte contemporânea e a tecnologia, em especial, a digital, Santos pontua a necessidade de repensar essa relação, sobretudo com a “virada cibernética” ocorrida em 1970, que demarca outra formação sócio-histórica, que possibilita uma experiência estética de natureza tecno-estética. Experiência que segundo Santos, se torna viável devido à penetração das tecnologias da informação em todos os setores, transformando o modo como ocorrem às relações e a linguagem. (Itaú Cultural, 2013) Santos prossegue suas reflexões sobre a arte e o processo de tecnologização, retomando o texto de Hans Belting, *Art in the TV Age - on Global Art and Local Art History*, para abordar sobre o que cabe à arte numa era tecnológica, destacando que para Belting, a arte e a tecnologia sempre competiram, desde a emergência da modernidade, em termos de descobrimento e de progresso.

Santos (Itaú Cultural, 2013) também menciona o prevaecimento em nossa cultura, de um pensamento autocrático, uma “filosofia autocrática da técnica” (Gilbert Simondon), que retoma nas relações estabelecidas entre homem-máquina, a velha relação senhor-escravo. Menciona assim, as duas grandes facetas desta relação: uma, em que o homem é visto como o senhor da máquina; e a outra abordagem, em que a máquina sujeita o humano. Considerações que remetem aos discursos curatoriais das

exposições *Cybernetic Serendipity* e *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, e às discussões exploradas por Jasia Reichardt e Pontus Hulten.

Outro ponto significativo abordado por Santos (*In ITAÚ CULTURAL*, 2013:96), refere-se à desigualdade econômica no Brasil, e, o modo como esta se reflete e atua no contexto artístico, em especial na produção de АСТ:

No Brasil há ainda um outro aspecto que precisa ser considerado. É que a desigualdade socioeconômica ainda muito acentuada não permite que a tecnologia se impregne em todo o tecido social, acrescentando à discriminação de raça e de classe, a discriminação do acesso à cultura digital. Como bem viu Celso Furtado em seus textos sobre tecnologia, cultura e desenvolvimento, aqui, a tecnologia é um fator de distinção das elites para a exibição de seu consumo suntuário, a tecnologia é luxo, é fetiche. O que faz com que o narcisismo habitual dos artistas se veja duplicado ou reforçado pela suposta superioridade sociocultural e técnica daqueles que fazem arte tecnológica (...).

Diante dessa delicada situação, percebe-se o seu desdobramento imbricado a outros dois aspectos sobre a АСТ, também pontuados por Santos. Um deles, destaca que uma parte significativa das obras que reivindica o estatuto de “arte-tecnologia” (termo utilizado pelo autor) aposta na interatividade, resumindo-se a explorar somente possibilidades de comunicação, em detrimento do teor e valor estético, convidando o público para “entrar numa espécie de jogo com a máquina apenas para matar a charada (...). Outras vezes, o trabalho de arte consiste simplesmente na mera aplicação de princípios e regras tecnológicos no campo das artes visuais”. (*In ITAÚ CULTURAL*, 2013:96) O segundo aspecto, é visto nesse contexto de pesquisa como um momento que se dá em paralelo ou simultaneamente ao primeiro, e diz respeito ao *modus operandi* de muitos artistas contemporâneos, que flertam com a tecnologia digital, sob o fascínio dos pixels ou dos dispositivos, onde “pouquíssimos são os criadores à altura do desafio tecno-estético que a própria relação humano-máquina ao mesmo tempo solicita e exige. (*In ITAÚ CULTURAL*, 2013:98)

Em meio a esse contexto de experimentações, flertes e efetivas contribuições para o campo da arte, constata-se que tanto as criações poéticas, quanto as reflexões teórico-críticas, resultam em possibilidades de abordagens por vezes descompassadas, em alguns casos, rechaçando essa produção a partir de um posicionamento avesso às tecnologias, e por consequência, equivocado em suas

considerações, na medida em que desconsidera as colaborações e questionamentos advindos dessa produção. Em outras ocasiões, exalta posicionamentos que tratam apenas da esfera técnica envolvida nessas poéticas, reduzindo-as à compreensão do que é possível a partir de determinado software, por exemplo. Situações que precisam ser revistas com urgência, de acordo com o seguinte posicionamento de Arlindo Machado:

(...) temos de buscar critérios mais severos e mais rigorosos para separar o joio do trigo dentro desse terreno movediço das poéticas tecnológicas, de modo a diferenciar e privilegiar trabalhos feitos para marcar seu tempo, trabalhos que tragam uma contribuição efetiva e duradoura, trabalhos, enfim, que apontem para perspectivas de invenção, liberdade e conhecimento. (MACHADO, 2007:55/56)

Desse modo, defende-se que a partir das considerações crítico-reflexivas que podem ser desenvolvidas tanto pela crítica de arte, quanto pelos teóricos, historiadores e curadores atuantes na cena artística contemporânea, seja possível caminhar na direção do estabelecimento de critérios mais claros e condizentes com as especificidades dessa produção. Possibilidade em que as reflexões sobre a ACT realizadas do ponto de vista da história, teoria e crítica da arte, propiciem uma efetiva aproximação com essa produção, assim como com as demais obras contemporâneas, ampliando o diálogo poético e as contribuições para o campo da arte.

Aliado à esse posicionamento, acredita-se, particularmente, que a partir do panorama que se delineia com o fim do “Emoção Art.ficial”, tem-se enquanto aspecto positivo, a possibilidade de um diálogo efetivo nas situações expositivas, que agregarão maior pluralidade artística, maior contato entre diferentes linguagens, constituindo-se em uma importante saída circunstancial para diminuir o espaço dado à algumas experimentações, que constituem-se apenas como demonstrações de possibilidades produzidas com os recursos tecnológicos, propiciando o surgimento de um espaço que preze por exibir obras que utilizam esses recursos como sistemas para viabilizar as suas questões artísticas, e que sustentam-se pelas poéticas resultantes desse processo.

É nessa via de entendimento, de uma abordagem crítica sobre a produção de ACT que reside um grande desafio, pois, por tratar de uma produção que coloca em xeque

alguns conceitos caros ao campo da arte, que suscitam a revisão e a elaboração de outros conceitos e critérios que considerem a singularidade da produção em questão (Machado, 1999), que se percebe um possível caminho para se chegar à uma HAC_{ontemp}, sem segregações. Uma proposta que será apresentada e discutida no capítulo a seguir.

CAPÍTULO 5 – ENTRE DISSENSOS E CONSENSOS: A CONTRIBUIÇÃO DAS EXPOSIÇÕES E DOS DISCURSOS CURATORIAIS PARA A HISTORIOGRAFIA DA ARTE CONTEMPORÂNEA (HAC_{ontemp}) COMPREENDENDO A PRODUÇÃO DE A_{CT}

Tendo em vista o percurso percorrido nessa pesquisa, e considerando os três focos de abordagens em relação as situações expositivas analisadas: o de inserção da produção de A_{CT} no sistema da arte; o de legitimação da produção de A_{CT}; e, o da consolidação dessa produção no campo da arte; ambos discutidos a fim de perceber as suas contribuições para uma HAC_{ontemp} que agregue em seu campo teórico e poético a produção de A_{CT}, retomam-se os questionamentos que geraram a presente abordagem. Nesse sentido, diante da complexidade das questões, bem como de suas possíveis respostas, estruturam-se os dois subcapítulos a seguir, para concluir as reflexões propostas, sob o ponto de vista particular estabelecido nesse caminho.

5.1 A produção de A_{CT}: a revisitação e a instauração de alguns conceitos no campo da arte

Esse subcapítulo surge a partir das seguintes questões: Quais conceitos estão em jogo na produção de A_{CT}?; Quais as especificidades das poéticas de A_{CT} em relação às demais produções contemporâneas? Quais as contribuições da produção de A_{CT} para o campo da arte?

Questionamentos que foram aqui reunidos, devido à um ponto em comum que os permeia, que é o da discussão de alguns conceitos que atuam como *background* dos discursos presentes nos projetos curatoriais analisados na pesquisa, em especial nas mostras que compõem os capítulos 3 e 4, que tomam os conceitos de “Arte e Tecnologia”, “Ciberarte”, “Arte Cibernética”, aliados aos conceitos operacionais da produção de A_{CT}, tais como realidade virtual, vida artificial, realidades mistas, telepresença, entre outros. Conceitos que atuam na realização das obras e nas reflexões dos textos curatoriais, apresentando-se como elementos já absorvidos e apreendidos no campo da arte. Uma apropriação poética e conceitual que permite o estabelecimento dos discursos relacionados ao processo de legitimação e de

consolidação da produção de A_{CT}, conforme os focos de abordagens estabelecidos para as análises das exposições.

Desse modo, para responder a questão “Quais conceitos estão em jogo na produção de A_{CT}?”, foram estabelecidos dois enfoques de compreensão sobre os conceitos presentes na produção de A_{CT}: os conceitos revisitados, e, os conceitos instaurados, organizados sob essas tipologias, por questões metodológicas, mas que do ponto de vista prático e teórico, não se dão de forma estanque, pois atuam uns sobre os outros simultaneamente¹⁵⁵.

É importante esclarecer que se define nesse contexto de pesquisa, os conceitos revisitados, referindo-se aos conceitos de obra de arte, autoria, presença, imagem, subjetividade, ou seja, conceitos que operacionalizam o sistema da arte em geral; enquanto que os conceitos instaurados, e recentemente mencionados – interatividade, inteligência artificial, telepresença, realidades mistas, arte genética, realidade virtual, vida artificial, arte transgênica - estão estreitamente ligados às poéticas das obras de A_{CT}, e são aqui abordados em sua maior parte, com base em Julio Plaza (2003), Anne Cauquelin (2008, 2005), Edmond Couchot (2003), e Oliver Grau (2007). A partir da articulação dos dois enfoques conceituais, revisitados e instaurados, evidencia-se o que está em jogo nas situações expositivas e seus trabalhos curatoriais, bem como as especificidades e as contribuições da produção de A_{CT} no campo da arte. Inicia-se então, a abordagem, apresentando alguns conceitos revisitados pela produção de A_{CT}.

Segundo Cauquelin (2008:187), o conceito de obra de arte passa a “pertencer ao aberto, ao inacabado, ao processo em vias de se realizar”, a obra pode se multiplicar e se modificar inúmeras vezes, dependendo nesse caso, de que o artista e/ou equipe, estabeleça parâmetros para que ela assim se comporte. Cauquelin coloca ainda, que dentro desse contexto de produção artística, “não existe obra parada, consumada” (CAUQUELIN, 2005:156), isto é, as obras estão em constante devir, à espera dos

¹⁵⁵ A imbricação dos conceitos revisitados e instaurados será percebida, por exemplo, na abordagem do conceito de interatividade, que faz parte dos conceitos instaurados, mas no texto que se apresenta, está articulado aos conceitos revisitados, uma vez que está estabelecendo relações com o conceito de interação, autoria e a revisão da relação obra-autor-espectador.

interatores para atualizá-las, experiênciá-las e percorrê-las de diferentes maneiras, como pode ser constatado, por exemplo, nas obras “Entre Meios II”, *Verbarium* e *Les Pissenlits*, que integraram, respectivamente, as exposições “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, “Emoção 2.0” e “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural”, em que as propostas artísticas são concebidas pelo artista e sua equipe até determinada etapa.

“Entre Meios II” pertenceu ao aberto e inacabado por propiciar através de seu processo interativo uma espécie de jogo com a percepção do público, a partir da utilização de sensores e micro-câmeras presentes no espaço da obra e que captavam a presença do público, enviando tais informações para um computador que gerenciava os dados recebidos e unia essas imagens à outras já existentes, jogando com o que é real. *Verbarium* pertence ao aberto e inacabado alterando-se por meio do processo interativo que ocorre a partir de um editor de texto *on-line*, onde o usuário escreve mensagens em que os verbos contidos nelas atuam como se fossem códigos genéticos de uma forma visual tridimensional. Um algoritmo especialmente desenvolvido para este trabalho transforma os caracteres de texto em imagens, que se modificam de acordo com a interação em tempo real do usuário com o sistema, resultando em novas formas e imagens que não são predeterminadas pelos artistas. *Les Pissenlits*, pertence ao aberto e inacabado ao oferecer a experiência de um processo interativo que ocorre a partir da captura do sopro do interator em um sensor, determinando os movimentos das sementes de dente-de-leão, que realizam trajetórias complexas, trabalhando com a primeira interatividade e segunda interatividade. Percebe-se por meio dessas obras, que é necessária a presença e atitudes do interator para “executar” e concluir, mesmo que temporariamente, o que existe em potencialidade artística nessas obras/projetos.

A partir das obras mencionadas e de um modo geral, das exposições analisadas nos capítulos 3 e 4, considera-se pertinente ressaltar a afirmação de Arlindo Machado (*In Domingues*, 2009) sobre uma parte significativa das obras desenvolvidas no diálogo com as tecnologias, em que estas não se configuram mais como objetos, e sim como um campo de possibilidades e de experiências estéticas potenciais, onde algumas obras exploram os limites e a elasticidade dos códigos que as geraram.

Nesse sentido, seguindo com o exemplo da obra *Verbarium*, chama-se a atenção para a questão que Couchot (2003) coloca a respeito da obra de arte, que segundo ele, passa a ser o resultado não apenas do trabalho do artista, mas também do diálogo com o espectador, entendido como interator, que pode se utilizar da linguagem visual, sonora, gestual, tátil, ou mesmo, a escrita, de acordo com a proposta poética em questão, desfrutando da possibilidade de agir sobre a obra e modificá-la.

O espectador, por sua vez, age sobre o computador através de diferentes interfaces de entrada por meio de seus dedos, da mão, dos movimentos do corpo, dos comandos sonoros ou mais raramente vocais, etc., que abrem o sistema sobre seu meio ambiente. A manipulação de uma interface de entrada não é somente por meio de comunicação entre o espectador e o computador, ela produz igualmente efeitos sobre o aparelho sensorial do próprio espectador. Esses efeitos se somam àqueles das interfaces de saída e resultam daí acoplamentos muito complexos. (COUCHOT, 2003:221)

Um processo que pode ser observado em *Verbarium*, em que se inicia o processo interativo com a proposta artística a partir da utilização do teclado e mouse, interfaces bastante comuns, mas que permitem enviar as mensagens que desencadeiam o desenvolvimento de formas simples ou complexas, dependendo da mensagem submetida pelo interator. Sendo assim, a partir desse *input* inicial, o interator compartilhava da autoria da obra, ao ter a forma gerada do seu processo interativo, integrando *Verbarium*, que a cada acesso mostrava uma configuração única.

Desse modo, é fundamental adentrar nas definições de interação e interatividade, compreendendo segundo Cauquelin (2008), a interação como algo próprio de todo indivíduo vivo, que age e reage a seu meio, remetendo à conversação, localizando a definição de interatividade no espaço cibernético.

Interação rima com interatividade e as duas são frequentemente tomadas uma pela outra, quando na verdade um espaço (o próprio espaço da cibernética) as separa. Com efeito, diferentemente da interação, que é simplesmente uma ação cruzada e que vale em qualquer que seja a situação, a interatividade entre uma obra e seu visitante é específica do mundo digital, com a possibilidade que tem o espectador de se tornar ator, isto é, de intervir sobre os elementos da obra. (...) A obra permanece, então, suspensa, inacabada (...) (CAUQUELIN, 2008:149)

Para reiterar a definição de interatividade defendida nessa tese, menciona-se o posicionamento de Plaza (2003), que a designa como a relação recíproca entre interfaces computacionais inteligentes e os seus usuários. Segundo esse autor, o

conceito de interatividade foi viabilizado por Ivan Sutherland, em 1962, mas ganharia espaço no campo da arte somente nos anos 80, com as possibilidades artísticas em telepresença e as redes telemáticas. Plaza localiza o uso do termo “arte interativa” no começo dos anos 90, em eventos que apresentavam videotexto, fax, slow-scan, entre outros meios.

Uma obra de arte interativa é um espaço latente e suscetível a todos os prolongamentos sonoros, visuais e textuais. O cenário programado pode se modificar em tempo real ou em função da resposta dos operadores. A interatividade não é somente uma comodidade técnica e funcional; ela implica física, psicológica e sensivelmente o espectador em uma prática de transformação. (PLAZA, 2003:20)

Dentro desse entendimento, é importante registrar que nem todas as obras que se pretendem interativas, são efetivamente interativas, pois mesmo que se tenha modificações em tempo real, estas não necessariamente implicam em transformações significativas para a obra e o interator, constituindo-se como propostas que colocam os interatores como simples “operadores de botões” (SANTOS, 2013).

Erkki Huhtamo (*In Domingues, 2009*) aborda a questão da interatividade, definindo-a como um diálogo peculiar com o interator, que vai além da interação mental, que se constitui como uma pré-condição comum à recepção da arte em geral, para ocorrer por meio de uma ação corporalmente física, em que a obra de arte é tocada, seja com o passar do dedo em uma tela *touch screen*, com o “clik” em um mouse, com o uso de uma interface customizada, pisando em um sensor, entre outras possibilidades. Uma concepção que, assim como a de Santos (2013), não se reduz apenas ao “disparo” de dispositivos, implicando em um envolvimento cognitivo e perceptivo que serão alterados durante o processo interativo.

Como é entendida em geral, uma obra de arte interativa é algo que precisa de atualização de um “usuário”. Se o usuário “não faz nada”, a obra permanece um potencial não realizado – regras, estruturas, códigos, temas e modelos comportamentais presumidos desenhados pelo artista e incorporados numa configuração de software-hardware. (Huhtamo, *In DOMINGUES, 2009:111*)

Para Huhtamo, a arte interativa está estreitamente ligada ao toque, diferentemente das obras de arte produzidas dentro das linguagens “tradicionais” e dos parâmetros constituídos pelos preceitos modernos, onde não se deve tocá-las, e sim, contemplá-

las, o que se reflete em diferentes posicionamentos por parte do espectador e do interator.

Prosseguindo na abordagem sobre a interatividade, Couchot (2003) define dois tipos de interatividade, a exógena e a endógena. A primeira, estabelece o diálogo interativo entre o espectador [interator] e o sistema, por meio de dispositivos como o *mouse* e o teclado, em que o interator estabelece uma troca de informações com o computador, em tempo quase real. A segunda, se dá na troca de dados entre o homem com o sistema computacional, e do sistema com ele próprio. Processos interativos que são empregados nas propostas artísticas “Entre Meios II”, *Verbarium* e *Les Pissenlits*, bem como em outras obras presentes nas exposições dos capítulos 3 e 4, em que se tem o diálogo com o espaço cibernético através de diferentes interfaces.

Sendo assim, destaca-se que nos processos interativos da produção de Act, o corpo se vê potencializado pelos dispositivos eletrônicos, permitindo a ampliação dos sentidos, por meio dos prolongamentos tornados possíveis via esses dispositivos, que são considerados, de acordo com Cauquelin (2008:177), como “formadores de percepção de outro tipo¹⁵⁶; (...) de um mundo que não é mais o do movimento local que percorremos etapa por etapa (...). Eles nos dão um tempo encurtado e um lugar revisto pela simultaneidade.” Ao lado dos dispositivos eletrônicos citados por Cauquelin, acrescentam-se os dispositivos digitais, que também atuam na mesma proposição.

Outra importante questão revista pela produção de Act, é a da autoria, que de acordo com Cauquelin (2005) substitui a unicidade do autor pelo trabalho em equipe, dentro de uma proposta colaborativa, como foi abordada nessa pesquisa, desde *The Machine*, com o concurso promovido pelo grupo *E.A.T.* em 1967, que premiou três obras que melhor expressassem a intersecção da arte, engenharia e indústria, assim como nas décadas mais recentes, se faz presente na equipe SCIArts, no coletivo LAb[au], ARCHIVE e *The Interactive Institute*, para mencionar alguns exemplos.

¹⁵⁶ Nota da autora: Assim como no Renascimento, a invenção da perspectiva legítima literalmente “inventou” a paisagem e formou nossa maneira de perceber a distância, a sucessão de planos, o enquadramento, isto é, uma maneira de ver que ainda hoje é a nossa. Cf. Anne Cauquelin, *L'invention du paysage* (4. ed., Paris, PUF, 2002, col. Quadrige) [A invenção da paisagem (trad. Marcos Marcionilo, São Paulo, Martins Fontes, 2007)].

A questão da autoria também é problematizada sob outro ponto de vista, que surge da própria relação do espectador [interator] com algumas obras, em que pode ser considerado em determinadas propostas artísticas, como co-autor do trabalho. Sobre essa questão, Couchot (1997) faz a seguinte colocação:

(...) num processo dialógico ou de troca interativa, o estatuto da obra, do autor e do espectador sofrem fortes alterações. Na metáfora geométrica ou no triângulo delimitado pela obra, o autor e o espectador vêem a sua geometria questionada, pois esse triângulo pode se tornar um círculo onde os três elementos não ocupam posições definidas e estanques, mas trocam constantemente estas posições, cruzam-se, opõem-se e se contaminam. (Couchot, *In* DOMINGUES, 1997:132)

O que pode ser constatado no exemplo já mencionado, da obra *Verbarium*, em que as imagens criadas e disponibilizadas para os processos interativos subsequentes, eram resultados de processos interativos anteriores, pertencentes a outros interatores, que nesse caso, compartilhavam da autoria da obra, a medida em que esta agregou as alterações resultantes em sua configuração “final”, enquanto esteve disponível online.

Dentro desse contexto de alterações na relação da obra-autor-espectador, têm-se também a modificação do sujeito com o objeto e a imagem, em que o contato entre estas três instâncias, que na maior parte das vezes ocorria por meio do processo de representação, envolvendo a transposição de um referencial do mundo real para o espaço bidimensional, através de procedimentos manuais, desenvolvidos em um espaço de tempo relativamente longo, passa a ocorrer, no que concerne ao contexto de produção de A_{CT}, a partir da simulação. Um conceito que consiste no estudo sobre o comportamento e as reações de um determinado sistema através de modelos, que imitam, na totalidade ou em parte, as propriedades e comportamentos deste sistema, proporcionando sua manipulação. Fabris (2006), define a simulação como um processo que rompe com os modos de figuração automáticos anteriores, como por exemplo, a fotografia, o cinema e a televisão, introduzindo relações diferenciadas no seu processo de automatização e figuração.

Segundo Couchot¹⁵⁷ a simulação “em seu princípio essencial (...) estabelece modelos que são capazes de reproduzir virtualmente o real e de dar conta de seu funcionamento”¹⁵⁸, constituindo-se em um código que permite uma processualidade infinita. No processo de simulação, mesmo que se tenha partido de um referencial real, ao serem numerizados dados e informações, a ligação com o real é rompida. Vivencia-se assim, um deslocamento da representação para a apresentação, provocando alterações também na questão da imagem.

Ainda de acordo com Couchot (2003), a imagem numérica não é mais o registro de um traço deixado por um objeto pertencente ao mundo real, traço ótico, no caso da fotografia, do cinema ou do vídeo, ou traço físico resultante do encontro do pincel e da tela da pintura. A imagem é o resultado de um processo em que a luz é substituída pelo cálculo, a matéria e a energia pelo tratamento da informação. Couchot (2003:253) menciona também, o fato de “uma nova figura do sujeito nos seus intercâmbios entre o real e o imaginário, nas relações com o individual e o coletivo, o artista e a sociedade”, que tem a sua subjetividade modelada pela experiência tecnestésica¹⁵⁹.

A respeito do artista que trabalha no contexto de produção de АСТ, Cauquelin (2008:196) descreve que o mesmo explora em suas poéticas o caráter de *elo*, ou seja, a “atividade de ligação, não apenas entre os objetos que circulam no mundo artificial, entre *sítes* e internautas, mas também entre realidade e ficção, entre vários modelos de mundo, entre artifício e natureza”. Para Machado (*In* DOMINGUES, 2009:197) a dinâmica de trabalho do artista envolvido com a produção de АСТ pode ser compreendida da seguinte maneira:

O artista que trabalha com informática, usa máquinas que resultam de tecnologia avançada (implicando inteligências múltiplas), linguagens de programação (implicando compiladores e sistemas escritos para outros fins), algoritmos (ideias desenvolvidas por outros criadores), pacotes de programas (portanto, o know-how de um programador), base de dados (programas, modelos, objetos disponíveis numa memória “pública”) etc.

¹⁵⁷ Couchot, em entrevista disponibilizada no site http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-read_article.php?articleId=22 Acesso em: 13/07/07.

¹⁵⁸ De acordo com referências textuais disponibilizadas no site http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-read_article.php?articleId=22 Acesso em: 13/07/07.

¹⁵⁹ De acordo com Couchot (2003) esta experiência se dá a partir do controle e manipulação de técnicas, transformando a percepção que se tem do mundo.

Uma prática artística que, segundo Bret (1988), longe de promover o contato frio com uma ferramenta remota, coloca a arte em uma prática social com uma extensão nunca antes experimentada. Isto é, ampliam-se as potencialidades de criação artística, por meio das possibilidades que os recursos tecnológicos disponibilizam, resultando em um maior alcance e desdobramento das poéticas produzidas, como os que podem ser observados a partir da abordagem dos conceitos instaurados com a produção de “arte, ciência e tecnologia”, tais como, virtual, realidade virtual, inteligência artificial, telepresença, realidades mistas, arte genética, vida artificial, e, arte transgênica. Conceitos que evidenciam parte da discussão poética e teórica que a produção de A_{CT} traz para a arte.

A respeito do conceito de virtual, é importante esclarecer de acordo com Pierre Lévy (1996) que este não se opõe ao real, mas constitui-se como um tipo de realidade, que se desenvolve em paralelo. Uma definição que também é compartilhada por Cauquelin (2008), que destaca, a respeito da compreensão de virtual e virtualidade, assim como de interatividade, que tais definições no campo da arte precisam estar circunscritas no campo do digital, a fim de evitar compreensões equivocadas e que podem desencadear “maiores estragos” na apreensão da produção de A_{CT}:

(...) “virtual” não é um adjetivo que viria se acrescentar a um objeto – como a dizer, por exemplo, “um corpo virtual” -, mas um substantivo: o virtual, fazendo referência a um sistema. Desse modo, “realidade virtual”, que parece ser uma contradição em termos se não tomar a precaução de definir virtual como um sistema, torna-se perfeitamente compreensível quando designamos com isso um objeto produzido no e pelo sistema virtual. A realidade virtual é o tipo de realidade produzida pelo sistema digital. (CAUQUELIN, 2008:169)

Como é o caso da obra “Silépticos Corpos” de Suzete Venturelli e colaboradores¹⁶⁰, que se constitui em uma instalação interativa multiusuários, a partir da realidade virtual, que proporcionou a imersão do público visitante no mundo virtual, interagindo com objetos e imagens em tempo real.

Eduardo Kac (1997), define realidade virtual em relação ao conceito de telepresença e os designa nos seguintes termos:

¹⁶⁰ Maria de Fátima Borges Burgos, Marcelo de Carvalho, Nicoleta Kerinska, Emiliano Didier e Bruno Reis.

A realidade virtual apóia-se no poder da ilusão para dar ao observador uma sensação de estar realmente num mundo sintético. A realidade virtual torna perceptualmente real o que, na verdade, tem existência somente virtual (isto é, digital). Ao contrário, a telepresença transporta um indivíduo de um espaço físico para outro, frequentemente via links de telecomunicação. As telecomunicações e a robótica podem reunir a transmissão e a recepção de sinais de controle de movimentos com um *feedback* audiovisual, háptico e de força. A telepresença virtualiza o que na verdade somente tem existência física. (In DOMINGUES, 1997:315/316).

Segundo Grau (2007:316), a arte da telepresença começou a se desenvolver no início dos anos 1990, e constituiu-se como “uma amálgama de três tecnologias: robótica, telecomunicações e realidade virtual”, que busca expandir o raio das ações e experiências humanas, explorando também, no processo de recepção, a perda de sua localização.

O observador não vai até a obra, e a obra não se expõe a um observador em particular. A telepresença também representa um paradoxo estético: ao mesmo tempo em que permite o acesso a espaços virtuais de forma global, que parecem vivenciados fisicamente, possibilita ao usuário zapear de um espaço a outro (...) e estar simultaneamente presente em lugares muito distintos. (GRAU, 2007:307)

Um conceito que se faz presente na proposta da obra *Rara Avis*, de Eduardo Kac, que se constituiu em uma instalação de telepresença interativa que poderia ser experienciada tanto no espaço físico da exposição, quanto no ciberespaço.

Grau (2007:30) também trata do conceito de imersão, e o considera imprescindível para compreender o desenvolvimento da mídia, definindo tal conceito “pela diminuição da distância crítica do que é exibido e o crescente envolvimento emocional com aquilo que está acontecendo”. Compreensão conceitual que nesse contexto de pesquisa, também se situa circunscrita no terreno do digital e da produção de АСТ, e que de acordo com Cauquelin (2008), pode ser definida quando o interator entra em um espaço virtual e pode realizar ações neste espaço. Cauquelin (2008) coloca ainda, que a imersão é uma forma que a interatividade assume, e por meio de seus procedimentos, permite ao visitante entrar de modo multissensorial no universo proposto, recorrendo para isso, a um equipamento necessário para propiciar a captação e as ações envolvidas no trabalho em questão, viabilizando a apreensão da obra. Menciona-se como exemplo, a obra *The Legible City*, de Jeffrey Shaw.

O conceito de inteligência artificial (IA) também se instaura nas poéticas artísticas de АСТ, explorando maneiras de criar comportamentos "inteligentes" nas máquinas.

(...) o grande desafio das pesquisas em IA, desde a sua criação, pode ser sintetizado com a indagação feita por Minsky em seu livro *"Semantic Information Processing"*(...): "Como fazer as máquinas compreenderem as coisas?" (MINSKY, 1968). Um sistema IA não é capaz somente de armazenamento e manipulação de dados, mas também da aquisição, representação, e manipulação de conhecimento. Esta manipulação inclui a capacidade de deduzir ou inferir novos conhecimentos - novas relações sobre fatos e conceitos - a partir do conhecimento existente e utilizar métodos de representação e manipulação para resolver problemas complexos que são freqüentemente não-quantitativos por natureza. (SCHUTZER, 1987).¹⁶¹

Outro conceito que também se fará presente na produção de АСТ, é o de realidades mistas, que segundo Grau (2007:288), refere-se a “conexão de espaços reais, incluindo suas formas de ação social e cultural, com processos de imagens de ambientes virtuais (Fleischmann & Strauss, 2001)”, como ocorre por exemplo, em *Murmuring Fields*, de Monika Fleischmann e Wolfgang Strauss.

Também será incluído nesta discussão, o conceito de arte genética, que diz respeito à “representação de processos de vida e a interação humana com seres artificiais em esferas de imagens tecnológicas às quais ‘foi dada vida’, refletindo as transformações incisivas geradas pelas telecomunicações” (GRAU, 2007:338). Nesse caso, a obra é resultante de processos evolutivos que ocorrem no sistema maquínico, como é o caso de *Verbarium*, de Christa Sommerer e Laurent Mignonneau.

A produção artística que explora as possibilidades da vida artificial, trabalha de acordo com Grau (2007:361), a partir da seguinte dinâmica:

(...) programação de processos evolutivos, de adaptação ao preexistente, de otimizações e de processos de “aprendizagem” leva a resultados complexos, impossíveis de gerenciar. A VA está preocupada principalmente em sondar os processos, mecanismos e padrões universais de vida, sendo a vida entendida como evolução da informação (...)

¹⁶¹ Informação publicada no texto “Visão Geral Sobre Inteligência Artificial”, disponível em: <http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/VIDA/ia.htm> Acesso em: março de 2015.

Um entendimento que está atrelado ao conceito de auto-organização, desde formas simples, até formas mais complexas, que podem ser modeladas em simulações por computador, como é o caso da obra *Generation 244*, de Scott Draves e *The Electric Sheep*.

Sobre a produção de “arte transgênica”, Grau (2007:375) a define como uma produção que “procura gerar criaturas vivas únicas, usando técnicas da engenharia genética, isto é, transformando a vida em si”, como por exemplo, a polêmica proposta da coelha Alba¹⁶², de Eduardo Kac.

As obras que trabalham com nanoarte, referem-se de acordo com Santos (2012:264):

(...) a uma área específica, neste caso da nanotecnologia, que trabalha com estruturas de dimensões muito pequenas, entre 1-1000 nanômetros (um nanômetro [nm] compreende um bilionésimo de um metro [m]), seja no campo da engenharia molecular, para colocar cada átomo e cada molécula no lugar desejado, seja no campo da ciência dos materiais para se aproximar de nanopartículas (gerando imagens de interesse estético), por exemplo.

Uma proposta artística que resulta da relação com a nanotecnologia é *Zero@wavefunction*, de Victoria Vesna em conjunto com o nanocientista James Gimzewski.

No contexto de produção de АСТ menciona-se ainda, a produção de Web-arte, que se dá a partir das condições da virtualidade e da web e se fez presente, por exemplo, na mostra “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, nos eixos temáticos “Ciberporto – Terminal 1” e “Ciberporto – Terminal 2”, que se utilizaram da web para conceber e expor propostas artísticas que exploraram as potencialidades da rede e do trabalho colaborativo no espaço cibernético.

Com base na abordagem dos conceitos instaurados, que refletem particularidades da produção de АСТ, menciona-se um possível caminho metodológico para maior aproximação e análise dessas obras. Uma abordagem estabelecida pela pesquisadora Nara Cristina Santos (2004), que partiu da proposição de Couchot, que mencionou três instâncias de análise: produção, visualização e distribuição; para

¹⁶² <http://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/viewFile/1265/768>

propor, então, cinco instâncias de análise: criação, produção, visualização, disponibilização e manutenção.

O primeiro momento trata da criação, que se refere à ideia e intenções iniciais do artista. O segundo ponto de análise diz respeito à produção, ou seja, o modo como será executado o projeto artístico, incluindo nesta etapa, a escolha dos materiais, procedimentos, técnicas e tecnologias, a serem utilizadas para realizá-lo. O terceiro momento é o da visualização, que aborda o modo como a obra/projeto é dada a ver, podendo ser visualizada na tela do computador, ou por uma projeção multimídia, ou em um ambiente de realidade virtual, ou ainda, por meio de impressão sobre papel. O quarto momento da análise é o da disponibilização, englobando o modo pelos quais a imagem é difundida, ou seja, o ambiente no qual o trabalho está disponível, que pode se dar apenas no ambiente virtual ou no ambiente virtual e real (espaço físico), como é caso das instalações ou ciberinstalações. O quinto e último momento de análise aborda a questão da manutenção, que solicita a revisão constante dos programas utilizados¹⁶³, garantindo o funcionamento e à acessibilidade das obras, ou seja, o momento de encontro da obra com o público interator.

Sendo assim, a partir da abordagem sobre os conceitos em jogo na produção de A_{CT}, responde-se à questão “Quais as especificidades das poéticas de A_{CT} em relação às demais produções artísticas contemporâneas? ”

Uma questão que sob o ponto de vista particular, está estreitamente vinculada ao questionamento anterior, dos conceitos em jogo, pois as especificidades dessa produção decorrem e identificam-se, em especial, com o que se definiu como conceitos instaurados. Em menor dimensão, se situam as especificidades da produção de A_{CT} em relação aos conceitos revisitados, isso porque, a revisão dos mesmos não é exclusiva dessa produção, mas sim, de diferentes momentos da história da arte.

Desse modo, responde-se a terceira e última questão que encerra esse subcapítulo, “Quais as contribuições da produção de A_{CT} para o campo da arte?”, situando-as

¹⁶³ Referências elaboradas com base no artigo intitulado “**Projetos brasileiros:** Diana Domingues e a instalação interativa”.

exatamente na abordagem aqui defendida, que estrutura-se a partir dos conceitos instaurados e dos conceitos revisitados, pois, nos conceitos instaurados, a contribuição se dá com as discussões que advêm das áreas da ciência e da tecnologia, a partir das apropriações feitas pelo campo da arte, como pode ser constatado nas obras que acompanham a abordagem dos conceitos revisitados e instaurados, e que podem se estender às propostas artísticas que integraram as exposições analisadas na pesquisa. Enquanto que a contribuição que decorre dos conceitos revisitados, se estabelece na retomada de conceitos-base no campo da arte, redefinindo-os a partir do contexto artístico em questão.

Retoma-se ainda, a abordagem realizada no capítulo 1, que apresenta outros conceitos operacionais da produção de ACT, que após o percurso de pesquisa construído, passa a ser percebido sob a mesma lógica dos conceitos revisitados e dos conceitos instaurados: o “Dissenso conceitual 1: Arte Contemporânea e/ou/versus ACT?”, mescla as duas abordagens. O “Dissenso conceitual 2: ACT e a coexistência de diferentes terminologias”, e “O ciberespaço e suas possibilidades no contexto artístico contemporâneo”, enfatizam o que se defende como conceitos instaurados.

Pontua-se então, a imbricação dos conceitos em jogo, as especificidades e as contribuições da produção de ACT nos questionamentos propostos, localizando-os também como aspectos que se fazem presente nas ponderações realizadas no próximo subcapítulo.

5.2 Retomando os questionamentos da pesquisa a partir de “Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone”, e *New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Towards a Hybrid Discourse?* de Edward A. Shanken

Dando continuidade aos questionamentos propostos na pesquisa, “Como se constituem as curadorias nas exposições de ACT e nas exposições de arte contemporânea?”; “Em que medida essas produções artísticas alteram o sistema da arte?”; “Quais parâmetros estão sendo utilizados?”; “Quais fatores, e em que medida, estes são responsáveis, ora por um contexto de segregação da produção de ACT e da arte contemporânea, ora pelo contexto de integração dessas produções em uma

mesma situação expositiva?”, questões que refletem algumas situações complexas vivenciadas no sistema da arte contemporânea, resgatam-se determinados aspectos pontuais das reflexões de Shanken¹⁶⁴, que se configuram como um fio condutor, que viabiliza o estabelecimento de possíveis respostas às inquietações que dão *corpus* a essa tese.

Em "Historicizar Arte e Tecnologia: fabricar um método, estabelecer um cânone" (2009) Shanken coloca como questão principal, como seria a história da arte revista sob o foco da intersecção da arte, da ciência e da tecnologia, quais seriam seus monumentos e narrativas históricas. Aborda entre outras questões, a importância do trabalho de alguns curadores e suas contribuições para a história da arte, citando, entre outros, Pontus Hultén, Jasia Reichardt e Christiane Paul, que trazem importantes subsídios a respeito de aspectos práticos e teórico-críticos da atividade curatorial.

Nesse sentido, situa-se que a proposição de Shanken, de revisar a história da arte desde os anos de 1900, sob o foco da ciência e da tecnologia, para pensar uma história da arte, ciência e tecnologia, é redirecionada dentro desse contexto de pesquisa, para refletir e propor uma historiografia da arte contemporânea (HAC_{ontemp}), que integre em seu discurso poético e teórico a produção de A_{CT}. Uma proposta que visa estabelecer um contato entre as diversas produções artísticas, para que nos desdobramentos presentes e futuros se possa falar das questões da arte contemporânea como um todo, respeitando é claro, as especificidades de cada obra.

Desse modo, percebe-se a viabilidade da HAC_{ontemp} por meio do caminho construído na presente pesquisa, em que as exposições, as atuações dos curadores via projetos curatoriais e instituições responsáveis pelas situações expositivas, que cuidadosamente, documentaram suas propostas em catálogos, *press releases* e material audiovisual, tornam possíveis suprir algumas lacunas da história da produção da A_{CT}, para chegar à abordagem de uma HAC_{ontemp}.

¹⁶⁴ Na maior parte do texto que compõe este sub-capítulo, Shanken utiliza o conceito de *New Media Art (NMA)*, que corresponde nesse contexto de pesquisa, ao conceito de A_{CT}. Shanken também denomina a produção e o sistema da arte contemporânea, como o *Mainstream* da Arte Contemporânea (*MCA*), que em alguns momentos toma-se emprestado para se referir ao sistema da arte contemporânea.

Para pensar essa HAC_{ontemp}, retoma-se também o artigo *New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Towards a Hybrid Discourse?* (2011), de Shanken, que pontua que os discursos sobre essas produções artísticas, *New Media* e *Contemporary Art*, não são tão distintos como aparentam em um primeiro momento, ressaltando que ambas as produções podem aprender muito uma com a outra, beneficiando a arte em geral. Posicionamento que se faz presente nessa tese, em especial na defesa de uma HAC_{ontemp}, à qual acredita-se que pode ser construída a partir do atual momento vivenciado no sistema da arte, em que se tem a discussão sobre o modo como o circuito expositivo vem funcionando, e que no caso dessa pesquisa, pode ser acompanhado no recorte delimitado pelas exposições analisadas, desde o ano de 1968, com *Cybernetic Serendipity* e *The Machine*, até o ano de 2012, com a “Bial Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 6.0”.

No entanto, essa aproximação não se dá de forma harmoniosa, pois, Shanken destaca o modo como o *MCA* tem se apropriado de modo superficial dos conceitos da *NMA* desconsiderando a complexidade conceitual em questão. Uma situação que é percebida sob o ponto de vista particular dessa tese, como um empecilho para que se caminhe na direção de uma relação mais estreita entre essas produções artísticas, exigindo um cuidado conceitual que evite a apropriação e a utilização descontextualizada de determinados conceitos, tais como virtual, interatividade e imersão. Conceitos que aparecem empregados, com frequência, em circunstâncias que estão localizadas fora da esfera do espaço cibernético. Um espaço que se constitui como elemento essencial para a definição desses conceitos, como pode ser percebido na abordagem apresentada nos conceitos instaurados.

Shanken também argumenta que, devido à natureza prática e teórica da *NMA*, que se utiliza de linguagens e suportes diferentes da produção do *MCA*, se localizaria um dos motivos para a sua ausência no contexto expositivo da arte contemporânea. Outras causas residiriam sobre a compreensão da estética; da imaterialidade; da conservação; e da recepção dessas obras. Aspectos que sob a perspectiva dessa pesquisa, são vistos de modo entrelaçados, pois, considera-se pertinente o argumento de que a produção de A_{CT} ao fazer uso de suportes diferentes do *MCA*, justifica em certa medida, o contexto de segregação que se faz presente entre tais produções,

pois, parte das instituições artísticas, como por exemplo, as galerias e os museus, não dispõem dos equipamentos necessários para exibir tais obras, bem como, não possuem em seus quadros funcionais, uma equipe técnica que realize a manutenção das obras. Elementos que exigem um encargo orçamentário maior do que comumente se tem disponível para a execução das exposições. Aliada a essa questão, soma-se o aspecto imaterial da produção de *ACT*, que se diferencia da produção artística material, no sentido de exigir mecanismos mais complexos para a execução dos projetos. Uma questão que se reflete na recepção e na estética dessas obras, como pode ser percebido nas propostas artísticas das exposições analisadas nos capítulos 2, 3 e 4, bem como no que diz respeito a conservação dessa produção, apresentada na possibilidade do ciberespaço como espaço de preservação, e que está interligada à realização das futuras exposições, viabilizando a exibição de obras desenvolvidas com tecnologias já obsoletas, mas que estarão disponíveis por meio de reedições em novas plataformas ou dispositivos tecnológicos.

Reforçando as tensões entre a *NMA* e o *mainstream* da arte contemporânea, Shanken menciona que a produção de *NMA*, ao tentar se inserir no contexto artístico contemporâneo, se depara na maior parte de suas investidas, com situações infrutíferas, seja pela superficialidade com que os conceitos são tratados pelo sistema da arte contemporânea, pela dificuldade de infra-estrutura, ou pela imaterialidade dessa produção, que implica em outro modo de recepção e de estética para sua apreensão. Motivos que justificam, de certo modo, a criação do circuito expositivo paralelo criado pela produção de *NMA*

Outra situação (nesse caso, simbólica) citada por Shanken, que evidencia o contexto de segregação entre a *NMA* e o *mainstream* da arte contemporânea, ocorreu na ArtBasel (2010), quando Peter Weibel e Nicolas Borriaud, figuras representativas respectivamente na *ACT* e na arte contemporânea, foram convidadas para dialogar frente à frente pela primeira vez, sobre seus campos de atuações. Uma indicação da desconexão entre os mundos, da arte contemporânea e da *NMA*.

Com base na entrevista “Conversa com Shanken” (2014), publicada no livro “Arte-ciência-tecnologia: o sistema da arte em perspectiva”¹⁶⁵ (2014), que atualiza e retoma alguns pontos de *Contemporary Art and New Media: Toward a Hybrid Discourse?* Shanken menciona que a *NMA* e o *MCA* são mundos que não estão em sintonia, e que o seu desejo é o de que a produção de *NMA* receba a mesma atenção do *MCA*, mas sem perder o que é significativo dessa produção.

Um posicionamento que remete às palavras de Arlindo Machado, ao descrever a postura crítica dos artistas, ao trabalhar com a produção de arte em diálogo com as tecnologias contemporâneas:

Aqueles que hoje se propõem exercitar o imaginário a partir de instrumentos, processos e suportes oriundos das tecnologias de ponta devem estar preparados para enfrentar as regras do mercado, as instituições de controle e de gerenciamento de recursos; devem também saber exatamente até onde eles podem ceder ou abrir mão de sua liberdade, sem comprometer a radicalidade de suas propostas. (Machado, *In* DOMINGUES, 2009:188/189).

Shanken (2014) também toca em outro ponto relevante da relação da *NMA* e do *MCA*, destacando a necessidade de romper com o status de autonomia ou de semi-autonomia da *NMA*, a fim de facilitar o seu reconhecimento pelo *MCA*. Uma autonomia que hoje não se justifica mais, como ocorreu nos anos de 1980 e 1990, levando à realização de exposições e festivais específicos.

Um posicionamento que lembra o que fez Peter Weibel¹⁶⁶, ao iniciar o seu trabalho no ZKM, em que optou por não mais realizar o evento *Multimediale*, por considerar que tal festival teve um papel histórico na década de 1980 e início da década de 1990, promovendo a arte e novas mídias, tornando-a mais amplamente aceita, configurando-se como um evento dispensável na cena contemporânea, visto o objetivo inicial que havia gerado a criação do festival.

Outro historiador e curador atuante no sistema da arte contemporânea, que contribui para refletir sobre a relação da *NMA* e *MCA*, é Domenico Quaranta, que segundo

¹⁶⁵ Livro eletrônico (E-book). Organizado por Débora Aita Gasparetto. Santa Maria: Editora Lab Piloto, 2014.

¹⁶⁶<http://www.crumbweb.org/getInterviewDetail.php?op=3&sublink=25&id=9&t=&vt=1&focus=transcript>
Acesso em: janeiro de 2015.

entrevista¹⁶⁷ publicada também no livro “Arte-ciência-tecnologia: o sistema da arte em perspectiva” (2014), afirma a existência de um sistema bastante sólido para a *New Media Art*, e diverge do pensamento de Shanken, ao defender que:

Espero sinceramente que este sistema resista e que seja possível se reforçar tanto em termos institucionais, quanto de identidade. Seu desaparecimento seria um dano estrondoso que tornaria impossíveis centenas de projetos que estão além dos limites da produção e ideologia dos outros mundos da arte (...). (Quaranta, *In* GASPARETTO, 2014:295)

Um posicionamento que vai de encontro à proposta de Shanken, de aproximar as produções de ACT e de arte contemporânea, por acreditar que essa relação pode trazer danos à *NMA*, entre os quais, o de impossibilitar a realização de obras, visto os conflitos que se apresentam entre essas produções. Apesar da discordância nos pensamentos dos dois autores, sobre o movimento de aproximar, ou, manter segmentados o modo como essas produções se relacionam, percebe-se sob a perspectiva dessa pesquisa, alguns pontos comuns nos argumentos defendidos, que residem na preocupação de zelar pela produção de *NMA*, tanto para a viabilização das obras, quanto em termos de manter as suas particularidades e o que lhe é significativo, enquanto uma produção que contribui para pensar questões da arte em relação à sociedade contemporânea e seus avanços na ciência e no desenvolvimento de tecnologias.

Em meio aos dissensos no que concerne a relação de abertura do *mainstream* da arte contemporânea para a *New Media Art* e vice-versa, se traz como exemplo, o caso do artigo *Digital Divide: Contemporary Art and New Media*, de Claire Bishop, publicado na *Artforum*, de setembro de 2012, que pretendia abordar às novas mídias. Uma situação que se demonstrou tão problemática, que fora mencionada tanto por Quaranta, quanto por Shanken, que a descreveu nos seguintes termos:

(...) o artigo de Claire Bishop *Digital Divide* ignora totalmente a *New Media Art*, exceto para dizer que é outra coisa e que não merece consideração dentro do quadro do *mainstream* da arte contemporânea. A *Artforum* é um tipo de barômetro do *MCA*, o mundo comercial da arte, do qual ela é dependente e, de fato, não poderia existir sem as verbas publicitárias das galerias comerciais. (...) A *Artforum* oculta completamente os historiadores, curadores e críticos como Oliver Grau, Charlie Gere, Christiane Paul, Sarah Cook, Steve Dietz e outros que reagem e abordam as questões que têm

¹⁶⁷ Realizada em 10 de maio de 2013. Livro eletrônico (E-book). Organizado por Débora Aita Gasparetto. Santa Maria: Editora Lab Piloto, 2014.

vido endereçadas à *NMA* por décadas. (Shanken, *In* GASPARETTO, 2014:316)

Abordagens que suscitaram a leitura do artigo¹⁶⁸ em questão, assim como do debate¹⁶⁹ que se instalou em resposta ao texto de Bishop, que apresenta críticas de Quaranta, Honor Harger, Jon Ippolito, Sara Cook, entre outros nomes representativos para a discussão da *NMA*, constituindo-se como um exemplo relevante para refletir sobre o despreparo do *MCA*, ou sobre a falta de entendimento deste para com a produção de *NMA*. Uma situação, que de certo modo, reflete o posicionamento de Quaranta, ao defender a manutenção de um sistema para a *NMA*, atuando no sentido de preservar que essa produção seja percebida em meio a um caos poético e conceitual que pode ser desencadeado sob o ponto de vista do *MCA*.

No entanto, apesar desse episódio desfavorável para uma discussão efetiva da *NMA*, bem como para o estabelecimento de relações com o *MCA*, compartilha-se do posicionamento de Shanken, que dá seguimento as suas reflexões apostando em um futuro em que seja possível estabelecer um diálogo da *NMA* e do *MCA*.

(...) há muita resistência e um longo caminho a percorrer. Eu penso também que é uma negociação muito, muito difícil, porque o mainstream da arte contemporânea literalmente possui a arte contemporânea e o seu discurso, e percebo muita resistência para permitir que qualquer um ameace o seu poder sobre isso. As pessoas que dirigem esse mundo, que têm um interesse muito profundamente investido (em ambos, capital financeiro e cultural) em mantê-lo como ele é, são muito resistentes a mudanças significativas, particularmente às mudanças que eles realmente não entendem. (Shanken, *In* GASPARETTO, 2014:317)

Diante desse panorama, Shanken (2014) ressalta a importância de que a produção de *NMA* se mantenha firme, no sentido de assegurar sua aceitação pelo *MCA* em seus próprios termos, e não com apropriações cooptadas nos termos do *mainstream* da arte contemporânea, pois se assim ocorrer, a *NMA* perde a sua capacidade crítica e, conseqüentemente, suas contribuições para a arte contemporânea. Uma posição que se faz presente nessa pesquisa, ao apresentar os conceitos instaurados e revisitados, localizando suas definições e redefinições no contexto da produção de *ACT*, constituindo-se em um importante momento para resguardar a *NMA* de entendimentos

¹⁶⁸ Artigo disponível em: http://www.corner-college.com/udb/cproob2RNIIDigital_Divide.pdf

¹⁶⁹ Debate disponível em <http://artforum.com/talkback/id=70724>

equivocados, ao mesmo tempo em que, tais abordagens funcionam no sentido de apoiar o diálogo entre essas produções.

Após essa retomada de referências pontuais que tratam da relação das produções de A_{CT} e da arte contemporânea, responde-se a questão sobre “Quais os fatores, e em que medida, estes são responsáveis, ora por um contexto de segregação da produção de A_{CT} e da arte contemporânea, ora pelo contexto de integração dessas produções em uma mesma situação expositiva?”, estabelecendo nesse contexto de pesquisa, dois grandes elementos-chave responsáveis por tais contextos: os interesses institucionais, e os interesses do mercado.

Tamanha são as suas influências, e os seus processos de retroalimentação, que para pensar o atual contexto, em que a segregação da produção de A_{CT} em relação à produção de arte contemporânea, e vice-versa, é a dinâmica expositiva mais difundida, basta criar a seguinte hipótese: se a maioria das instituições de arte estivesse aberta para a produção de A_{CT}, bem como investisse no diálogo dessa com as demais produções artísticas contemporâneas, provavelmente o circuito expositivo teria outra configuração, em que essas produções artísticas estariam em contato, e a ocorrência de exposições específicas de A_{CT} se apresentaria em menor proporção. Ou seja, o relacionamento dessas produções artísticas poderia tomar um caminho com maior incidência de pontos de convergência, em que as próprias obras encontrariam pontos de diálogo, de semelhanças e divergências, sem a privação de contato inerente à maior parte da práxi expositiva atual. Um panorama que, provavelmente, ressoaria de modo diferente nas estratégias do mercado de arte.

Destaca-se as situações expositivas exclusivas de A_{CT} ocorridas atualmente, de modo equivalente às exposições destinadas somente a pintura, a escultura, e a gravura, por exemplo, em que suas relevâncias no campo poético e teórico possuem validade como momentos pontuais de reflexão e discussão entre as obras desenvolvidas dentro de tal recorte artístico, sem, no entanto, instituir essa dinâmica expositiva como a prática dominante no sistema da arte.

Considera-se ainda, que para se chegar a um contexto de integração, seria fundamental que o diálogo ocorresse primeiramente por parte das instituições

artísticas¹⁷⁰, o que instigaria outra movimentação e mobilização no mercado de arte. Uma estratégia que poderia prezar pela produção artística e cultural, constituindo-se em um caminho menos perigoso, em termos de inverter o sentido dessa lógica, e colocar o mercado norteando os caminhos a serem percorridos pelas produções artísticas, visto que, em várias ocasiões, este não está necessariamente atrelado à qualidade artística e as questões da arte, mas volta-se com frequência para determinados “modismos e tendências”, que como mencionado por Agnaldo Farias¹⁷¹, nada tem a ver com arte, mas com o que está sendo comprado por colecionadores e galerias.

No que diz respeito à questão sobre o modo “Como se constituem as curadorias nas exposições de ACT e nas exposições de arte contemporânea?”, toma-se como apoio as exposições analisadas nos capítulos 2, 3 e 4 e as particularidades da curadoria abordadas no sub-capítulo 2.1, pois, constata-se que o trabalho curatorial realizado tanto nas exposições de ACT, quanto nas exposições de arte contemporânea, são desenvolvidos sob a mesma essência e dinâmica que compete à prática curatorial de qualquer exposição de artes, independentemente de seu foco de abordagem. Ou seja, parte-se do estabelecimento de um tema ou recorte que funciona como eixo norteador; a seleção das obras, de acordo com a proposta estabelecida; a articulação das mesmas com o espaço da mostra e entre elas, a problematização dos conceitos; a elaboração de textos de apresentação e divulgação, bem como a supervisão do processo de montagem da mostra. No entanto, o que as difere refere-se às especificidades poéticas, que desencadeiam modos particulares para atender as demandas que dizem respeito à maneira mais apropriada para exibi-las, incluindo entre outras questões, o espaço expositivo adequado, as articulações com o mesmo, a fim de atender satisfatoriamente as discussões pretendidas em cada obra e na mostra como um todo.

¹⁷⁰ É importante esclarecer que se entende nesse contexto de pesquisa, as instituições artísticas para além de sua compreensão primeira, que designa os museus, as galerias, os centros culturais, e as instituições de ensino, compreendendo também como instituições da arte, o artista, o crítico, o curador, entre outros agentes da área em questão.

¹⁷¹ Na palestra proferida sobre “Instituições de Arte - Programa Experiência”, realizada pelo Itaú Cultural/SP, realizada em 2012, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2WXcfH0sRHO>
Acesso em: abril de 2014.

Essas ponderações, que tratam tanto sobre os pontos comuns, quanto sobre as peculiaridades do trabalho curatorial nas mostras de ACT e nas exposições de arte contemporânea, tornam-se evidentes a partir dos projetos curatoriais de *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, “Arte Novos Meios/Multimeios” e “Arte e Tecnologia: Ciberarte - zonas de interação”, que se constituíram como exposições de ACT que estabeleceram um diálogo efetivo com a produção contemporânea, enquanto que *Cybernetic Serendipity*, “Emoção 2.0”, “Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural” e “Emoção 6.0” trabalharam com questões específicas, que nesse contexto de pesquisa identificam-se com os conceitos instaurados.

Sobre o questionamento “Em que medida essas produções artísticas alteram o sistema da arte?”, tomam-se como referências as exposições analisadas, as particularidades da curadoria nas mostras de ACT, bem como as considerações de Shanken, pois ambas as reflexões convergem para uma aproximação que torna perceptível que a produção de ACT provoca alterações significativas no sistema da arte, seja no momento em que possibilita pensar sua abordagem a partir do ponto de vista da inserção, da legitimação e da consolidação dessa produção no campo da arte, seja quando presentifica a existência de alterações no sistema da arte vigente, ao se propor a rever o contexto de segregação, abrindo espaço para discussão, no sentido de pensar um contexto de maior integração entre as produções de ACT e da arte contemporânea, possibilitando uma abordagem que considere ambas as produções sob a perspectiva de uma HAC_{ontemp.}

Uma conjuntura que se reforça a partir dos conceitos revisitados e dos conceitos instaurados, uma vez que são abordagens que revelam processos complexos, que revisitam conceitos caros ao campo da arte, bem como, presenciam o surgimento de novos conceitos que se instauram junto às produções artísticas.

Alterações que se refletem na coexistência dos mundos da NMA e do MCA, constituindo-se como circuitos distintos, estabelecidos para dar vazão às exposições e às discussões de interesse a cada um desses mundos, que a partir da cena atual, indicam a possibilidade de uma nova configuração no que diz respeito à relação da produção de ACT e da arte contemporânea.

Outro reflexo das alterações da produção de *Act* está estreitamente imbricado à presença e às possibilidades de utilização do ciberespaço, pois, por meio dele, aspectos poéticos, poéticos, expositivos e de preservação da produção em questão, estão sendo ampliados e discutidos, como é o caso, por exemplo, do ciberespaço como sistema de criação e como espaço curatorial. Outras alterações referem-se à crítica de arte em relação à produção de *Act*, alterações que são mencionadas, por exemplo, por Arlindo Machado (2007) que pontua a necessidade de estabelecer e amadurecer os critérios de julgamento e da crítica, a fim de possibilitar uma avaliação da importância desses trabalhos, bem como de sua efetiva contribuição para uma redefinição dos conceitos de arte e cultura. Uma redefinição que contribui em direção a *HAC_{ontemp}*, que concilie em seus discursos teórico e prático as produções artísticas que coexistem na contemporaneidade.

(...) a crítica ainda não foi capaz, entre nós, de discutir as novas tecnologias em toda a sua complexidade, limitada que está, muitas vezes, por uma tendência tecnófoba igualmente ingênua e igualmente importada de modelos apocalípticos europeus ou norte-americanos (...) o que se percebe é uma crescente dificuldade, à medida que os aplicativos de computador se tornam cada vez mais poderosos e “amigáveis”, de saber discriminar entre a contribuição original de um verdadeiro criador e a mera demonstração das virtudes de um programa. (MACHADO, 2007:37)

Aspectos que configuram um panorama frágil, não somente para a crítica, mas também para a história e teoria da arte, pois diante da disponibilização de novos recursos técnicos e tecnológicos que potencializam a execução de poéticas artísticas, vivencia-se em contrapartida, a obsolescência dos mesmos em um curto período, inviabilizando o acesso à produção artística com certo distanciamento temporal, que possa favorecer a maturação de critérios de análise adequados e o estabelecimento de relações entre os aspectos poéticos-artísticos-conceituais, e sua contribuição para uma abordagem crítico-reflexiva sobre o estado da arte.

Outro aspecto que deve ser levado em conta nas reflexões sobre as alterações inerentes à produção de *Act*, refere-se ao lugar ocupado por essa produção, ora como poéticas que se opõem e solicitam a revisão dos espaços expositivos legitimados pela arte – galerias e museus, ocupando espaços alternativos; ora como uma produção que se utiliza dos mesmos, para se consolidar enquanto arte, além de colocar em

pauta o ciberespaço. Espacialidades que necessitam de diferentes abordagens curatoriais para atender as demandas poéticas da ACT de modo coerente.

Por fim, para responder o último questionamento proposto nessa pesquisa, “Quais parâmetros estão sendo utilizados nas exposições de ACT?”, recorre-se às especificidades poéticas e conceituais de cada situação expositiva, e nesse sentido, aos conceitos instaurados, como ocorreu por exemplo, em *Cybernetic Serendipity*, em que Jasia Reichardt concebeu a exposição em torno dos conceitos de cibernética e serendipidade. Outro exemplo se deu em “Arte e Tecnologia: Ciberate – zonas de interação”, onde Diana Domingues concebeu tal exposição, tendo como norte a própria definição de ciberarte, selecionando poéticas artísticas que dialogavam este conceito. Situações que ocorrem sucessivamente nas demais exposições analisadas na pesquisa.

Aliados aos conceitos instaurados, os conceitos revisitados também se apresentam como parâmetros para a concepção das exposições de ACT, pois suas imbricações nos campos poético e teórico precisam ser consideradas pelo projeto curatorial, a fim de contemplar todos os aspectos envolvidos na situação expositiva em questão, viabilizando a discussão, por exemplo, do status das obras no contexto da produção de ACT, do trabalho colaborativo e autoria compartilhada, por exemplo.

Juntamente dos conceitos instaurados e revisitados, considera-se como parâmetros, os critérios criados pelo *Variable Media Network*, criados inicialmente para fins de conservação da produção de ACT, mas que do ponto de vista dessa tese, atuam como complemento para refletir sobre os parâmetros que estão norteando os trabalhos curatoriais. Nesse sentido, defende-se que a série de comportamentos das obras de ACT definidas pelo VMN - instalada, executada, reproduzida, duplicável, interativa, codificada, contida, em rede - constituem-se como parâmetros que podem auxiliar na realização de exposições, uma vez que esses comportamentos (de ordem técnica) vão ao encontro de maior compreensão dessas poéticas.

Além dos comportamentos, defende-se como importantes parâmetros, os quatro enfoques de conservação, também criados pelo VMN: armazenamento (coleccionar *software* e *hardware* à medida que se desenvolve); emulação (“recriar” o *software*,

hardware e os sistemas operativos por meio de emuladores, programas que simulam o entorno original e suas condições); migração (atualizar a obra para a versão mais recente de hardware ou software); e, reinterpretação (“refazer” uma obra em um contexto e entorno atuais)¹⁷². Enfoques que aliados aos comportamentos da produção de A_{CT}, são vistos nesse contexto de pesquisa, como soluções que facilitariam a categorização dessa produção, em termos de dinâmica de funcionamento, e nesse sentido, auxiliariam na longevidade de parte dessa produção, e conseqüentemente, na disponibilidade de um maior número de obras de A_{CT} para a concepção de futuros projetos curatoriais, em que uma apropriação dos aspectos criados pelo VMN poderia beneficiar a arte como um todo.

Desse modo, conclui-se após a retomada detalhada de cada um dos questionamentos que compõem a questão central dessa tese, aliado às situações expositivas selecionadas para dar *corpus* aos três focos de abordagens sob os quais estas foram analisadas: desde uma perspectiva da inserção da produção de A_{CT} no sistema da arte; passando por um processo de busca pela legitimação da produção de A_{CT}; chegando por fim, a um contexto de consolidação dessa produção no campo da arte; que um caminho de tensões e conflitos ainda será percorrido na cena da arte contemporânea em relação à produção de A_{CT}. Entretanto, tais embates são vistos como situações fundamentais para repensar e reconfigurar a relação entre essas produções artísticas, em que se defende uma relação mais estreita entre ambas as produções, guardadas as suas especificidades, refletindo-se em uma abordagem de uma HAC_{ontemp}, sem segregações teóricas e poéticas, uma vez que, trata-se de questões da arte.

¹⁷² *Una conversación con Christiane Paul*, de Paul Waelder, publicado no blog do “Posgrado en Arte y Cultura Digital UOC-LABoral”, em 05 de julho de 2012. Traduzido por Karina de Freitas. Disponível em: <http://www.tecnoartenews.com/destacadas/curadoria-comercializacao-conservacao-e-documentacao-da-arte-digital-por-christiane-paul/>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para dar início às considerações finais dessa pesquisa, permito-me partir de considerações particulares, que me motivam enquanto pesquisadora: penso que para tratar da arte, ou de uma determinada produção artística, é preciso falar do que nos toca, do que nos invade, do que revira alguma coisa em nossa percepção e em nossos processos cognitivos, é preciso sentir que algo foi desencadeado, que de algum modo nossas convicções foram tocadas, e a partir desse toque, sejam capazes de produzir pensamentos críticos/poéticos.

Para tratar da arte, ou de uma determinada produção artística, é preciso sair da zona de conforto, confrontar-se com os questionamentos, ser engolido e regurgitado por eles, lançar-se a momentos de angústia, buscar pressupostos, permitir-se devaneios, momentos de tensão e caos, na busca pela ponta de um fio que se desprenda do emaranhado, e, aos poucos, comece a delinear-se em uma outra configuração no espaço-tempo poético reflexivo de nossas pesquisas, em um outro entrelaçamento conceitual e prático possível, a partir das escolhas, recortes e articulações que vão se estabelecendo na construção do percurso.

Um contexto de pesquisa que resulta, nesse caso, a partir do conjunto de exposições selecionado e analisado, em que se constatou a relevância dos trabalhos desenvolvidos pelos curadores em cada situação expositiva, que se preocuparam em produzir diálogos e materiais substanciais contendo parte das reflexões que acompanharam cada exposição. Materiais e práticas que apontaram possíveis caminhos delineados tanto pelas obras exibidas, assim como pelos discursos curatoriais, que prospectaram alguns desdobramentos das potencialidades de criação e de exposição, no segmento da produção de ACT, e do lugar ocupado por esta no contexto artístico contemporâneo.

Destaca-se que os catálogos e *press releases* das exposições aqui presentes, se mostraram como fontes e elementos cruciais para se falar da produção de ACT, pois possibilitaram uma aproximação ao contexto artístico e histórico de cada mostra, viabilizando também, o acompanhamento do percurso poético de alguns artistas, que se fizeram presentes em diferentes exposições, explorando diversas possibilidades

artísticas. Avalia-se tais materiais como organismos vivos, que documentam e tornam possíveis a realização de discussões, reflexões e a produção de conhecimento sobre a história da arte e as potencialidades presentes.

Considera-se pertinente pontuar nesse momento final de pesquisa, que para a realização da mesma, a metodologia foi construída simultaneamente ao seu desenvolvimento e a estruturação do seu *corpus* teórico, onde cada passo dado, representou parte do caminho metodológico percorrido. A seleção das exposições, a busca dos materiais para tornar viável a análise dos discursos curatoriais, o entrelaçamento destes com os conceitos operacionais, ciberespaço e curadoria, a fim de tratar da HAC_{ontemp}, que contemplasse em sua discussão a produção de ACT, adquiriram força e instalaram-se como eixo central da pesquisa, sobretudo, ao se deparar com parte da produção do historiador da arte, Edward A. Shanken, e estabelecer um diálogo a partir de suas premissas.

Diálogo que ganhou significativamente em termos de relevância teórica, com os contatos e entrevistas realizados com a historiadora, curadora e professora, Daisy Peccinnini; a artista, curadora e professora, Diana Domingues; o artista, curador e professor, Gilberto Prado; e com parte da equipe do Instituto Itaú Cultural, representado por Marcos Cuzziol, Guilherme Kujawski e Solange Fan; assim como os contatos estabelecidos com os curadores e professores, Christiane Paul e Domenico Quaranta.

Entrevistas e momentos de conversas que se constituíram, sem dúvida, em ocasiões relevantes e enriquecedoras enquanto momentos de trocas, de compartilhamentos de ideias, de inquietações e de reflexões, que longe de mostrar um terreno pacífico e cômodo no que concerne ao campo da arte, enfatizou impasses e conflitos vivenciados no sistema da arte contemporânea, e que na atual conjuntura, mobiliza inúmeros agentes do circuito artístico, no sentido de propor questionamentos e possíveis caminhos de investigações acadêmicas.

Desse modo, percebe-se a importância das exposições e dos discursos curatoriais apresentados nessa tese sob os focos de discussão: inserção, legitimação e consolidação da produção de ACT, como discursos que proporcionaram uma leitura

crítica do contexto artístico contemporâneo, em que os percursos distintos trilhados por essas produções, evidenciam a maneira que o sistema da arte encontrou para lidar com as singularidades e desestabilizações suscitadas pela produção de A_{CT}.

Um panorama que atualmente começa a se delinear e a se comportar de modo mais receptivo a essa produção, visando uma discussão que concilia (não sem conflitos) a abordagem e a exposição dessas produções artísticas em um diálogo que promete ser frutífero. Uma possibilidade que floresce a partir do que se julga um contexto resultante de etapas “isoladas”, que foram necessárias e fundamentais, até então, para o desenvolvimento e para a produção artística de A_{CT}, constituindo-se na configuração que se esboça, em que se tem a potencialidade de experienciar outro patamar de relações e questões pertinentes para o campo da arte atual, em que trabalhar as situações expositivas de A_{CT} e das demais produções artísticas contemporâneas, de modo menos isolado, indica ser um caminho profícuo, visto que, trata-se acima de tudo, de questões artísticas vivenciadas pela arte na contemporaneidade.

Uma etapa que se apresenta com grandes desafios a serem vencidos pelos agentes dessa área de conhecimento, e que indica ter adquirido uma maturidade poética e teórica, que encontra arcabouço teórico/crítico nas situações expositivas analisadas, e em algumas propostas reflexivas, como a dos historiadores Shanken, Quaranta e Grau, figuras referências no cenário artístico internacional e nacional, para o debate sobre a *New Media Art* e o *Mainstream Contemporary Art*, que na abordagem realizada correspondem respectivamente, a produção de A_{CT} e a arte contemporânea.

Considera-se que, no decorrer dessa pesquisa vivenciou-se situações serendípicas, que se constituíram como importantes “acasos felizes”, como os elencados a seguir: Partir da situação expositiva *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* e de suas representações e experimentações artísticas abordando a máquina e sua passagem da era mecânica para o entendimento das máquinas como um sistema, que auxilia e altera nossa forma de pensar, foi enriquecedor, no sentido que, as problematizações colocadas por Pontus Hultén, repercutiram em diferentes medidas nas demais exposições e em seus discursos curatoriais, além de trazer para a discussão, o trabalho colaborativo entre artistas e engenheiros, de modo bastante

enfático, por meio do concurso promovido pelo *E.A.T.* em parceria com o MoMa/NY, no ano de 1967.

Cybernetic Serendipity foi fundamental por tratar da ideia de cibernética em seus trabalhos, uma vez que, como relatado pela curadora Jasia Reichardt, a cibernética não foi utilizada efetivamente para a produção de todas as obras presentes na exposição. Uma estratégia expositiva e poética que prospectou com êxito, diálogos e desdobramentos relevantes para o campo da arte, e, para as pesquisas realizadas nas décadas subsequentes, que se dedicaram a pensar sobre essa conjuntura.

“Arte Novos Meios/Multimeios – Brasil 70/80”, representa para esse contexto de pesquisa um momento significativo na cena brasileira, pois, constitui-se em uma das primeiras grandes exposições no panorama histórico, em que a proposta curatorial teve como objetivo reunir o que havia sido produzido com os novos meios, no Brasil, na década de 1970 e na primeira metade da década de 1980, propondo, de certa forma, um “balanço” sobre as produções poéticas então desenvolvidas.

A mostra “Arte e Tecnologia – Ciberarte: zonas de interação”, concebida pelo projeto curatorial da 2ª Bienal do Mercosul, configura a respectiva edição, bem como a mostra específica em questão, como situações expositivas que calcaram seus discursos curatoriais sobre a produção contemporânea, incluindo a produção de ACT em seu enfoque. Uma relação que se estabeleceu a partir da mostra “Julio Le Parc” e suas obras cinéticas, problematizando a presença dos recursos tecnológicos na arte. Exposições que se complementam e retroalimentam enquanto produções e referências teórico-poéticas para abordar a relação da ACT e da arte contemporânea na história da arte atual.

A “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 2.0: Divergências Tecnológicas” configurou-se como uma mostra relevante, por enfatizar em seu projeto curatorial, as divergências a respeito da presença das tecnologias no cotidiano, e em especial, na arte, corporificando essa discussão por meio das obras que integraram a exposição. Situação expositiva que também se propôs a refletir, em que medida a inserção das tecnologias na criação artística agregou novas relações e questões significativas para a arte. Uma mostra que evidenciou através do discurso curatorial

estabelecido, uma abordagem já legitimada no que concerne à produção de A_{CT} como uma produção inserida no contexto artístico contemporâneo.

“Arte Cibernética – acervo Itaú Cultural” revela-se uma exposição que se estabeleceu a partir do discurso de consolidação artística da produção de A_{CT}, como uma produção que conquistou seu espaço no âmbito da arte. Constituiu-se também, como uma mostra concebida para contemplar questões complexas que acompanham essa produção, tais como o estabelecimento de um mercado para as obras, um caminho para a preservação das mesmas, e, o de cumprir o papel de aproximar essa produção do público em geral. Uma mostra que por meio do seu acervo, e de sua atualização diante de novas aquisições e remanejamento de suas obras, propicia refletir sobre o lugar da produção de A_{CT} na HAC_{ontemp}.

Uma questão que também é comum à “Bienal Internacional de Arte e Tecnologia – Emoção Art.ficial 6.0”, que buscou em seu projeto curatorial propiciar um “espaço de convivência” entre as obras desenvolvidas com tecnologias consideradas mais tradicionais, bem como, com as tecnologias desenvolvidas recentemente, e que reforça o investimento nessa relação de convívio das obras, a partir do término dessa bienal. Uma proposição que ocorre, do ponto de vista particular, como resultado de uma possível compreensão e posicionamento instituídos com base em Shanken, uma vez que, tanto no discurso realizado na abertura do Simpósio do “Emoção Art.ficial 6.0”, como nas considerações finais do texto curatorial apresentado no catálogo, as reflexões de Shanken foram mencionadas.

Ainda em relação às situações expositivas analisadas, constata-se na conjuntura das exposições, *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, “Arte Novos Meios/Multimeios – Brasil 70/80”, e “Arte e Tecnologia: Ciberarte- zonas de interação”, um investimento em suas proposições curatoriais, que concretiza um diálogo mais estreito com a produção artística contemporânea. Uma relação que reflete a HAC_{ontemp} defendida nessa pesquisa, na qual a produção de A_{CT} está inserida em suas discussões teórico-poéticas.

Registra-se então, que se compreende a abordagem de segregação de tais produções artísticas, como uma primeira maneira encontrada pelo sistema da arte para lidar com

a produção de A_{CT}, e que sob o ponto de vista desse estudo, constituiu-se como uma opção que trouxe menos perdas para a arte como um todo, pois, apropriações e compreensões equivocadas em relação às particularidades das obras de A_{CT}, certamente, seriam mais danosas para ambas as produções, de A_{CT} e de arte contemporânea.

Sendo assim, menciona-se que a presente pesquisa apresenta como contribuição para o campo da arte, e em especial, para a linha de pesquisa de Teoria e História da Arte, subsídios que evidenciam por meio de suas análises, a possibilidade de abordar um segmento que compõe a HAC_{ontemp}, fundamentado, sobretudo, na atividade curatorial de exposições de A_{CT} ocorridas entre os anos de 1968 e 2012. Uma leitura crítica que possibilita apontar a necessidade de desenvolver práticas curatoriais que trabalhem efetivamente o diálogo da produção contemporânea e da produção de A_{CT}, visto que essas produções se enriquecem enquanto possibilidades de uma mesma área de conhecimento: a arte.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Aracy A. Textos dos Trópicos de Capricórnio: Bienais e artistas contemporâneos no Brasil. 2006.
- ARANTES, Priscila. Arte e Mídia: perspectivas da estética digital. São Paulo: Ed. Senac, 2005.
- ARCHER, Michael. Arte Contemporânea: uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- BAMBOZZI, Lucas; BASTOS, Marcus; e MINELLI, Rodrigo. Mediações, tecnologia e espaço público: panorama crítico da arte em mídias móveis. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2010.
- BEIGUELMAN, Gisele. Linke-se: arte/mídia/política/cibercultura. São Paulo: Peirópolis, 2005.
- BELLOUR, Raymond. L'entre-images. Paris, Ed. P.O.L, 1999.
- BELTING, Hans. O fim da história da arte: uma revisão dez anos depois. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- BENEDIKT, M. (ED.) 1991 *Cyberspace: First Steps*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- BOLTER, Jay David. & GRUSIN, Richard. Remediations: Understanding New Media. Cambridge: MIT PRESS, 2000.
- BRAIT, Beth (Org.). Bakhtin, dialogismo e polifonia. São Paulo: Contexto, 2009.
- BRET, M. Procedural Art with Computer Graphics Technology. Leonardo, Berkeley, 1, 1988. V. 21.
- CASTILLO, Sonia Salcedo del. Cenário da arquitetura da arte: montagens e espaços de exposições. São Paulo: Martins, 2008.
- CATTANI, Icléia Borsa. Arte Contemporânea: o lugar da pesquisa. In: BRITES, Blanca e TESSLER, Elida (org.). O meio como ponto zero: metodologia da pesquisa em artes plásticas. Porto Alegre: EDUFRGS, 2002, p. 35-50.
- CAUQUELIN, Anne. Arte contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins fontes, 2005.

CAUQUELIN, Anne. Frequentar os incorporais: contribuição a uma teoria da arte contemporânea. São Paulo: Martins, 2008.

COUCHOT, Edmond. A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual. Porto Alegre: EDUFRGS, 2003.

DANTO, Arthur C. Após o fim da arte: a arte contemporânea e os limites da história. São Paulo: Odysseus Editora, 2006.

DERNIE, David. Espacios de exposición. Barcelona: Anablume, 2006.

DIDI-HUBERMAN, Georges. Ante el tiempo. Historia del arte o anacronismo de las imagenes. Traducción de O. Oviedo Funes. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2006.

DIXON, Steve. Digital performance: a history of new media in theatre, dance, performance art, and installation. Cambridge (Massachusetts): MIT Press, 2007.

DOMINGUES, Diana (Org.). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

DOMINGUES, Diana. Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação. In: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. II Bienal de Artes Visuais do Mercosul: Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

DOMINGUES, Diana (Org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FARIAS, Agnaldo. Arte brasileira hoje. São Paulo: Publifolha, 2002.

FREIRE, Cristina (Org.). Walter Zanini: escrituras críticas. São Paulo: Annablume, 2013.

GONÇALVES, Lisbeth Rebollo. Entre Cenografias: o museu e a exposição de Arte no século XX. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/Fapesp, 2004.

GRAHAM, Beryl & COOK, Sarah (orgs.). Rethinking curating: art after new media. Cambridge, Massachusetts, London and England: The MIT Press, 2010.

GRAU, Oliver. Arte virtual: da ilusão à imersão. Trad. Cristina Pescador, Flávia Gisele Saretta, Jussânia Costamilan – São Paulo: Editora UNESP: Editora Senac São Paulo, 2007

GREENBERG, Reesa; FERGUSON, Bruce; NAIRNE, Sandy (Eds.). Thinking about Exhibitions. London and New York: Routledge, 1996.

KAC, Eduardo. Telepresence, biotelematics, transgenic art. Maribor: Kulturno izobrazevalno drustvo Kibla = Association for Culture and Education Kibla, 2000

LEÃO, Lúcia (org.). Derivas: cartografias do Ciberespaço. São Paulo: Annablume, Senac, 2004.

LEMOS, André. Aspectos da Cibercultura: vida social nas redes telemáticas. In: PRADO, José Luiz Aidar (Org.) Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massa às ciberculturas. São Paulo: Hacker Editores, 2002 (p.111-129).

LÉVY, Pierre. A Emergência do Cyberspace e as mutações culturais. In: PELLANDA, Nize Maria; PELLANDA, Eduardo Campos (org). Ciberespaço: Um Hipertexto com Pierre Lévy. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.

LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva: por uma antropologia do Ciberespaço. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

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

LÉVY, Pierre. O que é o virtual? São Paulo: Editora 34, 1996.

MACHADO, Arlindo. Arte e mídia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

MACHADO, Arlindo e PRADO, Gilberto. Emoção Art.ficial 2.0: divergências tecnológicas. São Paulo: Instituto Itaú Cultural, 2004.

MAMMÌ, Lorenzo. O que resta: arte e crítica de arte. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

MANOVICH, Lev. El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital. Buenos Aires: Paidós, 2006. (1ª ed. publicada originalmente em inglês, The MIT Press, 2001)

MELLO, Christine. Extremidades do Vídeo. São Paulo: Editora SENAC, 2008.

MÈREDIEU, Florence de. Arts et nouvelles technologies: art vidéo, art numérique. Paris: Larousse, 2003.

MINSKY, M. (editor). Semantic information processing. Cambridge: The MIT Press, 1968.

MORAIS, Frederico. Panorama das artes plásticas séculos XIX e XX. Apresentação Ernest Mange. 2. ed. rev. São Paulo: Itaú Cultural, 1991.

OBRIST, Hans Ulrich. Uma breve história da curadoria. São Paulo: BEI Comunicação, 2010.

O'DOHERTY, Brian. No interior do cubo branco: a ideologia do espaço da arte. Trad. Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PAUL, Christiane. Digital Art. London: Thames & Hudson LTDA, 2006.

PAUL, Christiane. New Media in the White Cube and Beyond: curatorial models for digital art. Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press, 2008.

PETERSENS, Magnus af. The exhibitions of Pontus Hultén. The History of Exhibitions: Beyond the Ideology of the White Cube (part one). Course in art and contemporary culture. Autumn 2009

SANTAELLA, Lucia. Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lúcia. Sujeito, subjetividade e identidade no Ciberespaço. In: LEÃO, Lúcia (org.). Derivas: cartografias do Ciberespaço. São Paulo: Annablume, Senac, 2004.

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

SANTOS, Franciele Filipini dos. Arte Contemporânea em Diálogo com as Mídias Digitais: concepção artística/curatorial e crítica. Santa Maria: Gráfica Editora Pallotti, 2009. 112p.

SANTOS, Franciele Filipini dos. O ciberespaço e o ambiente virtual da Bienal do MERCOSUL: possível espaço de exposição/criação. 2009. 131f. Dissertação (Programa de Pós-graduação – Mestrado em Artes Visuais). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

SANTOS, Nara Cristina. Arte (e) Tecnologia em sensível emergência com o entorno digital: projetos brasileiros. 2004. 367f. Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

Santos, Laymert Garcia dos. Tecno-Estética: repensando as relações entre arte e tecnologia. In: Emoção 6.0 – Arte e Tecnologia. São Paulo: Itaú Cultural, 2013. Disponível online em: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

SHANKEN, Edward A. Historicizar Arte e Tecnologia: Fabricar um Método e Estabelecer um Cânone. In: DOMINGUES, Diana (Org.). Arte, Ciência e Tecnologia. São Paulo: Unesp, 2009. p. 139-163.

SCHUTZER, D. Artificial intelligence: an applications-oriented approach. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1987.

RUSH, Michael. Novas Mídias na Arte Contemporânea. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

THEA, Carolee. On curating: interviews with ten international curators. New York: D.A.P/ Distributed Art Publisher, 2009.

TRIBE, Mark; JANA, Reena; GROSENICK, Uta. New Media Art. Los Angeles: Taschen (2007)

ZANINI, Walter. O historiador de arte e as linguagens eletrônicas. Comunicações e Artes. São Paulo, v.19, nº 29, p.72-75, set-dez, 1996. Apud: FREIRE, Cristina (Org.). Walter Zanini: escrituras críticas. São Paulo: Annablume, 2013.

CATÁLOGOS

Arte Novos Meios/ Multimeios – Brasil 70/80. Daisy Valle Machado Peccinini de Alvarado. São Paulo: Fundação Armando Alvares Penteado, 2010.

Catálogo da I Mostra na América Latina de Computer Plotter Art. São Paulo, Mini Galeria do USIS. Março /1969.

EMOÇÃO ART.FICIAL 2.0: divergências tecnológicas. São Paulo: Itaú Cultural, 2004.

Emoção Art.ficial 6.0 – arte e tecnologia. São Paulo: Itaú Cultural, 2013. Disponível em: <http://issuu.com/itaucultural/docs/catalogo> Acesso: fevereiro de 2014.

Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. II Bienal de Artes Visuais do Mercosul: catálogo geral. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul. II Bienal de Artes Visuais do Mercosul: Julio Le Parc e Arte e Tecnologia. Porto Alegre: FBAVM, 1999.

HULTEN, Pontus. *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*. New York: Museum of Modern Art, 1968.

KLÜVER, B and J. Martin (Ed.), *E.A.T. – The Story of Experiments in Art and Technology* Tokyo: NTT InterCommunication Center [ICC], 2003.

MATTAR, Denise e MELLO, Christine. *Tékhné*. São Paulo: FAAP, 2010.

PRADO, Gilberto. *Arte Telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

REICHARDT, Jasia (Ed.). *Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts*. New York: Washington/London: Praeger Publishers, 1968.

Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. *Jovem Arte Contemporânea*, 7: de 28 de novembro a 12 de dezembro de 1973. São Paulo, 1973. Catálogo de Exposição.

Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. *Prospectiva'74*: de 16 de agosto a 16 de setembro de 1974. São Paulo, 1974. Catálogo de Exposição.

Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. *Poéticas Visuais*: de 29 de setembro a 30 de outubro de 1977. São Paulo, 1977. Catálogo de Exposição.

Universidade de São Paulo. Museu de Arte Contemporânea. *Multimedia Internacional*: de 19 de novembro a 16 de dezembro de 1979. São Paulo, 1979. Catálogo de Exposição. Coordenação dos estudantes Walter da Silva Silveira e Tadeu Jungle.

ZANINI, Walter. Introdução. IN: XVI Bienal de São Paulo - Catálogo Geral. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 1981.

_____. Introdução. IN: XVII Bienal de São Paulo - Catálogo Geral. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 1983.

_____. Depoimento Walter Zanini. IN: Catálogo Bienal 50 Anos - 1951 - 2001. São Paulo: Fundação Bienal, 2001.

_____. Novo comportamento do Museu de Arte Contemporânea. IN: RAMOS, Alexandre Dias (org.). *Sobre o Ofício do Curador*. Porto Alegre: Zouk Editora, 2010.

DOCUMENTO

Ata GT Arte Digital. Outubro de 2009. Disponível em: <http://thacker.diraol.eng.br/mirrors/www.cultura.gov.br/cnpc/wp-content/uploads/2009/10/ata-gt-arte-digital.pdf> Acesso: outubro de 2013.

ENTREVISTAS

Entrevista com Christiane Paul. Realizada por e-mail, em 24/outubro/2015.

Entrevista com Daysi Peccinini. Realizada por e-mail, em 12/outubro/2015.

Entrevista com Diana Domingues. Realizada em Brasília/DF, em 06/outubro/2015.

Entrevista com Gilberto Prado. Realizada em Santa Maria, durante o 24º Encontro da ANPAP, em 22/setembro/2015.

Entrevista com Marcos Cuzziol. Realizada por e-mail, em 15/outubro/2015.

Entrevista com Solange Fan. Realizada por e-mail, em 09 e 13/outubro/2015.

PERIÓDICOS

DOMINGUES, Diana. O Sentir Eletrônico e a Estética da Metamorfose. In: Revista Fórumbhvideo. Editora Littera Maciel, Belo Horizonte, nº 2, 1994.

HERKENHOFF, Paulo. Bienal 1998: princípios e processos. In: Revista Marcelina: Antropofágica. Ano1, v. 1 (1o. sem. 2008). São Paulo: FASM, 2008.

MACGREGOR, Brent. Cybernetic Serendipity Revisited. MIT Press, 2008.

MARTINEZ, Elisa de Souza. Curadoria e expografia em abordagem semiótica. In: Anais do 16º Encontro Nacional da ANPAP. Salvador, 2007.

MARTINEZ, Elisa de Souza. Textos efêmeros, leituras duradouras: a História da Arte como um projeto curatorial. In: Anais do XXVI Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

MARTINEZ, Elisa de Souza. O sistema das exposições de arte e seus modos de transtextualidade. In: Anais do 18º Encontro Nacional da ANPAP. Florianópolis, 2008.

MARTINEZ, Elisa de Souza. O anacronismo e a curadoria: a impureza é um mito? In: Revista Palíndromo. Florianópolis: Centro de Artes/UDESC, nº 3, mar-jun, 2010.

MARTINEZ, Elisa de Souza. Curadoria, heterogeneidade e subjetividade. In: Anais do 21º Encontro da Associação Nacional dos Pesquisadores em Artes. Rio de Janeiro: 2011.

MARTINEZ, Elisa de Souza. Cultural Analysis: contribuições para uma história da arte excêntrica. In: Anais do XXXII Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte. Brasília: 2012.

PASSERON, René. Da estética à poiética. In: Revista Porto Arte. Porto Alegre: Instituto de Artes/UFRGS, v. 8, nº 15, nov, 1997.

PAUL, Christiane. Los nuevos medios en el mainstream. In: Revista Artnodes Arte, Ciencia Y Tecnología. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya. nº.11, 2011.

PEREIRA, Mirna Feitoza & ARANTES, Priscila. Arte digital é tema de dois encontros em SP. In: Revista Galáxia, nº. 5, abr, 2003.

PLAZA, Julio. Arte e Interatividade: autor – obra – recepção. Concinnitas, Rio de Janeiro, ano 4, n. 4, p. 7-34, mar. 2003.

SANTOS, Nara Cristina. Projetos brasileiros: Diana Domingues e a instalação interativa. In: Revista Expressão. Revista do Centro de Artes e Letras-UFSM. Ano 9. n.2, 2005.

SANTOS, Nara Cristina. Arte, Tecnologia e Mídias Digitais: considerações para a historiografia da arte contemporânea. In: Anais do XXXI Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte. Campinas: 2011.

SANTOS, Nara Cristina. Interatividade e interação: fricção em projetos de arte e tecnologia digital. In: Anais do 21º Encontro da Associação Nacional dos Pesquisadores em Artes. Rio de Janeiro: 2011.

REFERÊNCIAS DIGITAIS

AGUILAR, José Roberto. Disponível em: <http://www.aguilar.art.br/web/cr37/net-art/welcome.htm>. Acesso em: junho/2014.

Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural. Vídeo: <http://www.itaucultural.org.br/canal-video/arte-cibernetica-acervo-itaucultural/> e https://www.youtube.com/watch?v=TZu9cfH_pDs. Acesso: Setembro de 2011.

Arte Cibernética: acervo Itaú Cultural. Disponível em: <http://www.museoscarniemeyer.org.br/exposicoes/exposicoes/realizadas/2015/cibernetica>

Artport. Whitney Museum. Disponível em: <http://artport.whitney.org/gatepages/index.shtml>

BEIGUELMAN, Gisele. Do cubo branco à caixa preta. In: Revista Trópico. Disponível em: <http://www.revistatropico.com.br/tropico/html/textos/2397,1.shl>

Bienal de Curitiba, 2013. Disponível em: <http://www.bienaldecuitiba.com.br/blog/mostra-de-web-arte-da-bienal-internacional-de-curitiba-tem-exposicao-online/>

BISHOP, Claire. *Digital Divide: Contemporary Art and New Media.* In: Revista Artforum. Setembro de 2012. Disponível em: http://www.corner-college.com/udb/cproob2RNIDigital_Divide.pdf

British Museum. Disponível em: <http://www.britishmuseum.org/>

BORRIAUD, Nicholas. Entrevista publicada no dia 30/09/2013. Jornal Zero Hora. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/entretenimento/noticia/2013/09/fundacao-ibere-camargo-promove-debate-internacional-sobre-curadoria-4286171.html>

CHIARELLI, Tadeu. Mercados Emergentes em Curadoria (palestra). Transmissão online em: www.forumpermanente.org. São Paulo: 30 de junho de 2014.

COUCHOT, Edmond. Disponível em: <http://edcouchot.tumblr.com/post/221789323/o-que-e-arte-numerica>.

COUCHOT, Edmond. Entrevista disponível em: http://www.cibercultura.org.br/tikiwiki/tiki-read_article.php?articleId=22 Acesso em: 13/julho/2007.

Crimezyland. Fonte: <http://userwww.sfsu.edu/netart/crimezy/crimemain.html> Acesso em: setembro de 2015.

Cyberinstalación www.m@r.co.sur.2001. Disponível em: <http://www.mezza.cl/2bienalmercosur1999/4.html>

Cybernetic Serendipity. Fonte: <http://www.medienkunstnetz.de/exhibitions/serendipity/> Acesso em: 15/janeiro/2014.

Cybernetic Serendipity. Fonte: *Detached from HiStory - Jasia Reichardt and Cybernetic Serendipity*. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40598908> Acesso em: 15/janeiro/2014.

Cybernetic Serendipity: A Documentation (11 out a 30 nov 2014) Disponível em: <http://www.ica.org.uk/archive> Acesso em: 18/março/2014.

Cybernetic Serendipity (ICA) - Late Night Lineup (1968). Vídeo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=n8TJx8n9UsA> Acesso em: 15/março/2014.

Cybernetic Serendipity. The Computer and the Arts. Jasia Reichardt (ed.). Publicação que acompanhou a exposição. Fonte: http://monoskop.org/Cybernetic_Serendipity Acesso em: 29/março/2014.

Digital Divide: Contemporary Art and New Media. (Fórum de Discussão). Disponível em: <http://artforum.com/talkback/id=70724>

DOCAM. Disponível em: <http://www.docam.ca/>

DRABBLE, Barnaby. Entrevista disponível em: <http://www.crumbweb.org/discltemDetail.php?&useArch=1&archID=711&op=2&sublink=1&fromSearch=1&> Publicado em 2003. Acesso em: 16/janeiro/2015.

E.A.T. Fundação Tsai Disponível em: <http://tsaifoundation.org/>

EMOÇÃO 6.0. Disponível em: <http://www.emocaoartificial.org.br/pt/artistas-e-obras/emocao-art-ficial-6-0/>

FARIAS, Agnaldo. Para quem tem medo de arte contemporânea. <http://paratyemfoco.com/blogpef/agnaldo-farias-para-quem-tem-medo-da-arte-contemporanea/> Acesso: setembro/2014.

FERNÁNDEZ, María. *Detached from HiStory - Jasia Reichardt and Cybernetic Serendipity*. *Art Journal*. Vol. 67, Nº 3 (FALL 2008), p. 6-23. Publicado por: *College Art Association*. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40598908> Acesso em: janeiro de 2014.

File.org. Disponível em: <http://file.org.br/>

GASPARETTO, D. A. (Org.). *Arte-ciência-tecnologia: o sistema da arte em perspectiva*. [Livro eletrônico] 1ed. Santa Maria: Editora Lab Piloto, 2014. Disponível em: < <http://artedigitalbr.wix.com/circuito> >

Giorgio Moscati e Waldemar Cordeiro: quando o computador encontrou a Arte. Fonte: <http://www5.usp.br/18320/giorgio-moscati-e-waldemar-cordeiro-quando-o-computador-encontrou-a-arte/> Acesso: maio/2014.

Guggenheim Museum. Disponível em: <http://www.guggenheim.org/>

Instituições de Arte - Programa Experiência - Itaú Cultural/SP (2012). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2WXcfH0sRH0>. Acesso em: abril de 2014.

KAC, Eduardo. GFP Bunny: a coelhinha transgênica. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/viewFile/1265/768>

Louvre Museum. Disponível em: <http://www.louvre.fr/en>

Luzes Estroboscópicas. Fonte: <http://www.mundoeducacao.com/fisica/lampada-estroboscopica.htm>. Acesso: janeiro/2014.

Metropolitan Museum of Art. Disponível em: www.metmuseum.org/

Museu do Estado recebe mostra com recorte do acervo de arte e tecnologia do Itaú Cultural. Disponível em: <http://www.cultura.pe.gov.br/canal/espacosculturais/museu-do-estado-recebe-mostra-com-recorte-do-acervo-de-arte-e-tecnologia-do-itaucultural/#sthash.H1uRUvGw.dpuf>

Ondas Estacionárias. Fonte: <http://ww2.unime.it/weblab/awardarchivio/ondulatória/ondas.htm#OndasEstacionárias>. Acesso: janeiro/2014.

QUARANTA, Domenico. Entrevista disponível em: <http://rhizome.org/profiles/domenicoquaranta2/> Publicado em: 06/dezembro/2012. Acesso em: janeiro/2015.

Relatório anual de atividades do Itaú Cultural (2004). Disponível em: http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/itau_cultural_relatorios/1860_0940444001328789375_relatorio.pdf

Revista *Ars*, vol. 3, nº 6. São Paulo, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-53202005000200004&script=sci_arttext/

Revista *Continuum*. Instituto Itaú Cultural, 2009, nº 19. Disponível em: http://d3nv1jy4u7zmsc.cloudfront.net/wp-content/uploads/itau_pdf/001124.pdf Acesso em: fevereiro/2014.

Revista *New Scientist*¹, 6 de Janeiro, 1972. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=635iXBPLfigC&pg=PA46&lpg=PA46&dq=cybernetic+sculpture+wen-ying+Tsai&source=bl&ots=oULKjSvHE7&sig=PB51EiGDIF1EivPSc2mzJepsNtw&hl=pt-BR&sa=X&ei=RfzsVKawKMu_ggSmlIPQDA&ved=0CEQQ6AEwCA#v=onepage&q=cybernetic%20sculpture%20wen-ying%20Tsai&f=false

Acesso em: julho/2014.

Rhizome.org. Disponível em: <http://rhizome.org/artbase/collections/2/>

Robot 456. Fonte: <http://we-make-money-not-art.com/archives/2006/07/-via-autonomous.php#.Utc0S9JDv-s> Acesso em: 15/janeiro/2014.

SHANKEN, Edward A. *New Media, Art-Science, and Contemporary Art: Towards a Hybrid Discourse?* Disponível em: <http://artnodes.uoc.edu/index.php/artnodes/article/view/artnodes-n11-shanken/artnodes-n11-shanken-eng> Acesso: outubro de 2011.

SHANKEN, Edward A. <https://artexetra.wordpress.com/>

Sherwood Forest. Fonte: <http://www.ccon.org/sherwood/jpgs/shbomb1.jpg> Acesso em: setembro de 2015.

Sherwood Forest. Fonte: <http://www.ccon.org/sherwood/sherstory.html>. Acesso em: julho de 2015.

Simpósio 6.0 – Mesa de abertura (Vídeo). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AORcassBpsl>.

Sistemas servomecânicos. Disponível em: <http://user.das.ufsc.br/~coutinho/DAS5101/Aula7.pdf>

Sunrise/Sunset. *Whitney Museum*. Disponível em: <http://whitney.org/Exhibitions/Artport/Commissions/SunriseSunset>

The Museum of Modern Art. Nº 123. Press Preview: 25 novembro, 1968. Disponível em: https://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/docs/press_archives/4149/releases/MOMA_1968_July-December_0081.pdf?2010 Acesso: maio de 2012.

USSELMANN, Rainer. The Dilemma of Media Art: Cybernetic Serendipity at the ICA. London. Leonardo, Vol. 36, No. 5 (2003), pp. 389-396. Disponível em: <http://www.jstor.org/action/showPublisher?publisherCode=mitpress> Acesso em: janeiro de 2014.

VERBARIUM. Fonte: <http://www.interface.ufg.ac.at/~christa-laurent/verbarium/> Acesso em: 22/janeiro/2008.

Visão Geral Sobre Inteligência Artificial. Mestrado de informática aplicada à educação. <http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/VIDA/ia.htm> Acesso em: março de 2015.

WAELDER, Paul. *Una conversación con Christiane Paul*. Publicado no blog do Posgrado en Arte y Cultura Digital UOC-LABoral, em 05 de julho de 2012. Traduzido por Karina de Freitas. Disponível em: <http://www.tecnoartenews.com/destacadas/curadoria-comercializacao-conservacao-e-documentacao-da-arte-digital-por-christiane-paul/>

WEIBEL, Peter. Entrevista disponível em:

<http://www.crumbweb.org/getInterviewDetail.php?op=3&sublink=25&id=9&t=&vt=1&focus=transcript> Acesso em: janeiro de 2015.

ANEXOS

Anexo A

Seleção de obras a partir do concurso promovido pelo *E.A.T* para *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*

Obras selecionadas para a final da competição promovida pelo *E.A.T.*, para a participação em *The Machine* e que resultou na exposição *Some More Beginnings*, ocorrida no Museu do Brooklyn/NY, no período de 25 de novembro de 1968 a 05 de janeiro de 1969, constituindo-se, ao lado de outras exposições como *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* e *Cybernetic Serendipity*, em uma das primeiras mostras significativas de arte, ciência e tecnologia. A exposição apresentou um conjunto de 137 trabalhos, incluindo pinturas, esculturas, filmes, entre outras propostas artísticas.



Fig. 102 - Imagem do trabalho *Arm*.

Engenheiro James Macaulay e Artista Hilary Harris.

Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* (Hultén, 1968:203)

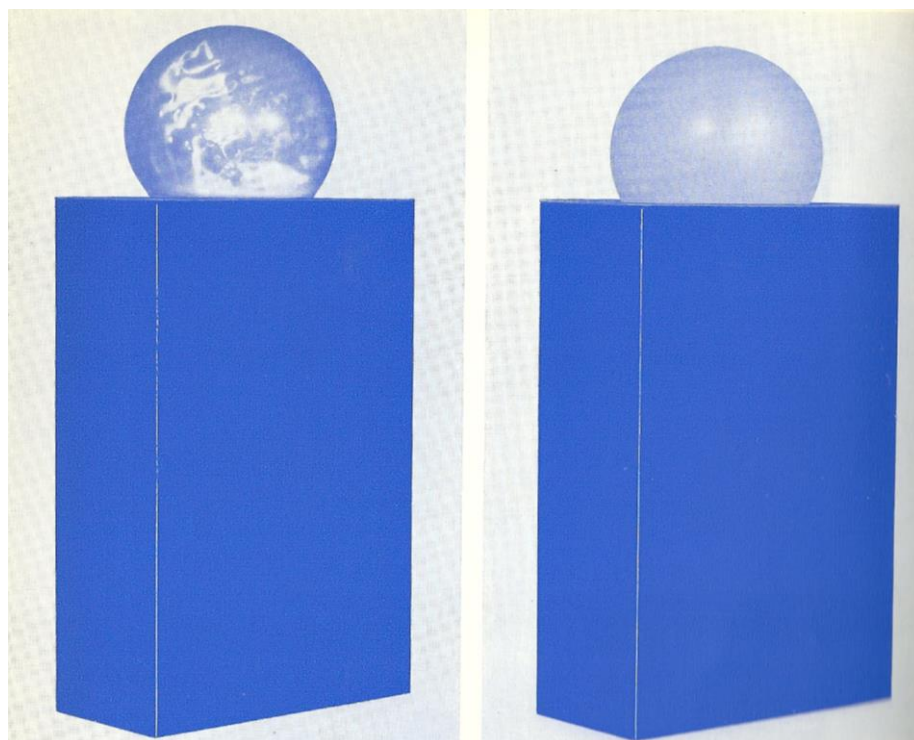


Fig. 103 e 104 - Imagens do trabalho *Proxima Centauri*.
Engenheiro Per Biorn e Artista Lilian Schwartz.

Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*
(Hultén, 1968:204)

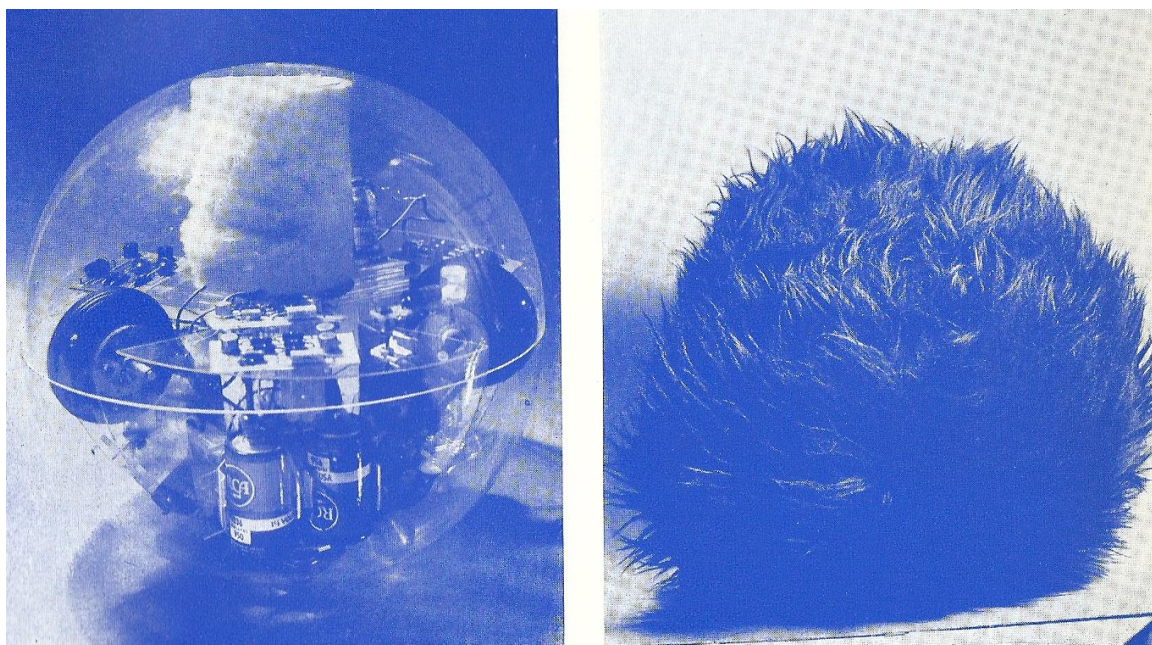


Fig. 105 e 106 - Imagens do trabalho *Toy-Pet Plexi-Ball*.
Engenheiro Eric Martin e Artista Robin Parkinson.

Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*
(Hultén, 1968:205)



Fig. 107 - Imagem do trabalho *ELLI*.
Engenheiro Tracy S. Kinsel e Artista John William Anthes.
Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*
(Hultén, 1968:206)

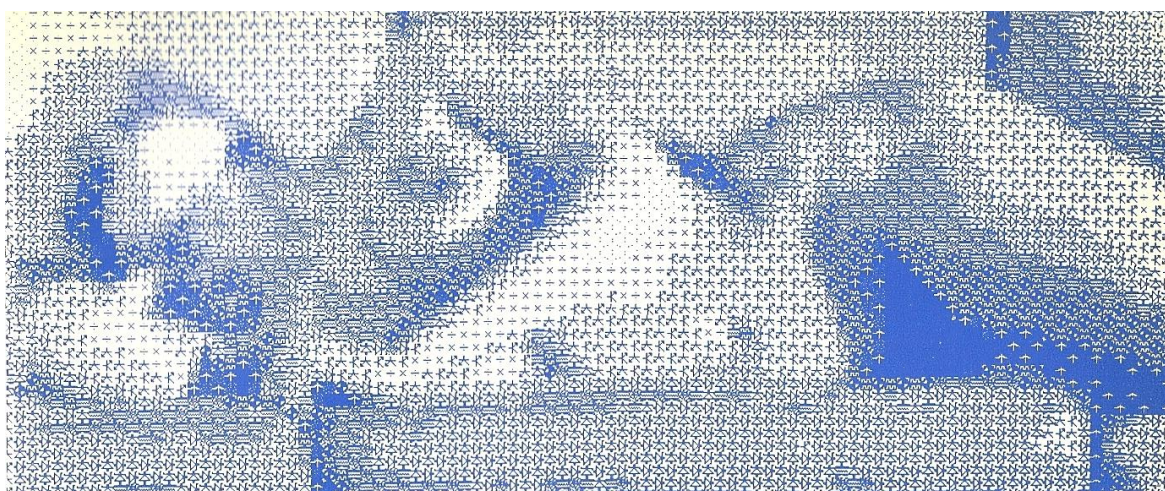


Fig. 108 - Imagem do trabalho *Studies in Perception*.
Engenheiro Kenneth C. Knowlton e Artista Leon D. Harmon.
Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*
(Hultén, 1968:207)

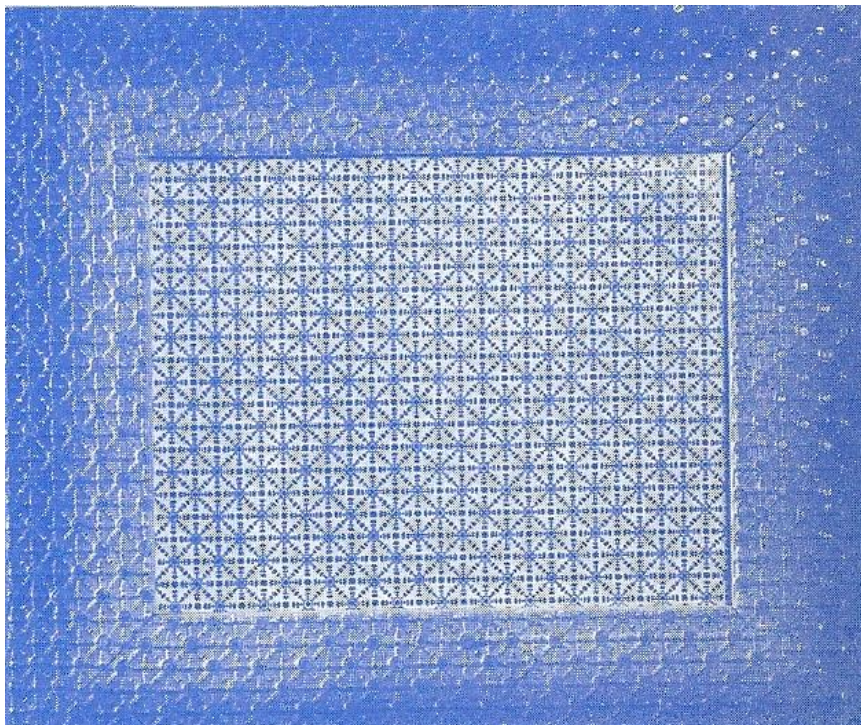


Fig. 109 - Imagem do trabalho *Picture-Frame*.
Engenheiro Jeffrey Raskin e Artista Richard Fraenkel.
Fonte: Catálogo da Exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*
(Hultén, 1968:207)

Anexo B

Exposição *Some More Beginnings*

Some More Beginnings ocorreu no Museu do Brooklyn/NY, no período de 25 de novembro de 1968 a 05 de janeiro de 1969, constituindo-se, ao lado de outras exposições como *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* e *Cybernetic Serendipity*, em uma das primeiras mostras significativas de “arte, ciência e tecnologia”. A exposição apresentou um conjunto de 137 trabalhos, incluindo pinturas, esculturas, filmes, entre outras propostas artísticas.

As obras exibidas em *Some More Beginnings* resultam da competição internacional realizada pelo Grupo *Experiments in Art and Technology (E.A.T.)*, que anunciou o concurso no outono de 1967, a fim de premiar três trabalhos, os quais participariam no ano seguinte, da exposição *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, no Museu de Arte Moderna (MoMA/NY), sob curadoria de Karl Gunnar Pontus Hultén.

O *E.A.T.* foi um grupo dedicado a promover o trabalho colaborativo entre artistas, engenheiros e a indústria, fundado em 1966, pelos engenheiros Billy Klüver e Fred Waldhauer e os artistas Robert Rauschenberg e Robert Whitman, após o evento *9 Evenings: Theatre and Engineering*, que ocorreu em outubro/1966, em Nova York, quando quarenta engenheiros e dez artistas, trabalharam juntos em performances.

De acordo com Klüver e Rauschenberg (1967), para que a relação de trabalho fosse bem-sucedida entre artistas e engenheiros, cada um precisaria operar livremente dentro de seu próprio campo, cabendo ao *E.A.T.* a criação de uma intersecção dessas áreas. Nesse sentido, para garantir uma interação produtiva e contínua, o *E.A.T.* trabalhou com um alto padrão de inovação técnica em projetos colaborativos, explorando novas possibilidades que beneficiariam a sociedade como um todo. Entre os vários projetos desenvolvidos pelo *E.A.T.* têm-se: *American Artists in India*;

Projects Outside Art: Rooftop Gardening; Children and Communication; Artists and Television, Ocean, além da competição promovida em parceria com o MoMA, em 1968, que resultou em *Some More Beginnings*.



Fig. 110 e 111 - Imagens da Exposição *Some More Beginnings* (1968) – Museu do Brooklyn (EUA)

Fonte: www.brooklynmuseum.org

Acesso: 05/dez/2014



Fig. 112 e 113- Imagens da Exposição *Some More Beginnings* (1968) – Museu do Brooklyn (EUA)

Fonte: www.brooklynmuseum.org

Acesso: 05/dez/2014

Anexo C

E.A.T. e o Pavilhão da Pepsi-Cola, em Osaka (1970)

Um dos maiores projetos interdisciplinares desenvolvidos pelo grupo *E.A.T.*

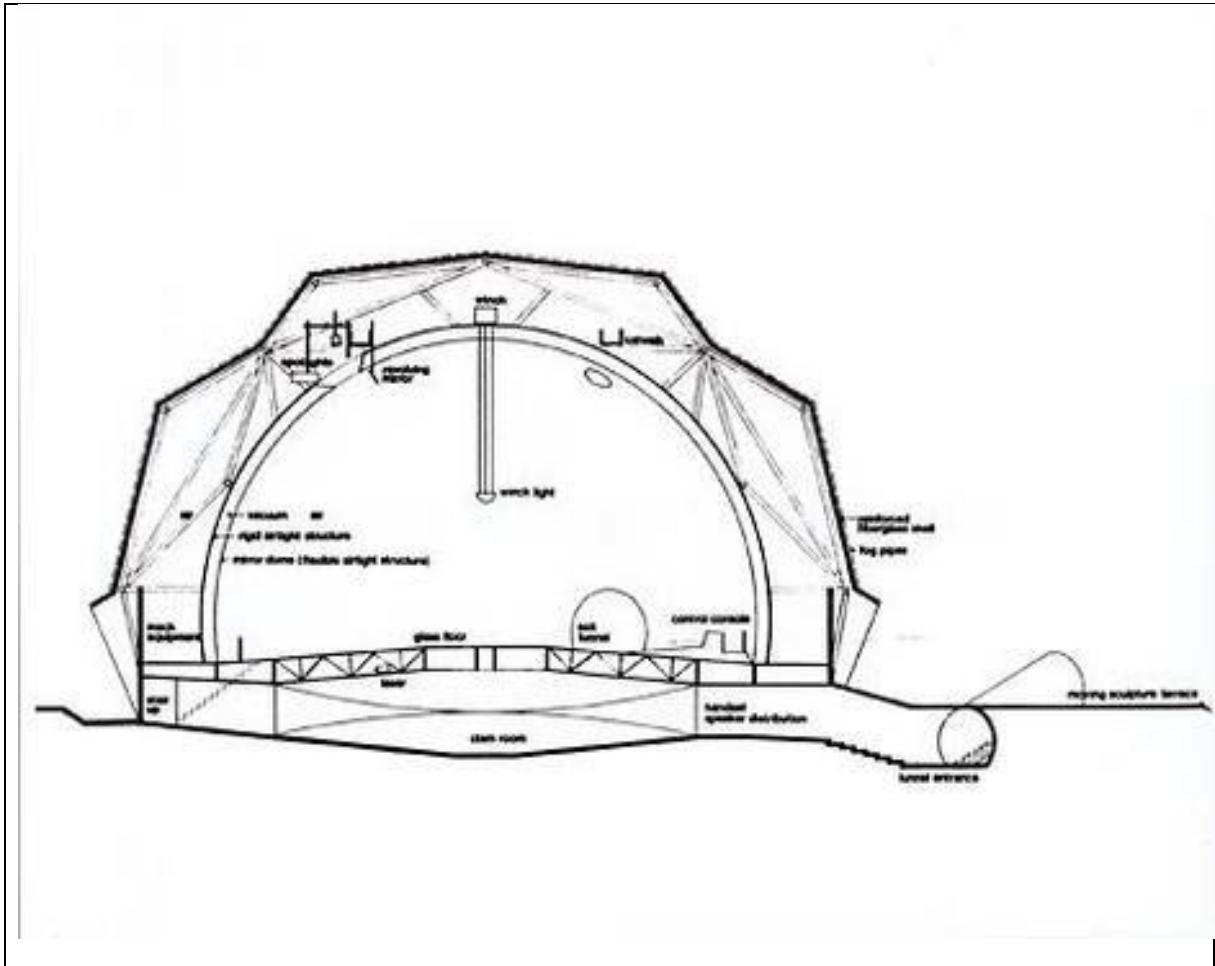


Fig. 114 - *E.A.T.* – *Experiments in Art and Technology, Pepsi Pavilion for the Expo '70, 1970*
Cross Section of the Pavilion | ©

<http://www.medienkunstnetz.de/works/pepsi-pavillon/images/1/>

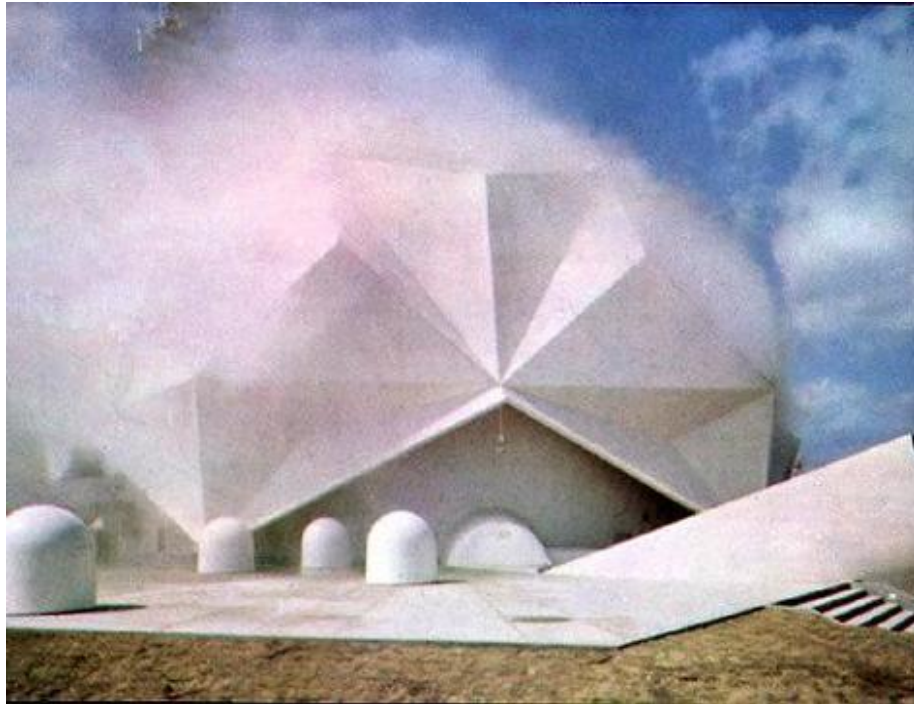


Fig. 115 - E.A.T. – Experiments in Art and Technology, Pepsi Pavilion for the Expo '70, 1970
 Pavilion exterior view | Photography | ©
<http://www.medienkunstnetz.de/works/pepsi-pavillon/images/2/>



Fig. 116 - E.A.T. – Experiments in Art and Technology, Pepsi Pavilion for the Expo '70, 1970
 Spherical Mirror | Photography | Photograph: Fujiko Nakaya | ©
<http://www.medienkunstnetz.de/works/pepsi-pavillon/images/6/>

ANEXO D

“Arte e Tecnologia - Ciberarte: zonas de interação” e a 2ª Bienal do Mercosul (1999)

Artistas participantes da mostra, no sub-eixo “Ciberporto - Terminal 2: Comunidade Internacional”:

Artistas	Obras	Endereços Eletrônicos
Alexander Zedlitz	Ornament	http://www.greypink.com/zedlitz/ornament.htm
Amy Alexander	The multi-cultural Collider	http://shoko.calarts.edu/~alex/recycler.html
Antoni Abad	Sisiphus	http://www.iaa.upf.es/~abad/sisif
Carla Della Beffa	Unlove	http://www.geocities.com/SoHo/Gallery/2196/unlove.html
Christa Sommerer/ Laurent Mignonneau	Verbarium	http://www.mic.atr.co.jp/~laurent/download/verbarium.html
Claudio Parrini	Networker Painter	http://www.dada.it/parrini
Henning Timcke/ Andreas Trottmann	The Color of Email	http://virt.uals.com/
I/O/D	Web Stalker	http://www.backspace.org/iod/
James Stevens	Backspace	http://bak.spc.org/
Kazuhiko Hachiya	Post Pet	http://www.postpet.de
Ken Goldberg/ Joe Santarromana	Telegarden	http://www.cutup.de/TheGarden/
Manuela Conti	Passages	http://www.cassiopea.it/passages/frame02.htm
Masaki Fujihata	Global clock	http://www.flab.mag.keio.ac.jp/GClock
Mark Pesce	WebEarth	http://tcc.iz.net/we/
Markus Schulthess	Container City	http://www.mesch.ch/container-city
Michel Redolfi	Liquid City	http://www.aec.at/liquidCT
Olivier Aubert	Poietic generator	http://www.stud.enst.fr/~auber/
Ryoichiro Debuchi	Ocean Walk	http://www.atom.co.jp/vrml2/oceanWalk.gz/ocean.wrl
Seiko Mikami/ARTLAB	Molecular Clinic 1.0	http://www.cast.canon.co.jp/cast/al5/special-e.html
Sharon Daniel	Narrative contingences	http://metaphor.ucs.edu/~sdaniel/Ncintro.html
Sheldon Brown	mi casa es tu casa	http://www-crca.ucsd.edu/~sheldon/micasa/index.htm
Timothy Leary	Home	http://www.leary.com/
Victoria Vesna	Incorporate	http://www.arts.ucsb.edu/bodiesinc/
Yvonne Wilhelm/ Christian Huebler/ Alexander Tuchacek	Knowbotic research	http://www.khm.de/people/krcf/IO/

Wendy Vissar	Lesko's Cdebox	http://www.codebox.com/
---------------------	-------------------	---