PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Pablo Souza de Villavicencio

Cineinstalações e o processo de criação no atravessamento dos espaços em ambientes audiovisuais e interativos: uma cartografia de poéticas experimentais

DOUTORADO EM COMUNICAÇÃO E SEMIÓTICA

São Paulo

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

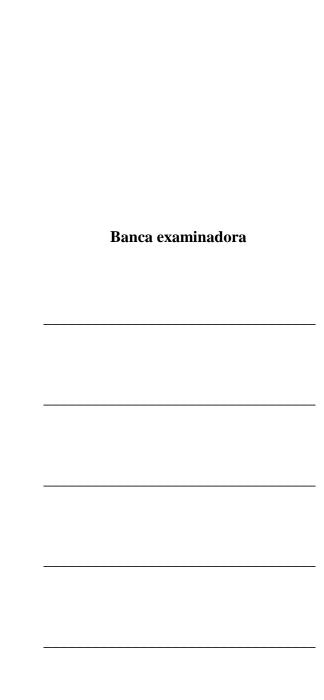
PUC-SP

Pablo Souza de Villavicencio

Cineinstalações e o processo de criação no atravessamento dos espaços em ambientes audiovisuais e interativos: uma cartografia de poéticas experimentais

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Comunicação e Semiótica, na linha de pesquisa Processos de Criação na Comunicação e na Cultura, sob orientação da Prof^a. Dr^a. Lucia Leão.

São Paulo



Agradecimentos

À minha mãe Irene Sales de Souza;
À minha orientadora Lucia Leão;
Ao professor Arlindo Machado;
Aos professores: Marcus Bastos, Mônica Tavares, Leda Tenório da Motta, Lucia Santaella, Cecília Almeida Salles, Rosangela Leotte;
Aos amigos: Sílvio Anaz, Alexandre Sbabo, Almir Valente, Pedro Valente, Leticia Capanema, Cyntia Calhado, Daniel Libanori, Patrícia Assuf Nechar, Ana da Cunha, Raquel Roma;
Ao grupo CCM;
Às curadoras: Paula Perissinoto e Fernanda;
Aos artistas: Bego M. Santiago, Rejane Cantoni, Leonardo Crescente, Rodrigo Rezend Fernanda Duarte, Alexandre Siqueira;
À Capes.

Resumo

A presente tese de doutorado propõe e analisa uma tendência audiovisual contemporânea que denominamos: cineinstalação. Analisamos projetos que problematizam as relações entre espaço, audiovisual e espectador (interator), que compõem os ambientes artísticos. Privilegiamos as construções do espaço nos deslocamentos corporais e na gestualidade dos interatores, tal como, as temporalidades do audiovisual e a interatividade, enfocando a relação humano-máquina. As cineinstalações compreendem: a) o cinema multitelas, inventado por Abel Gance, no filme Napoleão (1927); b) os ambientes imersivos, por exemplo, o Movie-drome (1963-65), de Stan VanDerBeek; c) ambientes imersivos e interativos, por exemplo, Place Ruhr (2000), de Jeffrey Shaw. Alguns conceitos discutidos na tese são: o banco de dados como forma cultural característica das mídias digitais; a montagem espacial, que substitui o modo sequencial de montagem do cinema tradicional (Manovich); os transcinemas (Maciel) e o cinema em trânsito (Parente); a arte da instalação de Claire Bishop; a estética da interatividade na arte digital, de Katja Kwastek; e os ambientes artísticos e a lógica estético-tecnológica, de Frank Popper. E no trajeto de leitura arqueológica das cineinstalações, buscamos as origens dos ambientes imersivos, a partir da ideia de Arte Virtual (Grau). A metodologia compreende: a) revisão bibliográfica de textos que discutem as poéticas em ambientes audiovisuais interativos; b) discussão crítica da rede de conceitos que estão em diálogo para a formulação do conceito de cineinstalação; c) pesquisa, seleção e mapeamento de obras, segundo a proposta de cartografia de poéticas de Lucia Leão; d) análise de obras selecionadas. Os resultados alcançados em nossa pesquisa foram: leitura crítica dos conceitos e propostas relacionadas com a linguagem das instalações audiovisuais e interativas, e do cinema expandido (Youngblood); a construção do conceito de cineinstalação; cartografia de projetos experimentais que denominamos como poéticas da cineinstalação; análise dos projetos.

Palavras-chave: processos de criação em ambientes audiovisuais; cartografia de poéticas experimentais; cineinstalação; cinema expandido. Imagem-espaço.

Abstract

This doctoral thesis analyses the contemporary audiovisual trend called cinema installation. It examines a few projects dealing with the relationship between space, audiovisual and spectator (interactor) that make up artistic environments. Equally, it emphasises the building of a space in body movements and interactors' gestures, such as the audiovisual temporality and interactivity, focusing on man-machine interface. Cinema installations can include: a) the "multi-screen cinema", invented by Abel Gance, with the film Napoleon (1927); b) immersive environments, e.g., Stan Vandereek's Movie-drome (1963-65), c) immersing and interactive environments, e.g., Jeffrey Shaw's Place Ruhr (2000). Some concepts discussed in this study are: the database as a particuliar cultural form of digital media, the spatial editing, replacing sequential editing from traditional cinema (Manovich); the transcinema (Maciel) and the on-going cinema (Parente). Claire Bishop's art installation; Katja Kwastek's aesthetics of interactivity in digital art.; and Frank Popper's artistic environments and aesthetic-technological logic are also investigated. During the archaeological reading path of cinema installation the origins of immersive environments are considered from a Virtual Art perspective (Grau). The method comprises: a) literature review of texts that discuss poetical forms in interactive audiovisual environments; b) critical discussion of networking concepts that help elaborating the definition of cinema installation; c) research, selection and mapping of works, according to the proposed mapping poetry of Lucia Leão; d) analysis of selected works. The results achieved through the research were: critical reading of the concepts and proposals related to the language of audiovisual and interactive installations, and of expanded cinema (Youngblood); developing a concept of cinema installation; cartography of experimental projects named as cinema installation poetry; analysis of projects; and finally.

Keywords: creative processes in audiovisual environments; cartography of experimental poetry; cinema installation; expanded cinema; image-space.

Sumário

Sumário

Introdução8
1 Os cinemas possíveis, o banco de dados, a escultura audiovisual e a
videoinstalação
1.1 O banco de dados e o pensamento hipermidiático: The Tulse Luper suitcases
1.1.1 Relação dos objetos com a arte do século XX21
1.2 Projeções tridimensionais e a autonomia do espectador: a exposição Cinema
sim - narrativas e projeções23
1.2.1 Escultura audiovisual – Anthony McCall (1946)24
1.3 O cinema expandido
1.3.1 Do dispositivo do cinema tradicional aos espaços das instalações 30
1.4 Cinema do futuro
1.4.1 Recorte de conceitos do cinema do futuro
1.5 Transcinemas
1.6 A imagem numérica e a interatividade42
1.7 Participação e filme experimental
1.8 Videoinstalação45
2 Dos ambientes ilusionistas aos panoramas e a arte da instalação 50
2.1 Ambientes ilusionistas
2.2 A perspectiva Renascentista e o Faux terrain
2.3 A arte da instalação e suas diferenças em relação ao ambiente ilusionista 58
2.3.1 A forma arredondada no espaço ilusionista e no espaço moderno 61
2.3.2 O panorama
2.3.3 Panoramas e os novos meios computacionais
2.3.4 Place Ruhr (2000), de Jeffrey Shaw
2.3.5 Visorama: figuras na paisagem (2010)
2.4 A arte da instalação 85
2.4.1 A participação segundo Hélio Oiticica90
2.4.2 O espaço como experiência e percepção94
2.4.3 A ruptura com a representação da perspectiva e a descentralização do sujeito
3 Os ambientes artísticos participativos e interativos

3.1 A participação no começo do século XX, o papel do Modernismo 100)
3.1.1 Aleatoriedade	,
3.1.2 O intervalo	
3.1.3 Interatividade e as três aberturas da obra de arte (Júlio Plaza) 105	
3.2 Happenings e ambientes: participação e o espaço em "Fluxus" criativos 108	,
3.3 Interatividade, arte e ideal?	,
3.3.1 Interatividade em Rádio, Vídeo e Televisão	
3.3.2 A mudança de paradigmas dos anos 1960 para os 1990 e a figura do Hacker	
3.3.3 Multimídia	
3.3.4 Anos 1990 e as ressonâncias dos anos 1960	
3.3.5 Open Source, o acesso à estrutura da mídia e a horizontalidade na	
comunicação)
3.3.6 Passagens de 1970 ao começo dos anos 1980 120	
3.3.7 Formas interativas e as interfaces da arte virtual	
3.3.8 Horizontalidade na relação interator-obra-artista	
3.4 Interação como experiência estética140)
3.4.1 Estética dos sistemas e estética da resposta	,
3.4.2 A noção de jogo em obras interativas e ambientes artísticos	,
3.4.3 Características do jogo146	,
3.4.5 O espaço sensível (ou espaço de ação)	,
3.5 Performance e performatividade como ações temporalizadas 154	,
3.5.1 Constituição da realidade e autorreferencialidade157	,
3.6 Outrificação da imagem 158	j
3.7 Espaços sociais de participação e os espaços intersticiais de informação 159	١
3.8 Lugar e espaço	ı
3.8.1 O espaço em um lugar cultural e comunicacional: a sobreposição de espacos passados e presentes em um lugar	
3.9 As configurações das Cineinstalações: uma possível classificação dos ambientes audiovisuais digitais	ļ
Capítulo 4 — Análises das Cineinstalações: Multitelas, instalação Itninerante, mbientes-espaços sensíveis	•
1.1 Cineinstalação 1 — Multitelas: Ambiente-espaços sinestésicos: <i>Rheo: 5 horizons</i> 2010-2015), de Ryoichi Kurokawa (1978)	,
4.1.1 A experiência no espaço expositivo	-

4.1.2 Análise das formas audiovisuais	177
4.1.3 Conclusão da análise de Rheo: 5 horizons	191
4.2 A Cineinstalação 2 – Multitelas: Ambiente-espaços: Ten thousand	waves
(2010), de Isaac Julien	193
4.2.1 A experiência sensível	193
4.2.2 Aspectos narrativos e formais	195
4.3 Cineinstalação 3- Análise semiótica de Socketscreen, de Raquel Ros	salen e
Rafael Marchetti	204
4.3.1 As imagens e os aspectos icônicos	205
4.3.2 Aspectos indiciais e um possível esboço de narrativa	206
4.3.3 A tradução dos legi-signos e a função simbólica das imagens	207
4.3.4 A parte sonora e algumas imagens infográficas	208
4.4 Cineinstalação 4 — Ambiente-espaços sensíveis (moldáveis): <i>Medita</i> 2015), de Minha Yang	•
4.4.1 O Som no espaço interativo	211
4.4.2 Gestualidades visualizadas	213
4.4.3 Espaços ambientais e o espaço físico	217
4.4.4 O som como espaço moldável	220
4.4.5 Conclusão da análise	224
4.5 Cineinstalação 5 – ambiente-espaço (transitável): <i>Little boxes</i> (2015 M. Santiago	_
4.5.1 Configuração espacial de Little Boxes	
4.5.2 Pessoas diferentes e o uso da linguagem do cinema	228
4.5.3 Momentos como esboços narrativos	
4.5.4 Trajetórias nos espaços e o medo social	
4.5.5 Conclusão da análise de Little Boxes	237
Considerações finais	239
Referências hibliográficas	241

Introdução

O percurso da pesquisa

Uma das motivações que me levaram à pesquisar o audiovisual em formas diversas do dispositivo do cinema tradicional, privilegiando obras no contexto da arte contemporânea, foi uma frase que o professor Arlindo Machado disse em uma de suas aulas: "o cinema é uma instalação cristalizada". Naquele momento ainda estava no mestrado e pesquisava a construção do tempo no diálogo entre o cinema e o vídeo (2009), enfocando as construções dos sintagmas de cada meio, as diferenças, as interpenetrações e as temporalidades audivisuais resultantes. Ainda não era central o estudo do audiovisual em suas relações com a arte computacional e as potencialidades surgidas com a exploração da tecnologia digital. O tema "novas mídias" precisou ser estudado com profundidade, assim como, a arte contemporânea em sua forma denominada instalação e ainda as questões relativas à noção de espaço, porém não entramos no nível de abstração filosófico em relação ao espaço. Este é abordado como uma forma fundamentalmente artística, uma construção que funde o espaço físico e o espaço virtual, este é entendido tanto como um espaço de imagens online ou offline, sejam as imagens projetadas, sejam as que se aprecentam em telas, estas, mesmo sendo muito mais finas atualmente, ainda ocupam um espaço no ambiente físico, por meio de sua tridimensionalidade. Realizei um recorte que privilegia os ambientes instalativos audiovisuais, o que possibilitou um enfoque maior nos espaços que são construídos nas obras, o que me parece bem instigante, pois no mestrado o meu enfoque análitico maior consistia nas temporalidades das obras, neste trabalho o foco recai sobre as construções espaciais, o que enriquece meu pensamento. Acredito que provavelmente tenha contribuído para uma reflexão crítica, em que o cinema é visto de forma expandida, observando que a esfera cinemática não é formada apenas pelo cinema tradicional.

Introdução à ideia de cineinstalação e aos capítulos

O termo cineinstalação foi inspirado no artigo homônimo de Raymond Bellour presente no catálogo da exposição Cinema Sim: narrativas e projeções (2008), com curadoria de Roberto Moreira S. Cruz, e significa o cinema realizado fora de seu dispositivo tradicional. Jean-Louis Baudry realizou estudos em relação ao cinema enquanto dispositivo, que já é bastante conhecido e difundido no meio audiovisual, por meio de seus artigos: "Cinema: efeitos ideológicos produzidos pelo aparelho de base" e "O dispositivo: abordagens metapsicológicas da impressão de realidade" (originalmente publicados, respectivamente em 1970 e 1975). Para Baudry o cinema enquanto dispositivo é uma forma convencional em que opera o cinema, baseada em elementos formais que compõem um mecanismo ideológico, que envolve os equipamentos, a câmera e a base de suas imagens na perspectiva renascentista, com seu espaço centrado, ao invés de multiplicidade de pontos de vista, a projeção, o projetor é oculto ao espectador, e a tela funcionando como um espelho, em que se articula um processo de identificação do sujeito, e a linguagem fílmica: a continuidade entre os planos que compõem os filmes, é um elemento importante para a narração de uma história, com personagens, cenários, atmosferas, também necessária para capturar a atenção do espectador. E a dimensão arquitetônica, presente na forma de construção do espaço da sala de cinema, esta é fundamental para nosso estudo, tendo em vista que enfocamos espaços diferentes da sala de cinema, ou mesmo de sua mera reprodução em locais distintos como museus e galerias de arte. Segundo Bellour, "[...] hoje cada instalação parece reinventar, ao sabor do dispositivo singular que elabora em cada caso, seu próprio cinema, abrir-se sobre a virtualidade propriamente infinita de 'outro cinema' (BELLOUR, 2008, p.09)".

Aqui não acreditamos que o espectador de cinema seja um sujeito passivo, embora permaneça sentado, absorvendo a "impressão de realidade", termo de André Bazin, que emana da forma convencional ou canônica de cinema. Autores da linha cognitivista, como, por exemplo, David Bordwell, entre outros, já demonstraram que o espectador de cinema realiza atividades mentais em vários níveis. No entanto, o espectador em pé, disponibilizando o seu corpo para os efeitos sinestésicos, e caminhando, atravessando espaços nos ambientes audivisuais, e/ou por meio de interações, realizando gestualidades que modificam imagens e sons em movimento no

espaço físico e transformando o espaço virtual das imagens, assume uma diferente característica, desenvolve uma outra subjetividade, através de uma outra forma de agenciamento. Assim, a cineinstalação, em nossa definição, não significa somente "outros cinemas", mas outros espaços, distintos da configuração homogênea do cinema tradicional, em que experimentam-se sensações sinestésicas, táteis, gestuais, e que têm o potencial de ativar outros sentidos corporais, além disso, de construir espaços relacionais, em que as outras pessoas presentes não são ignoradas, mas relacionadas entre si e entre a obra audiovisual. O próprio ato de andar já se caracteriza por uma sensação háptica no toque dos pés com o chão. Em suma, cineinstalações são ambientes, atmosferas audiovisuais que envolvem os sujeitos presentes no espaço, e este pode ser sensível (permitir a interação) ou apenas penetrável. E em certos casos as cineinstalações, geralmente, em lugares públicos têm o potencial de se relacionar com as memórias desses locais por meio de suas imagens e sons em movimento e da possiblidade de interação, de uma relação que se constrói entre os interatores, o audiovisual e o lugar. E da mesma forma que o espectador de cinema possui uma paciência para "dar tempo" às imagens e sons, o visitante de exposições deve também ter essa generosidade com as imagens e sons em movimento, ao mesmo tempo que lhe é dada a possibilidade de "controlar" o tempo de sua experiência com a obra, essa generosidade é fundamental para a compreensão, e também evitando-se a euforia com obras interativas.

Aqui não pretendemos realizar uma definição de cinema, tampouco entrar em uma discussão interminável sobre o que é e o que não é o cinema. Para nós, a pergunta realizada por André Bazin, em seu livro: *O que é o cinema?*, ainda permanece e nos convida à reflexões. Não concordamos com a visão de que o cinema se restringe somente àquela forma baseada em um dispositivo cristalizado e bem sucedido, dos formatos convencionais. Tampouco acreditamos que seja produtiva a oposição entre cinema e arte contemporânea, pois todas as formas de cinema também constituem arte contemporânea; não mais vivemos em uma época de especificidades dos meios audiovisuais. E não acreditamos que um filme que seja instalado, posteriormente, transforme-se imediatamente em uma cineinstalação, porque esta deve ser pensada durante todo o processo de criação, pois uma instalação é como uma obra independente, uma forma que pensa os espaços e temporaliza-os. E não uma transposição inócua, que não cria ambientes, o que apenas reflete a falta de consciência e uma visão objetificadora em relação ao espaço expositivo, não vivemos mais a época da obra de arte como sendo exclusivamente um objeto. Atualmente a figura do cineasta funde-se à do artista, não

cabendo mais separações rígidas. O cruzamento dos campos da arte contemporânea, da instalação e do cinema é o espaço em que trabalhamos e procuramos evitar tanto a nostalgia, que pode-se detectar em certos autores, por um "cinema puro", sagrado, sem contaminações, quanto também afirmar que o cinema está morto, o cinema já "morreu" diversas vezes, com a passagem do cinema mudo para o sonoro, ou com a chegada da televisão e do vídeo. O cinema contemporâneo é um cinema múltiplo, em transformação, não acreditamos que as novas formas irão extinguir a forma cinema mais antiga, da mesma maneira que pensamos que essas novas formas não devem ser ignoradas, por um "pai" conservador, sentado em seu "trono cinematográfico histórico".

No primeiro capítulo da tese fizemos uma breve apresentação e uma curtíssima análise de algumas obras presentes nas exposições: Cinema Sim: narrativas e projeções (2008), com curadoria de Roberto Moreira S. Cruz, e da exposição e filmes que compõem a obra The Tulse Luper Suitcases (2003-2007), de Peter Greenaway, apresentados no 16° Festival VideoBrasil, em 2007. As análises de algumas obras desses eventos são mais breves, assim como, por esses objetos não constituirem o foco principal deste trabalho. Porém, destacamos que esses eventos, em nossa experiência com o audiovisual, foram reveladores das novas tendências envolvendo o cinema e a arte contemporâneas na cidade de São Paulo. A memória e a revisão crítica de tais projetos artísticos foi relevante tanto para o autor, como para o cenário artístico audiovisual da cidade, pois desvelaram as interfaces entre o cinema e artes visuais, apontando para novas formas audiovisuais. No plano conceitual, apresentamos a ideia de cinema de banco de dados inventada por Lev Manovich, configurando uma forma associativa de um "pensamento hipermidiático", operação cognitiva semlhante ao conceito de montagem espacial, desenvolvida em obras audivisuais configuradas no espaço como multi-telas. E analisamos uma obra do artista Anthony McCall, que consideramos uma escultura audiovisual. Apresentamos e discutimos o conceito de cinema expandido, de Youngblood, e apresentamos a ideia do audiovisual presente em espaços instalativos, por meio das emblemáticas obras Movie-Drome (1963-65), de S. VanDerBeek e Displacements (1980-85) de M. Naimark. O conceito da exposição Cinema do Futuro, de Jeffrey Shaw e Peter Weibel. E a ideia de Transcinemas de Kátia Maciel e Cinema em Trânsito de André Parente. E o conceito de imagem numérica, de E. Couchot e também esboçamos a ideia de interatividade, que será retomada no capítulo 3.

No segundo capítulo, que em seu início possui um caráter um tanto arqueológico em relação aos ambientes instalativos, tomamos como base o conceito de Arte Virtual (2005), de Oliver Grau, para traçarmos um caminho que se inicia com os ambientes imersivos e ilusionistas "primitivos" da antiguidade e as formas arredondadas, já presentes no ambiente das igrejas da renascença, e desemboca na formação da ideia de panorama, inicialmente realizados com as imagens estáticas perspectivadas, que centralizam o olhar do visitante. Já introduzindo o conceito de arte da instalação de Claire Bishop. E voltando à ideia de panorama, porém em suas versões recentes, que utilizam a Realidade Virtual e os novos meios computacionais, analisamos brevemente, *Place Ruhr* (2000), de J. Shaw e *Visorama: Figuras na Paisagem* (2010), de André Parente . E voltamos ao conceito de arte da instalação, observamos a ideia de participação na arte, de acordo com as ideias de Hélio Oiticica, e o espaço como experiência perceptual, na visão de David Sperling sobre a construção espacial possibilitada pela obra do artista. E, por fim, observamos a ruptura nas artes visuais em relação à perspectiva renascentista, promovendo uma descentralização do sujeito.

No capítulo 3, o foco foi o processo de criação das vanguardas artísticas do início do século XX, e propomos uma discussão das problematizações do cinema como dispositivo que esses projetos levantam. São discutidos elementos como o intervalo, a aleatoriedade e o vazio, e os três níveis de aberturas da obra de arte que correspondem à três diferentes épocas nas artes. E também os happenings e os ambientes participativos dos anos 1960, e o papel do grupo artístico *Fluxus* e o artista pioneiro da arte da instalação, Allan Kaprow. Abordamos a interatividade e seus desdobramentos, ressonâncias entre épocas distintas e diferenças, após 1990 em relação à participação artística dos anos 1960. E uma breve discussão que a palavra interatividade envolve, através de temas contemporâneos, como a horizontalidade comunicacional, a figura do *Hacker* e a cultura open source, e a apresentação de formas específicas de interatividade computacional, para isso os proncipais autores utilizados são: Dieter Daniels e Katja Kwastek. Realizamos breves análises de algumas obras, como: Osmose (1995), de Charlotte Davies e Very Nervous System (1982-1995), de David Rokeby. E também os ambientes interativos no âmbito da interatividade como experiência estética, além dos conceitos de estética da resposta, a noção de jogo em obras interativas e a performance do interator de Kwastek. Além do conceito de imagem performativa desenvovido por César Augusto Baio, tendo em vista as durações dessas interações com imagens e sons em movimento. Etambém são

discutidas as noções básicas de espaço, e suas relações com os espaços sociais, relacionais, e o espaço de informações (ou espaço de dados), as diferenças entre as noções de lugar e espaço, e o espaço como um lugar cultural, de memória histórica, analisamos brevemente a obra *Vectorial Elevation* (2000), Rafael Lozano-Hemmer. E, ao fim, apresentamos uma possível classificação dos ambientes audiovisuais digitais, onde distinguimos a Imagem-ambiente e o Ambientes-espaços, que se desdobram em outras formas, através de suas ramificações.

No capítulo 4, as análises são mais aprofundadas, pois tivemos a oportunidade de experienciar as cineinstalações presencialmente (*in loco*). Os ambientes analisados são: as instalações multitelas, localizadas em instituições culturais: *Rheo: 5 Horizons* (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa, *Ten Thousand Waves* (2010), de Isaac Julien; instalação itinerante, localizada em lugares públicos, e que oferece um espaço virtual sensível: *Socketscreen* (2011-2014) de Raquel Rosalen e Rafael Marchetti; e as instalações do Festival FILE, que oferece espaços sensíveis expositivos: *Meditation* (2010-2015), de Minha Yang e *Little Boxes*, de Bego M. Santiago.

Capítulo 1

Os cinemas possíveis, o banco de dados, a escultura audiovisual e a videoinstalação

"O espectador não é somente um consumidor em um mausoléu de objetos, mais do que isso, é um viajante e descobridor em um espaço oculto de informação visual e auditiva. Nesta dimensão temporal, a arte interativa é, a cada momento, reestruturada e recriada pela atividade dos espectadores".

Jeffrey Shaw

1 Os cinemas possíveis, o banco de dados, a escultura audiovisual e a videoinstalação

1.1 O banco de dados e o pensamento hipermidiático: The Tulse Luper suitcases

My computer program is like a piano. I could continue to use it creatively all my life

John Whitney¹.

O projeto multimídia *The Tulse Luper suitcases*², de Peter Greenaway (1942), consiste em um filme dividido em três longas-metragens de cinema tradicional, 92 DVDs, CD-Rooms, uma instalação, performance de *VJ* (*Visual Jockey*), romance, livro de contos, *blog*, roteiro, peça de teatro, *site*, *game on-line* e um avatar no *Second life*. Acompanhamos³, durante o 16° Festival VideoBrasil (2007), na cidade de São Paulo, os filmes, a performance audiovisual e a instalação. Na performance, o artista remixou diversos trechos dos filmes sobre Tulse Luper⁴, e manipulou, em uma tela de plasma sensível ao toque, os sons e as imagens que foram projetadas em três telas (formato conhecido como tríptico) em frente ao Sesc Avenida Paulista. Não iremos analisar profundamente a performance e a exposição, pois consideramos todo o projeto *The Tulse Luper suitcases* já bastante discutido⁵. No entanto, lançaremos um olhar em

_

¹ "O meu programa de computador é igual a um piano. Eu poderia continuar usando-o criativamente por toda a minha vida" John Whitney.

De acordo com Gabriela Borges, *Tulse Luper suitcases* reconstitui a vida do personagem Tulse H. P. Luper, um projetista e escritor nascido em 1911, em Newport, País de Gales. Sua vida é contada por meio de 92 malas, que estavam espalhadas pelo mundo (92 é o número atômico do urânio). Tulse era um aventureiro, que em suas viagens fica preso em 16 prisões (BORGES, 2008).

³ A sequência dos eventos no festival nos permitiu ver os filmes e a performance antes da exposição.

⁴ São três filmes: *The Tulse Luper suitcases*, parte 1 - *The moab story* (2003); parte 2 - *Vaux to the sea* (2004); e parte 3 - *From sark to the finish* (2004).

Um dos textos refere-se à crítica de Renata Gomes na revista *on-line Cinética*. (Disponível em: http://www.revistacinetica.com.br/greenawayvb.htm. Acesso em 20 ago. 2015). O artigo - *O cinema expandido de Peter Greenaway: uma análise do projeto The Tulse Luper Suitcases*, de Gabriela Borges (6° Congresso Sopcom, 2008, Disponível em: http://conferencias.ulusofona.pt/index.php/sopcom_iberico09/paper/viewFile/324/311. Acesso em 20 ago. 2015). E a dissertação de mestrado - *As maletas de Peter Greenaway: o processo de criação em Tulse Luper Suitcases*, de Eduardo C. Bonini, 2010 (Disponível em: http://www.sapientia.pucsp.br/tde-busca/arquivo.php?codArquivo=11903>. Acesso em 20 ago. 2015)

direção à parte desse projeto, a fim de introduzir alguns conceitos sobre o que Lev Manovich (1960) denominou de cinema de banco de dados.

Manovich, ao referir-se à obra de Greenaway, aponta que todo o material de filmagem pode ser visto como um banco de dados, especialmente se a organização da filmagem não seguir a mesma ordem temporal da narrativa, pois praticamente sempre a ordem da filmagem é determinada pela logística da produção. E, durante a montagem, o editor constrói uma narrativa a partir do banco de dados, no sentido de que cria uma única trajetória no espaço conceitual de todos os filmes possíveis de serem construídos. Portanto, o cineasta engaja-se na questão narrativa e banco de dados em cada filme (MANOVICH, 2001, p.237). Na performance audiovisual, o performer, que controla o computador editando as imagens em tempo presente à exibição, atualiza as imagens e em alguns casos também o som, portanto, cria um caminho único no decorrer do tempo. O acaso pode aparecer em maior ou menor grau, mas muitos artistas constroem um ensaio preparatório para extrair toda a potencialidade da manipulação do banco de dados. E aos trechos audiovisuais, geralmente de curta duração e com muitas animações, é adicionada uma série de efeitos digitais. Os programas de VJ^6 oferecem, em geral, uma interface inspirada nas antigas "mesas" (mixers) de vídeo. O performer controla, por meio de um sofisticado aparato, as imagens que surgem na(s) tela(s), manipulando uma enorme quantidade de dados em tempo real.

Um dos inventores dos efeitos visuais de animações gráficas (*motion graphics*), foi John Whitney⁷ (1917-1995). Manovich (2001, p.236) aponta o filme *Catalogue* (1961), de Whitney como um dos momentos fundadores da nova mídia. John criou um computador analógico mecânico a partir do qual sua família inventava filmes de animações de formas geométricas. Esse projeto já havia sido apontado por Youngblood (1970, p.213)⁸: "*Catalogue* é uma brilhante exibição de formas florais que parecem florescer e enrolar-se como o pensamento [...]". O filme era realmente um catálogo dos efeitos que o artista havia realizado nos anos anteriores, envolvendo muito de sua

⁶ Por exemplo, um dos programas mais usados é o *Modul8*, da plataforma *IOS* da *Apple*.

⁷ O seu irmão James ficou conhecido por criar o filme *Lapis* (1966), também através de formas geométricas. E seus filhos - John Jr., Mark e Michael - realizaram diversos filmes, utilizando o computador analógico de John Whitney.

⁸ "Catalogue is a brilliant display of floral patterns that seem to bloom and curl as though they were actually organic growths photographed in time-lapse". (YOUNGBLOOD, 1970, p.213).

produção comercial. Nos dias de hoje temos à disposição um catálogo muito ampliado de efeitos visuais (com os *plug-ins*) e grande variedade de programas que realizam esses efeitos.



Figura 1 - Uma das maletas da instalação The Tulse Luper suitcases (2004), de Peter Greenaway

Segundo Manovich, uma das características do computador é a habilidade de produzir infindáveis variações de elementos, no caso os efeitos, funcionando também como um filtro de *inputs* que produzem novos *outputs* (MANOVICH, 2001, p.236). Portanto, as possibilidades de construções e variações sobre dados já existentes, tal como a possibilidade de criação de códigos (em *softwares open source*), permitem a expansão, uma semiose (expansão de signos) dos bancos de dados digitais, audiovisuais.

Os filmes que compõem a trilogia sobre *Tulse Luper*, como é o caso de diversos filmes de Greenaway, possuem uma montagem vertical, que significa uma ruptura com a unicidade do quadro, por meio da montagem no interior dos planos, assim, dentro de um plano surgem outros. Quando, por exemplo, surgem janelas de outros planos dentro do mesmo quadro. Tal montagem foi caracterizada como uma estética videográfica⁹ por Philippe Dubois (2005, p.69-95), que apontou os seguintes procedimentos técnicos: as janelas, a sobreposição e a incrustação (*chroma key ou luma key*), como elementos de

⁹ Ver o capítulo: Por uma estética do vídeo, no livro *Cinema*, vídeo, Godard, de Philippe Dubois (2005).

ruptura da unicidade do plano. Assim, a estética do vídeo diferencia-se da montagem sequencial do cinema tradicional. Na performance, essa ruptura soma-se a diversos outros efeitos visuais. As imagens das telas dos filmes e da performance aproximam-se da linguagem da interface da tela do computador, em que é possível trabalhar com diversas janelas e elementos visuais interativos em tempo real.

Na instalação do projeto *The Tulse Luper*, 92 malas abertas mostram diversos objetos relacionados à vida do personagem Luper, representando também parte da história do século XX. E, diferente do que acontece na performance, é dada ao visitante a possibilidade de construir relações entre os objetos físicos e o imaginário criado por Greenaway nos outros meios expressivos do projeto (filmes, performance, videogame, etc). Claro, é necessário o espectador ter tido contato anteriormente com as outras mídias do projeto, assim, sua memória pode atualizar as imagens de sua experiência anterior. Portanto, o visitante, ao criar a sua trajetória no espaço expositivo, como na visualização de uma escultura, pode construir relações intersemióticas do projeto *The Tulse Luper*.

Tanto na performance, como na instalação, o ordenamento aleatório dos dados parece predominar, os objetos aparentemente não seguem nenhum padrão específico de organização, apenas encontram-se abertas e a montagem na performance não está atada à uma continuidade. Como diz Lev Manovich, ao comentar a narrativa e o banco de dados¹⁰:

Depois do romance, e subsequentemente o cinema, privilegiarem a narrativa como a forma chave da expressão cultural da era moderna, a era do computador introduziu seu correlato — o banco de dados. Muitos dos objetos das novas mídias não contam histórias; eles não têm um começo ou final; de fato, eles não têm nenhum desenvolvimento tematicamente, formalmente, ou por outro lado, que organize seus elementos em uma sequência. Ao invés disso, eles são coleções de itens individuais, com cada item possuindo a mesma significância de qualquer outro. (MANOVICH, 2001, p.218).

Pensamos que a imagem, sobretudo a figurativa, implica em uma narrativa ou ao menos em um esboço de narrativa a ser completada pela imaginação do espectador/interator. E cada obra tem a sua maneira de criar uma narrativa, até mesmo as puramente

(MANOVICH, 2001, p. 218).

_

[&]quot;After the novel, and subsequently cinema, privileged narrative as the key form of cultural expression of the modern age, the computer age introduces its correlate – the database. Many new media objects do not tell stories; they do not have a beginning or end; in fact, they do not have any development, thematically, formally, or otherwise that would organize their element into a sequence. Instead, they are collections of individual items, with every item possessing the same significance as any other".

sensoriais podem possuir fios narrativos, porém, distanciados do modelo narrativo tradicional. No cinema tradicional, os filmes *hollywoodianos* exemplificam esquemas narrativos claros, muitas vezes cristalizados.

A instalação parece ser uma "espacialização", apresentação e ampliação do banco de dados das imagens dos filmes sobre Tulse. As malas expostas parecem metáforas das pastas digitais que manipulamos no computador, guardando diversos tipos de objetos (textos, fotografias, mapas, filmes). No caso dos objetos da exposição, a narrativa pode se fazer presente para quem já entrou em contato com a história de Tulse Luper, principalmente por meio dos filmes que, apesar da montagem vertical, usam da continuidade entre os planos para narrar a história do protagonista. A narrativa fílmica é marcada pela sequencialidade no cinema tradicional.

Manovich comenta¹¹ o desejo de Greenaway de realizar um "cinema fora do cinema". Essa mesma ideia já estava presente em outros momentos da criação do cineasta, em exposições dos anos de 1990 (no caso, a referência é ao projeto *100 Objects to represent the world*, de 1992).

Não mais tendo que se conformar com o meio linear do filme, os elementos do banco de dados são espacializados dentro do museu ou até mesmo em toda a cidade. Essa mudança pode ser lida como um desejo de criar um banco de dados por meio de sua mais pura forma: o conjunto de elementos não ordenados de nenhuma forma. Se os elementos existem em uma dimensão (tempo para o filme, lista em uma página), eles serão inevitavelmente ordenados. Então, a única maneira de se criar um banco de dados puro é espacializando-o, distribuindo os elementos no espaço. (MANOVICH, 2001, p. 238).

Na instalação, as possíveis associações mentais citadas podem ser comparadas aos *links* (vínculos eletrônicos) de uma hipermídia. Desta forma, Greenaway estaria propondo um "jogo" associativo ao espectador, permitindo-o criar relações entre os objetos expostos, o filme, a performance, e as demais mídias. Segundo Manovich, houve no século XX um desejo moderno para externalizar a mente, "objetificar" os pensamentos. São citados os estudos de Psicologia e de cinema de Hugo Münsterberg, nos anos 1920, em que os procedimentos da forma fílmica foram associados à forma do

_

[&]quot;No longer obliged to conform to the linear medium of filme, the elements of a database are spatialized within a museum or even a whole city. This move can be read as the desire to create a database in its most pure form – as a set of elements not ordered in any way. If the elements exist in one dimension (the time of a film, the list on a page), they will inevitably be ordered. So the only way to create a pure database is to spatialize it, distributing the elements in space". (MANOVICH, 2001, p.238).

pensamento humano. Também Sergei M. Eisenstein (1898-1948) acreditava que o filme poderia externalizar e controlar o pensamento humano, sendo que o seu filme *O capital*, não concluído, seria um exemplo de como ensinar o espectador a pensar dialeticamente. Para Manovich, a mídia interativa do computador ajusta-se à tendência de externalizar e de objetificar as operações mentais¹².

O próprio princípio de hiperlink, que forma a base da mídia interativa, objetifica o processo de associação, frequentemente tomado como central para o pensamento humano. O processo mental de reflexão, de resolver um problema, recordação, e associação são externalizados, equiparados com o ato de seguir um link, mover-se para uma nova página, escolher uma nova imagem, ou uma nova cena. Antes nós olharíamos para uma imagem e mentalmente seguiríamos nossas próprias associações privadas para outras imagens. Agora, ao invés disso, a mídia interativa do computador nos pergunta se, ao clicarmos em uma imagem, queremos ir para a outra imagem. (MANOVICH, 2001, p.61).

Na instalação, o que se expôs foi o "banco de dados"¹³, um catálogo físico do imaginário¹⁴ que Greenaway acessou para a criação de seu personagem ficcional. E ao espectador, que experiencia mais de uma obra de um mesmo projeto do artista, é dado o potencial de associação da hipermídia. Tal projeto parece realizar uma espécie de metáfora da linguagem digital, passando pela estética videográfica.

1.1.1 Relação dos objetos com a arte do século XX

O uso de objetos cotidianos como elemento artístico torna-se comum ao olharmos algumas tendências artísticas do século XX, como, por exemplo, o Surrealismo, o Dadaísmo e o Grupo Fluxus. Segundo Katja Kwastek (2013, p.17), em

12 "The very principle of hyperlinking, which forms the basis of interactive media, objectfies the process of association, often taken to be central to human thinking. Mental process of reflection, problem

of association, often taken to be central to human thinking. Mental process of reflection, problem solving, recall, and association are externalized, equated with following a link, moving to a new page, choosing a new image, or a new scene. Before we would look at an image and mentally follow our own private associations to other images. Now interactive computer media asks us instead to click on an image in order to go to another image". (MANOVICH, 2001, p.61).

Eram 92 malas, com objetos diversos usados para representar o mundo. Mas que representavam um extenso catálogo do imaginário do cineasta.

Na exposição, a exibição dos inúmeros objetos contidos nas malas pode ser associada com o imaginário provocado no cinema tradicional por meio do fora de campo (off screen). Imaginamos o que não é visível. A exposição seria a amostra desse "imaginário invisível" da obra do cineasta.

seu livro *Aesthetics of interation in digital art*¹⁵, a utilização de objetos da vida cotidiana aspirava inicialmente desafiar a ideia de artístico, e, portanto, romper com os limites entre arte e vida cotidiana¹⁶. George Brecht, um dos membros do Grupo Fluxus, utilizava os objetos cotidianos em suas obras e convidava os visitantes a agirem sobre esses objetos. Ao invés das denominadas *assemblages*¹⁷, Brecht chamava essas obras de arranjos¹⁸, porque estava interessado primeiramente no "elemento tempo" (por meio da processualidade oferecida pelos objetos) e acreditava que eles eram melhor aplicados em agrupamentos no espaço, assim a *Gestalt* (percepção) de uma obra de arte estaria relacionada ao seu processo e não à sua estrutura.

Em 1959, Brecht também criou uma obra realizada com objetos dentro de um objeto: *The case (suitcases)* que se constituía de cestas de piquenique recheadas de objetos, os visitantes eram convidados a usarem os objetos de formas apropriadas à sua natureza, no período de dez até trinta minutos. Kwastek afirma que as instruções passadas para o público pelo artista eram bastante gerais e deixavam um extenso escopo para elaboração e interpretação dos visitantes (KWASTEK, 2013, p.19). No caso, a participação também fazia parte da obra. Na exposição de Greenaway, os objetos eram apenas observados, a participação do público era apenas mental¹⁹. A característica processual, interativa, da imagem digital, parece ser apenas sugerida, enquanto é enfatizada a referência ao colecionismo, e à uma profusão de elementos discretos, que caracterizam o banco de dados digital. Pensamos que, além do banco de dados, o carácter interativo está presente de forma potencial no caso de *The Tulse Luper*.

No livro, as informações estão especificamente nas sessões: O material da vida cotidiana e as Regras e estruturas de jogo, do primeiro capítulo chamado: Estratégias estéticas da arte processual. Neste capítulo a autora faz um panorama de diversos movimentos artísticos que usavam a participação do público de diversas formas. Consideramos esse livro uma referência para o estudo da arte computacional e das obras interativas.

¹⁶ E as novas estratégias artísticas foram desenhadas para deixar espaço para o acaso e a criatividade individual, mas elas ainda precisavam de um esquema estruturado para abrir caminhos para que os processos possam emergir (KWASTEK, 2013, p. 18).

¹⁷ Esse termo procede do verbo francês *assembler*, que significa *reunir*, *acumular*, *juntar*, processo pelo qual os artistas utilizaram para produção de suas obras por meio de colagens, montagens, instalações, etc., entre elas destacaríamos as "acumulações" de Armam, as "compressões" de César ou as "descolagens" de Haimz (MORAIS, 1989, p. 60).

¹⁸ De acordo com Kwastek (2013, p. 17), diferente das *assemblages*, os arranjos (arrangements) são caraterizados por chamarem os visitantes para a ação.

¹⁹ Houve uma performance de uma artista brasileira, que saia de uma das maletas, mas que não presenciamos.

1.2 Projeções tridimensionais e a autonomia do espectador: a exposição *Cinema sim* - narrativas e projeções

O outro evento marcante dos anos 2000 foi a exposição *Cinema sim – narrativas e projeções* (2008), no Instituto Itaú Cultural, em São Paulo, com curadoria de Roberto Moreira S. Cruz. Segundo Cruz (2011, p.89), na exposição, o cubo branco, como se denomina os espaços de museus e galerias modernos, torna-se a caixa preta, em referência à sala de cinema tradicional. Porém, o curador optou por libertar o espectador da imobilidade da sala de cinema, incentivando-o a circular pelas obras, observando-as em proximidade, o que possibilita mais efetivamente o surgimento de relações entre uma e outra obra. Fato que é reforçado por uma mistura de sons no espaço "entre obras", estamos literalmente em um ambiente em que o pensador Raymond Bellour (1939) denominou "entre imagens" (BELLOUR, 1997). Transitamos entre imagens em movimento e sons, em um ambiente escuro. Cruz justifica o ambiente pela intenção de manter a imersão, e os focos de luz artificial servem como guias para o espectador movimentar-se. Segundo o curador:

[...] na sala de exposição o corpo e o olhar do espectador transitam livremente e ele participa da exploração investigativa de descoberta das imagens e de como elas lhe são oferecidas, permitindo escolhas que irão determinar experiências cognitivas distintas. (CRUZ, 2010, p.90).

Conforme a descrição de Cruz, em relação à construção cênica do espaço expositivo, foi criado um ambiente de espaço contínuo e amplo, como um caminho único. E, nas escadas, entre um andar e outro da arquitetura, nos "intervalos espaciais", os lugares foram vedados para evitar a entrada de luz natural, e eram projetados filmes de sequências animadas de Edward Muybridge (CRUZ, 2010, p.90). Portanto, evocouse a era dos "pré-cinemas", em que o cinema ainda não havia encontrado a sua forma narrativa sequencial desenvolvida sobretudo no cinema clássico. O próprio movimento do corpo humano era dissecado nas sequências desses filmes, o que poderia gerar uma autorreflexão sobre os nossos próprios movimentos com o corpo em trânsito na exposição. A ideia de um espaço contínuo para mostrar diferentes obras privilegia a mobilidade do espectador e caracteriza-se como "esculturas audiovisuais". Os focos de

luz serviam como guia para a movimentação, determinando um certo limite até o espaço escuro, e influenciando a trajetória do espectador. Não havia, portanto, uma liberdade total de movimentação, o que por um lado ajudava o espectador a não tropeçar e a não perder o rumo, e, por outro, a sensação de perder-se e descobrir novos espaços expositivos tornou-se bastante atenuada com a iluminação.

1.2.1 Escultura audiovisual – Anthony McCall (1946)

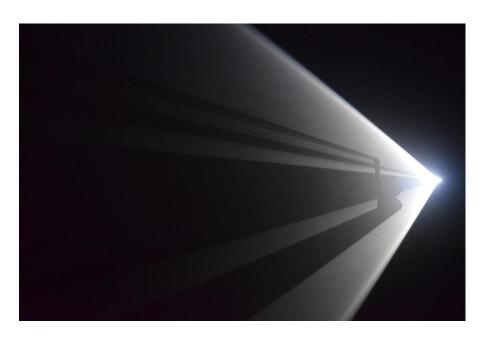


Figura 2 - *You and I, horizontal III*, de Anthony McCall (fotografia do autor, feita no Sesc Belenzinho, em 2015)

Uma das obras nucleares da exposição, que preservou a autonomia do espectador, agora interator, foi *You and I, horizontal III*²⁰ (2007), concebida por Anthony McCall. Constituía-se por dois feixes de luz que emergiam de dois projetores digitais de cinema, dispostos no eixo horizontal. Os feixes eram visíveis devido à

²⁰ "You and I, Horizontal III, de 2007, é uma das mais novas instalações da série Solid Light Films produzida pelo artista a partir de 2003, utilizando tecnologia de vídeo digital. Elas são apresentadas em versões verticais (Breath I, II, III, Exchange, You and I) e horizontais (Doubling Back, Turning Under, You and I, Horizontal I,II,II). Neste trabalho, a luz dos projetores cria no ambiente escuro do espaço expositivo um volume luminoso de forma abstrata, projetando em uma tela frontal a imagem de uma linha que desenha em um movimento lento e contínuo" (ITAÚ CULTURAL, 2008).

máquina de neblina²¹ no ambiente, uma sala fechada. As luzes formavam imagens abstratas tridimensionais que se movimentavam lentamente, configurando dois cones de luz no espaço. Simultaneamente, ao observarmos frontalmente as projeções, de costas para os dois projetores e de frente para a tela, as imagens pareciam bidimensionais, sendo desenhos abstratos formando-se em uma fina espessura. Ao nos movimentarmos dentro das formas de luz, os projetores ficavam na altura de um corpo humano médio, e realizávamos modificações nos volumes/imagens luminosos. Portanto, o corpo do espectador, dentro da imagem, podia interferir nas formas projetadas, criando espaços escuros por entre os volumes luminosos. O corpo do interator podia "confundir-se" com os espaços escuros ao redor dos desenhos de luz. Assim, o artista criou um jogo interativo de luzes e sombras em movimento. O interator podia intervir na obra, não para recriá-la em seu todo, mas como um participador que "cria" formas diferentes de luz, fisicamente, por meio de seu próprio corpo.

Nessa obra, como em diversas de McCall, as imagens digitais audiovisuais tornam-se esculturais, constituindo volumes e desenhos precisos, o pixel: como unidade digital, é mais preciso em seu alinhamento no espaço, ao ser comparado à projeção analógica (vídeo ou filme, o artista usava muito a bitola de 16 mm).

Do ponto de vista semiótico, as imagens/volumes tendem para o índice, os cones de luz apontam para o ato de projeção de imagens, constituindo ocorrências singulares no aqui e agora do tempo da projeção. Essas formas abstratas de luz são bem marcadas no espaço da sala escura e apontam para a história do cinema, que é, em grande medida, a história da imagem projetada. Tais formas vão se modificando em um certo ritmo, em geral lento, mas há uma variação, uma temporalidade (ciclos) que não é aleatória, e sim inventada pelo artista. O efeito fotográfico e cinético das luzes e as marcas que os corpos dos interatores fazem, intervindo nas formas, remetem ao referente fotográfico, que deixa suas marcas em uma tela/imagem/suporte, no caso em volumes de luz. A fotografia caracterizada como traço do real²² parece estar presente quando o interator se

²¹ McCall afirma, em uma entrevista presente no catálogo da exposição, que em seus primeiros filmes, nos anos 1970 (foram nomeados de *solid light films*), as exibições eram em locais não adequados, em que a poeira e a fumaça dos cigarros contribuíam para que os feixes de luz ficassem visíveis, apenas nos anos 1990 surgem as primeiras máquinas de fumaça, anos em que o artista recomeça a mostrar seus filmes (MCCALL, 2008, p.129).

²² Ver o livro *O ato fotográfico* (2000), de Philippe Dubois.

move em meio ao feixe de luz. Portanto, o "sin-signo", o índice domina tal obra. Percebemos a preponderância das qualidades das cores azul e branca nas formas abstratas. Em relação ao símbolo, parece estar presente nas formas geométricas através das linhas que vão se formando na duração das projeções e por fim criam semicírculos e parte de uma forma retangular. Assim, são formas que remetem às convenções geométricas (círculo e retângulo), mesmo que essas formas não se completem. O que geralmente é realizado pela mente humana já acostumada com as imagens abstratas geométricas.

O interator intervém na obra durante o tempo que julgar necessário, ou pode escolher apenas ver o "filme sólido" se desenvolver sem interferir, agindo mais como um espectador de cinema. Não lhe é "imposto" um tempo determinado em que transcorre uma narrativa, como no cinema tradicional. A respeito da temporalidade da obra, o artista desenvolveu os ciclos das projeções²⁴, que correspondem ao tempo e à velocidade em que os desenhos bidimensionais são realizados. De acordo com McCall, a construção da estrutura de seus filmes em ciclos está ligada à ideia do tempo no sistema corporal humano. A respiração, constituída pelos movimentos de inspiração, contração de um volume, e expiração, expansão, é associada a muitos de seus trabalhos (o artista cita *Breath* (2004) e a série *You and I*). Sendo, em geral, os tempos dos dois movimentos lentos e com velocidade e ritmo semelhantes. Mas na obra em questão, McCall faz com que o movimento de expansão da forma luminosa em determinado momento torne-se muito rápido²⁵. Portanto, a alteração no ritmo entre um tempo muito lento e um tempo rápido produz diferentes sensações no espectador/participador. Nesse sentido, cria-se uma "micronarrativa" ou uma "narrativa abstrata" do desenvolvimento dos desenhos ao longo da duração audiovisual. Evidentemente, há de se considerar a narrativa em sentido amplo, para falarmos de narrativa na obra de McCall.

²³ McCall denomina seus filmes "esculturais" de *Solid light films*, desde 1973.

²⁴ McCall diz que desenvolveu a ideia de ciclos ainda em seus filmes dos anos 1970, sendo o ciclo uma estrutura "periódica", contínua de fluxo e refluxo (MCCALL, 2008, p.129). E a obra é exibida em *loop*: é repetida após o término de sua duração.

²⁵ "Mas com *You and I, horizontal III*, eu tirei o que não estava funcionando; o volume deslocado ou substituído continuou o mesmo, mas a velocidade da contração foi radicalmente diferente da velocidade de expansão. Começando com uma forma cônica elíptica, alta e aberta que poderia facilmente conter a altura do corpo humano, fiz uma contração muito, muito, muito lenta, verticalmente, até que a forma se fechasse a ponto de que pudesse apenas absorver sua cabeça e seus ombros. Há um período em que descansa. Então, a forma rapidamente se expande, de repente, retornando em dez segundos à sua altura original (MCCALL, 2008, p.131).

Em um ensaio presente também no catálogo da exposição, Dominique Païni (1947) tece reflexões sobre o que denomina cinema de exposição, enfocando a mudança na temporalidade dos filmes que são exibidos em museus. E cita um trecho do comentário que Godard faz sobre projeção, presente no filme *Les enfants jouent avec la Russie*²⁶ (1993). De acordo com Païni:

[...] Godard sempre pensou que a projeção, o ato de projetar, precede o registro do filme. Para ele, projetar é o ato primeiro e primordialmente ontológico do cinema. O ato de registrar a imagem já é, sempre segundo Godard, um ato de projeção: a projeção matemática, a projeção da perspectiva às quais a ótica remete. (PAÏNI, 2008, p.34).

Ao encararmos a projeção como um ato ontológico do cinema, tal como Godard, como poderíamos negar o termo cinema para denominar as obras de McCall? Ao experimentar a obra de McCall, o espectador age como participador e percebe a materialidade da luz da projeção, podendo interferir nas formas cinéticas. A obra é participativa, sem o recurso da interatividade computacional. A sala de cinema não está ausente tanto na obra de McCall como na exposição *Cinema sim*, mas é reconfigurada em cada trabalho. De acordo com Païni (2008, p.35), "o visitante contemporâneo dos museus que encontra uma obra projetada não é mais cativo, 'ele anda em círculos', como quando da invenção tal qual a descreveu Godard".

Consideramos a importância desses eventos, que ocorreram nos anos 2000, e apontaram para uma reconfiguração e uma expansão da linguagem cinematográfica, tendo em vista a emergência dos novos meios computacionais, que floresceram mais fortemente desde os anos 90. Tais experiências cinéticas correspondem à continuidade de outra visão do cinema: o cinema expandido, que é uma expressão dos artistas do cinema experimental e da videoarte das décadas de 1960 e 1970.

²⁶ Segue o trecho do comentário sobre o filme: "A projeção foi inventada na prisão, a projeção só pode ter a ver com o confinamento. Em uma prisão de Moscou, Jean Victor Poncelet, oficial do exército de Napoleão, reconstrói, sem ajuda de anotação alguma, os conhecimentos geométricos que adquirira nos cursos de Monge e de Carnot. O tratado das propriedades projetivas das figuras, publicado em 1822, constituiu um método geral, o princípio de projeção utilizado por Desargues para estender ao cônico as propriedades do círculo, que foram usadas por Pascal em sua demonstração sobre o hexagrama místico. Portanto, foi preciso um prisioneiro andando em círculos na frente de uma parede para que a aplicação mecânica da ideia e da vontade de projetar figuras sobre uma tela decolasse na prática com a invenção da projeção cinematográfica. Observemos igualmente que a parede inicial era retangular" (GODARD apud PAÏNI, 2008, p.34).

Atualmente, com o cinema e a arte digital, passa-se para uma convergência das linguagens que muitas vezes desembocam na máquina digital, o computador. A experimentação é potencializada pela tecnologia digital, artistas criam seus próprios dispositivos e interfaces, e a caixa preta da câmera e outros aparatos são abertos e explorados. Artistas trabalham com programadores ou aprendem a programar.

1.3 O cinema expandido

Uma visão mais ampliada sobre o cinema nos possibilita compreender diferentes linguagens audiovisuais, que transgridem a linguagem do cinema tradicional e permitem novas formas expressivas para o audiovisual. Não vemos o cinema como uma forma fechada em si mesma, que deve obrigatoriamente contar estórias para um espectador sentado em uma poltrona, em uma sala escura, na chamada caixa preta, observando somente uma tela. A experiência do cinema pode ocorrer em espaços expositivos, no interior do denominado cubo branco: o dispositivo, se reconfigura constantemente e recria seus espaços, repensa suas temporalidades, sua duração, e a sua relação com o espectador.

Em nossa pesquisa adotamos a concepção de cinema expandido de Gene Youngblood (1942), levando em consideração as transformações e as ampliações desse conceito, que emergem com os meios digitais. Youngblood, de modo visionário, observa as transformações dos meios de comunicação com o desenvolvimento tecnológico, ainda em uma época em que a revolução tecnológica estava apenas começando, n âmbito do que denominou de "era paleocibernética". O cinema expandido abrange uma rede multidimensional e intermídia entre a televisão e o cinema, é o audiovisual em suas diversas formas de expressão, por exemplo, os primeiros filmes feitos por computador, ambientes com múltiplas telas e projeções, instalações de videoarte, etc. É um cinema que surge da fusão das sensibilidades estéticas dos artistas e da inovação tecnológica que a linguagem audiovisual alcançou. Nesses ambientes²⁷

_

²⁷ Consistiam em instalações audiovisuais que usavam projeções em vídeo analógico ou película, ou monitores de televisão, criando ambientes imagéticos e sonoros artificiais, geralmente nos espaços de

multissensoriais e sinestésicos, a percepção é fundamental, permitindo ao espectador a percepção simultânea da sensação e da conceituação (cognição). É um cinema que busca expandir a consciência e a capacidade de comunicação humana (YOUNGBLOOD, 1970, p. 76).

André Parente (2000, p.88) diz que não há unanimidade em relação ao surgimento do cinema experimental, porém, aponta o manifesto e os filmes do Cine-Olho, nos anos 1920, de DzigaVertov, como uma referência para o seu nascimento. Parente também cita outras referências: a vanguarda dos anos 40 e 50, na França, e os filmes dos artistas futuristas. O autor questiona as diferentes conceituações para essa vertente do cinema. No livro *O cinema experimental — histórias e perspectivas*, do crítico Jean Mitry (1907-1988), encontra uma referência mais sólida, por considerar as inovações nos processos criativos fílmicos como característica desse cinema. No Brasil podemos destacar o mítico filme *Limite* (1931), de Mario Peixoto, como precursor do cinema experimental brasileiro.

O desenvolvimento do cinema experimental nas décadas de 1960 e 1970, nos Estados Unidos, nomeado por críticos de *underground americano*, encontra sua conceituação na obra de Youngblood, com a ideia do *synaesthetic cinema*, conceito amplo que diz respeito ao efeito sensorial de sinestesia. No caso de alguns filmes é somado ao termo *kinetic*, que está relacionado à percepção do movimento das imagens e ao cinetismo. Nesse cinema a percepção do todo é mais importante que a das partes, possibilitando que o espectador construa a sua experiência a partir de fragmentos acoplados, por meio do que o autor nomeou de "montagem como colagem", sendo também caracterizado pela metalinguagem (YOUNGBLOOD, 1970, p.84). Portanto, a ideia de cinema expandido é uma das primeiras a conceituar, analisar e explicar de forma consistente as experiências cinematográficas distintas do dispositivo tradicional, por meio, por exemplo, da ruptura com a linearidade das sequências da narrativa clássica e da construção de instalações audiovisuais que rompem com o espaço pré-determinado da sala de cinema tradicional.

museus ou galerias de arte. O corpo do espectador atravessa esses ambientes sofrendo sensações diversas, captadas por outros sentidos além do visual e do sonoro, por exemplo, o tato, o olfato, etc.

O conceito de dispositivo surge como reflexão crítica sobre uma forma única de cinema dominante, com teóricos estruturalistas franceses como Jean-Louis Baudry, Christian Metz e Thierry Kuntzel, na década de 1970, apontando uma tendência imposta ao espectador de cinema. O termo dispositivo caracteriza os operadores do cinema em seu conjunto – câmera, moviola, projetor – e as condições de projeção, como a sala escura e o projetor oculto por trás do espectador, que permanece imóvel. Parente afirma que o dispositivo é centrado na produção da impressão de realidade e tem aspectos materiais, psicológicos (para o espectador) e ideológicos (desejo de ilusão), ligados a uma imagem em perspectiva, em que o espectador é um observador (PARENTE, 2009).

Desde os irmãos Lumière, ainda no século XIX, o modelo de projeção em uma sala escura de exibição e a tecnologia de captação/projeção são usados de forma dominante²⁸. Logo depois, o cineasta D.W. Griffith (1875-1948) torna-se um dos primeiros a fundar uma narrativa clássica, que se desenvolve como uma forma de cinema transparente, de janela aberta para o mundo. A narrativa clássica compõe o dispositivo específico de cinema, que se consolida ao longo da primeira metade do século XX. Como diz Parente, remetendo aos estudos de Jean-Louis Comolli:

Hoje, está claro que o dispositivo cinematográfico apresenta, ao lado de suas dimensões arquitetônicas e técnicas, uma dimensão discursivo-formal ou estético-formal, que é peça fundamental na constituição de um modelo de representação institucional, cujas bases se encontram no cinema clássico, em particular no hollywoodiano (PARENTE, 2009, p. 28).

Portanto, em vista do pensamento de Comolli, o desenvolvimento da linguagem clássica do cinema foi fundamental para a consolidação de seu dispositivo. André Bazin (1918-1958), em seu texto *O mito do cinema total* (original de 1946), destaca a obsessão do homem do século XIX (mas que pensamos ainda estar presente atualmente) para recriar o que denominamos de realidade em sua forma total (envolvendo todos os sentidos perceptivos humanos), colocando tal obsessão como fundamental para o desenvolvimento técnico do cinema. Pensamos que esse desejo está presente ao longo

_

²⁸ No entanto, na época dos Lumière o projetor não era escondido do espectador.

de um período da História da Arte. Para Bazin, o mito que guia a invenção do cinema:

É o mito do realismo integral, de uma recriação do mundo à sua imagem, uma imagem sobre a qual não pesaria a hipoteca da liberdade de interpretação do artista, nem a irreversibilidade do tempo. Se em sua origem o cinema não teve todos os atributos do cinema total de amanhã, foi, portanto, a contragosto e unicamente porque suas fadas madrinhas eram tecnicamente impotentes para dotá-lo de tais atributos, embora fosse o que desejassem. (BAZIN, 1991, p. 30).

A forma do dispositivo do cinema tradicional foi a encontrada para o cinema operar a sua "ilusão de realidade". Talvez esse seja um dos motivos que contribuiu para a hegemonia da linguagem clássica do cinema, que opera pela montagem transparente. Também é curioso notar que com o desenvolvimento do computador e o surgimento da realidade virtual (RV), o cinema teria perdido o lugar de principal técnica de ilusão, pois as imagens infográficas estão cada vez mais "realistas" e os ambientes virtuais possuem o trunfo da interatividade sobre o cinema. Ou a RV seria a forma tecnológica mais avançada de ilusão, portanto de cinema? Ainda não iremos entrar nesta questão, apenas sugeri-la.

O dispositivo do cinema tradicional já foi criticado e subvertido, principalmente em relação à sua linguagem, desde as vanguardas dos anos 1920 e por movimentos como o cinema moderno, o experimental e a arte do vídeo, que expandiram a linguagem cinematográfica. Uma das experiências mais conhecidas foi o filme *Napoleão* (1927), de Abel Gance (1889-1981), em que o cineasta constrói sequências que ocupam três telas. O ponto de vista único, comum para o desenvolvimento da narrativa do cinema tradicional e na perspectiva monocular, é rompido.

Gance criou um sistema de filmagem e exibição denominado de *Polyvison* que, segundo Cruz (2011, p.41), funcionava com uma "espécie de tripé sobre o qual três câmeras em ângulos complementares filmavam simultaneamente o mesmo plano. Esse formato permitiu a projeção simultânea de três imagens oriundas de projetores distintos, arranjados horizontalmente". Essa estrutura de três telas havia sido usada na pintura, de acordo com Mark Nash (2012, p.59), ela tem origem na arte cristã²⁹ em que se montavam altares de três partes, e os painéis tinham dobradiças ou eram destacáveis em três partes. Portanto, a narrativa em tríptico já havia surgido desde a imagem estática e

²⁹ E a arte cristã tem como modelo as antigas tábuas de escrita romanas tripartidas (NASH, 2012p.59).

artesanal, porém, com a imagem em movimento a sintaxe que se cria é diferente para o desenvolvimento de narrativas e a sensorialidade. Podemos dizer que, no cinema, Gance foi o precursor dos ambientes audiovisuais, iniciando o desenvolvimento de uma sintaxe que foi ampliada na época das videoinstalações (1970) e que, na era do computador, Manovich irá denominar de montagem espacial. Jorge La Ferla comenta³⁰ essa expansão do espaço da tela:

Logo, esta expansão do espaço com três telas foi retomada com as videoinstalações, a partir dos anos 70, para finalmente converter-se em uma obsessão para as novas tecnologias, a partir das quais surgiram os denominados espaços interativos imersivos. (LA FERLA, 2009, p.41).

Quando se imagina um plano que apresenta um espaço contínuo em suas três telas, não fragmentando o espaço em dois ou três planos em ângulos diversos, por exemplo, tem-se uma relação com o espaço semelhante ao que se desenvolvia nos panoramas, os quais nos aprofundaremos mais à frente. O efeito imersivo da expansão do espaço das telas pode ser usado para filmes que seguem a lógica de transparência do cinema clássico. O dispositivo do Cinerama³¹ operava nessa lógica, já os atuais cinemas *I-Max* são semelhantes, porém, possuem tecnologia digital. Sendo o objetivo principal dessa imersão: inserir sensorialmente o espectador na história, funcionando como uma espécie de "imersão transparente". Por outro lado, os cineastas experimentais e videoartistas geralmente privilegiam o aspecto sensorial, plástico das imagens, criando uma sintaxe menos comprometida com a continuidade espaço-temporal, criando espaços fragmentados, mas significativos.

1.3.1.1 Movie-Drome

Stan VanDerBeek³² (1927-1984) foi o inventor do termo cinema expandido, que surgiu em seu manifesto (1965) - *Culture: intercom and expanded cinema, a proposal*

³⁰ "Luego, esta expansión del espacio a tres pantallas fue retomada por las videoinstalaciones, a partir de los años setenta, para finalmente convertirse en una obsesión para las nuevas tecnologías, a partir de lo cual han surgido los denominados espacios interactivos inmmersivos" (LA FERLA, 2009, p.41).

³¹ Informações sobre o dispositivo disponíveis em: <<u>https://pt.wikipedia.org/wiki/Cinerama</u>>. Acesso em 18 jul. 2015.

³² Página do artista. Disponível em: < http://www.stanvanderbeek.com/>. Acesso em 21 jul. 2015.

and manifesto. E criou a cineinstalação Movie-Drome (1963-65), que se constituía de uma cúpula de alumínio de 180° preenchida com multiprojeções de cerca de 15 metros de diâmetro e 8 de altura (CRUZ, 2011, p.13). Tal como alguns dos mais sofisticados panoramas do século XIX, o espectador tinha que entrar por baixo da estrutura, suspensa a 3 metros do chão, e se deparava com um campo de visão de 360°. Cerca de uma dúzia de projetores de 16 mm giravam e moviam o foco de luz em várias direções. Segundo Cruz (2011, p.14), as imagens não seguiam uma narrativa pré-definida e eram associadas a projeções de *slides*, efeitos de luz e sons gravados. Podemos perceber, por meio dos arquivos da obra, que no espaço contínuo do domo as imagens fragmentam-se, não constituindo um espaço homogêneo, ilusionista, preponderava a fusão de imagens.

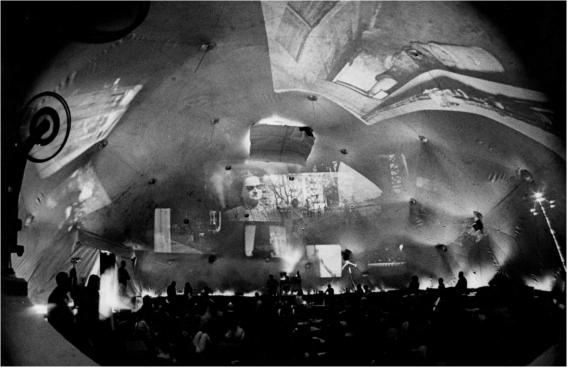


Figura 3 - Interior da obra *Movie-Drome*, de Stan VanDerBeek, onde podemos observar a multiplicidade das imagens

Para Gloria Sutton (2003, p.136-7), a visão do espectador no *Movie-Drome* não ficava confinada ao quadro da pintura ou à janela alongada de uma tela de cinema, não há uma fronteira clara como no palco italiano de teatro. O domo esférico oferece uma superfície sem bordas para as projeções, e as luzes e os sons incessantes envolvem o espectador em um ambiente multimídia completo. As cúpulas geodésicas inventadas

pelo inovador arquiteto Buckminster Fuller³³ foram referências para artista. A presença de diversas pessoas no interior do domo criava um ambiente úmido, onde imagens e sons de rádio e de televisão eram remixados, com efeitos de luz. A experiência fenomenológica das multiprojeções tornava-se o próprio assunto da obra. Os padrões para assistir audiovisual³⁴, "condicionados pela demanda da atenção encantada nas salas de cinema e na contemplação solitária nos museus de arte, rapidamente dissolviam-se junto com qualquer expectativa formal baseada em estrutura narrativa" (SUTTON, 2003, p.137).

Essa dissolução nos parece semelhante ao que ocorre em várias obras de Hélio Oiticica (1937-1980), por exemplo, em *Cosmococas 5 Hendrix-war* (1973), onde o visitante é convidado a deitar-se em uma rede, semelhante a *Movie-Drome*, em que os espectadores eram convidados a deitar-se no chão e olhar para cima. No domo, as telas ocupavam quase todo o campo de visão das pessoas e as fontes de imagem e som não eram centralizadas, não se privilegiava uma certa leitura do corpo ou organização do espaço, não havia parte da frente e parte de trás. Transformava-se o espaço do campo de visão para alterar as condições ou hábitos de percepção (SUTTON, 2003, p.140). Portanto, em oposição à rigidez imposta ao espectador de cinema convencional, a obra permitia um certo trânsito e liberdade. Assim, a mudança nas condições de visão do audiovisual transforma as características formais e conceituais de determinada obra. A ideia inicial do artista era conectar o domo a uma rede de outros domos espalhados pelo mundo, estabelecendo uma "intercomunicação". Conforme diz Sutton³⁵:

A concepção de VanDerBeek do *Movie-Drome*, como uma rede de comunicação programável em tempo real, imita as características de um arquivo *online* ou proto-Internet e estende a concepção ou papel do teatro e do cinema". (SUTTON, 2003, p.139).

Pouco antes do advento da internet, o artista já pretendia criar um ambiente de banco de dados imersivos e interconectados. Foi um pioneiro da artemídia e precursor

³³ Esse arquiteto escreveu a longa e brilhante introdução do livro *Expanded Cinema*, de Youngblood.

-

³⁴ "Conditioned by the demand for rapt attention in theaters and solitary contemplation in art museums, quickly dissolved along with any formal expectations based on narrative structure" (SUTTON, 2003, p.137).

³⁵ "VanDerBeek's conception of the Movie-Drome as a real-time, programmable communication network mimics the characteristics of an online archive or proto-Internet and stretches the conception or role of theater or cinema" (SUTTON, 2003, p.139).

da denominada *Net.art*³⁶, na busca de formas diferentes em relação à arte representativa, por exemplo, as narrativas do cinema, do romance, e do teatro clássico, em que se desenvolve uma história mais ou menos linear. Segundo Sutton (2003, p.142)³⁷, "por meio da telecomunicação, a arte baseada em rede deve mudar a sua análise do produto para o processo". Assim, o *Movie-Drome* é um dos primeiros ambientes de artemídia, sinestésico e multissensorial.

Segundo Youngblood (1970, p.54-5), na era da agricultura, o homem era totalmente passivo, sendo condicionado e vitimizado pelo meio ambiente. Enquanto, na era Industrial, o papel do homem foi participativo, tornando-se mais agressivo, sendo bem-sucedido em sua tentativa de controlar o ambiente. Já na era Cibernética, na qual o homem aprende que para controlar o seu ambiente, deve cooperar com ele, não apenas participando, mas recriando seu ambiente de maneira física e metafísica, sendo também condicionado pelo ambiente. O autor, já em 1970, dizia que vivemos em uma rede intermídia, um ambiente composto pelos meios de comunicação, sendo condicionados por estes, como se fossem uma "natureza" criada pelo homem. Porém, para obtermos a liberdade da labuta das relações antigas, devemos ter consciência desse condicionamento, assim, precisamos transcender as linguagens comuns das mídias. A obra de VanDerBeek é um exemplo do que pode ser uma intermídia, no sentido de Youngblood, que descondiciona o espectador da linguagem dominante do cinema. E o espaço programável do Movie-Drome difere do ilusionismo dos domos comuns em parques temáticos contemporâneos, por exemplo, aqueles da Disney World, e da transparência dos filmes exibidos nos cinemas denominados Imaxs, colocando em destaque o processo, ao invés do ilusionismo e da representação.

³⁶ Informações sobre essa forma de arte, disponível em: <<u>https://en.wikipedia.org/wiki/net.art>.</u> Acesso em 24 ago. 2015.

³⁷ "Through telecommunication, networked-based art may shift the analysis from product to process" (SUTTON, 2003, p.142).

1.3.1.2 Displacements



Figura 4 – *Displacements* (1984), de M. Naimark, onde podemos notar a presença da imagem/espaço virtual em sobreposição ao espaço físico

Entre 1980 e 1984, Michael Naimark inventa a obra *Displacements*, em que filma uma sala de estar com uma câmera de 16 mm, realizando um movimento circular, através de um movimento panorâmico. Na imagem, pessoas de uma família realizam atitudes cotidianas, movimentando objetos banais. Após a filmagem, Naimark pintou de branco todos os objetos e a sala de estar, o próprio local da instalação, para finalizar a obra, projetou as imagens cotidianas na sala branca, por meio de um projetor colocado no centro do espaço. Assim, ao final do processo, na instalação o espectador observava uma sala escura e pintada de branco, e percebia as imagens que surgiam em uma escala real, o que fazia parecer que as imagens bidimensionais adquiriam as 3 dimensões espaciais. Segundo Parente, essa obra impressiona pela:

[...] coexistência entre a imagem e os objetos que ela representa, de uma imagem que é um híbrido entre a imagem e a realidade material representada. As únicas imagens sem materialidade são as imagens das pessoas, que flutuam no espaço como fantasmas. (PARENTE, 2011, p.33).

Através da visualização do vídeo da obra no *site* do artista, podemos perceber que o espectador se defronta com um espaço que está ali e ao mesmo tempo não está, porque as imagens formam esse híbrido entre imagem, um espaço virtual, e

materialidade, um espaço físico. E são as pessoas que não estão mais lá que mais chamam à atenção, pois mostram que as imagens gravadas serão sempre um passado atualizado na projeção, oferecendo uma virtualidade, um imaginário que desfila aos olhos do espectador, portanto, cria-se um espaço virtual dentro de espaço tangível, físico e atual. Durante 2005, o artista repete a mesma experiência, porém usando uma câmera e um projetor digitais, com os mesmos personagens, que estão, naquele momento, na meia-idade e têm uma filha curiosa. Assim, o espaço criado na primeira versão soma-se a um tempo narrativo, pois os personagens envelhecem e até surge uma nova personagem. Cria-se uma linha temporal cronológica que caracteriza uma narrativa no interior do campo (quadro) da imagem. Enquanto, os espaço na sala formam uma espécie de extracampo³⁸ virtual. André Parente explica o que seria o extracampo virtual, ao comentar outra obra de Naimark *Moving movie*³⁹ (1977), em que o artista usa também a câmera giratória, porém projetando sobre uma tela de 360°:

O resultado foi uma instalação imersiva, na qual a imagem do filme é projetada em uma tela circular de 360 graus. Como o projetor mantém a mesma velocidade de movimento da câmera, as imagens mostram o espaço circundante como se ele sempre estivesse estado ali mesmo, como um extracampo virtual, iluminado pela luz do projetor (PARENTE, 2011, p. 32).

Cria-se uma correspondência espacial, por meio desse dispositivo, entre espaço virtual e físico. A obra lembra-nos que os espaços contidos no interior do recorte das imagens projetadas, possuem uma virtualidade, no sentido de que, permitem ao espectador criar imaginários, memórias, "esboços narrativos", enfim, imagens mentais, referentes ao passado ou ao futuro dos espaços, e também as imagens projetadas se mesclam com a concretude e a tangibilidade dos espaços de uma cineinstalação. Podemos considerar essa obra como uma precursora das diversas instalações audiovisuais que envolvem a projeção e também da forma contemporânea denominada de *videomapping*⁴⁰, que constitui o mapeamento computacional do espaço, por meio de *softwares* específicos, para a projeção de formas audiovisuais que se sobrepõem e dialogam com o espaço físico, concreto.

³⁸ Extracampo é um termo da linguagem do cinema, e diz respeito a tudo que se encontra fora do campo (quadro) da imagem, mas que pode ser evocado, por exemplo, pelo olhar de um personagem.

³⁹ Informações sobre a obra disponíveis em: < http://www.naimark.net/projects/envmedia.html. Acesso em 7 mai. 2015.

⁴⁰ Definição de *videomapping* disponível: < https://pt.wikipedia.org/wiki/Video mapping>. Acesso em 25 abr. 2015.

Portanto, a utilização consciente e crítica dos meios cinemáticos, atualmente, com as possibilidades oferecidas pelos sistemas digitais, pode potencializar, modificar e expandir ainda mais as diversas formas e estruturas da esfera do cinema. E a diversidade dos espaços cinemáticos, diferentes do dispositivo convencional, permite uma mudança de hábitos perceptivos do espectador, expandindo sua consciência perceptiva.

1.4 Cinema do futuro

"The cinematic imaginary beyond film is the imaginary signifier in the digital field" (WEIBEL, 2003, p.17)⁴¹.

A emblemática exposição *Future cinema*, organizada em 2003 por Peter Weibel (1944) e Jeffrey Shaw (1944), no Instituto ZKM⁴², em Karlsruhe, na Alemanha, ofereceu um panorama internacional das experiências artísticas relacionadas ao cinema expandido. Desde então, as concepções teóricas, inseparáveis das obras ali expostas, atualizaram o conceito de cinema expandido na era dos meios digitais. Houve uma grande reflexão sobre a expansão do código cinematográfico, como observa Weibel (2003, p.16)⁴³:

A transformação do cinema clássico na base do dispositivo tomou lugar em três fases: o movimento do cinema expandido nos anos 1960, que estendeu o código cinematográfico com os próprios elementos cinemáticos, com significados análogos. A revolução do vídeo nos anos 1970 com a base eletromagnética permitindo uma manipulação intensa e a construção artificial da imagem no estágio de pós-produção. O dispositivo digital dos anos 1980 e 1990 criou uma explosão da imagem algorítmica com características completamente novas, como a dependência, interatividade e virtualidade do observador, e assim por diante.

⁴¹ "O imaginário cinemático além do filme é o significante imaginário no campo do digital".

⁴² Instituição alemã de arte-mídia – *Zentrumfür Kunstund Medientechnologie Karlsruhe*.

⁴³ "The transformation of classical cinema on the basis of apparatus took place in three phases: The Expanded Cinema movement in the 1960s extended the cinematographic code with the cinematic elements itself, with analogous means. The video revolution in the 1970s with its electromagnetic basis allowed intensive manipulation and artificial construction of the image in a post-production stage. The digital apparatus of the 1980s and '90s created an explosion of the algorithmic image with completely new features like observer dependency, interactivity, virtuality, programmed behavior, and so forth". (WEIBEL, 2003, p.16).

Existe uma relação de semelhança entre a variedade de obras audiovisuais contemporâneas no meio digital, os primeiros cinemas e as ancestrais experiências précinematográficas, realizadas através de truques de espelhos, máquinas, projeções que buscavam, antes da invenção do cinematógrafo, a ilusão visual, o cinetismo, a duração da imagem, a análise e a síntese do movimento. Como diz Arlindo Machado (2002, p. 9):

[...] quanto mais fundo eu mergulhava nas formas e procedimentos das atuais mídias eletrônicas e digitais, mais claramente podia verificar que grande parte desses recursos retomava ou fazia ecoar atitudes retóricas e tecnológicas já antes experimentadas nas formas pré-cinematográficas e no cinema dos primeiros tempos [...].

Na época dos pré-cinemas não havia a determinação da máquina de produção e exibição que constituiu o dispositivo do cinema no século XX. Já atualmente, as máquinas digitais do século XXI são, por natureza, mais maleáveis, flexiveis e abertas para a reconfiguração pelos cineastas (SHAW, 2003, p.27).

Weibel e Shaw refletem sobre as obras audiovisuais que divergem dos formatos de telas convencionais e exploram ambientes mais imersivos e tecnologicamente inovadores. As novas formas cinematográficas estão presentes em diferentes obras audiovisuais contemporâneas: multitelas, ambientes panorâmicos, projeções em domos, trabalhos que permitem multiusuários, *Caves* e obras *online*. A interatividade digital oferece uma nova e imediata dimensão de controle e um envolvimento do espectador nos procedimentos criativos, transformando a relação do espectador com o audiovisual e estabelecendo uma nova poética narrativa, oferecida pelas novas tecnologias de representação das imagens (SHAW, 2003, p.21).

Adotaremos em nossa tese o nome interator para nos referirmos ao espectador das obras interativas. De acordo com Parente (2009, p.42), esse termo é criado por Brenda Laurel em 1991, para dramatizar a interatividade das interfaces computacionais, em analogia à participação dos espectadores no teatro grego. Segundo Machado (2007), nos meios digitais os interatores estão constantemente lidando com linguagens que são alteradas pela sua participação. O interator realiza o agenciamento⁴⁴, que é "a sensação

⁴⁴ Segundo Machado, os povos de língua inglesa utilizam a palavra agenciamento (*agency*) para nomear a sensação de interatividade do interator (2007, p.211).

experimentada por um interator de que uma ação significante é resultado de sua decisão ou escolha" (MURRAY apud MACHADO, 2007, p.211).

1.4.1 Recorte de conceitos do cinema do futuro

Recortamos alguns conceitos específicos presentes no livro *Future cinema* (2003), organizado por Peter Weibel e Jeffrey Shaw, que esclarecem e caracterizam algumas obras do cinema expandido digital. Os conceitos são: imersivo, transcritivo, recombinatório e navegável. Abaixo, segue a síntese de cada um deles.

Transcritivo: refere-se ao conjunto de obras audiovisuais que exploram narrativas cinematográficas mais abertas que o convencional, deslocadas da sala de cinema tradicional e que oferecem ambientes com diferentes espaços e tempos. Essas obras caracterizam-se pelas múltiplas telas, múltiplas estratificações da narrativa e interatividade por meio de narrativas multirramificadas. O espectador engaja-se na manipulação de um grupo de opções narrativas.

Recombinatório: é uma extensão do transcritivo, no qual os interatores reconhecem os potenciais narrativos de uma base de dados interativa de materiais audiovisuais. Enquanto o transcritivo tem um grupo definido de trajetórias narrativas, o recombinatório oferece uma complexidade indefinida de opções de trajetos. Há uma padronização indefinível de conjunções narrativas, que não são randômicas, e há também uma identidade metanarrativa na seleção de materiais e nos algoritmos que determinam as permutações combinatórias múltiplas.

Navegável: diz respeito à interatividade oferecida pelas obras transcritivas e recombinatórias. Quando a construção de um espaço narrativo navegável é característica central da obra. São trabalhos que desafiam os limites óticos artificiais (os parâmetros das câmeras audiovisuais com base na perspectiva), impostos por lentes de câmeras, e o espaço do quadro cinematográfico tradicional. Por meio de extensões virtuais do espaço da imagem, o interator, para descobrir os temas narrativos, pode assumir o papel

de câmera e de editor, ao reconfigurar o espaço (enquadramentos) e o tempo (montagem) (SHAW, 2003, p.23).

Imersivo: é um conceito importante para os novos meios, provoca uma experiência de relocação física e imaginativa no interator, induzindo-o a um total engajamento nas construções estéticas e dramáticas da obra. Até em telas pequenas é possível a imersão, que resulta de nosso deslocamento virtual nos espaços informáticos inabitados, como na *internet* e nos *cibergames*. O dispositivo tradicional do cinema utiliza a sala escura e o tamanho da tela para induzir o espectador à imersão. Desde o Cinerama (anos 1950), em que originalmente há três projetores e uma tela côncava para ampliar o espaço da tela, até as projeções atuais dos dispositivos *Imaxs*, busca-se uma maior imersão do espectador. São ambientes que almejam uma equivalência representativa com o real (SHAW, 2003, p. 24).

Nos meios digitais a imersão é estendida pela criação de variados ambientes e técnicas, por exemplo: *caves*, estereoscopia, cinema em 3D e realidade virtual. A exploração do espaço nesses ambientes possibilita ir além do mero alargamento da tela de cinema, criando "aumentos do espaço da imagem que objetivam alcançar extensões semânticas do espaço da narrativa." (SHAW, 2003, p. 24).

1.5 Transcinemas

Na mesma direção, no contexto brasileiro, nos embasamos no conceito de transcinemas de Kátia Maciel. A autora pesquisa sobre os novos espaços que surgem com o cinema na forma de instalação, referindo-se ao fim da "moldura", desde as rupturas nas artes plásticas, e à dissolução entre a figura e o fundo, onde "o fundo é o mundo" (GULLAR apud MACIEL, 2009, p.16), questão proposta pelo neoconcretismo brasileiro. Maciel chama o espectador de participador, pois ele experimenta novos espaços e novos tempos, e nas projeções associadas ao uso de outros dispositivos (GPS, por exemplo) o espaço adquire formas topológicas, tornando-se dinâmico. Segundo Maciel (2009, p.16):

No cinema-instalação, o filme se mostra incompleto sem isso (sem o envolvimento sensorial), seja porque o espectador tem de percorrer o espaço para acompanhar uma narrativa, seja porque cabe a ele editar as imagens que presencia ou porque sua presença aciona uma rede de narrativas possíveis.

Torna-se, portanto, fundamental o trajeto do espectador no espaço de uma instalação, e a maneira como é planejada a configuração desse espaço. Sendo que nas obras interativas ao interator é permitido modificar o espaço das imagens e sons em movimento, e/ou "sobrepor" os espaços de outros lugares (transmissão ao vivo/telepresença/conectividade), de modo que pode atualizar os tempos e espaços audiovisuais. Maciel observa as narrativas interativas nos transcinemas, em que os personagens são guiados por caminhos em diversas possibilidades, e aponta uma estrutura combinatória e probabilística das novas interfaces do cinema que multiplicam as *estórias*. Os transcinemas:

[...]são formas híbridas entre a experiência das artes visuais e do cinema na criação de um espaço para o envolvimento sensorial do espectador. Representam o cinema como interface, como uma superfície em que podemos *ir através*" (MACIEL, 2009, p.17).

Portanto, caracterizamos as cineinstalações como os transcinemas em sua forma de arte da instalação, do audiovisual como interface entre espaço e espectador, onde a obra se desenvolve em um espaço físico configurado pelo artista, promovendo uma recepção que considera o corpo do espectador, assumindo um caráter processual, que é enfatizado quando a obra é interativa.

1.6 A imagem numérica e a interatividade

Couchot (2003, p.161) destaca duas características da imagem numérica (digital). A primeira diz respeito à morfogênese da imagem. Diferente da imagem do vídeo analógico, a imagem digital é composta por *pixels* rigorosamente ordenados. Diversas imagens analógicas (por exemplo, a fotografia, o vídeo e o cinema) podem ser convertidas em imagem digital. Portanto, a imagem digital permite a hibridação das linguagens e a convergência dos meios de comunicação.

A segunda característica é a interatividade da imagem digital. Segundo Couchot, a interatividade caracteriza a imagem digital desde o seu nascimento. Nos anos 1960 surge o interactive computer grafics, que, com o auxílio de um monitor de vídeo, torna possível a visualização dos dados calculados pelo computador. Na década de 1970, há um avanço maior, já sendo possíveis a visualização das imagens em movimento, que dialogam com o usuário. O autor diferencia dois tipos de interatividade, a exógena e a endógena. A primeira é consequência da diversificação dos dispositivos de entrada e saída, acoplados ao computador: o teclado, o mouse, as canetas óticas, etc. Alguns dispositivos, por exemplo, as luvas virtuais, permitem ir além dos dados puramente simbólicos do teclado, o que produz "dados de uma outra natureza que são emanações diretas e concretas do mundo real" (COUCHOT, 2003, p.166). As saídas também se diversificam, não somente há a tela, mas projeções, capacetes individuais e óculos de cristais líquidos. O diálogo homem-computador tem natureza mais complexa, sendo chamado por Couchot de multimodal. A interatividade endógena funciona entre os objetos numéricos que estão na fonte da imagem, cada objeto reage com outro e todos reagem ao usuário. Couchot nomeia de "atores" esses objetos que reagem. Em nossa visão, o exemplo mais claro para essa interatividade consiste em alguns personagens dos videogames, que têm o comportamento exclusivamente controlado pelo computador, interagindo com outros personagens e com o interator.

Atualmente pode-se acreditar, de forma equivocada, que a interatividade surge apenas com o advento dos meios digitais. O conceito de interatividade⁴⁵ e o de participação já existiam em obras e movimentos artísticos desde, pelo menos, a década de 1950⁴⁶. Como diz André Lemos: "O que vemos hoje, com as tecnologias do digital, não é a criação da interatividade propriamente dita, mas de processos baseados em manipulações de informações binárias" (LEMOS, 2008, p.112). Na literatura, por exemplo, muitos livros são "participativos", no sentido em que oferecem a opção de escolha para o trajeto de leitura da narrativa, tal como *O jogo da amarelinha* (1963), de Júlio Cortázar; ou oferecem trilhões de possibilidades, que obviamente não são infinitas. Podemos pensar no conceito de recombinatório de Shaw e Weibel (2003), citado acima,

⁴⁵ Aqui não nos referimos à interação interpessoal, mas entre espectador e objeto artístico.

⁴⁶ No entanto, Júlio Plaza diz que, em 1922, quando o artista Moholy Nagy resolve pintar um quadro por telefone, surge o universo da interatividade. Ele também remete a Bertold Brecht, que pensava a interatividade em meios de comunicação em uma sociedade democrática e plural (PLAZA, 2001).

em: Cem trilhões de poemas (1961), de Raymond Queneau.

No campo das artes visuais há exemplos de obras abertas à participação do espectador nos diversos movimentos artísticos, por exemplo, no Fluxus⁴⁷, e, como indica Couchot, na arte sociológica⁴⁸, criada por Fred Forest e Hérve Fischer em 1972. Na Bienal de São Paulo de 1973, Forest fez circular pela cidade homens que carregavam cartazes em branco e realizou essa mesma operação na televisão, ao deixar a tela sem imagem durante a apresentação de um jornal em um canal francês (COUCHOT, 2003). Iremos abordar a interatividade com maior profundidade no capítulo 3.

1.7 Participação e filme experimental

No Brasil, os artistas Hélio Oiticica e Lygia Clark (1920-1988), que faziam parte do movimento neoconcreto (iniciado por volta de 1959), privilegiavam em suas obras a participação ativa do espectador. Os parangolés de Hélio Oiticica, por exemplo, tornavam-se apenas capas penduradas em um cabide sem a participação do espectador (MACIEL, 2009). Oiticica também realizou filmes em Super-8 e, junto com o cineasta Neville D'Almeida, criou a ideia de quasi-cinema, que se opunha à narrativa tradicional do cinema e buscava um espectador engajado. Ao utilizar o termo *participação*, esses artistas buscavam um espectador que participasse da obra com o próprio corpo, livre do que Oiticica chamou de "cadeira-prisão" (PARENTE, 2011, p.126).

Nas décadas de 1960 e de 1970, diversas instalações utilizaram o cinema e o vídeo e a maioria delas incluía o espectador no contexto da obra. Jeffrey Shaw realiza *Movie movie* (1967), que é uma performance em cinema expandido. Como aponta Roberto M. Cruz (2010), na obra as imagens cinematográficas eram projetadas sobre

⁴⁷ Fluxus: baseado na palavra latina *fluxus*, que significa fluido, fluxo, movimento. Foi uma rede de artistas de diferentes meios, que fizeram principalmente performances, *happenings*, na década de 1960, nos Estados Unidos.

⁴⁸ Arte sociológica: emergiu na França no começo dos anos 1970. Os artistas envolvidos buscavam uma arte socialmente engajada. O movimento denominado Situacionista que surgiu, no contexto europeu, no final da década de 1950, também incentivava práticas artísticas que envolviam a participação das pessoas no contexto da arte.

uma estrutura inflada, em forma de cone, e podiam ser vistas de qualquer ponto no espaço ao redor. Os próprios artistas e espectadores podiam interferir na obra, tocando, alterando a forma do objeto e deixando as imagens serem projetadas em seu próprio corpo. Cria-se uma outra forma de cinema, que transforma "a tela de projeção plana convencional do cinema em um espaço de visualização tridimensional, cinético e arquitetônico." (SHAW apud CRUZ, 2010, p.20).

1.8 Videoinstalação



Figura 5 - Eletronic superhighway: Continental U.S., Alaska, Hawaii (1995), de Nam June Paik

Segundo Popper (2007, p.7), a arte eletrônica ou tecnológica pode constituir um campo de diversas áreas: fotografia, cinema, arte conceitual (intelectual, informacional e ambiental), arte da luz (*light art*), arte do movimento ou arte cinética (ótica, mecânica, e de movimento natural), arte cibernética e programada, e arte participatória e ambiental. O autor propõe diferenças entre a arte tecnológica e a arte virtual, sendo que a segunda tem suas raízes na primeira e ambas se interpenetram. O desenvolvimento da videoarte alavancou as primeiras videoinstalações. Entendidas como um aprimoramento das instalações do cinema experimental, as videoinstalações utilizam imagens e sons em movimento, em espaços expositivos do campo da arte (museus, galerias, etc) e

acrescentam uma nova forma de temporalidade ao espaço expositivo e à esfera do cinema, proporcionada pela transmissão ao vivo. Segundo Popper⁴⁹:

Outra área da arte tecnológica, a videoarte, inclui obras em fita preocupadas com a pesquisa formal e a gravação de eventos de arte conceitual, tanto quanto, o uso de câmeras justapostas e monitores de vídeo em vídeo esculturas e ambientes. A videoarte também inaugurou fatores temporais específicos — instantaneidade, espontaneidade e simultaneidade — tanto quanto o potencial de transformar as imagens criativamente. (POPPER, 2007, p.7-8).

O próprio formato das televisões de tubo, antigas, constitui um caráter escultórico, tridimensional, para o suporte das imagens em movimento. Assim, o meio de imagens e sons em movimento possibilita construções espaciais, unindo uma materialidade evidente dos equipamentos (autorreferenciais) com uma possível imaterialidade das imagens e sons. As linhas de varredura eram exploradas como forma artística específica dessas imagens, tal como a transmissão de imagens de outros países, a mistura de imagens de origens distintas, tudo de uma maneira simultânea, com operações como as incrustações (segundo Dubois, o procedimento mais específico ao vídeo), as janelas e as sobreposições.

A transmissão em tempo presente, nas instalações de circuito fechado, permite uma forma de interação do espectador. A obra *Video corridor* (1969), de Bruce Nauman, acontecia em um grande corredor, que terminava em um local onde se encontravam dois monitores. Ao avançar pelo corredor, o espectador tinha sua imagem captada e exibida em um dos monitores, mas em sentido contrário. Ou seja, quando o espectador aproximava-se de um dos monitores, a imagem dele se afastava e o outro monitor mostrava o corredor vazio. Como diz Cruz (2010, p.22), "o espectador atua como um personagem, cuja presença e o deslocamento determinam alterações no próprio conteúdo das imagens.".

As instalações de vídeo em circuito fechado permitiram ao artista "jogar" com a imagem do espectador. Se por um lado, na videoperformance é o artista que mostra o seu corpo e provoca uma autorreflexão sobre seu corpo em processo, por outro, o

⁴⁹ "Another area of technological art, video art, covered artworks on tape concerned with formal research and the recording of conceptual art events as well as the use of juxtaposed cameras and monitors in video sculptures and environments. Video art has also inaugurated specific temporal factors – instantaneity, spontaneity, and simultaneity – as well as the potencial of creatively transforming images" (POPPER, 2007, p.7-8).

circuito fechado possibilitou ao visitante o que Kwastek denomina de autopercepção e auto-observação. Conforme a autora:

Nos anos 1970, a videoarte não objetivou apenas uma ação gravada. Mas focou enfaticamente em representar a auto-percepção e auto-observação, especialmente quando as instalações em circuito fechado gravaram o receptor por meio da câmera e então reproduzia diretamente a imagem em um monitor. (KWASTEK, 2013, p. 24).

Nessas obras as intervenções dos espectadores, tal como em *Video corridor*, são programadas pelos artistas, sendo o tempo real das imagens e sons das ações dos visitantes uma marcante característica. Essa forma de interação ressalta a característica de espelhamento possibilitada pelo vídeo, o interator observa suas próprias reações. Kwastek pensa que o visitante é tanto um *live performer*, como a sua própria audiência, e "a interação surge entre o autorretrato e auto-observação, para os seus movimentos que simultaneamente originam e respondem a sua reprodução na tela" (KWASTEK, 2013, p.25).

As videoinstalações operam uma forma inicial de interação entre humano e máquina no contexto do audiovisual, mas será que os primeiros participadores desse processo não sentiram uma diferença em relação à imagem em movimento que lhes era oferecida? Pois eles não mais apenas contemplavam essas imagens e sons, mas podiam interferir minimamente no dispositivo, participar do processo. E a característica apontada, com precisão, por Kwastek, de "autopercepção", é parte intrínseca dessa forma de interação. Anne-Marie Duguet é outra autora que aponta a relação do espectador com a imagem e a mobilidade do ponto de vista da videoinstalação. Segundo a autora:

As instalações de vídeo, por sua vez, ativaram a mobilidade do ponto de vista, que passou a ser produto não apenas da imagem, como também do espectador, necessariamente engajado num percurso. O corpo se desloca na cena, pode evoluir nela como o ator no palco, ao mesmo tempo que permanece confrontado com outras cenas, com imagens, em que ele, por certo, não penetra. (DUGUET, 2009, p.68).

Assim, a videoinstalação já possibilita uma "abertura" no dispositivo inventado para que o espectador "penetre", ao menos em parte, nos espaços interiores das imagens em movimento, interagindo com a obra instalativa. Além do aspecto tridimensional que remete à arte da escultura, no caso das televisões analógicas, as "TVs de tubo".

Os artistas criam interfaces para a mediação entre o espectador e a obra, nas instalações essas interfaces podem ser, por exemplo, aparelhos sensores de presença que, por meio do controle de *softwares*, disparam imagens e sons. Se no cinema tradicional o espectador é "transportado" pelas imagens e sons, nas instalações seu corpo se transporta, constrói uma trajetória, cria sua própria narrativa, a articulação e a ordem dos planos e das sequências. Portanto, a estrutura audiovisual poderá ser modificada de diversas maneiras pelo interator, quando surge a possibilidade de utilizar os meios computacionais digitais.

Capítulo 2

Dos ambientes ilusionistas aos panoramas e a arte da instalação

 ${\bf 2}$ Dos ambientes ilusionistas aos panoramas e a arte da instalação

2.1 Ambientes ilusionistas

Desde a Antiguidade, são construídos lugares que permitem a entrada do homem para a contemplação de imagens, e promovem um fechamento do espaço de maneira a imergi-lo e transportá-lo "para outro mundo". Isto ocorre mais especificamente no auge da época denominada de Mundo Clássico¹, na qual destacaram-se as culturas: grega e romana. No início de seu livro *Arte virtual: da ilusão à imersão* (2007), Oliver Grau (1965) desvenda alguns desses lugares no contexto italiano, para demonstrar a dominância da ilusão óptica por meio da representação figurativa, com a construção de espaços que almejam imitar a nossa percepção visual dos objetos e eventos que nos cercam quando estamos em estado de vigília. Não é nosso objetivo neste trabalho discutirmos filosoficamente o que seria ou não o real. Quando nos referirmos ao real, tal como faz Grau, queremos apenas dizer sobre a percepção que temos da realidade física que nos envolve.

Retomamos a primeira parte do estudo de Grau, para discutirmos como se desenvolveu o uso do espaço ilusionista no mundo ocidental. Os exemplos iniciais são da época da Antiguidade, posteriormente aparecem na Idade Média, e depois, com ênfase, no Renascimento Italiano, até desembocarem nos panoramas do século XIX. Primeiramente o autor se debruça sobre o conceito de afresco: são pinturas realizadas sobre superfícies de paredes, no interior de ambientes fechados. A pintura cria um efeito sobre a superfície da parede de modo a sugerir o prolongamento do espaço físico para um "mundo imaginário", o que "confere à sala a aparência de um tamanho maior que o real e atrai o olhar do visitante para a pintura, diluindo distinções entre espaço real e espaço imagético" (GRAU, 2007, p.41). Os afrescos já operavam uma imersão do espectador, que entrava em uma sala onde era envolvido por um mundo imagético incentivador de seu imaginário. Segundo Grau, os melhores afrescos trabalhavam imagens que envolviam o observador por todos os lados, encerrando-o hermeticamente em uma unidade de tempo e de espaço. O observador encontrava-se imerso na pintura, e tinha a ilusão de estar dentro dela. Assim, o espaço imagético criava a ilusão de

O período clássico de auge da Grécia, com suas cidades-estados, compreende de 500 a 338 a.C. Grau cita determinadas obras produzidas durante a época da Roma antiga, entre o período final da República (cuja duração total foi de 509 a 27 a.C.) e o começo do Império (27 a.C. a 476 d.C.).

ampliação do mundo físico, por meio de formas figurativas e eventos ilusórios (GRAU, 2007, p.42).



Figura 6 - O grande friso, na sala 5 da Villa Dei Misteri, Pompeia, Itália

O grande friso², um enorme afresco da Villa Dei Misteri, localizado em Pompeia, Itália, e concluído no ano 60 a.C., é constituído por representações de figuras humanas de tamanho similar ao ser humano. Essa correspondência na escala entre as figuras pintadas e o homem contribui para que a ilusão se estabeleça. São representados os deuses Dionísio e Ariadne em meio aos homens mortais. Os eventos que compõem a cena são representados de forma simultânea, não em sucessão, seus personagens agem ao mesmo tempo e em espaços contíguos, o que configura a unidade temporal e espacial apontada por Grau. A figura de uma jovem mênade³ que, ansiosa, gesticula, parece estar prestes a "pular para fora" da pintura e atravessar o espaço do observador (GRAU, 2007, p.44). Tal como acontece no filme A rosa púrpura do Cairo (1985), de Woody Allen, percebemos que tal jogo entre o espaço da representação e o do espectador é bastante antigo. Os espaços no interior da imagem de O grande friso são contíguos, representam determinada cena bem localizada em um momento específico da narrativa. A jovem mênade parece reagir, por seu gesto e expressão, ao que ocorre na parede à direita da sala, onde permanecem figuras embriagadas conduzidas por Dionísio; portanto, os eventos que se desenvolvem de uma parede à outra se inter-relacionam, formando uma unidade.

O Grande Friso cobre todas as paredes da sala 05, na Villa dei Misteri, 60 a.C., localizada em Pompeia, Itália. Compõe-se de 29 figuras humanas de tamanho realista, pintadas ao fundo vermelho. A sala era usada para ritos e rituais de iniciação do culto de Dionísio. A pintura representa um rito báquico: a iniciação de uma mulher nos mistérios (GRAU, 2007, p.43).

-

As mênades eram mulheres adoradoras do culto a Dionísio, que ficavam em êxtase nos rituais.

Segundo Grau, a mistura de seres humanos com os deuses nesse *Grande friso* tem por objetivo identificar o observador com os acontecimentos representados, assim, desenvolve-se um apelo psicológico em relação ao espectador. A construção desse espaço representativo permite essa identificação. Conforme o autor:

A pintura é uma porta que, de um lado, permite aos deuses adentrarem o espaço real e, na outra direção, transporta seus assistentes mortais para o interior da pintura. A cor vermelho-escarlate intensifica a atmosfera sensual e extática, e seu clímax, a consumação do rito de iniciação sexual, acaba por envolver o observador também. (GRAU, 2007, p.47).

Portanto, o espaço da pintura, que utiliza diversos artifícios, como: cor, gestualidade dos personagens, imagens panorâmicas e dramaticidade da cena, funde-se ao espaço físico da sala. Dessa forma, o observador é transportado para o espaço imaginário da pintura, e a sensação de imersão é alcançada pelo artista.

Tal sensação de imersão em um mundo imaginário pode ser relacionada com o que, bem mais tarde, em torno da década de 1950, o teórico de cinema André Bazin denominou de "impressão de realidade⁴", que é o efeito de imersão e identificação do espectador do cinema em relação à história narrada. O que já foi chamado de efeito de reprodução do real no cinema, na verdade trata-se de uma reprodução semelhante à nossa percepção direta do mundo, com seus objetos e eventos que se desenrolam em movimento. O audiovisual com a imagem em movimento e a construção de um desenho sonoro tornam ainda mais poderosa a sensação de imersão.

O cinema é um diferente meio de comunicação em relação à pintura, sendo que o cinema narrativo desenvolveu sua linguagem ao longo de anos de experiências narrativas, para alcançar a construção de sintagmas que operam uma linearidade. Coloca-se em sucessão ângulos diferentes de um mesmo espaço, constituindo a unidade de tempo e espaço chamada de plano; e os planos formam uma sequência mais ou menos homogênea na narração de uma história. As sequências são montadas conforme a regra de continuidade entre os planos, tal operação é parte da denominada montagem transparente, que evita cortes bruscos e descontinuidade. Dessa forma, comparando o cinema tradicional e a pintura, o cinema opera sua imersão por meio da sucessão de

Não é nosso objetivo a discussão sobre a questão da realidade, na época Bazin acreditava na existência de uma realidade objetiva, e como a câmera fotográfica e a de cinema e vídeo operam o que se denominava reprodução mecânica da realidade, o termo realidade estava implicado em seu conceito.

imagens, enquanto o afresco de *O grande friso*, da *Villa Dei Misteri*, articula-se por simultaneidade de imagens (que correspondem às cenas diferentes), mas que formam uma imagem "total". Na esfera do audiovisual a simultaneidade é explorada mais no cinema experimental e no vídeo (videoarte, videoclipes, videoinstalações). No entanto, a obsessão por um espaço ilusionista, que articule a sensação de imersão psicológica do espectador em uma cena, em uma história, em um "mundo", está presente tanto no *Grande friso*, como no cinema narrativo.

2.2 A perspectiva Renascentista e o Faux terrain

A invenção da perspectiva no século XV e seu posterior desenvolvimento foram importantes para a evolução da pintura, sendo entendida por Alberti, e depois por Leonardo da Vinci, como uma janela aberta para um "outro mundo". Pressupõe-se um observador que esteja mais ou menos no centro do espaço em relação à imagem, pois seu olhar é direcionado pelas linhas que convergem para o ponto de fuga e sua visão coincide com a do pintor, a cena é observada através da visão do pintor. A perspectiva está ligada a um pensamento que coloca o observador no centro de um espaço De acordo com (GRAU, 2007, p.59). Mais tarde, na própria arte pictórica e com a emergência da instalação, essa posição de centralidade se dissolve. Isso será discutido mais adiante, em nosso estudo sobre a arte da instalação.

O efeito da perspectiva, ao criar a ilusão de profundidade espacial, marcou a utilização do espaço imagético antes da chegada do cinema, que ao longo do desenvolvimento de sua linguagem iria explorar seu equivalente, a profundidade de campo, conforme é indicado por Jacques Aumont (2002, p.31) e outros autores. A perspectiva artificialis surge de conhecimentos científicos e matemáticos, que constituíram um modo de construção da imagem que articula as proporções dos objetos representados, criando um espaço organizado e semelhante ao que se apresenta à nossa percepção visual. A perspectiva necessita de um ponto de vista no qual se encontra o pintor, para que ofereça sua visão da cena e crie a imagem (GRAU, 2007, p.59). Dessa forma, na contemplação da pintura, o ponto de vista do pintor coincidirá com o do

observador. Este possui uma visão privilegiada da cena que se desenvolve, o que remete também ao espectador do cinema tradicional: ele contempla os espaços no interior das imagens, mas está impossibilitado de penetrar fisicamente no filme.

Na pintura, a perspectiva contribui para a imersão do observador, que é convidado para entrar apenas mentalmente na imagem. Grau examina o texto clássico de Erwin Panofsky, *A perspectiva como forma simbólica* (1924), em que diz que a perspectiva facilitaria a "objetificação da vista", sendo uma "ferramenta eficaz para criar distância, pois reduz o tamanho dos objetos, desloca-os para trás ou diminui elementos que não cabem no horizonte imaginado" (GRAU, 2007, p.63). Porém, o autor sustenta que nos ambientes circundantes ilusionistas a distância perspectiva é invertida, o que removeria a distância entre o observador e o objeto visto.

Mas, em espaços ilusionistas envolventes, circundantes, que também usam a perspectiva para obter a amplidão, a distância perspectiva é invertida; ela se torna um campo visual de imersão integrado à narrativa do quadro e se relaciona de forma sugestiva com o observador de todos os lados; a distância entre o observador e o objeto visto é removida pela análise matemática ubíqua da estrutura do espaço imagístico, pela totalidade de sua política de sugestão e pela estratégia de imersão. (GRAU, 2007, p.64).

A amplidão construída em um espaço circundante ao espectador amplia a sensação de imersão, e a imagem ilusionista integra a narrativa de uma história dentro da imagem. Tal como no cinema tradicional, uma narrativa sustenta os significados das imagens, e o fato de elas serem figurativas e obedecerem às regras perspectivas, codificadas na câmera de cinema, além do uso da profundidade de campo, facilitam a percepção visual do observador. Este não pode interferir na narrativa das imagens, o que atualmente é possível, primeiro com o uso do vídeo de circuito fechado e dos sensores, posteriormente, com o uso do computador e com o desenvolvimento da realidade virtual. Porém, o observador ainda é visto como figura central nos espaços circundantes, no caso das imagens estáticas, das pinturas em um panorama antigo, ou nas imagens móveis do cinema tradicional, que faz uso de apenas uma tela: o espectador é "transportado" mentalmente para o espaço imaginário da diegese. Porém, veremos que, com as experimentações que receberam o título de "arte da instalação" (installation art), na década de 1960, foram problematizadas a localização do espectador no espaço e sua possível centralidade em relação à imagem, o que caracterizou seu próprio papel enquanto mero observador.

Dessa forma, com o seu gradual envolvimento físico com a obra ao longo do século XX, ao tornar-se também um participador e, posteriormente, um interator, ao mover-se mais livremente por esse espaço, e ser mais protagonista de seu trajeto, o espectador começa a lidar com uma forma distinta de experiência física, perceptual, corporal, gestual. Atualmente (2015), sua presença faz disparar imagens abstratas ou figurativas e, ainda, pode realizar esboços de narrativas audiovisuais. A problematização das características do observador tanto na arte pictórica, mesmo com o panorama, quanto no cinema tradicional, parece ter contribuído para a sua transformação em direção a uma atividade mais física em relação à obra.



Figura 7 - Calvário, por Gaudenzio Ferrari (1518-1522), Sacro Monte Varallo, capela nº 38

Entretanto, antes de voltarmos a essa questão, temos que destacar o uso do *faux terrain*, que são esculturas feitas de terracota, em tamanho natural e coloridas, representando a figura humana, animais ou objetos que compõem determinada *mise-enscène*. Dispostas em primeiro plano, integram a cena da pintura de um afresco, de forma a criar uma ilusão de fusão com a pintura bidimensional. Grau destaca as obras do artista renascentista Gaudenzio Ferrari, pouco conhecido atualmente, mas que era reverenciado à época. O *faux terrain* é uma técnica que une o bidimensional pictórico ao

tridimensional escultural, portanto, insere um objeto no espaço em que se encontra o espectador, o que remete às nossas instalações contemporâneas. Porém, privilegiando o ilusionismo como objetivo principal, tanto que a distância entre as esculturas e o afresco era pequena. Entretanto, Grau (2007, p.69) afirma que os frades franciscanos incentivavam os peregrinos a penetrar no espaço entre o afresco e as esculturas. Talvez os peregrinos mais emocionados não fizessem a distinção entre o *faux terrain* e a pintura, mas, o observador atento pode diferenciá-los, principalmente quando há a proximidade física com a cena. As figuras esculturais operavam o efeito ilusório de uma "saída" do bidimensional para o tridimensional, um efeito que, curiosamente, observamos com o uso dos óculos estereoscópicos⁵, que permitem a ilusão da visão em 3D, no cinema contemporâneo. As técnicas de ilusão e imersão mudam com a tecnologia, mas, determinadas questões parecem se repetir.

Grau adverte que a quantidade de imagens e objetos tornava impossível a diferenciação das duas técnicas, a pintura e o *faux terrain*, o que provocaria o desaparecimento da distância entre o observador e a representação.

A combinação do afresco ilusionista e das esculturas tridimensionais, vistas em grande proximidade, confere à cena uma característica imersiva que atrai o observador para dentro, para que se torne parte da mise-en-scène. (GRAU, 2007, p.69).

É importante o acréscimo dos signos hápticos, comuns às esculturas, à imagem pictórica nesse tipo de representação, tais figuras apontam para o físico, o concreto, o palpável e parecem estar presentes. As esculturas parecem sugestionar ao espectador um pensamento tridimensional, físico, o que provavelmente o leve a calcular e executar trajetos por entre esses espaços. Santaella fala sobre a dominância do índice em imagens figurativas ou referenciais e observa a questão da escultura.

Mesmo quando se trata de representações sólidas tridimensionais, como é o caso das esculturas, que não estão em uma superfície, mas são uma superfície, seus contornos, sua protuberância na ocupação do espaço, são nitidamente demarcados. Tudo isso dá à representação um caráter de singularidade, unicidade, que a define como um objeto que bate à porta do sentido da visão, que insiste em se mostrar presente. Por isso mesmo, representações visuais são signos que se exibem despudoradamente, sinsignos que colocam em relevo a díada perceptiva entre aquele que percebe e aquilo que se oferece a ser percebido. (SANTAELLA, 2009, p.197).

⁵ Funcionamento da estereoscopia (Disponível em: <<u>http://people.ufpr.br/~felipe/foto3.pdf>.</u> Acesso em 26 jul. 2015)

No âmbito perceptivo, a escultura constitui uma mistura de dois sentidos: o visual e háptico, o que atribui à imagem um poder de fisicalidade e presentificação singular, colocando em relevo a percepção do espectador e o seu próprio corpo no espaço. Cria-se um ambiente em que o próprio espaço da escultura tridimensional mistura-se ao signo imagético bidimensional, fortalecendo a imersão e a ilusão. Esta última era reforçada por meio da iconicidade que, segundo Santaella, não está ausente no sin-signo indicial da imagem figurativa, constituindo "uma relação de semelhança entre uma representação visual e aquilo que ela representa" (SANTAELLA, 2009, p.200). A crença religiosa dos visitantes-peregrinos provavelmente aderia à crença na verossimilhança, o poder de referência no mundo visível, da imagem figurativa, o que devia possibilitar que a fruição das obras de Gaudenzio Ferrari deixasse "uma impressão duradoura nos peregrinos" (GRAU, 2007, p.70).

A contribuição da perspectiva e do *faux terrain* está registrada na história da arte. No entanto, essas formas de representação tradicionais e ilusionistas privilegiam o sentido óptico, a contemplação visual. O sentido sacro e a iconicidade presentes nessas imagens, apesar do caráter escultural do *faux terrain*, privilegiam as imagens para observação do espectador, ocorrendo ainda uma centralização do olhar do sujeito em relação à imagem representativa, o que deve provocar sua centralização no espaço expositivo. E provavelmente era vetado o toque nas esculturas do *faux terrain*, limitando possíveis outras significações táteis, que poderiam ir além do visual.

2.3 A arte da instalação e suas diferenças em relação ao ambiente ilusionista

Segundo Claire Bishop (2008, p.11), a história da arte da instalação, por meio da relação espectador-obra, é sustentada pelos seguintes conceitos fundamentais: 1) a "ativação" do sujeito; 2) o "descentramento" do sujeito. Ao contrário da arte tradicional representativa, por exemplo, a pintura e escultura, ao invés de retratar o espaço, a luz, a textura, enfim, uma imagem representativa, a arte da instalação busca apresentar tais elementos diretamente à percepção, à experiência do espectador. Essa apresentação

direta enfatiza a "iminência sensorial⁶", a participação física, pois o espectador deve caminhar, penetrar no interior ou ao redor da obra de arte, e a consciência ampliada em relação aos outros visitantes que podem tornar-se parte da obra. Muitos artistas e críticos argumentaram que essa necessidade de mover-se ao redor ou atravessando a obra para vivenciá-la ativa o espectador, diferente da arte que requer somente a contemplação óptica, considerada passiva e desconectada. A ativação é uma experiência emancipatória e análoga ao engajamento do espectador no mundo. Portanto, existe uma relação transitiva implícita entre o "espectador ativado" e o engajamento ativo na arena sócio-política (BISHOP, 2005, p.11). Não tomamos aqui o espectador/contemplador visual como um sujeito passivo, tanto nas artes visuais como no cinema tradicional, a participação mental do espectador já foi demonstrada.

Bishop enfatiza a presença física do espectador, o que sugere possíveis trajetos e atravessamentos no interior ou ao redor do espaço que é a obra de instalação, o que deve criar uma relação mais corporal com a obra, não apenas uma relação no plano mental. A instalação articula-se em um espaço que está sempre em relação a um espectador, e este, pode estar em relação aos outros espectadores, nesse sentido constróise um espaço relacional. Ativação, portanto, refere-se a um espectador corporalmente ativo, incorporado e relacionado ao espaço e aos outros espectadores. Assim, um sujeito pensante, mas que age como um ser social, político e cultural em oposição ao consumidor passivo de objetos culturais massificados. Segundo a autora, os espectadores "ativados" constróem relações específicas entre si, gerando comunicação interpessoal no espaço artístico, sendo parte de um coletivo ou uma comunidade. Tanto que, Bishop (2005, p.102) aborda os conceitos de escultura social de Joseph Beuys, apresentados em torno da década de 1970, e também a ideia de vivências de Hélio Oiticica: uma experiência de vida total que produz uma subjetividade radicalmente oposta à formada pela cultura dominante (veremos mais à frente as propostas desse artista). E também as propostas do Grupo Material, executadas por meio de eventos colaborativos, além da ideia de estética relacional, do crítico e curador francês Nicolas Bourriaud, que articula a sua concepção de "microutopias", ao sugerir habitar o mundo de uma maneira melhor. Para esse autor, "a partida mais animadamente disputada no

⁶ Sensory immediacy (BISHOP, 2005, p.11).

tabuleiro da arte se desenvolve em função de noções interativas, conviviais e relacionais" (BOURRIAUD, 2009, p. 11).

Já o conceito de descentramento do sujeito, segundo Bishop (2005, p.11), está relacionado aos escritos críticos sobre a perspectiva, do final da década de 1960, os quais modularam as teorias da perspectiva do começo do século XX com a ideia de panóptico ou "olhar" masculino. A autora também resgata o texto de Panofsky⁷:

Em *Perspectiva como forma simbólica* (1924), o historiador de arte Erwin Panofsky argumentou que a perspectiva Renascentista colocou o observador no centro do "mundo" hipotético representado na pintura; a linha da perspectiva, com seus pontos de fuga no horizonte da imagem, foi conectada com os olhos do observador que estava diante dela. Uma relação hierárquica foi entendida como existente entre o observador centrado e o "mundo" da pintura que se espalha diante dele. Panofsky, portanto, equipara a perspectiva Renascentista com o sujeito cartesiano racional e auto-reflexivo ('Eu penso, logo existo'). (BISHOP, 2005, p.11).

O Cubismo, com seus múltiplos pontos de vista simultâneos⁸, e a ideia de pangeometria de El Lissitzky, discutida mais à frente, são exemplos desse descentramento do sujeito no contexto da arte. O crescimento da arte da instalação é simultâneo à emergência das teorias do descentramento do sujeito. Propostas que foram denominadas de pós-estruturalistas, tendo proliferado na década de 1970, e que buscavam uma alternativa à ideia de espectador implícito, que subjaz à perspectiva Renascentista: a noção de um sujeito racional, centrado e coerente. A visão pós-estruturalista sustenta que o sujeito é intrinsecamente deslocado e dividido, sendo tais características parte da condição humana. A fragmentação, a multiplicidade e o descentramento compõem o sujeito, que é permeado por desejos inconscientes e ansiedades, e por uma relação interdependente com o mundo e suas estruturas sociais pré-existentes (BISHOP, 2005, p.13). Alguns autores dessa corrente são: Roland

-

[&]quot;In Perspective as Symbolic Form (1924), the art historian Erwin Panofsky argued that Renaissance perspective placed the viewer at the centre of the hypothetical 'world' depicted in the painting; the line of perspective, with its vanishing point on the horizon of the picture, was connected to the eyes of the viewer who stood before it. A hierarchical relationship was understood to exist between the centred viewer and the 'world' of the painting spread before him. Panofsky therefore equated Renaissance perspective with the rational and self-reflexive Cartesian subject ('I think therefore I am')". (BISHOP, 2005, p.11).

Lembramos que pouco mais tarde (décadas de 1960/70) a linguagem do vídeo também opera com múltiplos pontos de vista no mesmo quadro, conforme observa Philippe Dubois (2005).

Barthes, Michel Foucault, Jacques Lacan, e Jacques Derrida. Segundo Bishop (2005, p. 13)⁹:

Como consequência, as múltiplas perspectivas da arte da instalação subvertem o modelo de perspectiva do Renascimento, porque negam ao espectador qualquer lugar ideal do qual possui uma visão geral da obra.

Veremos mais à frente que há algumas obras instalativas contemporâneas que não descentram totalmente o sujeito. Porém, de um modo geral, a arte da instalação se distingue da pintura e dos ambientes ilusionistas clássicos, como, por exemplo, o panorama pictórico, devido às características mencionadas por Bishop. E contribuem para uma transformação essencial no regime de sentido dos espectadores e sua relação com o espaço artístico. A forma de fruição relacionada à perspectiva oferece o prazer mental por meio da contemplação exclusivamente visual, articulando imagens figurativas que não dispensam a iconicidade (a relação de semelhança), que tem potencial para instigar a imaginação do espectador. Este, por exemplo, pode imaginar um movimento fictício das pinturas figurativas, "movimentando" a mise-en-scène, e sendo transportado pelas imagens para um mundo imaginário, virtual. O movimento efetivo e a temporalização das imagens são características inseridas pelo cinema, que também está ligado ao conceito de perspectiva, por meio da codificação da câmera e a unicidade do plano, que articula um ponto de vista por vez, encontrando sua forma mais bem-sucedida na linguagem do cinema narrativo, fundado na concepção clássica de cinema. Já as instalações contemporâneas formam imagens ambientais, que vão além da visualidade, muito devido ao corpo do espectador encontrar-se mais livre para transitar, e ao fato de os objetos estarem dispostos diretamente à percepção do sujeito, inserido no espaço ao redor que articula sentidos.

2.3.1 A forma arredondada no espaço ilusionista e no espaço moderno

⁹ "As a consequence, installation art's multiple perspectives are seen to subvert the Renaissance perspective model because they deny the viewer any one ideal place from wich to survey the work". (BISHOP, 2005, p.13).

Voltemos ao estudo das obras que desembocaram na criação do panorama. Ao longo de seu livro, Oliver Grau observa o espaço ilusionista nas cúpulas, naves (partes superiores internas das construções) das igrejas, catedrais e basílicas do Barroco. É interessante notar a expansão dos espaços por meio da pintura dos afrescos barrocos e a construção de uma relação entre a arquitetura da igreja e o espaço imagético criado em sentido vertical, com toda sua significação religiosa. Grau destaca a nave de *Sant'Ignazio*, em Roma (1688-1694), pintada pelo jesuíta Andrea Pozzo. Nela a inovação do pintor, em relação à estratégia de imersão, está na disposição, em um mesmo espaço pictórico, de várias locações de imagens rotativas, em diferentes distâncias do observador. Essas imagens correspondem na pintura aos 5 diferentes planos que podemos observar na figura abaixo, ao acompanharmos os níveis da arquitetura pintada somando-se ao espaço celestial. Grau aponta que o corpo físico do observador ganha uma leveza sendo "puxado" para o céu, e para a sensação de êxtase espiritual proporcionada pelo espaço imagético e arquitetônico (GRAU, 2007, p.75).

Dessa forma, a sensação de transcendência ou redenção é construída por uma organização espacial, a pintura em diálogo com a arquitetura tridimensional, de uma maneira racional, em perspectiva, por meio de "uma tentativa calculada de cativar a percepção e a consciência racional do observador" (GRAU, 2007, p. 75). Essa construção espacial se faz com o objetivo de significar uma ascensão religiosa e contemplativa, bem diferente das instalações contemporâneas, mas com algo em comum, a forma arredondada, no caso na parte da arquitetura denominada nave, onde o teto está em forma de uma abóbada.

O espaço arquitetônico circular é comum em projeções e instalações contemporâneas, o que remete aos espaços de ilusão renascentistas e barrocos, mas envolve uma outra concepção de arte e de espectador. Já comentamos a obra *Movie-Drome*, de Stan VanDerBeek, no primeiro capítulo, e a ruptura que o artista realiza com um espaço de representação tradicional. Agora, voltemo-nos a uma experiência instigante que envolve um espaço em forma redonda, no caso o domo. Trata-se do Pavilhão da Pepsi (*The Pepsi Pavilion: Laboratory for Social Experimentation*), apresentado na Expo'70, em Osaka, Japão. Segundo Randall Packer (2003), 75 pessoas, entre artistas e engenheiros, desenvolveram o espaço, de modo a sintetizar as tendências dos anos 1960 na arte, como a participação social, a colaboração, a mídia eletrônica, os

happenings, a arte performativa, os ambientes imersivos etc, compondo um "teatro do futuro". O conceito de "programação viva" era contraposto ao de "programação morta", uma programação fixa e didática, típica dos pavilhões de arte. Eram enfatizadas as interações sociais não hierárquicas e intensificadas, construídas por meio da participação coletiva da audiência, dos artistas e dos engenheiros (PACKER, 2003, p.146). No exterior, o pavilhão ostentava a forma de uma cúpula geodésica, que recebia interações de feixes de laser durante a noite e neblina fabricada durante o dia, e no seu interior havia um domo revestido por espelhos: esse espaço oferecia uma imersão dos visitantes em uma atmosfera constituída por reflexos de suas próprias imagens reais, produzidos pelos espelhos e o ambiente completava-se por meio da música eletrônica distribuída em vários pontos, onde:

[...] o espectador era convidado a participar individualmente ou coletivamente da experiência, ao invés de ver o trabalho como uma narrativa fixa de eventos pré-programados. O Pavilhão dava liberdade aos visitantes para moldarem suas próprias realidades provenientes dos materiais, processos e estruturas colocadas em movimento por seus criadores. (PACKER, 2003, p. 146).

A explicação de Packer destaca a ênfase no espectador, como um sujeito autonômo, livre de "amarras narrativas", o que é possibilitado pelo uso inventivo e por uma determinada concepção artística do espaço do domo. Uma concepção bastante diversa das artes Renascentista e Barroca, certamente. Porém, a forma arredondada do espaço é semelhante ao domo no interior de uma cúpula geodésica e a nave da igreja de Sant'Ignazio, a primeira explicitamente redonda, a segunda levemente, mas se trata de um espaço em que também há os domos. Na pintura de Pozzo podemos notar as formas redondas que prevalecem nos diferentes planos da imagem. Parece-nos que a concepção do espaço artístico muda radicalmente, não apenas conforme a época, mas em relação aos conceitos de obra e de observador escolhidos por artistas e colaboradores, enquanto certas formas primordiais do espaço permanecem. Em uma passagem, analisando um poema de Rilke, Bachelard escreve: "O trinado redondo do ser redondo arredonda o céu em cúpula. E na paisagem arredondada tudo parece repousar. O ser redondo propaga a sua redondeza, propaga a calma de toda redondeza" (BACHELARD, 1974, p.511). Assim, a forma cósmica redonda liga duas obras e épocas tão distintas quanto o Barroco e a arte de vanguarda das décadas de 1960-70. A obra de Pozzo nos remete à espiral, ao círculo que se eleva; enquanto o domo do pavilhão refere-se aos círculos horizontais das interações sociais entre os espectadores, refletidos de forma metafórica e literalmente.



Figura 8 – Espaço da nave (interior) da Igreja de Sant'Ignazio, em Roma. Pintura de Andrea Pozzo (1688-1694)



Figura 9 – Domo disposto no interior da geodésica do Pepsi Pavilion (1970)

Segundo Grau (2007), no século XVIII, em 1787, o irlandês Robert Barker criou um método de pintura denominado de "a natureza vista de relance", que consistia na técnica de pintura em uma superfície côncava, por meio de um sistema pictórico de curvas. Tal obra quando vista de determinado ponto, sobre uma plataforma central elevada, permitia a percepção da imagem sem distorções ópticas, preservando o aspecto mimético da pintura. As aplicações dessa técnica ilusionista ficaram conhecidas pelo nome de panorama. A invenção obteve aplicações bem-sucedidas com os investimentos de figuras da alta sociedade da época, sendo desenvolvida com o apoio militar. Grau descreve com minúcia todo o contexto social e político da época da criação do panorama, afirmando que "o panorama instala o observador no interior da pintura" (GRAU, 2007, p.86). Ou seja, é o primeiro dispositivo imagético que coloca o espectador entre as imagens, física e principalmente mentalmente, pois depende de sua pré-disposição à ilusão dos sentidos e à imaginação de movimento e tato.

De acordo com Grau, a primeira rotunda para abrigar os panoramas foi construída em 1793, em Londres, com projeto de Robert Barker. Ela possuía dois andares, com paredes circulares que envolviam o observador. A balaustrada estava posicionada de forma a evitar a aproximação excessiva do observador e a sua visão dos limites da pintura. As fontes de iluminação permaneciam ocultas ao observador, sendo posicionadas para provocar a impressão de que a pintura irradiava luz, criando o efeito de "imagem-luz", que viria mais tarde com o cinema, a televisão e o computador (GRAU, 2007, p.88). O isolamento do observador que denominamos de mundo exterior, comum atualmente no cinema tradicional, já era possível nas rotundas do panorama. Este produziu uma mudança nos hábitos visuais do espectador, de uma "construção em perspectiva central rígida, usada nas cortes do barroco, para uma 'gradual' 'democratização' dos pontos de vista do público" (OETTERMANN apud GRAU, 2007, p.93).

A visão do observador que privilegia a frontalidade embutida na perspectiva pictórica sofre uma modificação, devido à nova construção espacial. Oettermann, citado por Grau (2007, p.93), acreditava que, com isso, havia maior liberdade para o

observador em relação aos pontos de vista na zona de observação. Pensamos que tal frontalidade voltaria a influenciar o espectador da invenção futura: o cinema, em que as imagens em movimento e o desenvolvimento de uma narrativa visual sequencial iriam reforçar a imersão mental, intelectual e perceptiva. Porém, o panorama talvez não fosse um meio tão democrático, pois o observador não podia avançar com o seu corpo para além de uma zona limítrofe da própria construção arquitetônica, assim como funciona a quarta parede do teatro em palco italiano e o próprio cinema.

Na época de seu surgimento o panorama era uma mídia inovadora, como diz Grau:

A inovação representada pelo panorama não consiste nem em sua tentativa de criar uma imagem espacial ilusória, uma esfera imersiva, nem na proveniência secular de seus temas. No sentido de uma ilusão de óptica, ou *trompe l'oeil*, o panorama é, em vez disso, a forma mais sofisticada de um espaço ilusório de 360 graus criado com meios da pintura tradicional. (GRAU, 2007, p. 93).

Portanto, a forma circular, côncava, do espaço imagético com objetivo ilusionista mudou os hábitos do observador, assim como o seu próprio posicionamento e deslocamento no espaço. Mas ainda prevalecia um sistema representativo ilusionista, com objetivos realistas, originário da perspectiva, característica também presente no dispositivo do cinema tradicional, e os seus desvios mais radicais encontram-se no terreno do cinema experimental.

Outro ponto de interesse no desenvolvimento do panorama está na invenção da plataforma de observação giratória. Segundo Grau, a plataforma, que girava lentamente, obrigava o observador a mover-se para encontrar outro lugar na balaustrada para ver a parte desejada (GRAU, 2007, p.135). Porém, parece-nos que tais movimentos se davam mais para o espectador encontrar sempre o melhor ponto de onde podia parar, imobilizar-se novamente e concentrar-se na parte de interesse da imagem. São movimentos bem semelhantes aos de um observador em um museu ou em uma galeria de arte. Entretanto, ambos parecem ter na imobilidade a condição ideal para uma imersão mais significativa. Dessa forma, o ato de andar, no caso, estaria sujeito às imposições da imersão e o espectador não seria assim tão livre no espaço.

A própria horizontalidade da pintura do panorama favorece a seleção pelo observador de fragmentos de sua imagem total. Como diz Grau (2007, p.140):

A visão horizontal é um dispositivo estético que encobre a absorção do observador na imagem 'onipresente' do panorama, e, assim, o mecanismo criativo da distância é ameaçado pela proximidade imediata do panorama.

Seria esse mecanismo criativo de distância, aquele mesmo do distanciamento crítico perante a obra de arte? Aqui emerge uma questão que irá se impor, passando do cinema até os dias de hoje, principalmente em relação à arte da realidade virtual: uma proximidade tanto física quanto intelectual e emocional bloqueia um acesso mais crítico sobre uma forma de comunicação e arte? Não podemos, ainda, responder a esta questão, mas podemos pensar que o distanciamento em relação às obras imersivas é quase impossível. Isso não exclui a possibilidade de crítica ou de se ter um observador mais imaginativo e questionador. Parece-nos que a operação de seleção de espaços de imagem é importante na fruição do espectador e pode levá-lo a questionar a imagem em sua totalidade.

2.3.3 Panoramas e os novos meios computacionais

André Parente (2011) constrói em seu artigo: *As virtualidades da imagem panorâmica* - uma visão histórica, técnica e estética sobre o panorama e o seu "retorno" pelos meios digitais. O autor centra-se nas construções artísticas contemporâneas e interativas¹⁰ do panorama, apontando que algumas instalações artísticas acrescentam à arquitetura do panorama o movimento da imagem do cinema e a linguagem interativa das novas interfaces computacionais. Parente distingue duas vertentes históricas de panoramas¹¹: (1) dos dispositivos cenográficos e arquiteturais (precursores, principalmente, da realidade virtual); (2), os panoramas fotográficos, da invenção do megascópio de Von Martens (criado em 1844) às instalações panorâmicas fotográficas (PARENTE, 2011, p.166).

Algumas instalações contemporâneas relacionadas e/ou construídas em forma de Panorama citadas por Parente: Moving Movies (1977); Displacement (1984): Be now here, de Michael Naimark (1995); Place — A user's Manual, de Jeffrey Shaw (1995); Beyond, de Zoe Beloff (1996); Passagem, de Grahan Ellard e Stephen Johnstone, 1997); Panoramic Navigator, de Jeffrew Shaw (1997); Landscape One, de Luc Courchesne (1997); Wall of the Death, de Graham Graham Ellard e Stephen Johnstone (1999); Place Ruhr, de Jeffrey Shaw (2000), Panoscope, de Luc Coruchesne (2001).

O *site* apresenta uma linha histórica dos panoramas (disponível em: http://www.panoramicphoto.com/timeline.htm. Acesso em 17 set. 2015.

Aqui não pretendemos realizar um estudo histórico sobre as diversas invenções derivadas¹² do panorama até a contemporaneidade. Mas pretendemos discutir sobre a primeira vertente, o panorama como dispositivo cenográfico, portanto, como uma forma de "instalação", que através dos meios digitais contemporâneos cria outras relações entre esses espaços e o espectador/interator.

Conforme Parente: "A evolução do Panorama está relacionada ao aperfeiçoamento dos diferentes dispositivos imersivos panorâmicos, no sentido de trazer o espectador para o centro da ação representada" (PARENTE, 2011, p.168). Assim, o objetivo principal dos panoramas é trazer o espectador para dentro do espaço construído, e com a imagem em movimento (cinema e vídeo) e a computação (possibilidade de interatividade e imagem de síntese), a sensação de imersão tende a aumentar.

2.3.4 Place Ruhr¹³ (2000), de Jeffrey Shaw

A cidade se embebe como uma esponja dessa onda que reflui das recordações e se dilata. Uma descrição de Zaíra como é atualmente deveria conter todo o passado de Zaíra. Mas a cidade não conta o seu passado, ela o contém como as linhas da mão, escrito nos ângulos das ruas, nas grades das janelas, nos corrimãos das escadas, nas antenas dos pára-raios, nos mastros das bandeiras, cada segmento riscado por arranhões, serradelas, entalhes, esfoladuras.

Ítalo Calvino - As cidades invisíveis.

13 *Place Ruhr* foi uma obra integrante da exposição *Future cinema*, que ocorreu no ZKM, na cidade de Karlsruhe, em 2003. Neste local era mais provável que os interatores tivessem essa informação.

O autor cita diversas variações dos panoramas: Alporama, Europorama, Cosmorama, Georama, Neorama, Pleoram, Pandorama, Diorama, Mareorama, *Moving* panorama, Photorama, Cineorama, Cinerama (PARENTE, 2011, p.168).



Figura 10 - Place Ruhr (2000), de Jeffrey Shaw

A obra *Place Ruhr*¹⁴ é uma instalação interativa em que uma tela horizontal de 360°, tal como nos antigos panoramas, envolve o interator, que se encontra sobre uma plataforma giratória. Esta possui uma coluna com uma câmera subaquática, e, por meio de um controle manual, funciona como a interface da obra. O interator navega por meio de movimentos giratórios da plataforma e do projetor que lança a imagem, em forma de paisagem, para o espaço da tela horizontal e circular. Dessa maneira, o projetor gira ao redor de seu próprio eixo conforme os comandos do interator, varrendo sua área frontal. Assim, é possível explorar um espaço virtual 3D em que se encontram onze cilindros virtuais, dispostos sobre uma superfície onde estão desenhadas as formas diagramáticas que representam a *Árvore da vida*: signo do "Mapa da criação", símbolo da cabala judaica. Esta, devido a sua forma circular, possui uma relação icônica, de semelhança com as formas cilíndricas. Os círculos cabalísticos mesclam-se a um mapa que representa uma área de túneis de mineração na região de Dortmund, Alemanha. Os

Um brevíssimo vídeo realizado quando a obra foi apresentada na exposição *Emoção artificial 1.0* (2002), em São Paulo-SP, mostra rapidamente o funcionamento da obra. (Disponível em: < www.youtube.com/watch?v=oENUH2CBsRY. Acesso em 17 jul. 2015). O registro da obra também consta no *site* alemão intitulado *Medienkunstnetz* (Disponível em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/place-ruhr/flash/3/. Acesso em 17 jul. 2015)

cilindros são formas imagéticas em 3D e o mapa é a superfície onde estão esses objetos virtuais. Na plataforma encontra-se um pequeno monitor que mostra o mapa que funde as formas da Árvore da vida e a posição do interator nesse espaço virtual. Além de um microfone que, inserido na câmera subaquática, capta os sons do interator, estes causam o aparecimento de palavras e frases, informações verbais em 3D. Nossa breve análise da obra não contempla os signos verbais em 3D, pois, foi realizada a partir dos registros da obra.

Ao acessar determinado cilindro, o interator depara-se com um vídeo prégravado, um registro em vídeo de paisagens da região de Ruhr, Dortmund, na Alemanha, realizado por meio de movimentos panorâmicos por espaços urbanos, industriais. Cada vídeo torna-se um evento imersivo que dura aproximadamente 1 minuto e está em *loop*. Na obra, o interator pode navegar horizontalmente, conforme a rotação da plataforma. Seu movimento circular e a arquitetura da instalação remetem aos panoramas do século XIX. Ao observar a imagem em movimento, em durações pré-determinadas, o interator pode permanecer além de 1 minuto e ver a cena se repetir. Nesse caso, a característica circular do tempo marca a experiência do interator, que pode permitir a repetição do evento para esquadrinhar novamente o espaço registrado. Anne-Marie Duguet (2003) destaca¹⁵:

[...] o tratamento da tela por Shaw não envolve um espaço fixo que confronta o olhar do espectador, no qual a cena viria a ser inscrita de forma autônoma ao espectador, mas em vez disso, envolve um quadro no qual o deslocamento é contíguo com o do espectador e sobre o qual ele tem o controle. (DUGUET, 2003, p.377).

O interator possui o controle do deslocamento do quadro da imagem, sua experiência com a imagem nesse dispositivo ocorre de forma autônoma. E a relação temporal entre imagem e interator torna-se outra quando da sua navegação pelo espaço 3D do mapa e dos cilindros, em que o nomeado "tempo morto" pode intensificar-se nos deslocamentos. O que pode ser acentuado pela repetição infinita e em todas as direções do mapa e dos cilindros, formando um espaço contíguo que se repete. Dessa forma o

(DUGUET, 2003, p.377).

O artigo é intitulado: Apparatuses: On the Virtual, in situ. A citação da autora: "[...] Shaw's treatment of the screen does not involve a fixed gap confronting the gaze of the spectator, one in wich the scene would come to be inscribed autonomously from the spectator but rather, it involves a frame whose displacement is contiguos with that of the spectatorand over which this spectator have control."

tempo circular do *loop* nos cilindros assemelha-se, em sua repetição, ao virtual espaço sem fim, quase como em um "labirinto virtual".



Figura 11 - Um cilindro, o "videopanorama": The jarhunderthalle, Place Ruhr (2000), de Jeffrey Shaw

As locações em que foram filmadas as paisagens contidas nos cilindros são muito importantes para o entendimento da obra. Tanto que na descrição de cada um dos panoramas filmados, Shaw destaca o que chama de situação, que corresponde a uma descrição do local e sua história, por exemplo, a carvoaria de Kaisersthul, em Dortmund, que funcionou de 1992 até 2000, e transformou-se em um ponto turístico. Depois, há uma descrição da cena filmada com detalhes do que ocorre em sua duração, que o artista intitula de cenário. Vamos aqui denominar os onze vídeos contidos nos cilindros de "videopanoramas". Um dos vídeos é composto de dois espaços diferentes, em uma mesma locação; trata-se da edificação de um salão de exposição de uma antiga fábrica de metal. O local é conhecido como Jarhunderthalle (salão centenário do distrito de Bochum), e a fábrica foi construída em 1902, sendo posteriormente desativada. O "videopanorama" é composto por trechos de espaços, no primeiro distingue-se uma área industrial em condições originais; no segundo, um parque de lazer recente, que ostenta estruturas metálicas. Tal composição cria uma falsa contiguidade espacial, que remete tanto ao presente do local como à sua memória, seu passado industrial, o que evidencia a transformação de Ruhr. Assim, o interator pode tornar-se mais consciente da história daquele lugar específico. De acordo com Oliver Grau, "Vivenciadas na imersão, essas locações deixam uma impressão de melancolia em relação à uma região marcada de forma indelével pela industrialização [...]" (GRAU, 2007, p.284).

Um dos lugares um pouco menos melancólicos, como observamos nos registros¹⁶ e descrições, é a Villa Hügel. Construída em 1872, trata-se de uma residência

ago. 2015

A descrição dos "vídeos panorâmicos" encontra-se no livro/catálogo *Future cinema* (SHAW & WEIBEL, 2003, p.382-387). Outro vídeo, que explica brevemente a obra *Place Ruhr* e outra derivada, chamada *Place urbanity*, encontra-se no *site* do instituto ZKM. (Disponível em: http://zkm.de/en/media/video/jeffrey-shaw-place-ruhr-2000-place-urbanity-2002>. Acesso em 16

familiar. Pessoas mais velhas aparecem divertindo-se em um piquenique no jardim, em frente à residência. Shaw, ao descrever o vídeo, aponta que essas pessoas provavelmente são sobreviventes da guerra. Assim, temos naquele espaço uma história de mais de um século, desde o final do século XIX, passando pela decadência da aristocracia e pelas duas guerras mundiais. O espaço remete a tempos históricos em uma mesma imagem contínua, panorâmica. Diferente dos antigos panoramas, que registravam apenas um fato histórico, nessa obra a imagem panorâmica oferece múltiplos tempos históricos de um mesmo local, construindo uma virtualidade baseada na memória do lugar. Certamente, aqui o uso da duração da imagem em movimento contribui para a reflexão sobre os diversos tempos que podem "habitar" um espaço específico e para a sensação de melancolia. Dessa forma, a significação do espaço físico mostrado nos vídeos de Ruhr oferece uma temporalidade virtual, signos de tempos passados e vestígios de tempos futuros contidos nos espaços atuais: do presente, por exemplo, temos o parque citado. O interator atualiza as imagens, por meio do deslocamento do quadro de visão, mas o quadro não tem o mesmo sentido de "janela aberta para o mundo", como na visão clássica de cinema, pois a autonomia do interator frente ao quadro constrói uma diferente percepção sensível da obra. O interator deve explorar as camadas de diferentes níveis de realidade, de tempos heterogêneos em espaços homogêneos (alguns heterogêneos), e o espaço do mapa e dos cilindros, que é contínuo e homogêneo, apesar de ser construído a partir de diferentes referenciais.

A própria concepção do dispositivo de *Place Ruhr* privilegia um procedimento de seleção¹⁷ no interior do espaço da imagem: o recorte retangular, característica da imagem técnica (fotografia, cinema e vídeo) produzida pelo dispositivo da câmera (baseado na perspectiva monocular). Portanto, o recorte da imagem e o movimento panorâmico, ambos códigos do cinema tradicional, são utilizados em outro contexto, no de um ambiente instalativo, interativo. Assim, como diz Grau, são utilizados "métodos tradicionais acentuados por elementos interativos" (GRAU, 2007, p.284). Os códigos do cinema referenciam o panorama e são reutilizados para criar um dispositivo imersivo, interativo. O que podemos questionar é a limitação dos movimentos do interator, em

-

Citando R. Arnheim, Grau também comenta sobre a questão da seleção ou atenção focada, no caso, sobre a visão do espectador no interior dos antigos panoramas. Porém, ressaltando que é difícil selecionar um objeto de arte no interior de uma imagem total. "Arnhein também enfatizou o papel da percepção focada e seletiva na reflexão qualitativa: a seleção ativa é essencial para a observação e, na realidade, para o exercício da inteligência em geral (ARNHEIM apud GRAU, 2007, p.140).

relação ao espaço físico da instalação. Pois, no espaço virtual, quando de sua navegação pelo espaço 3D, o interator tem uma certa liberdade para se movimentar, em várias direções, pode até vagar, derivar por esse espaço, mas se não "entrar" em um cilindro nada ocorrerá. Já ao entrar em um cilindro, seus movimentos ficam limitados na forma de um movimento de câmera panorâmico para esquerda ou direita, o que o faz girar em torno de seu próprio eixo no espaço físico, mas sempre a fim de varrer o espaço do lugar. Nesse sentido, seus movimentos são codificados no movimento de uma câmera audiovisual: os movimentos físicos do interator parecem adquirir um aspecto maquínico.

Duguet (2003), ao comentar sobre a obra *Place: a user's manual* (1995), anterior do artista e que origina *Place Ruhr*, observa a simulação do ato de fazer um filme, que ambos os dispositivos oferecem ao público. Segundo Duguet¹⁸:

[...] a manipulação da câmera é precisamente o que faz a imagem vir a ser. Tal como, a simulação das condições de filmagem dá ao espectador ambos, a ilusão de produzir a cena *in loco* tanto quanto uma certa quantidade de conforto em um sentimento de poder, enquanto o cinema tradicional simplesmente o permite ver tudo. (DUGUET, 2003, p.379).

Há nesta reflexão uma breve comparação entre o produtor da imagem e o receptor, com o último assumindo a função do primeiro, quando da atualização dos vídeos e da navegação pelo espaço 3D. Apesar desse poder de interação, o visitante deve ter a consciência de que se trata de um aparato construído por um artista, as próprias limitações de seu movimento atestam isso.

Não pretendemos aqui realizar uma arqueologia das mídias, tal como a obra de Siegfried Zielinski, mas podemos observar no dispositivo de *Place Ruhr* a implicação de ao menos 3 "camadas" de codificações de meios visuais e audiovisuais:

(1) A visualidade do panorama e sua arquitetura, com telas arredondadas, onde está inserido o espectador, uma visualidade típica do século XIX.

Segundo Duguet, "[...] the manipulation of the camera is precisely what makes the image come into being. As such, the simutlation of the conditions of the shot gives the spectator both the ilusion of producting the scene on-the-spot as well as a certain amount of comfort in a feeling of power, whereas traditional cinema simply allows him to be all-seeing". (DUGUET, 2003,p.379).

- (2) Os "videopanoramas" que utilizam a linguagem do cinema e do vídeo (movimento panorâmico), visualidade típica do século XX.
- (3) A visualidade de um mapa criado a partir da mescla de formas da cabala e dos túneis de mineração, um espaço virtual baseado em um espaço existente, atual, portanto, o primeiro tem relação indicial com o segundo, uma conexão dinâmica realizada por meio dos signos do mapa, que oferece um tipo de navegação por espaço de dados e uma interação computacional, assim, uma visualidade típica do século XXI. Segundo Duguet:¹⁹

Não é o cinema, ou pintura, ou a fotografia que é submetida a um meticuloso reexame, mas, em vez disso, é o inteiro conjunto de aparatos míticos e não míticos que foram trazidos à consideração, desde a caverna de Platão até a tavoletta de Brunelleschi, da câmara escura até o portal da perspectiva de Dürer, dos panoramas aos sistemas de vigilância. A história inteira das representações tem ensaiado todo o tempo nesses teatros do olhar, os quais a função heurística, então, torna-se bastante clara. (DUGUET, 2003, p.376).

O artista que utiliza a imagem digital, e cria interações possibilitadas pelos algoritmos, talvez, mais do que nunca, é um criador de dispositivos, aparatos não apenas do olhar. A forma de instalação permite a construção de ambientes por meio de dispositivos que envolvem sensações hápticas e audiovisuais. Esses dispositivos estão em constante diálogo com dispositivos anteriores e as linguagens de épocas anteriores. Pensamos que o artista deve levar em consideração o contexto social e institucional do local para desenvolver ambientes que criem sentidos para o interator/espectador. No caso de *Place Ruhr*, é notável a exposição de características sociais de trabalho em uma área industrial específica da Alemanha, e a permanência de vestígios físicos industriais (degradantes do ambiente) que constroem uma memória do lugar. Misturado às transformações mais recentes que remetem aos sentidos sócio-políticos da Europa, por exemplo, a implantação do modelo do "*Welfare State*" (O estado de bem-estar social). O que nos faz pensar também até que ponto há o interesse do estado em preservar ou "sepultar" obras arquitetônicas de épocas passadas, que são inseparáveis de suas significações sociais, econômicas e políticas.

(DUGUET, 2003, p.376).

-

[&]quot;It isn't cinema or painting or the photo that is submitted to a meticulous re-examination but rather, it is the entire esemble of mythic and non-mythic apparatuses that is brought into consideration, from Plato's cave to Brunelleschi's tavoletta, from the camera obscura to Düer's perspectival gateway, form panoramas to contemporary surveillance systems. The entire history of representations gets rehearsed every time in these theatres of seeing, whose heuristic function thus becomes quite clear"



Figura 12 - Aqui tomamos uma fotografia de uma navegação sobre o mapa da obra *Place: a user's manual* (1995), de Jeffrey Shaw, obra que foi um ponto de partida para *Place Ruhr* (2000) e *Place urbanity* (2002)

Ao examinarmos a fusão de mapas (o mapa dos túneis e o da forma da Árvore da vida) e as formas geométricas (os cilindros) que compõem o mapa de navegação 3D de *Place Ruhr*, nos apoiamos na classificação da semiótica *peirceana* em que, em geral, os mapas tendem a ser classificados como hipoícones, isto é:

[...] um signo icônico de um território em virtude do fato dele corporificar uma forma ou ícone próprio (exibido pelas linhas nele desenhadas) que é idêntica à forma (traços estruturais) exibida ou corporificada naquele território". (RANSDELL apud SANTAELLA, 2009, p.195).

Portanto, há uma relação de semelhança do signo com o objeto por meio de uma conexão dinâmica, possibilitada por sua estrutura – as linhas dos túneis em relação às linhas do mapa em que se encontram os cilindros em 3D – mas essa relação é construída pela convenção cartográfica, uma construção convencionada. Não há uma relação direta, indicial, entre signo (mapa) e objeto (território), ao contrário do que se observa, por exemplo, no registro fotográfico. Segundo Santaella (2009, p.239), o mapa é um cruzamento peculiar entre o aspecto icônico (relação de semelhança) e o indicial (relação física), sendo conveniente lembrarmos que o mapa não constitui o território que representa, mas é um duplo desse território. Segundo a autora:

O mapa de um território não pode ser caracterizado como imagem, pois já há nele elementos diagramáticos na sua representação de relações internas do território. Ele é, contudo, menos abstrato e diagramático do que um mapa das

linhas de metrô que, por sua vez, é menos abstrato e diagramático do que os diagramas utilizados como guias operacionais ou como auxiliares de textos explicativos, etc. (SANTAELLA, 2009, p.239).

Observemos que o artista constrói um mapa em fusão com um mapa existente de um território e outro que é um "mapa religioso", assim produz um mapa fruto de uma cartografia artística, que tem mais de imaginação do que de precisão em relação a um território existente. O mapa encontra-se sob os cilindros, estes são percebidos como formas geométricas, portanto, altamente convencionadas gerais. tridimensionalidade do mapa ocorre em relação à imagem infográfica, realizada a partir do computador, portanto é tridimensional somente no interior do espaço de dados. Isso contribui para a facilitação da movimentação do interator em seu deslocamento pelo espaço virtual. Este, ao navegar no mapa de *Place Ruhr*, percorre o espaço virtual "no interior" da imagem, mais mentalmente do que fisicamente, usando sua percepção espacial em relação aos objetos em 3D para se deslocar pelo espaço de dados.

O interator pode realizar a sua trajetória no espaço de dados, por meio dos controles manuais que estão na plataforma, de modo semelhante a caminhar pelo espaço físico, mas de forma muito mais óptica, pois as sensações hápticas são apenas levemente estimuladas pelos gráficos em 3D, porém, obviamente não podemos tocá-las. Assim, o interator deve decodificar o mapa, realizar relações abstratas entre as próprias partes do mapa para situar-se no espaço de dados, e, desse modo, poder navegar de forma consciente, imerso no espaço de dados. Sua consciência desliza pela imagem infográfica, seu deslocamento exige a atualização do espaço de dados no tempo real de seu movimento. E o espaço físico em que o interator se encontra durante sua imersão é justamente um ponto central de observação dentro da estrutura panorâmica, portanto, um ponto privilegiado, como o do antigo espectador dos panoramas, que inclusive, em alguns casos, também se encontrava sobre uma plataforma giratória não interativa.

Na interação com os "videospanoramas", a imersão provoca a sensação de presença no local específico, como nos antigos panoramas. Santaella, em sua reflexão sobre o potencial imersivo da pintura, diz que quando de sua fruição a sensação entre a coisa real e a sua cópia desaparece, "perdemos a consciência de que ela [a pintura] não é a coisa" (PEIRCE apud SANTAELLA, 2009, p.194). Parece-nos ser essa "perda de consciência" o objetivo da imersão, característica fortemente presente também no meio cinematográfico. E a conexão dinâmica física, por registro de um dispositivo

fotorrealista, a câmera de vídeo, constrói uma poderosa sensação de se estar perscrutando aquele local específico onde ocorreram as filmagens. Somos confrontados pelos vídeos de um lugar que contém uma história, uma identidade, que se encontra em transformação, o que evidencia signos de distintas épocas. O banco de dados audiovisual permite essa sensação de presença de uma paisagem, de um lugar, "atualizado", "atravessado" pelo interator, perscrutado, no caso, opticamente, não fisicamente.

Conforme a explicação de Parente (2011, p.169-70), os panoramas americanos não eram cilíndricos e chamavam-se *Moving picture* ou *Moving panorama*, e foram precursores das salas de cinema. Foram um ponto nodal para o desenvolvimento posterior do cinema imersivo, dos parques temáticos e dos atuais sistemas de realidade virtual. Parente coloca uma questão fundamental, que surge com os panoramas imersivos virtuais:

A emergência do observador é ainda mais fundamental em se tratando de realidade virtual. Ao construirmos um dispositivo de realidade virtual, qualquer que ele seja, é preciso levar em conta que o espectador percebe com todo o seu corpo. [...] Apresentando uma imagem que era cópia do real, o Panorama não a exibia como uma pintura: seu objetivo era fazer com que o espectador se sentisse realmente no lugar apresentado pela imagem, toda sua estrutura era baseada nas sensações do observador. É por esta razão que não podemos reduzir a imagem à questão da representação, daquilo que ela representa. (PARENTE, 2011, p.173).

A construção arquitetônica em forma arredondada possibilita essa diferente relação do espectador com a imagem, diversa da simples contemplação ótica. Mesmo nos dias atuais (2015), muitas vezes nos percebemos com uma predisposição à contemplação exclusivamente óptica, ao entrarmos em um museu ou em uma galeria de arte. E isso já foi ultrapassado há muito tempo, não somente por meio dos dispositivos tecnológicos, mas, por exemplo, com as instalações²⁰, a videoarte, as performances, e os *happenings* dos anos 1960/70, que nos colocavam em situações, cenários e lugares (e espaços) a serem experimentados também com outros sentidos de nosso corpo. Assim, as arquiteturas possíveis dos mais diversos dispositivos que lidam com a imagem e o som em movimento permitem criar novas relações entre espectador e o audiovisual e novos espaços de imagens e sons.

O movimento artístico dos anos 1960, conhecido como minimalismo, por exemplo, toca nas questões fenomenológicas entre obra e espectador. Mais à frente vamos tratar dessas questões, por meio do estudo de Claire Bishop.

A instalação panorâmica "faz convergir a imersividade herdada dos Panoramas circulares do século XIX e a interatividade das interfaces computacionais" (PARENTE, 2011, p.181). Parente classifica as instalações panorâmicas entre *Moving movie*, que abarcaria obras, como a que foi citada no primeiro capítulo: *Displacements*, de M. Naimark, em que o projetor faz o movimento circular, como um movimento panorâmico; *Moving panorama*, em que cita a obra *E.V.E.*, de Jeffrey Shaw, onde o espectador faz com que a projeção se mova em movimentos panorâmicos, tal como em *Place Ruhr*, porém, ele se encontra no interior de um domo panóptico e veste um capacete que o permite controlar para onde a imagem irá aparecer. Nas versões mais recentes da obra, Shaw fez uso de uma câmera de cinema capaz de filmar imagens em 360°; uma forma de captação que atualmente é mais comum. O terceiro tipo na classificação é o *Movie map*, em que o interator pode relacionar-se com o espaço representado em profundidade, o exemplo é a obra *Panoscope*²¹(1999-2006), de Luc Courchesne, em que o interator, nas versões mais recentes, pode jogar um videogame criado para a obra.



Figura 13 – Panoscope (1999-2006), de Luc Courchesne

-

A obra desenvolve-se em diversas versões e protótipos, de 1999 até 2006. Não encontramos muitos registros das versões da obra, mas o *site* do projeto está disponível no seguinte endereço: http://panoscope360.com/>. Acesso em 16 jan. 2015; e a visualização do uso da obra está disponível no youtube: https://www.youtube.com/watch?v=iRGjImyhuR8>. Acesso em 16 fev. 2015.

Percebemos que essa classificação atualiza os conhecimentos sobre o que os panoramas contemporâneos podem proporcionar, mediante a tecnologia unida à invenção estética. A relação entre sujeito e obra parece se sofisticar, da mesma maneira em que o espaço virtual ganha maior profundidade. Na primeira versão de *Panoscope* 360° - where are you?, o interator relaciona-se com imagens de síntese que parecem fragmentar-se no espaço, além de uma sonoridade marcante, um tanto meditativa. Apesar das imagens virtuais dominarem, podemos observar um momento em que a imagem do próprio interator lhe é apresentada. No vídeo que registra uma interação, podemos perceber que o interator fica completamente isolado do mundo exterior à obra. A virtualidade das imagens parece tornar-se maior quanto mais sofisticado tecnologicamente o panorama. A interação também parece se complexificar, por exemplo, na última versão visualizada no site do mesmo projeto, agora, Panoscope 360° Lan. Explica-se que o interatores que estão no interior de panoramas (são 3) podem jogar o game Catch&Run uns com os outros, e manipular personagens por meio de um joystick da empresa Nintendo. Constrói-se um ambiente em rede e compartilhado. Nessa última versão, podemos notar a completa dominância das imagens de síntese do jogo. Pelo que foi possível extrair dos registros de *Panoscope*, a obra desenvolveu-se em termos de profundidade do espaço virtual, de uma interação com um ambiente de formas mais abstratas para uma interação com um ambiente totalmente lúdico e com imagens mais figurativas.

2.3.5 Visorama: figuras na paisagem (2010)

[...] o cinema multimídia multiplica os pontos de vista sobre o "representado", levando o espectador (agente, visitante, usuário, leitor, montador, coautor) a compor e recompor, a partir de fragmentos de imagens e sons, sentidos e narrativas que não preexistem à sua leitura, seu percurso, sua navegação; o cinema instalação multiplica os quadros até fazer da imagem um ambiente, uma arquitetura, uma instalação que envolve o espectador em todo o seu corpo e sentidos, criando novos universos de relações e sensações. (PARENTE, 2011, p.179).



Figura 14 - Visorama: figuras na paisagem (2010), de André Parente

Parente desenvolveu, em conjunto com o matemático Luiz Velho, seu próprio panorama interativo, denominado visorama²². A interface do dispositivo é uma espécie de binóculos em que o interator pode navegar por dois espaços distintos, típicos da cidade do Rio de Janeiro²³, uma biblioteca circular: o Real Gabinete Português de Leitura, e a praia de Ipanema. Esses espaços virtuais, compostos por fotografias e vídeos, podem ser percorridos por movimentos horizontais, verticais e de *zoom*, além de transições de imagens. O visor binocular permite uma visão esteroscópica, com resolução similar à do vídeo digital HDTV. O interator desliza o seu olhar por uma grande fotografia de 360° graus e alguns pontos do espaço, em forma de retângulos, contêm vídeos da mesma cena, com imagem em movimento. Por exemplo, ao percorrer a extensão do mar podemos encontrar determinado ponto onde há movimento, e as ondas quebram. A obra parece investigar a relação entre a imagem estática, remetendo aos antigos panoramas fotográficos, e a imagem em movimento, temporalizada. Nas palavras de Parente (2011, p. 185):

O visorama é um centro de comutação hipertextual, contendo imagens e sons que permitem que o observador possa navegar pelo espaço e pelo tempo de uma paisagem real, qualquer que ela seja, como se ele dispusesse de um sistema de cartografia dinâmica. (PARENTE, 2011, p.185).

Nos registros que tivemos acesso apenas esses dois lugares estavam disponíveis para a navegação do interator. Sendo que a obra registrada que utilizou o Visorama foi intitulada de *Figuras na paisagem*.

Podemos conferir registros da obra no *site*: https://www.youtube.com/watch?v=JXlcC8kSqac>; ou a explicação do artista em: https://www.youtube.com/watch?v=-9ZSWv09arM>, acesso em 10 jul. 2015; e o *site* da obra: https://www.visorama.eco.ufrj.br/>, acesso em 10 jul. 2015.

Segundo o autor, o objetivo do visorama foi criar uma nova poética dos espaços urbanos, no caso da cidade do Rio de Janeiro. Essa relação é acentuada pela sonoridade da obra: em certos momentos escutamos um narrador em *off*, que sugere uma relação poética com os espaços percorridos pelo interator; e em outros, na praia, escutamos conversas que parecem casuais entre diferentes pessoas que transitam pelo ambiente. A obra relaciona os dois espaços, praia e biblioteca, por meio de uma pessoa que se encontra sentada na praia, lendo um livro. Parente descreve esse movimento, como uma visita virtual do interator àqueles espaços, partindo do conceito de imagem virtual de Deleuze:

É uma imagem que escapa às representações dominantes e às significações pressupostas do real. A realidade virtual, ao contrário: no mais das vezes, tem sido usada para produzir condicionamentos sensórios-motores, como nos simuladores de voo. (PARENTE, 2011, p.186).

A imagem virtual se abre para outras temporalidades, sendo as mais evidentes, no caso, o tempo congelado da fotografia, por onde o espectador faz a sua trajetória, e a temporalidade móvel, dinâmica da imagem em movimento nos pontos onde encontramos vídeos, sendo uma imbricada na outra. O espaço de navegação do olhar do interator está congelado, mas é figurativo, icônico, nesse aspecto diferente das imagens geométricas dos cilindros e do mapa de *Place Ruhr*. E o artista visa transgredir condicionamentos sensório-motores do uso dominante da realidade virtual, como o uso dos simuladores: parece buscar uma espécie de deriva óptica pelos espaços imagéticos.

Parente é um artista e pensador²⁴ das transformações culturais que estamos passando, de um modelo de imagem voltado à contemplação para outro voltado à rede, à interação, ao corpo, às virtualidades. Para o autor, na contemporaneidade, ao lado da narrativa e da lógica, temos as simulações de mundos virtuais e os espaços de informação interativos (PARENTE, 2011, p.188). E o visorama cria uma nova poética da paisagem carioca, cria um dispositivo original para oferecer ao interator uma nova forma de se relacionar com o espaço da cidade, fazendo-o refletir sobre lugares de conhecimento (a biblioteca) e de descanso, de relaxamento, descontração (a praia) e sobre as interações com outras pessoas. Uma característica do visorama é que as pessoas que estão ao redor, presenciando uma interação, somente uma pessoa por vez pode

²⁴ Biografia de Parente e entrevista com o autor, disponível em: http://www.gutorequena.com.br/site mestrado/interviews parente.htm>. Acesso em 13 jun. 2015.

interagir, também criam uma relação com a obra, que é apresentada em uma tela ao lado do aparelho dos binóculos.

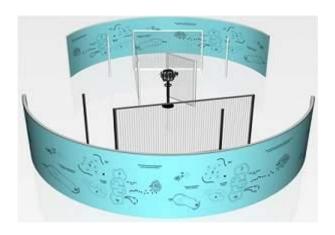


Figura 15 – Visorama, desenho em 3D, os espaços virtuais e a centralização do interator

A esse respeito Katja Kwastek (1970), em seu livro *Aesthetics of Interaction in Digital Art* (2013), aponta essa relação de espectador de uma interação. Em primeiro lugar, a autora qualifica de atores tanto os humanos envolvidos na interação e na criação (o artista ou o grupo) de uma obra, quanto o sistema maquínico, a interface material (*hardware* e *software*), que possibilitam sua existência. Sendo que os espectadores que apenas observam a performance de um interator em ação com a obra constroem uma relação de "interação vicária", denominação utilizada pelo artista Golan Levin. Segundo Kwastek (2013, p. 95)²⁵,

Observação também deve ser o primeiro passo em direção à participação ativa, a qual oferece ao espectador um vislumbre inicial dos processos e reações do sistema e também reduz a inibição. Observação frequentemente influencia substancialmente as próprias ações do observador, o comportamento observado é frequentemente seguido por imitação ou por modificação deliberada.

Portanto, observando a gestualidade do interator, o espectador pode refinar a sua percepção sobre a obra caso já tenha interagido com a mesma, ou pode ter uma préconcepção de seu funcionamento, tendo a chance de imitar a forma interativa do outro, para alcançar um efeito desejado, e até mesmo de procurar se relacionar com a obra de

²⁵ A citação de Kwastek: "Observation may also be the first step toward active participation in that it gives the onlooker na initial glimpse of the system processes and reactions and also reduces inhibition. Observation often substantially influences the observer's own actions, for previously observed behavior is often followed by imitation or by deliberate modification". (KWASTEK, 20013, p.95).

um modo diferente, em um momento posterior. Além de refletir sobre a gestualidade alheia e sobre a sua própria, o modo como o seu corpo relaciona-se com aquela obra e aquele espaço. Também o fato do observador estar presente pode influenciar o comportamento do interator, em alguns casos até inibi-lo. No registro em vídeo de *Visorama - figuras na paisagem*, Parente diz que há 2 tipos de *voyerismo* em sua instalação, a que observa a interação, e o da pessoa que está interagindo, tornando-se "exibicionista". Os próprios binóculos contêm significados de um *voyerismo*, de um sujeito observador. E a possibilidade de o interator operar o *zoom*, à sua vontade, reforça seu *voyerismo* no espaço da paisagem, aumentando a imagem sem perda da resolução. O *zoom* também provoca uma modificação na relação entre o interator e o espaço no interior das imagens, em que as proporções dos objetos, por exemplo, podem adquirir novos significados. E tal como em *Place Ruhr*, os movimentos dos interatores estão dessa forma atrelados às características do dispositivo audiovisual, no caso os binóculos, mas principalmente a câmera audiovisual.

Visorama compõe um ambiente, um panorama audiovisual interativo mais aberto, por exemplo, que o de *Place Ruhr*, devido à possibilidade de interação vicária. As relações entre as estratégias estéticas do ilusionismo e a história do panorama são evidentes, e parecem convergir pouco antes do momento de invenção do cinema e mais recentemente, mais ou menos a partir da década de 1990, com a utilização da tecnologia computacional por artistas como Jeffrey Shaw. Este vê a realidade virtual como o critério definidor da arte interativa, a descrevendo, em 1989, como "espaços virtuais de imagens, sons e textos" (SHAW apud KWASTEK, 2013, p.35). Tanto Shaw como Parente falam sobre a criação de mundos virtuais, o que caracterizaria a utilização dos espaços em níveis ficcionais. Nesses espaços, dependendo da obra, o espectador parece fechar-se para a realidade exterior, em um efeito muito similar ao efeito fílmico, também composto por construções de mundos ficcionais. Porém, em determinadas obras, como em *Visorama: Figuras da paisagem*, o "fechamento" do ambiente, composto pelos espaços de dados, não é completo.

É impressionante como o estatuto da imagem, principalmente a imagem infográfica e a da realidade virtual, encaixa-se com um pensamento de Pierre-Jean Jouve: "Pois estamos onde não estamos" (JOUVE apud BACHELARD, 1974, p.493). Porque, nos dispositivos citados, parece que podemos estar em outro lugar que não

aquele em que estamos fisicamente, nos deixamos transportar mentalmente por imagens e sons de espaços outros; às vezes, esquecendo-nos dos espaços em que estamos²⁶. Característica que parece estar em maior ou menor grau no cinema, nos museus e nas galerias de arte, nas bibliotecas, enfim, em diversos espaços culturais; sensação que parece ser rompida quando estamos na rua, com toda a sua dureza, "emergência" e potência de existência física. Ao ser exibida no Rio de Janeiro, *Figuras da paisagem* pode evocar uma sensação, na interação, de entrarmos em um outro Rio de Janeiro, como se fosse um "Rio virtual" contido dentro do "Rio físico". Ou se *Place Ruhr* fosse exibido em São Paulo, teríamos a sensação de estar na região de Ruhr; assim, Ruhr estaria contida dentro de São Paulo. Estando sempre um espaço inserido no outro, o virtual contido no atual.

A coincidência das formas arredondadas, de um espaço mais ou menos circular, mais ou menos fechado (o que varia muito conforme o dispositivo inventado), remete à caverna de Platão, mas também à imagem da concha, resgatada, pensada e imaginada na obra *A poética do espaço*, de Gaston Bachelard (1884-1962). Os panoramas circulares podem ser espaços que nos levam a imaginar e a criar espaços em nosso interior. Espaços mentais, que também são signos. Acreditamos que o devaneio é possível, mesmo estando em um museu, em uma galeria, ou mesmo na rua (apesar de que nas grandes metrópoles o devaneio possa ser mais difícil). Segundo Bachelard (1974, p. 434):

Chega também um tempo em que são recusadas as imagens mais ingênuas, em que repelimos as imagens muito usadas. Nenhuma é mais usada que a da concha-casa. É simples demais para que se possa complicá-la com felicidade, velha demais para que se possa rejuvenescê-la. Ela diz o que tem a dizer numa única palavra. Não resta senão uma imagem inicial e esta é uma imagem indestrutível. Pertence ao museu indestrutível das velharias da imaginação humana.

Notemos que o autor reflete sobre a antiguidade da imagem da concha, sua forma arredondada parece ecoar dos panoramas mais antigos aos contemporâneos, virtuais. A forma redonda contribui para a criação da imersão, esse espaço torna-se um "abrigo do ser" para o sujeito, que em repouso, mas movimentando-se pode imaginar. Os panoramas virtuais parecem ampliar a noção de espaço e têm uma especial relação com

A questão da realidade misturada transforma essa sensação, porém iremos refletir sobre ela mais adiante.

a noção de lugar: como imaginamos e/ou percorremos a nossa memória no espaço íntimo de nossa casa, as obras artísticas que se utilizam dessa forma possuem o potencial de nos fazer imaginar que estamos em outros lugares, em outros tempos de forma mais concentrada. São espaços que oferecem frestas, aberturas, por onde o outro pode nos observar. Neles as portas de nossa imaginação podem encontrar-se entreabertas.

2.4 A arte da instalação

Vamos introduzir o conceito de instalação, que, no campo da arte, estende-se para uma diversidade enorme de obras, sendo que a abrangência e o uso livre, às vezes indiscriminado, do termo, pode gerar dificuldades na compreensão desse fenômeno. Consideramos o dispositivo do panorama como uma espécie de "pré-instalação", por trabalhar com a construção de espaços em uma arquitetura específica, pensando o posicionamento do espectador, apesar de limitar-se ao privilégio de um ponto de vista central. Talvez, ainda fruto de uma visão antropocêntrica de mundo.

Claire Bishop (1971), em seu livro *Installation art: a critical history* (2005), realiza uma clara definição para a obra instalativa. Bishop argumenta que há uma fina linha entre o que se denomina instalação de arte e arte da instalação²⁷. O termo surgiu nos anos 1960, sendo empregado por revistas de arte para descrever o modo no qual uma exposição era organizada no espaço, tanto que a documentação fotográfica do ordenamento da exposição chamava-se: foto da instalação (*installation shot*). Na época, o termo instalação começou a ser utilizado para as obras que usavam o espaço como um todo, sendo que a fronteira entre instalação de arte e arte da instalação não estava bem delimitada. Ambos os termos objetivam despertar a consciência do espectador sobre o modo como são posicionados os objetos no espaço e a resposta de seu corpo sobre essa configuração. Para a autora, a instalação de arte tem importância secundária em relação à obra individual contida em seu espaço, diferente da arte da instalação, em que os elementos constituintes de seu interior são considerados como um conjunto que forma uma entidade singular. A arte da instalação cria uma situação na qual o espectador entra

Os termos em inglês são installation of art e installation art (BISHOP, 2005, p.6).

fisicamente na obra, podendo atravessá-la com seu próprio corpo, a obra compõe um conjunto, uma totalidade singular. Diferente de mídias como: escultura, pintura, fotografia e vídeo, a arte da instalação interpela o espectador diretamente, como uma presença física no espaço. E pressupõe um espectador corpóreo (ou incorporado) em que os sentidos tátil, olfativo e sonoro são também despertados, para além do sentido da visão, sendo a presença do espectador uma característica fundamental (BISHOP, 2005, p.6).

Segundo Bishop, a história da instalação começa com os seguintes artistas: El Lissitzky (1890-1941), Kurt Schwitters (1887-1948) e Marcel Duchamp (1887-1968), alguns eram ligados ao movimento surrealista, aos ambientes artísticos e aos *happenings* do final dos anos 1950. E entre as décadas de 1960-1970, a arte da instalação sofre uma forte influência do grupo *Fluxus*, nos Estados Unidos, e de artistas pioneiros como Allan Kaprow (1927-2006) e Ilya Kabakov (1933), passa pela marcante influência da escultura minimalista e entra em ascensão nos anos de 1970-1980, sendo uma prática institucionalizada durante os anos 1990. De acordo com Bishop²⁸:

Algumas instalações nos imergem em um mundo ficcional – como em um filme ou palco de teatro – enquanto outras oferecem pouco de estímulo visual, um vazio mínimo de pistas perceptuais a serem sentidas. Outras instalações são geradas para elevar a nossa consciência de sentidos particulares (toque e cheiro), enquanto outras parecem roubar nosso senso de auto-presença, refratando a nossa imagem em um infinito de reflexos de espelhos ou mergulhando-nos na escuridão. Outras nos desencorajam de nossa contemplação e insistem em nossa ação – escreva alguma coisa abaixo, beba, ou fale com outra pessoa. (BISHOP, 2005, p.8).

A autora cria categorias de pesquisa sobre a instalação conforme o tipo de experiência do espectador, estando ligadas ao desenvolvimento cronológico e histórico das obras instalativas. Acrescentaríamos que, no caso das cineinstalações, o desenvolvimento tecnológico também é importante para a criação das instalações. Bishop organiza os capítulos de seu livro de acordo com o que denomina de modalidades de experiência que a arte da instalação estrutura para o espectador, cada uma consistindo

[&]quot;Some installations plunge you into a fictional world – like a film or theatre set – while others offer little visual stimuli, a bare minimum of perceptual cues to be sensed. Some installations are geared towards heightening your awareness of particular senses (touch or smell) while others seem to steal your sense of self-presence, refracting your image into na infinity of mirror reflections or plunging you into darkness. Others discourage you from contemplation and insist that you act – write something down, have a drink, or talk to other people" (BISHOP, 2005, p.8). Nessa tradução, preferimos trocar o pronome de terceira pessoa, "você", pelo pronome de primeira pessoa do plural, "nós", para facilitar o entendimento.

em uma diferente forma espaço-temporal, configurando um modelo específico para o sujeito em cada tipo de trabalho (BISHOP, 2005, p.8). Assim, cada tipo de obra poderá provocar sensações e potencialidades de ação no espectador, que passa por transformações em sua subjetividade. São apresentados quatro modelos de experiência do sujeito, cada um funcionando como um paradigma de um conjunto de obras que expressam uma forma de fazer do artista e de vivenciar do espectador.

A instalação, aponta Bishop, difere, por exemplo, da concepção da pintura e da escultura tradicional, pois nessas os elementos da comunicação: artista, obra de arte, espectador, são considerados como relativamente discretos. A arte da instalação rompe radicalmente com esse paradigma, em vez de operar com a criação de um objeto autônomo, os artistas começaram a trabalhar em locais específicos, em que o espaço, tomado em sua totalidade, foi tratado como uma situação única, singular, na qual entra o espectador. Assim, a obra de arte pode ser desmantelada, destruída, tão logo o período de exibição tenha terminado: tal lugar sensível exige do espectador uma experiência em primeira mão (BISHOP, 2005, p.10). Notamos que sua definição está ligada à ideia de obra atualmente denominada de site specific. Neste caso, trata-se de lugares específicos, que oferecem uma significação própria em sí mesmos, geralmente são lugares externos às instituições de arte. Em São Paulo, capital, temos o conhecido Elevado Costa e Silva, denominado por muitos de minhocão²⁹, que abriga diversas significações: é uma obra construída durante o período da ditadura brasileira (1964-85), muitos o aludem como sendo um "rasgo" na cidade de São Paulo. A partir desses significados gerados pela história do lugar, os artistas podem retrabalhar os signos ali contidos, por exemplo, repensar as metáforas impregnadas no lugar. Assim, lugar e obra de arte são amalgamados em uma totalidade e demandam a presença do espectador.

Bishop comenta que muitos artistas se aventuram pela arte da instalação a fim de expandir a sua experiência visual para além do bidimensional, provendo uma alternativa mais vívida ao espectador (BISHOP, 2005, p.11). São esses artistas que nos interessam aqui, pois as cineinstalações lidam especificamente com a imagem e o som

²⁹ Para saber mais um pouco sobre o Elevado. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Elevado_Presidente_Costa_e_Silva, acesso em 15 set. 2015. A ideia de *site-specific* também se relaciona com as derivas realizadas por artistas e com o conceito de flâneur, do poeta francês Charles Baudelaire.

em movimento. Vamos nos voltar para as formas de instalações conceituadas por Bishop.

(1) A primeira forma de experiência do sujeito é intitulada de "A cena do sonho"³⁰, e possui influência da psicanálise de Freud (1856-1939) e principalmente do Surrealismo, sendo que a exposição Internacional Surrealista de 1938 foi fundamental para o surgimento dessa forma de instalação. O ambiente construído é baseado na experiência do sonho, sendo que o espectador sente-se psicologicamente imerso (BISHOP, 2005, p.10). São obras primeiramente visuais, pois os sonhos pensam por meio de imagens, mas contém elementos sonoros também. Possui uma estrutura composta, que se tomada como um todo pode parecer sem sentido, os sentidos podem ser extraídos por meio das livres associações (BISHOP, 2005, p.16). Provavelmente a obra de Greenaway The Tulse Luper Suitcases poderia ser incluída nessa classificação. Ilya Kabakov, foi um expoente importante dessa forma, por meio de sua ideia de instalação total, em que o espectador "submerge" psicologicamente no ambiente. Outros artistas mencionados são: Paul Thek, Lucas Samaras, Allan Kaprow (mais à frente vamos examinar sua obra) e Kurt Schwitters. Os dois últimos são pioneiros do conceito de instalação artística. Não somente os objetos, com sua comunicação simbólica, são importantes nessa forma, mas a sua configuração no espaço, e a atmosfera criada pelos espaços concentrados no ambiente. Além da crítica aos espaços institucionalizados da arte oferecidas pelas obras.

(2) A segunda forma: "A percepção intensificada³¹" tem seu ponto de partida no livro *A fenomenologia da percepção* (1962), do filósofo Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), que influenciou a escultura minimalista na década de 1960 (BISHOP, 2005, p.10). Nessa forma, a experiência corporal sensível do espectador é privilegiada, nos parece que as qualidades sensoriais, por exemplo, luzes, cores e formas dos ambientes, tornam-se dominantes, remetendo ao nível da primeiridade da semiótica *peirciana*. Para Bishop³²: "A percepção é entendida como sendo alguma coisa mutável e escorregadia: não a função de um olhar separado sobre o mundo de uma consciência centrada, mas integral ao corpo inteiro e ao sistema nervoso[...]" (BISHOP, 2005, p.48).

³⁰ The Dream Scene (BISHOP, 2005, p.14).

³¹ Heightened Perception (BISHOP, 2005, p.48).

³² "Perception is understood to be something mutable and slippery: not the function of a detached gaze upon the world from a centred consciousness, but integral to the entire body and nervous system [...]" (BISHOP, 2005, p.48).

Alguns artistas citados são: Carsten Höller, Robert Morris, Robert Irwin, James Turrell, Olafur Eliasson, Ernesto Neto, Hélio Oiticica. Outros mencionados são importantes para o desenvolvimento da videoinstalação, portanto da cineinstalação: Bruce Nauman, Dan Graham e Vito Acconci. As luzes, as cores, os brilhos, e até a densidade do ar, são alguns dos elementos fundamentais para a criação de ambientes que intensificam as percepções do espectador.

(3) O conceito da terceira forma "Submersão mimética³³": consiste em um retorno à obra de Freud³⁴, por J. Lacan (1901-1981) e Roland Barthes (1915-1980), ao repensarem as ideias de abstinência libidinal e de desintegração da subjetividade. Nesta forma as obras são altamente imersivas, sinalizando o que Bishop denomina de submersão mimética, que parece ser muito semelhante à sensação que o espectador do cinema tradicional experimenta (BISHOP, 2005, p.10). Há uma espécie de anulação do "eu" nessas propostas, como a sensação de quando estamos na escuridão, e não percebemos as bordas do espaço, como se nosso corpo coincidisse com o espaço. São utilizados ambientes escuros, ou compostos de luzes na escuridão, como as obras de James Turrell, e também salas espelhadas, que multiplicam os corpos e os espaços ao infinito, como em *Mirror Room* (1966), de Lucas Samaras. A obra da artista Yayoi Kusama, conhecida por sua obsessão por pontos (ou bolinhas), é uma referência, a obliteração da personalidade, ou auto-obliteração, é um tema de sua obra, seu objetivo é que o visitante se torne parte dos ambientes que constrói.

Bishop comenta brevemente obras de videoinstalações, como *Baltimore* (2003), de Isaac Julien, em que o artista usa o próprio museu como locação e tema, observando que o espectador é atraído pelo jogo suave de imagens e pelos "muros" azuis que envolvem o ambiente (BISHOP, 2005, p.96). As cores luminosas que emanam das telas compõem o ambiente (como veremos na análise que fazemos de uma obra de Julien no capítulo 4). Outros importantes artistas que trabalham com o audiovisual são observados por Bishop: Douglas Gordon, Stan Douglas, Eija-Liisa Ahtila e Bill Viola, de quem a autora destaca a instalação composta por três telas *Tiny deaths* (1993), em que os espectadores são "imersos mimeticamente" em dois níveis, na escuridão do ambiente e das sombras que emergem com silhuetas das telas (BISHOP, 2005, p.99).

³³ Mimetic Engulfment (BISHOP, 2005, p.82).

Mais especificamente sobre o texto de Freud: *Além do princípio do prazer* (1920).

(4) Na quarta forma, "Espectador Ativado³⁵", Bishop enfoca as instalações que buscam ativar o espectador como um sujeito social, comunitário e político, sendo estruturado pela denominada crítica pós-estruturalista da democracia³⁶. Trata-se de abordar os espectadores, de forma plural, e suas inter-relações, com o objetivo de criar comunicação entre os visitantes (BISHOP, 2005, p.10). Joseph Beuys (1921-1986) é um artista importante dessa forma de instalações, sendo suas ideias de escultura social, democracia direta e o ativismo político como uma extensão da prática artística, contribuições valiosas nesse campo. Também os artistas brasileiros Lygia Clark e Hélio Oiticica são importantes. A obra³⁷ *Nests* (Ninhos, de 1960), de Oiticica, que consistia de instalações que compreendiam pequenas cabines divididas por véus onde os visitantes eram convidados a relaxar sozinhos ou com outras pessoas, foi emblemática dessa forma. Além dos sentidos políticos, constrói-se espaços de prazer e convivência. Essa forma também abarca essa forma o conceito de estética relacional, da década de1990, de Nicolas Bourriaud (1965), em que a presença e encontro das pessoas compõem ambientes relacionais.

2.4.1 A participação segundo Hélio Oiticica

Bastante influenciado pelos escritos de Merleau-Ponty³⁸, assim como diversos artistas de sua geração, o artista neoconcretista Hélio Oiticica, na fase³⁹ em que passa das formas geométricas bidimensionais para os espaços tridimensionais, pensa o espectador não mais como um observador, mas como um agente participador, ativo, formando uma totalidade em conjunto com a obra. Suas instalações eram criadas de forma a inventar "novas possibilidades de andar entre os lugares" (SPERLING, 2011,

³⁵ Activated Spectatorship (BISHOP, 2005, p.102).

³⁶ Os autores citados dessa corrente de pensamento são Ernesto Laclau e Chantal Mouffe.

³⁷ Recentemente remontada em São Paulo: https://www.youtube.com/watch?v=lnum-L21YGs

³⁸ David Sperling (2011, p.118) aponta que: o termo comportamento, usado por Oiticica, tem proximidade com as noções de gesto e estilo, de Merleau-Ponty (no livro Fenomenologia da percepção), em que "os gestos corporais próprios compõem um estilo único do corpo de ser no mundo, criando a sua modulação existencial". O texto de Oiticica que faz a analogia entre a noção de comportamento e a totalidade dos sentidos humanos intitula-se: The senses pointing towards na New Transformation (1969). Visão geral das obras e biografia do artista disponível em: http://www.heliooiticica.org.br/home/home.php,. O Itaú Cultural também contribuiu para a preservação dos documentos do do artista. Disponível acervo http://www.itaucultural.org.br/programaho/>.

Segundo Sperling, com "Metaesquemas, Bilaterais, Invenções e Relevos Espaciais processam-se os primeiros brotamentos da sua obra pictórica em direção às construções tridimensionais em que a maior participação do público é solicitada." (SPERLING, 2011, p.120).

p. 120). Segundo Sperling (2011), nessas obras o participador constrói percepções únicas da totalidade ambiente-sujeito em determinadas situações (tempos).

O termo incorporação, citado anteriormente, foi bastante utilizado pelo artista para designar o espectador como um participador que age de corpo presente em relação ao ambiente artístico. E pode servir como exemplo de uma das formas de definição sobre o espectador como participador nas artes visuais. Bishop (2005, p.64) comenta sobre a experiência de Oiticica com o samba e da fusão dionísiaca entre o indivíduo e o ambiente, situação proporcionada por essa forma musical de arte. O conceito conhecido como Parangolé materializa-se nas capas inventadas por Oiticica, mas funcionam somente⁴⁰ por meio de um ciclo coletivo de participação entre o participador, que veste a "capa mágica" e o observador de sua performance. Segundo David Sperling (2011, p. 120), o *Parangolé* representa um grande salto: da criação de um objeto de arte para a proposição vivencial do corpo do participador. As obras de Oiticica, que se iniciaram na pintura, para, posteriormente, ocuparem o espaço tridimensional, questionavam e visavam a superação da dicotomia sujeito-objeto, presente há muito tempo na história da arte da representação. O crítico de arte Ferreira Gullar (1930) formulou o conceito de "não objeto" para a superação da arte como objeto representacional e em favor das experiências artísticas vivenciais centradas no corpo. Portanto, as transformações na arte na década de 1960 objetivaram outras relações entre o participador, o observador (que não intervém na obra), a própria obra (os materiais utilizados, como as capas), e o seu entorno (o espaço onde ocorre a obra), e, em certos casos, o próprio artista presente. Todos são elementos que compõem uma totalidade, que é a verdadeira obra, esta era vista pelo artista como um organismo vivo, pulsante, em que as relações inter-subjetivas são valorizadas e compunham o todo. Buscava-se a dissolução radical do objeto como obra de arte.

O *Parangolé* "visa essa incorporação mágica dos elementos da obra tal como, em toda a experiência de vida do espectador, o qual agora chamo de 'participador'." (OITICICA apud BISHOP, 2005, p.64). Essas novas relações no mundo da arte surgem nos anos 1960, época da contracultura. É nesse contexto de questionamento do sistema cultural e artístico que emerge a importante invenção de Oiticica.

Não é incomum as capas serem apenas apresentadas, penduradas em um cabide, por exemplo, o que

configura uma visão redutora da obra do artista.

Como resposta aos condicionamentos impostos pela cultura e pelo sistema da arte e instigação à desprogramação do sujeito, o parangolé se efetiva na duração de sua apropriação pelo público chamado a vesti-lo e assisti-lo coletivamente. Forma, tempo e limites espaciais não são dados prévios, são conquistas do processo de ação coletiva. Sujeito e parangolé formam um todo centrífugo, que extravasa para o externo, em limites fluidos desenhados pela experiência. (SPERLING, 2011, p.120).

Dessa forma, o corpo do participador ultrapassa limites e condicionamentos impostos pela natureza de contemplador, que foi e ainda é muito forte ao longo da história da arte e do audiovisual. Essa transgressão, no caso de Oiticica, está ligada à arte popular do samba, da favela e da vida em comunidade, que se tornam elementos que influenciam o ambiente do "ser-no-mundo", portanto, modificando os corpos das pessoas do entorno que experimentam tal situação artística. Trata-se de uma liberdade do corpo, de uma transgressão de condicionamentos difícil de criar, por exemplo, na arte das instalações interativas, mas que não deixa de constituir ensinamento para essa recente forma de arte. O interator é frequentemente chamado a "participar" em relação à instalação interativa, mas a sua participação na obra depende de uma série de fatores técnicos, maquínicos, que mais ou menos limitam a liberdade de seu corpo no espaço disponível para a interação. Claro que é complicado falarmos em uma liberdade total na participação na arte processual, por exemplo, talvez um participador possa rasgar a capa de um Parangolé: tal ato destrutivo provavelmente não seria visto como um ato adequado. Mas pensamos que o participador, em geral, tem um pouco mais de liberdade que o interator, mas logo vamos diferenciar aqui a interação homem-máquina da arte participativa. Agora, vamos esclarecer o que significa o ser incorporado, "o ser-nomundo" de que fala Oiticica, influenciado pela fenomenologia de Merleau-Ponty, segundo a explicação de Eric Matthews:

Ser um sujeito incorporado é, portanto, ser ativo, com necessidades que motivam ações e em relação às quais elementos do ambiente ao redor adquirem significado. É ser no mundo que constitui assim, em parte, o mundo próprio: ninguém cria as coisas do mundo no sentido de trazê-las à existência, mas são as necessidades e pensamentos que se tem sobre o mundo, enraizados na natureza do sujeito enquanto organismo biológico, que dão unidade de sentido a esses objetos, fazendo deles um mundo singular. [...] a corporiedade o fato de ser incorporado significa que viver no mundo vem antes do pensamento consciente sobre o mundo: a experiência básica é "préreflexiva", a reflexão diz respeito ao que é pré-reflexivamente dado. (MATTHEWS, 2010, p.76).

É essencial a compreensão do sujeito no ambiente para a invenção de ambientes instalativos na arte, o artista nesse sentido tem um pouco de arquiteto, pois constrói espaços significativos para o público, onde pode haver a convivência e interações

interpessoais, a subjetividade do espectador é então integrada à obra. Em termos de audiovisual, torna-se uma concepção bem diferente da que existe no cinema tradicional, em que os espaços já são dados e controlados pelos exibidores. Tal público foi condicionado por comportamentos sociais que foram se cristalizando ao longo da história do cinema. As gestualidades e o verbal, por exemplo, no corpo do espectador de cinema, são um tanto reprimidas, tanto que em determinadas salas há repreensões sobre as pessoas que falam durante uma sessão, pois, o tipo de imersão coletiva do cinema tradicional não permite interações interpessoais que atrapalhem a imersão alheia. Um comportamento provavelmente influenciado pelo desenvolvimento da plateia de palco italiano do teatro, pela ideia da quarta parede⁴¹, que é uma parede imaginária que separaria os atores da plateia, um artifício que ajudaria os atores a concentrarem-se na cena, ignorando a visão da plateia e também incentivaria o público na sensação de estar presenciando um "mundo próprio" diante de si. Tal artificio encontra grande força no cinema tradicional, em que não há a presença física dos atores. Porém, ao pensarmos na exibição de filmes ao ar livre, talvez tal comportamento seja mais tolerante em relação às atitudes do outro, pois o próprio espaço externo já está repleto de outros sons e situações menos controladas.

A origem do termo é incerta, mas acredita-se que tenha surgido na Idade Média, com o teatro Saltimbanco. (Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Quarta_parede. Acesso em 31 mai. 2015). E, de acordo com César A. Baio Santos, surge em torno do século XVIII, conforme Diderot, "a quarta parede faz surgir uma cena autobastante, contida em seu próprio mundo, que, ignorando o olhar externo, coloca os atores em seu universo particular". (SANTOS, 2011, p.75-76).

2.4.2 O espaço como experiência e percepção



Figura 16 – Éden (1969), de Hélio Oiticica, Galeria White Chapel, Londres

Segundo Sperling, a concepção de espaço na obra de Hélio Oiticica está profundamente ligada ao ato corporal e à experiência do espectador, atravessando do movimento para além do puro cinetismo, transformando o espaço, o corpo e a percepção de si. É o ato do participador que estrutura o espaço. O artista lida tanto com os corpos móveis, como com os estáticos. Tendo inventado a ideia de "espaço dentro-determinado" que:

[...] realiza a desprogramação do sujeito, chamado a uma participação aberta, e do coletivo, sensibilizado a perceber sua existência, por meio da desprogramação do espaço, desfuncionalizado e refundado, e da ação artística, fluidificada no espaço-tempo da existência. (SPERLING, 2011, p. 124).

Em nossa vida cotidiana, com a emergência das funções práticas, as nossas relações com os objetos e os espaços que formam uma totalidade possuem um caráter funcional, somos condicionados por nossas diversas tarefas e nem sempre percebemos os objetos, os espaços e as pessoas ao redor como um todo. A subversão das funções desses espaços pela arte nos faz refletir sobre outros aspectos do espaço, como sua característica pulsante, orgânica, as relações entre formas e entre pessoas, entre imagens

e sons, que podem surgir de nossas experiências. A denominada "arte ambiental" de que fala Oiticica pode contribuir para a ruptura do funcional e do monótono no cotidiano, rompendo com os hábitos para alcançarmos qualidades, sensações novas, mas que já estavam presentes naquele espaço em sua totalidade.

Oiticica, em suas obras, como *Éden* ou mesmo *Tropicália*, conforme Sperling (2001, p.124), estrutura caminhos e espaços para o espectador⁴² percorrer. "A arquitetura dilui-se no espaço ao mesmo tempo que o incorpora como um elemento seu" (OITICICA apud SPERLING, 2011, p.125). Sendo que o artista inventa espaços abertos, fluidos, em direta relação com uma dimensão temporal não mais relativa à permanência de uma forma definida em projeto.

Ao espaço geometrizado, conformado por limites claramente estabelecidos (representação-observador, dentro-fora), contrapõe-se um espaço topológico contínuo, conformado por gradientes de aberturas de participação e circulações, que se estruturam mutuamente. As variadas conexões possíveis entre os gradientes são o solo sobre o qual se desenham malhas de experiências. Caráter de labirinto, ambiente aberto para o viver. (OITICICA apud SPERLING, 2011, p.125).

Portanto, a concepção do espaço para Oiticica vai além da arquitetura, trata-se de um espaço em transformação contínua, não é um espaço duro, concreto e funcional. Pensando que, ao entrar em determinada instalação, o espaço é o mesmo para todos os espectadores presentes, a menos que a obra se modifique constantemente, ao mesmo tempo, vemos que se trata de um espaço diferente para cada espectador, pois cada um realiza uma experiência própria atravessando tal espaço e cada um possui uma história de vida, um repertório cultural, um nível de percepção perante as qualidades ali presentes. A experiência de Oiticica com o espaço labiríntico da favela está fortemente presente em sua obra. Nela, da mesma forma que, por exemplo, um espectador da favela pode reconhecer e até identificar-se com tal espaço, um espectador do interior de São Paulo pode perceber de forma diversa tal construção, como, por exemplo, um labirinto sem os significados sociais e comunitários. O atravessamento do espaço em certas obras do artista também contribui para a formação do organismo da obra, isso pode ser por meio de participações e relações com outros espectadores/participadores. O espaço externo é rapidamente internalizado e posteriormente transformado. Por exemplo, os índices na areia, deixados por espectadores que lá estiveram, modificam o solo da obra

Oiticica está impregnado pelo pensamento de Merleau-Ponty, que diz que o corpo é espaço.

Éden, temporalizando o espaço por meio de índices do passado, de um atravessamento do participador na obra.

Portanto, a concepção de percepção pelo pensador Merleau-Ponty é resgatada por Oiticica, influenciando a concepção de suas instalações. O autor nega a visão de estar no mundo como fruto de uma teoria científica. Matthews explica sobre o ponto de partida para a compreensão da percepção desenvolvida pelo filósofo:

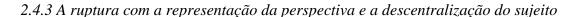
Quando empreendemos esse esforço, descobrimos acima de tudo que o mundo que percebemos, ao contrário do mundo da teoria científica, não é uma coleção de objetos separados, mas de um todo, no qual a maneira como percebemos um objeto é sempre afetada por sua relação com outros — ele aponta para além de si mesmo e, assim, adquire sentido, tem significado. Em suma ele é o mundo. (MATTHEWS, 2010, p. 40).

Podemos notar que tal concepção coincide com as experimentações dos anos 1960, que foram classificadas como arte da instalação, pois tal forma de arte deve possuir uma coerência artística entre seus objetos e espaços inventados, configurando uma totalidade para a experiência direta do espectador/participador. Oiticica, porém, não trabalha em contraposição a uma visão de mundo como teoria científica, mas na subversão da relação presente na arte de sujeito-obra (como representação), pois o sujeito torna-se um participador, com presença ativa na percepção direta da obra e em relação aos outros sujeitos, inclusive o artista se estiver presente, sendo essa totalidade a própria "obra ambiental".

Dessa forma, no fluxo de pensamento de Merleau-Ponty, perceber está relacionado à experiência direta do sujeito com o mundo, não é uma percepção passiva de representações de objetos (como na visão dos objetivistas da ciência), tampouco é criar um mundo a partir de nossas mentes (na visão idealista). O "sujeito da percepção age sobre o mundo assim como sofre a ação do mundo" (MATTHEWS, 2010, p.53). Portanto, concluímos que estar no mundo é estar em relação a ele, o mundo e o sujeito são indissociáveis.

Desse modo, se remetermos à concepção fenomenológica de C. H. Peirce (1974, p.94), a categoria de primeiridade é fundamental para a noção de instalação, pois remete à experiência primeira e direta entre sujeito (interpretante) e o mundo (objeto); é característica das primeiras percepções de qualidades puras pelo sujeito (interpretante). Para, em um momento posterior, este sujeito construir relações, por exemplo, entre

imagens em movimento de uma instalação multitelas e os espaços desse ambiente. De certa forma, nesse primeiro momento de percepção o pensamento do sujeito está em relação àquelas imagens.



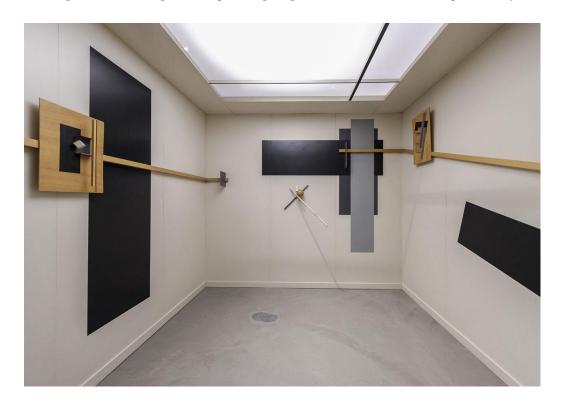


Figura 17 - Proun room, 1923 (reconstruído em 1965) - Van Abbemuseum, Eindhoven, Holanda

Nos ambientes ilusionistas citados no início deste capítulo, o espectador, ao mesmo tempo em que estava em uma posição privilegiada, de centralização de seu olhar "puxado" por meio das linhas de fuga da perspectiva, era visto como um mero observador. Considerado de forma bem diferente do participador da instalação, pois este está dentro da obra, podendo também observá-la de fora. A arte da instalação leva em conta o espectador, seja ele participador, interator, ou observador, como um corpo que irá ocupar um espaço no interior da obra. De modo geral, essa forma de arte não tende a incentivar a colocação do espectador no centro de seu espaço. A arte da instalação privilegia essa relação direta, física, entre o espectador e a obra. É importante deixar claro que, segundo Bishop (2005, p.13), a ruptura com a centralização do sujeito ocorre durante todo o século XX, por exemplo, com o Cubismo e seus diversos pontos de vista representados simultaneamente, além das teorias pós-estruturalistas. Também com a

ideia de *Pangeometria* de El Lissitzky, de acordo com Bishop (2005, p.80), na Exposição de Arte de Berlim, em 1923, o artista russo foi alocado em um espaço pequeno, mas não fez uso do espaço para uma exposição convencional de seus desenhos em papel, o que fez foi usar as 6 superfícies (4 paredes, o teto e o chão) da sala, pensando-a como um espaço unificado, criando sua obra intitulada *Proun Room*. Como descreve Bishop⁴³:

Anexando formas em relevos coloridos nas paredes, Lissitzky colocou os visitantes no espaço e encorajou os seus movimentos dinâmicos ao redor dele através de uma sequência de eventos visuais pré-determinados. A ênfase no movimento foi deliberada: ponderando a natureza da exposição instalativa, Lissitzky notou que "o espaço tem que ser organizado de tal forma para impelir automaticamente a perambulação de qualquer pessoa em seu interior". (BISHOP, 2005, p.80).

Ainda segundo Bishop, El Lissitzky rejeitava o que considerava "o cone da perspectiva", que fixa o espectador em uma única posição vantajosa, e que o espaço não existe apenas para o olho, pois, ele não é uma pintura. O espaço era visto pelo artista como uma arena real, onde o indivíduo deve agir. E é nítida a influência do pensamento político sobre o artista, para o qual o espectador da pintura tradicional poderia ser considerado um espectador burguês distanciado e desengajado (BISHOP, 2005, p.81). Sua arte estava ligada às ideias marxistas, da então União Soviética, é interessante perceber que o artista foi um precursor da arte da instalação e de questões que surgiram depois com Merleau-Ponty, engajando o espectador também na vida cotidiana no espaço da arte.

[&]quot;Attaching coloured relief forms to the walls, Lissitzky drew visitors into the space and encouraged their dynamic movement around it through a predetermined sequence of visual events. The emphasis on movement was deliberate: pondering the nature of exhibition installation, Lissitzky noted that 'space has to be organised in such a way as to impel everyone automatically to perambulate in it". (BISHOP, 2005, p.80).

Capítulo 3

Os ambientes artísticos participativos e interativos

3 Os ambientes artísticos participativos e interativos

3.1 A participação no começo do século XX, o papel do Modernismo

O florescimento das instalações, a partir das décadas de 1960 e de 1970, conectase à ideia de participação do espectador ao longo da história da arte do século XX. Salientamos que a participação do público é diferente do que atualmente denomina-se por interação, no entanto, são conceitos que se inter-relacionam. Quando falamos em interação neste trabalho, tratamos da relação que permeia a interface homem e máquina, buscando uma simbiose entre as partes. Consideramos que a observação do comportamento dos interatores com determinada obra pode levar a desdobramentos da mesma, contribuindo para o processo de comunicação e semiose entre público e artista por meio da obra de arte participativa ou interativa. Neste trabalho não tratamos das interações interpessoais, estas podem ser objeto de comentários, mas não são o nosso foco principal.

De acordo com Söke Dinkla, a participação do público na arte começa a ocorrer com as vanguardas do início do século XX. No *Manifesto Futurista* de 1913, Filipo T. Marinetti convocou o público a não permanecer como um *voyeur* passivo, mas a se juntar ruidosamente à ação e, cantando, acompanhar a orquestra, além de realizar ações surpreendentes e diálogos bizarros (DINKLA, 1996, p. 279). Os futuristas incentivavam tais performances, mas com estratégias ligadas ao palco italiano. O sentido de performance tal como o conhecemos na contemporaneidade tem as suas raízes nas vanguardas e *vaudevilles*.

Dinkla afirma que, em 1920, Max Ernst associou a participação ao espaço expositivo. Durante a Segunda Exposição Dadaísta, em Colônia, na Alemanha, Ernst colocou um machado em frente a uma de suas obras, para ser usado pelo espectador caso a pintura não lhe agradasse. O machado estava destinado a provocar o público de modo a afirmar as suas opiniões, entretanto era uma possibilidade imaginária para um público acostumado à contemplação óptica de pinturas. Na mesma mostra um dos desenhos continha abaixo uma convocação escrita para que os espectadores pudessem

escrever aforismos dadaístas ou antidadaístas e, dessa forma, participar da exposição (DINKLA, 1996, p. 280).

Em 1938, na Exposição Internacional do Surrealismo, na galeria de Belas Artes, em Paris, Marcel Duchamp havia pensado em utilizar sensores que ativariam a iluminação das obras por meio do público. Porém, os organizadores da exposição tiveram que abandonar o projeto devido às dificuldades técnicas, e resolveram entregar a iluminação nas mãos do público. Ao fim, diversas lâmpadas foram roubadas e a iluminação retornou à forma tradicional (DINKLA, 1996, p.280). Duchamp também colocava em questão a percepção em seus Rotoreliefs, estes consistiam em discos preenchidos com formas espiraladas, dispostos em um prato giratório, que rodavam de 40 até 60 rpm, criando a ilusão de profundidade espacial no receptor. Dessa forma, os Rotoreliefs completavam-se somente na percepção dos espectadores, como efeito do movimento de rotação dos pratos. O maquinário necessário à obra significava uso de uma tecnologia na arte. Mais tarde, nos anos 1960, outros artistas irão tomar Duchamp como referência para as relações entre arte e tecnologia. No entanto, relatos afirmam que o artista tinha uma atitude indiferente em relação à sua referência para tal tema. Em seus apontamentos¹, Duchamp afirma que a arte no futuro seria "naufragada ou canalizada pela tecnologia" (DINKLA, 1996, p.280).

No início do século XX as vanguardas agiam como renovadoras das formas e sentidos da arte. Entre as suas radicais transformações era reivindicada uma participação ativa do espectador, este era provocado e incentivado a tomar uma atitude. Apesar de algumas experiências ainda ocorrerem no interior de formas tradicionais, como, por exemplo, na obra de Max Ernst, as ideias que mais tarde iriam revolucionar o meio artístico, principalmente na década de 1960, começam a surgir em torno da década de 1920. A participação acontece por diferentes vias, que irão se desenvolver ao longo do século XX.

A citação integral: "They [the artists who work with technological systems] have to get somebody as progenitor so as not to look as tough they invent all by themselves. Makes a better pakage. But technology: art will be sunk or drowned by technology". (DUCHAMP apud DINKLA, 1996, p.280). Os rotoreliefs podem ser acessados por animação em flash. Disponível em: http://www.medienkunstnetz.de/works/rotoreliefs/flash/1/. Acesso em 20 ago. 2015.

Segundo Júlio Plaza, a interatividade começa quando o artista Lásló Moholy-Nagy decide pintar por telefone (PLAZA, 1990, p.10). Trata-se das três pinturas intituladas Telephone Pictures (1922), na qual o artista, por meio do telefone, envia instruções verbais para um funcionário de uma fábrica de sinais realizar as pinturas, que são feitas em esmalte sobre papel gráfico, quadriculado. De acordo com Eduardo Kac², o fato de o artista passar instruções precisas a respeito do posicionamento das pinceladas sobre a grade de quadrados do papel constitui uma forma de pixelização, que antecipa a arte do computador; estabelece uma relação de equivalência semiótica, devido à conversão de uma obra de arte de uma entidade física para uma descrição do objeto. Nagy privilegiou o processo de transmissão ao enviar os dados pictoriais por telefone. E a transmissão denuncia a ideia de que o artista moderno poderia estar pessoalmente distante da obra, expandindo a noção de que o objeto de arte não precisa ser o resultado direto da mão do artista. Já a multiplicação de um objeto de arte em três variações (não séries) problematiza a noção de obra original na era da reprodutibilidade técnica, pois são cópias sem um original. A obra torna-se volatilizada, pode se materializar em diferentes tamanhos. A escala relativa é uma característica da arte computacional, em que a obra existe no espaço virtual da tela e pode ser impressa do tamanho desejado pelo artista (KAC, 1992, p.47-57). Plaza provavelmente denominaria tal obra de tradução intersemiótica, de instruções verbais para o visual pictórico. Essa obra antecipa diversas questões da interação computacional e da telemática, como demonstrou Kac. Antecipa operações que atualmente realizam-se rapidamente no computador, por exemplo, desenhando-se por meio de códigos de equações matemáticas (algoritmos) em softwares como, por exemplo, o $Processing^3$.

Segundo Duchamp, qualquer experiência estética requer um papel constitutivo do receptor e, portanto, contribui para o ato criativo⁴; a frase é citada por Dieter Daniels, em seu texto: *Estratégias de Interatividade*⁵. Daniels indica que a participação foi o

Segundo Kac, em 1920, o *Dada-Almanaque*, editado em Berlim, por R. Huelsenbeck, mencionava, de forma irreverente, que o pintor agora poderia pintar por telefone.

³ Site do programa disponível em: < https://processing.org/. Acesso em 9 jul. 2015

⁴ A citação completa de Duchamp: "[...] the creative act is not performed by the artist alone; the spectator brings the work in contact with the external world by deciphering and interpreting its inner qualifications and thus adds his contribution to creative act. This becomes even more obvious when posterity gives a final verdict and sometimes reabilitates forgotten artists". (DUCHAMP, 1957).

Disponível em: https://www.hgb-leipzig.de/daniels/vom-readymade-zum-cyberspace/strategies of interactivity.html#footnote-anchor-2>. Acesso em 20 ago. 2015.

leitmotif do Modernismo do século XX e que, por exemplo, para Charles Baudelaire, o poeta do final do século XIX, o leitor poderia ser considerado um tradutor. Sendo que, em seu exame da obra de Wagner, o poeta considera que na música, na pintura e na literatura haverá sempre uma lacuna (gap) a ser preenchida pela imaginação do espectador. O escritor S. Mallarmé, ainda no fim do séc. XIX, antecipa a ideia de arte processual por meio de elementos aleatórios, permutativos, que se transformaram em uma base para a vanguarda da primeira metade do século XX, e para as obras que foram intituladas de "obras abertas" (DANIELS, 2008, p.27-72).

Segundo Daniels, Baudelaire rejeitava a fotografia porque a considerava uma mera reprodução da realidade⁶, que não deixava espaço para a imaginação do espectador. Porém, o engano do poeta era não considerar que toda a recepção de uma obra de arte requer um elemento de participação em sua constituição. E que o meio técnico sempre carrega um "efeito colateral", pois todo dispositivo operado pelo ser humano para gravar/transmitir som e imagem nunca registra somente o que se pretende no momento de seu uso. Tal característica é análoga ao conceito de coeficiente da arte, criado por Duchamp, que se articula como um fenômeno físico, uma relação aritmética da arte: a mensagem de uma obra de arte nunca é perfeita em referência ao que era pretendido pelo artista e contém muito de expressão não intencional. O coeficiente torna-se mais notável ao tratar-se de uma mídia técnica que não está ligada diretamente à mão humana, como uma mídia de comunicação, e mesmo quando interpõe-se a mão do artista ainda há traços dos materiais de registro (DANIELS, 2008, p.27-72).

3.1.1 Aleatoriedade

Segundo Daniels, os efeitos colaterais da mídia foram usados por John Cage como tema de suas músicas e, no início dos anos 1950, ele desenvolve talvez a primeira obra de arte aberta completamente realizada em mídia técnica, antes mesmo de Umberto Eco ter criado o termo, em 1958. Trata-se de *Imaginary Landscape 04*, em que 12

A esse respeito, o livro: O ato fotográfico (2000), de Phillipe Dubois, realiza uma brilhante reflexão sobre a natureza indicial da fotografia e das posições de pensadores do final do século XIX e início do XX.

aparelhos de rádio são distribuídos para 24 artistas-performers, que seguem instruções para manipular os rádios; estas são inspiradas pelo I Ching, os sons: ruídos, trechos de falas e músicas, que emanam dos transmissores, produzem uma relação com o momento presente de cada um dos performers, que é tão aleatória quanto contemporânea. A informação não intencional torna-se a matéria-prima de Imaginary Landscape 04, sendo fundamental o papel participativo e constitutivo do receptor de uma nova forma de arte e de um novo conceito de obra artística (DANIELS, 2008, p. 27-72). A obra de Cage não utiliza o que se denominou de participação ativa do espectador, essa participação era exercida pelos performers. Nesse caso, a participação dos espectadores consistia em preencher as lacunas sonoras presentes no efeito colateral presente na performance e no rádio. Notemos que a questão da participação é anterior aos meios tecnológicos midiáticos, porém, como bem podemos constatar atualmente, as consequências do avanço da tecnologia colocaram a participação do espectador em outro nível.

3.1.2 O intervalo

Júlio Plaza registra a influência da tradição do Oriente em relação à "abertura" da obra de arte, termo que ficou conhecido devido ao famoso livro de Umberto Eco: *Obra aberta*. Segundo Plaza:

As questões relacionadas à abertura da obra de arte fazem tradicionalmente parte do Oriente (a arte Taoísta, por exemplo) que sempre deu ênfase entre as relações entre perceptor e percepção, entre a obra de arte e a recepção, através de várias chaves estéticas, como: ressonâncias, ritmo vital, reticência e vazio. Essas chaves foram incorporadas ao Ocidente pelas vanguardas. A chave da harmonia estética ou ressonância, que o Ocidente chama de empatia, vem dada pelo isomorfismo recíproco (similaridade de estrutura) entre perceptor e percebido. (PLAZA, 1990, p.13).

O autor explica que a reticência significa sugestão, pois o que se sugere não deve ser dito; o ritmo vital está ligado à espontaneidade: "Eu não pinto a natureza, eu sou a natureza" (POLLOCK apud PLAZA, 1990, p.13). Lembramos que o pintor Pollock foi muito importante para um dos pioneiros da instalação: Allan Kaprow. E, finalmente, o vazio:

Na estética oriental o vazio não é algo para ser preenchido (como na visão ocidental), mas algo que seria "Gestalt" (ou unidade de percepção),

manancial prenhe de potência de onde, pela dança da energia, nascem todas as formas (PLAZA, 1990, p.13).

Segundo Plaza, o conceito de intervalo não é o vazio oriental, mas é o espaço, mais precisamente o "espaço-entre", espaçado, poroso, esparso, é *Gestalt*. E para o Dadá, o Cubismo, a arte e a poesia concreta: "É o intervalo que possibilita a leitura do heterogêneo (do outro) e não do homogêneo (o mesmo)" (PLAZA, 1990, p.13). A nossa atual sociedade do excesso de informação, não oferece brecha para o intervalo, tampouco para o vazio. A tela do computador sempre está repleta de informações. O trabalho ocupa demasiado espaço de tempo, não há descanso para a apreensão do conhecimento, nem para a criação livre. E os espaços nas grandes cidades quase sempre são exíguos, disputados, seja por um excesso de pessoas, seja por carros que praticamente não oferecem espaços para o pedestre. Somente nas cidades do interior os espaços surgem, são mais calmos, permitem o caminhar livre do corpo. Enfim, à nossa cultura consumista quase não é permitido ter espaço, tampouco espaço de tempo. Assim, a importância do intervalo é essencial, pois permite a participação e a imaginação.

Uma obra paradigmática do conceito de intervalo é 4' 33'', composta em 1952. Trata-se de uma composição em três movimentos que pode ser realizada por meio de qualquer instrumento; os músicos devem permanecer sem tocar seus instrumentos durante a peça. O título da obra refere-se à duração da primeira performance pública da obra de Cage, sendo que os sons que emanam do ambiente passam a fazer parte da obra, colocando em evidência o fato de que qualquer som pode ser a matéria-prima de uma música. Sabe-se que o artista possuía forte influência do Zen Budismo. De acordo com Daniels (2008, p.27-72), essa obra de Cage pode ser vista como o ideal de "obra aberta", devido à ausência de instrumentos, pois nada é fixo na obra, e dependendo exclusivamente das condições que a envolvem, assim, sua duração forma um espaço de tempo de alta sensibilidade.

3.1.3 Interatividade e as três aberturas da obra de arte (Júlio Plaza)

Nesse tipo de poética, a plateia irá "compor" os sons da obra e o sentido aleatório estará sempre presente na participação. Na literatura também há diversos exemplos de

obras abertas, não vamos aqui examiná-los. Porém, apenas observamos, por exemplo, que os espaços em branco no percurso de leitura da poesia concreta, em sua "liberdade espacial", podem também ser lidos como lacunas, intervalos que resultam signos espaciais aos quais o leitor pode completar mentalmente. Plaza realiza brilhante estudo sobre a interatividade, ao destacar o eixo "autor-obra-recepção". Ao mencionar aberturas de três níveis, estabelecidas em épocas distintas, na primeira, no início do século XX, Plaza destaca o conceito de intertextualidade de Mikhail Bakhtin, cuja primeira condição é que as obras permaneçam inacabadas para que sejam prosseguidas, seguindo uma "abertura dialógica" (PLAZA, 1990, p.10). A abertura de segundo grau é característica da década de 1960. Plaza faz referência à ideia de Frank Popper, sobre os "ambientes pluralísticos", ou "transartísticos", os quais objetivam o princípio da criação coletiva convergindo áreas diversas: teatro, dança, poesia, artes plásticas, música, cinema e vídeo, em que a responsabilidade criativa é transferida para o público. Segundo Plaza:

Nos ambientes, é o corpo do espectador e não somente o seu olhar que se inscreve na obra. Na instalação, não é importante o objeto artístico clássico, fechado em si mesmo, mas a confrontação dramática do ambiente com o espectador" (PLAZA, 1990, p.10).

A confrontação dramática do ambiente com o espectador é fundamental nas obras instalativas, pois o ambiente irá influenciar, relacionar o espectador com a obra como um todo. Plaza cita uma classificação em três partes, realizada por Popper em relação aos ambientes: (1) meta-arquitetural (ambiental); (2) expressivo (pessoal, individual); (3) social (participação). (PLAZA, 1990, p.10). É nítida a conjunção desse conceito de participação social com o conceito de espectador ativado, de Bishop (2005).

Já a abertura de terceiro grau implica na arte e tecnologia e nas interações por meio do computador. O autor destaca a célebre exposição *Cybernetic serendipty* (1968), em Londres, organizada por Jasia Reichardt e Max Bense, em que foi lançada a pergunta: "Pode o computador criar obras de arte?". Plaza expõe as contradições da arte realizada no computador, contrapondo algumas visões que questionam a condição técnica e de produto sobreposta à ideia artística, enquanto outros, como Philippe Quéau e Edmond Couchot, observam, respectivamente, esse recente campo como uma nova ferramenta de expressão artística, de investigação formal e sinestésica, e uma arte visual nova, numérica, formando "uma cultura fundada sobre o entrecruzamento do tecido das

diferenças, não somente estéticas e éticas, mas também antropológicas e sociológicas, que não poupam pessoas nem diferenças culturais" (PLAZA, 1990, p.16). Plaza acrescenta que os artistas tecnológicos estão mais interessados nos processos artísticos do que em obras acabadas, criando obras inovadoras e abertas, nas quais "a percepção, as dimensões temporais e espaciais representam um papel decisivo na maioria das produções com arte e tecnologia" (PLAZA, 1990, p.16). Plaza deixa claro a diferença entre participação, que está relacionada às duas primeiras "aberturas" e a interatividade, que ocorre quando o computador é utilizado para a participação. Interatividade, observa Plaza (1990, p.18), é termo inventado em 1962, por Ivan Sutherland. Este foi o criador do Sketchpad, um sistema que possibilitava desenhar sobre um monitor de computador utilizando uma caneta. Plaza cita a autora e artista Maire-Hélène Tramus⁷, que considera a interatividade como uma simulação da interação entre o indivíduo e realidade. A interatividade seria um processo de transformação da realidade natural (fora das criações humanas) e a realidade artificial (criações humanas), resultando nas realidades virtuais (PLAZA, 1990, p.22). Destacamos essa ideia, por sua abrangência e por envolver a questão da simulação. Tratando da relação "humano-máquina", quando nos relacionamos com uma "obra-computador" sabemos que a resposta da máquina está programada e, portanto, a interação seria realmente uma ilusão. Entretanto, quando interagimos com máquinas programadas para responder com maior grau de aleatoriedade (maior nível randômico), a relação poderia tornar-se mais imprevisível e a sensação de interação aumentaria. Talvez, futuramente, com o desenvolvimento da inteligência artificial, a complexidade dos computadores torne-se tão alta que possibilitaria uma interação "humano-computador" mais próxima do dialogismo da relação "humano-humano". Mas, antes de discutirmos a interatividade, vamos examinar a noção de ambientes e happenings e a participação na arte. Curiosamente, a interatividade surge no campo tecnológico na mesma década que a participação alcança ampla expressão nos ambientes artísticos (1960). Entretanto, somente mais tarde a interatividade irá ser explorada de forma abrangente no campo da arte.

Tramus, junto a Michel Bret, realiza instalações interativas, que exploram as estratégias gestuais do interator, entre elas: *La Funambule Virtuelle* (2000-2001) e *Danse avec Moi* (2001), (POPPER,2007, p. 187-188). Disponível em: http://www.emocaoartficial.org.br/pt/la-funambule-virtuelle/. Acesso em 13 jul. 2015.

3.2 Happenings e ambientes: participação e o espaço em "Fluxus" criativos

Daniels considera John Cage como o precursor da forma de arte denominada *Happenings*⁸, pois os fatores randômicos inseridos pelo artista em suas performances permitem que cada performance seja diferente da outra, tanto que os *performers* e o público não têm qualquer expectativa em relação a uma reprodução perfeita da performance, mas estão abertos para experiências novas. Os *happenings* inventados por Allan Kaprow também fazem uso de instruções e planos de ação, como as performances de Cage, no entanto, diferenciam-se delas por permitir a participação ativa por parte do público, que se comunica entre si e cria experiências estéticas. Dessa forma, desenvolve-se um ambiente participativo como um campo aberto de ação que rompe as fronteiras entre artistas, participantes e o público (DANIELS, 2008, p. 27-72).

De acordo com Kwastek, 18 happenings in 6 parts, de 1959, é considerado o primeiro happening na história da arte. Kaprow definia esta forma artística como: uma fusão espacial do público com a performance, em situações improvisadas, abertas ao acaso. E o artista, diferente de Cage, não diferenciava entre o público e os performers. Entretanto, nessa primeira obra, há registros de que apenas os visitantes listados por nome realizavam um papel mais ativo, que consistia em mudar de lugar, conforme instruções escritas em um panfleto (KWASTEK, 2013, p.13-4).

Kaprow foi importante tanto para história da instalação, como da performance e na questão da participação artística. Segundo Bishop, o artista negava os espaços de galerias e museus, pois acreditava que eram locais estéreis, com iluminação adorável e conversas educadas. Sua intenção era criar ambientes orgânicos, férteis, e até mesmo sujos. "A mudança em direção à arte da instalação e a rejeição das galerias de arte convencionais estavam intimamente ligadas" (BISHOP, 2008, p.23). Kaprow valorizava o sentido de iminência, em vez de representar objetos em uma tela, preferia dispor esses objetos no mundo diretamente. O artista foi aluno de Jonh Cage em Nova Iorque, em aulas de composição, durante os anos de1957 e 1958. Cage, inspirado pela

Allan Kaprow definia os *happenings* como grandes ambientes, como exposições não teatrais que levam o público a uma situação maior. (KAPROW apud DINKLA, 1996, p.282).

filosofia Zen, insistia na integração entre a arte e a atividade cotidiana o que influenciou Kaprow e a forma que criou para integrar o público aos seus ambientes.



Figura 18 – Words (1961), de Allan Kaprow

Segundo Bishop, em um primeiro momento, anterior aos *happenings*, Kaprow considerava a inclusão do público na obra como meramente formal⁹. "Nós temos roupas coloridas diferentes; que podem mover-se, sentir, falar, e observar os outros de forma variada; e irão mudar constantemente o 'significado' da obra ao fazê-lo" (KAPROW apud BISHOP, 2008, p.24). Segundo Kwastek, a participação consistia na presença do espectador no interior da obra, sendo reforçada a sua auto-percepção (KWASTEK, 2013, p.13). E, conforme seu amadurecimento, Kaprow vai desenvolvendo uma visão mais ampla sobre a participação, sempre conectada à ideia de ambiente performático¹⁰.

Na exposição presente, nós não iremos olhar para as coisas. Nós simplesmente entramos, somos envolvidos, e nos tornamos parte do que nos cerca, passivamente ou ativamente, de acordo com nossos talentos para o "engajamento" [...] iremos constantemente mudar o "significado" da obra ao fazê-lo. (KAPROW apud KWASTEK, 2013, p.13).

Em determinado momento Kaprow começa a oferecer ações mais engajadas aos espectadores, como mover alguma coisa de lugar, acionar um interruptor, transferindo uma responsabilidade maior ao visitante. Na obra *Words* (1962), um ambiente "reorganizador" com luz e som, os espectadores podiam selecionar palavras pintadas

"In the present exhibition we do not come to look at things. We simply enter, are surrounded, and become part of what surrounds us, passively or actively, according to our talents for 'engajement' [...] will constantly change of the 'meaning' of the work by doing so' (KAPROW apud KWASTEK, 2013, p.13).

[&]quot;We have different coloured clothing; can move, feel, speak, and observe others variously; and will constantly change the 'meaning' of the work by so doing" (KAPROW apud BISHOP, 2008, p. 24).

em folhas brancas e pendurá-las em qualquer lugar da sala para formar frases. Portanto, os ambientes que consistiam os *happenings* incorporavam o espectador como um elemento orgânico, parte do todo da obra. A intenção de Kaprow não era construir uma instalação para ser contemplada, mas para que as pessoas pudessem "jogar", vivenciar, participar em seu interior, tornando-se cocriadores da obra (BISHOP, 2008, p.24).

Kaprow foi influenciado pelas ideias do filósofo John Dewey, principalmente por sua obra Arts as experience (1934). Segundo Bishop, Dewey sustentava que nós somente podemos nos desenvolver enquanto seres humanos se nos questionarmos ativamente e interagirmos com nosso ambiente. Ao atravessarmos novas circunstâncias teremos de organizar nosso repertório de respostas, o que alarga nossa capacidade para a "experiência". Esta é definida por Dewey como: "vitalidade intensificada", ao possibilitar a completa interpenetração entre o self e o mundo dos objetos e eventos (BISHOP, 2008, p.24). Em diversos ambientes criados por Kaprow estão materiais sujos e duros, como os pneus usados de *Yard* (1961), em que os participantes podem caminhar livremente, pular ou se jogar sobre os objetos, ou os trapos, jornais e fios nas paredes de An apple shrine (1961), onde um espaço exíguo que lembra um labirinto leva os participantes a uma "clareira" onde podem comer uma maçã fresca. Em geral são ambientes duros que objetivam arrebatar o espectador, levando-o à autoconsciência. Os participantes submetidos a tais condições têm amplo potencial para serem transformados, em nível psicológico, físico e até espiritual (aqui sem as conotações religiosas) ao atravessarem a obra.

Segundo Bishop (2008, p.26), os objetos¹¹ dos ambientes de Kaprow não são escolhidos de forma randômica, mas para representar uma atual classe de temas, como memórias, objetos cotidianos, lixo industrial, etc. Portanto, são objetos familiares que possuem significados associativos, podendo nos lembrar de situações, memórias, desejos, questões da vida cotidiana, ligadas a fazeres e a situações. A "instalação associativa" está ligada ao conceito de Kabakov de obra de arte total. Em sua classificação, Bishop coloca os dois artistas na forma denominada "A cena do sonho", que possui três principais características: iminência sensorial da percepção consciente,

Kaprow também foi influenciado pelas *Assemblages*, criadas por Jean Dubuffet (1953), sendo "colagens" de objetos e materiais tridimensionais que formam um conjunto estabelecendo uma obra. Dsiponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Assemblage>. Acesso em 09 out. 2015.

estrutura compósita e a elucidação do significado por meio da livre associação. As associações são uma forma de participação mental e constituem um processo cognitivo-criativo do participador para articular significados. Este se projeta no ambiente imersivo da instalação, onde "os elementos são tomados um a um e lidos 'simbolicamente': como partes metonímicas de uma narrativa." (BISHOP, 2008, p.16) ¹².

A instalação *Tulse Luper suitcases*, de Peter Greenaway, caberia nessa classificação. Porém, a memória do participador nas obras de Kaprow estão conectadas à experiência de vida, já a dos espectadores de *Tulse* devem principalmente estar ligadas a um imaginário fílmico específico, exigindo uma visão prévia dos filmes para associações mais contextualizadas. Na obra de Kaprow, segundo Bishop, são os objetos que levam o visitante a avivar seu inconsciente e a entrar em um nível alógico, situação semelhante à da cena surrealista, porém não similar, pois, não rouba o sentido de presença do participador.

Em contraste (com o surrealismo), o choque da sujeira e o novo e o inesperado nos ambientes de Kaprow buscam confirmar o sentido do espectador de auto-presença: ele nos diz todo o tempo que você está lá, entrando no ato. Essa autêntica revelação do sujeito por meio da iminência da experiência em primeira mão tornou-se um tema recorrente no nascimento da arte da instalação nos anos 1960. (BISHOP, 2008, p.26).

Portanto, os participadores dos *happenings* e dos ambientes de Kaprow participam no nível mental, por meio de associações criativas, no perceptual, com o sentido de autopresença e, literalmente, no físico, ao atravessar os ambientes, mudar objetos de lugar, construindo uma experiência e transformando os significados das obras. Essa participação tem limites, podendo estar circunscrita às instruções do artista e às limitações das ações; conforme Dinkla¹³, o poder "autoritário" do artista não está ausente e "a participação está localizada ao longo de uma borda frágil entre ato emancipatório e a manipulação" (DINKLA, 1996, p.283).

"Kaprow's Happenings make abundantly clear that not every form of participation per se implies a higher responsability for the visitor and thus a less authoritarian role of the artist. Rather, participation is located along a fragile border between emancipatory act and manipulation "(DINKLA, 1996, p.283).

_

[&]quot;We imaginate vely project ourselves into na immersive 'scene' that requires creative free-association in order to articulate its meaning; in order to do this, the installation's assemblaged elements are taken one by one and read 'symbolically' – as metonymic parts of a narrative'" (BISHOP, 2013, p 16).

As instalações articulam um novo pensamento em relação à postura do espectador, tornando-o um participador, por vezes um "jogador" e um explorador de trajetos. É na arte dos anos 1960 que surge com mais intensidade essa nova dimensão da relação espectador-obra, passando para participador-obra. Kwastek faz uma diferenciação entre *happenings* e ambientes, ambos criados por Kaprow. Os ambientes, ao prescindir da presença do artista possibilitam que as ações emanem diretamente do espectador. Nos *happenings*, devido a presença dos artistas, que podem agir como os principais "atores", o público pode retroceder ao papel de espectador¹⁴ (KUWASTEK, 2013, p.14). A figura do artista presente nas obras pode até inibir o papel de participação do público, no entanto, é muito difícil prever as reações dos participadores. E, provavelmente, os *happenings*, não são indissociáveis dos ambientes participativos, sendo cada evento distinto do outro. Ao surgirem novos processos de participação, como (inter)ações que marcavam os *happenings* e os ambientes participativos, houve diversas mudanças no paradigma do espectador e é inegável a influência dessas formas de arte sobre as instalações desde os anos 1960 até agora (2015).

3.3 Interatividade, arte e ideal?

Segundo Daniels, a figura do artista era considerada por Duchamp¹⁵ como um *medium*, não obviamente no sentido técnico, mas como um *medium* psíquico, que em certo momento junta-se à tecnologia formando uma nova dimensão¹⁶. A interatividade atua nessa nova dimensão que permeia tanto o "*medium* humano" quanto o tecnológico, constituindo uma área intermediária (DANIELS, 2008, p.27-72). Assim, a interatividade no campo da arte não deve ficar descolada das intenções estéticas do

[&]quot;In a contrast with a happening, the artist is not present at the moment when a recipient encounters an environment, thus; if any action is to take place, it must emanate from the recipient, who is not able to retreat into the role of spectator. In many happenings, by contrast, recipients were able to retreat, for the artist were evidently the principal actors" (KUWASTEK, 2013, p. 14).

¹⁵ "[...] the artist act like a mediumistic being who, from the labyrinth beyond time and space, seeks his way out to a clearing" (DUCHAMP, 1957).

[&]quot;However, technology lends it a new dimension, as an interference occurs in media art between the two forms of the non-intentional emergence of information mentioned above. Here, the psychic role of the artist as a »medium« and the technical function of media devices join together. For about the last three decades, the ambivalent and everchanging meaning of the concept of interactivity, which constitutes the main theme of this essay, has been evolving in this intermediate area" (DANIELS, 2008, p.27-72)".

artista. Segundo Plaza, ao citar Popper, "as intenções estéticas do artista são inseparáveis de uma consciência clara dos processos técnicos utilizados" (PLAZA, 1990, p.21-2). Desprovida de consciência artística, a interatividade pode transformar-se em pura técnica vazia de sentido, distante do ideal estético perseguido pelo artista.

O campo da arte na década de 1960 articula diversas rupturas com gêneros estabelecidos, categorias e instituições. O termo intermídia, utilizado por Youngblood, para referir-se à esfera que engloba o vídeo, a televisão e o cinema, também é utilizado por Daniels. No entanto, para este último, trata-se de uma característica do campo da arte dos anos 1960, tendo sido inspirada por John Cage, e moldada pelo Grupo Fluxus e os *happenings*. Sendo caracterizada pela obra aberta, na qual o público pode ter mais autonomia em sua experiência, em oposição à obra de arte autônoma (fechada) (DANIELS, 2008, p. 27-72). Não é coincidência a crítica ao ambiente institucionalizado da arte e aos gêneros e categorias, como formas que fecham o objeto artístico separando-o do sujeito. E a suspensão, ou "suavização", das fronteiras entre o público e a obra também está relacionada ao ativismo político do final dos anos 1960.

Como observa Daniels (2008, p. 27)¹⁷:

Apesar da história da recepção da mídia ter mais do que um século na era moderna, o modelo clássico burguês de cultura concede uma pequena posição para a participação do espectador, leitor, ouvinte, demandando que as pinturas, livros ou concertos sejam degustados por meio de um entendimento relacionado à obra original adulterada o menos possível.

O autor indica que, por outro lado, as formas de culturas populares como os *vaudevilles*, o circo, ou, atualmente os *Djs* realizam intensas trocas com a audiência. A participação¹⁸ está relacionada ao desejo das vanguardas dos anos 1960 por afastar-se dos limites da cultura burguesa elitista, opondo-se ao consumismo cultural passivo, esse consumo era considerado como inerente à mídia de massa e à televisão em particular (DANIELS, 2008, p. 27-72).

O autor escreve interação, mas aqui preferimos o termo participação para diferenciar a recepção dessa época da que ocorre nos meios tecnológicos atuais.

¹⁷ "Despite the more than century-old history of active reception in the modern age, the classical, bourgeois concept of culture concedes a low ranking to the participation of viewer, reader or listener, demanding that paintings, books or concerts be enjoyed with a kindred understanding of an original work that has been tampered with as little as possible" (DANIELS, 2008, p.27-72).

Principalmente nos anos 1970, mas também nos anos 1980, em diversas obras de videoarte, a crítica à televisão era um tema frequente, como ocorre, por exemplo, na obra *Reverse television: portraits of viewers*¹⁹ (1983-84) de Bill Viola, em que o artista oferece "contra-campos televisivos" (pontos de vista invertidos). Nos planos fixos, são mostrados telespectadores observando passivamente a câmera, que se confunde com o ponto de vista da televisão. Trechos de um minuto desses vídeos foram ao ar em uma emissora de Boston, problematizando a relação passiva dos telespectadores no interior da programação desse meio de comunicação.

No começo do século XX, em 1929, Bertold Brecht, com sua peça *O voo de Lindenbergh*²⁰, pretendia mudar o aparato do rádio, de um veículo de distribuição, controlado, em benefício de poucos, e distribuído para as massas; para um meio de comunicação em que o público pudesse intervir. Porém, seu experimento não funcionou da forma pretendida, pois o rádio alemão não possibilitava um *feedback* dos ouvintes. Apoiando-se em Brecht, em 1970, Hanz M. Ezensberger apontou que o meio de comunicação eletrônico abrigava o potencial de emancipação por meio da comunicação não hierárquica e da possibilidade de mobilização. Muitos desses ideais são encontrados na crítica anti-industrial, ocorrendo por meio de fóruns, como a publicação que se inicia nos anos 1970: *Radical software* (DANIELS, 2008, p. 27-72).

No Brasil, os artistas pioneiros do vídeo dos anos 1970, radicais em suas formas, mas sobretudo pela escassez dos meios, estavam mais restritos ao público de arte. Já os artistas de vídeo independentes que buscavam realizar o potencial mobilizador da mídia encontraram mais espaço nos anos 1980. Grupos coletivos organizados, como as produtoras TVDO²¹ e Olhar Eletrônico, por exemplo, eram críticos à televisão, mas

Em alemão Der Flug der Lindberghs, a ideia original de Brecht não é executada por dificuldades técnicas. Informação disponível em: http://www.medienkunstnetz.de/works/bertold-brecht/>. Acesso em 26 jun. 2015.

_

Disponível no youtube: <<u>https://www.youtube.com/watch?v=4GrIN9m83zw>.</u> Acesso em 26 jun. 2015.

Para um estudo sobre esses grupos ler: *Made in Brasil*: três décadas do vídeo brasileiro (2007), de Arlindo Machado e especificamente o capítulo Vídeo no Brasil, em Extremidades do vídeo (2008), de Christine Mello.

pretendiam, e conseguiram, inserir-se nesse meio para realizar propostas inusitadas, muitas vezes com conotações sociais e políticas. Eles, por exemplo, entrevistavam pessoas comuns e até incentivavam interações entre a audiência por meio do telefone. No vídeo: *Aquário* (1984), da Olhar Eletrônico, segundo Marcelo Machado (in MELLO, 2008, p.102), integrante da produtora, a obra consistia em um único plano sequência de um belo aquário do estúdio, junto a uma tranquilizadora música de Brian Eno. E o número de telefone da produtora era inserido na imagem para que as pessoas ligassem e deixassem seus próprios números, estes eram repassados para as próximas pessoas que ligavam. O vídeo gerava uma interação social e as pessoas ofereciam um *feedback*, ligando para a produtora dias depois, e proferindo as mais diversas opiniões.

3.3.2 A mudança de paradigmas dos anos 1960 para os 1990 e a figura do Hacker

Segundo Daniels, nos tempos atuais, a figura do *hacker* personifica a síntese das utopias e do potencial mobilizador da mídia, apesar de ter surgido inicialmente sem pretensões de críticas sociais ou políticas. O núcleo dos hackers nasceu de um grupo de estudantes no *MIT*²², quando militares deixaram um dos primeiros computadores com monitor no instituto. O propósito desse grupo era gerar uma relação simbiótica com o computador, tornando-o um parceiro digital, o que atualmente tornou-se comum. Essa atitude tem mais consequências sociais do que uma ideologia rudimentar; Steve Levy resume a ética *hacker*: "Você pode criar arte e beleza com o computador. Computadores podem mudar a sua vida para melhor" (DANIELS, 2008, p.27-72). Grupos, como *Anonymous*, *Chaos Computer* entre outros, parecem se espalhar cada vez mais, também grupos que coletam informações confidenciais, como *Wikileaks*, de Julian Assange, ou indivíduos que se rebelam contra o monitoramento das agências americanas, como Edward Snowden. Lembramos que há uma diferença entre *hackers*, geralmente programadores que buscam esses ideais, e os *Crakers*, que fazem operações ilícitas em

_

²² MASSACHUSETTS Institute of Technology. Disponível em: <<u>http://web.mit.edu/></u>. Acesso em 26 jun. 2015.

benefício próprio, sem nenhuma ética. Daniels discute as relações da arte e tecnologia em face das mudanças ocorridas após 1960²³.

Em seu distanciamento do mundo e sua completa imersão em programas de computador, os *hackers* pioneiros correspondem ao ideal de arte como um fim em si mesma, da "arte pela arte", o qual o movimento intermídia dos anos 1960 renunciou para propagar a interação entre arte e vida. Essa é a razão pela qual, sem exceção, o *Fluxus* e o *Happening*, tanto como os movimentos políticos tomaram uma abordagem crítica em relação à tecnologia. Entretanto, em torno de 1970, estavam nascendo realizações ativistas em arte e política, que uma rejeição à mídia equivalia a nada menos do que incapacitação. A emergência do fenômeno hoje conhecido como "artemídia" tem sua raiz nessa interferência da teoria social e das tecnologias de mídias de massa (DANIELS, 2008, p.27-72).

A visão crítica e, em casos específicos, de recusa à tecnologia por determinados grupos parece ter adiado brevemente um uso e uma discussão mais acentuada sobre a interatividade, porém, ao longo das décadas de 1970 e 1980, seu uso parece mais frequente, tendo em vista a transformação histórica na esfera artística e em outros campos provocados pela tecnologia.

Por outro lado, Daniels aponta que ao combinar estratégias ideológicas aos meios tecnológicos os movimentos dos anos 1960 objetivavam relacionar a influência da arte com a da mídia. As utopias sociais e culturais forneceram o objetivo de um papel desejado da mídia no futuro desencadeando uma mudança macro na sociedade. Porém, nos anos 1990 houve uma "virada", a tecnologia da mídia é vista agora como um *leitmotiv* de onde emanam diversas mudanças sociais, culturais e econômicas. Hoje, por exemplo, o significado da interatividade é inteiramente definido como aquele da mídia eletrônica. Os desenhos da interface e do *software* especificam a estrutura dessa interação determinada tecnologicamente, tanto na relação humano-humano mediada pela máquina, quanto na humano-máquina (DANIELS, 2008, p.27-72). Em relação aos movimentos dos anos 1960, Daniels parece se contradizer. No entanto, se nos voltarmos ao significado de intermídia no cinema expandido, podemos entender que os

movements of the 1960s took a critical approach to technology. However, around 1970 the realization was dawning on activists in art and politics that an unadulterated rejection of media amounted to nothing less than self-incapacitation. The emergence of the phenomenon today known as "media art" is rooted in this interference of social theory and mass-media technologies" (DANIELS, 2008, p.27-72).

²³ "In their detachment from the world and their complete immersion in computer programs, the pioneering hackers correspond with the ideal of art as an end in itself, as "art for the sake of art", which the intermedia art movement of the 1960s renounced in order to propagate interaction between art and life. This is why without exception, the Fluxus and Happening as well as the political

movimentos ligados às mídias cinema, vídeo, rádio e televisão, já utilizavam a mídia em sua arte como forma de expansão da consciência e questionamento desses próprios meios. Além de diversos movimentos que se iniciam no final da década de 1960 e se prolongam, alguns indicados por Frank Popper (2007, p. 49-86), classificados como arte tecnológica: *Laser Art, Holographic Art, Computer Art* e *Comunication Art*.

3.3.3 Multimídia

Daniels (2008, p. 27-72) relaciona a interdisciplinaridade das relações entre áreas diversas do conhecimento, com o caráter multimídia da mídia interativa, referente à aparente redução da diferença entre texto, imagem e som devido ao processo de armazenamento digital. Neste caso, o conceito, de Lev Manovich (2001, p.27-28), sobre a representação numérica²⁴ inerente à mídia digital é esclarecedor. Ao contrário do que ocorria antes a meios como a fotografia, o cinema, a música, que possuíam dados contínuos: fisicamente não é composta por unidades indivisíveis, como, por exemplo, os pixels, que são unidades indivisíveis e compõem uma imagem digital. Já a mídia digital opera com dados discretos, o exemplo das unidades discretas, os pixels, deixa claro essa característica. A digitalização ocorre com o corte de amostras (sampling) e a quantização, sendo que o primeiro, consiste em transformar dados contínuos em dados discretos, e o arquivo divide-se em diferentes unidades. Portanto, a representação por dados numéricos (destacada também por Couchot), e o fato de serem discretos significam que os arquivos são, em geral iguais. No entanto, cada arquivo digital tem sua característica própria, o que é notado pela diferença entre um arquivo de vídeo, que ocupa mais espaço da memória e um de áudio, "mais leve". Esse aspecto técnico caracteriza a multimídia do meio digital. Segundo Daniels, há uma conexão entre diferentes gêneros artísticos e meios de comunicação, mas é uma ilusão acreditar que

[&]quot;All new media objects, whether created from scratch on computers or converted from analog media sources, are composed of digital code; they are numerical representations (MANOVICH, 2001, p. 27). E sobre o processo de digitalização: "This process assumes that data is originally continous, that is, 'the axis or dimension that is measured has no apparent indivisible unit from which it is composed'. [...] Digitalization consists of two steps: sampling and quantization. First, data is sampled, most often at regular intervals, such as the grid of pixels used to represent a digital image" (MANOVICH, 2001, p.28).

uma plataforma única compartilhada, por si só, possa facilitar ou implementar um intercâmbio cultural, crença que pode ser alimentada pela superficial semelhança entre as interfaces (DANIELS, 2008, p.27-72). Assim não se pode generalizar a interatividade, como uma troca cultural certa ou algo positivo em si, como observa-se nos discursos da publicidade e do jornalismo atuais. E a noção de ambiente instalativo pode ser uma espécie de "multimídia física", na medida que o espectador pode se relacionar com diferentes meios de comunicação no interior de uma mesma instalação.

3.3.4 Anos 1990 e as ressonâncias dos anos 1960

Daniels possui uma visão crítica em relação à interatividade, que floresce intensamente nos 1990, qualificando-a como ingênua (naïf) e muito dependente das especificações tecnológicas. E aponta que os artistas esbocaram novos modelos de percepção e ação que posteriormente se tornaram parte integrante da cultura de massa. E desde o movimento futurista, as vanguardas haviam invejado a tecnologia por sua influência sobre as massas, ao mesmo tempo em que realizava clarividências sobre o desenvolvimento da tecnologia e seus efeitos. O debate envolvendo a arte interativa nos anos 1990 pode ser realmente entendido somente contra o pano de fundo dos desenvolvimentos precedentes, especialmente aqueles da década de 1960 (DANIELS, 2008, p.27-72). Concordamos com o pensamento de Daniels, porém considerando que diversas obras dos anos 1990 são de grande interesse, marcando um período de entusiasmo em relação às novidades tecnológicas. Deve-se evitar o encantamento com a tecnologia interativa e buscar a reflexão sobre as mídias, não deixando de lado seu papel mobilizador, mesmo que isso soe um tanto utópico. E distinguir o que há de influência massiva nesses meios e o que pode ser explorado artisticamente sem cair no "lugar comum" ou no entretenimento consumista. Na história do cinema, percebemos que várias fases marcaram o desenvolvimento de sua linguagem, e as fases iniciais foram importantes mesmo enquanto formas de experimentações. A partir das décadas de 2000 e 2010 podemos dizer que já adquirimos um certo distanciamento temporal que possibilita uma visão mais crítica e engajada em relação à arte interativa.

Os sistemas de mídia digital, abertos aos usuários, ampliam as possibilidades de criar interações e a interferência direta do próprio usuário, diferentes dos softwares denominados de proprietários, que são sistemas de mídia fechados. Segundo Daniels, as composições de Cage não definem uma interação humano-instrumento, porém abrem um campo de possibilidades interpretadas pelos performers em suas composições, produzindo diferentes resultados a cada performance por meio dos elementos de acaso e variação. Algumas obras modificam os instrumentos (o piano, por exemplo) ou permitem a escolha do instrumento pelo performer. O processo da performance permite aos performers o acesso à estrutura e a liberdade de modificá-la, possibilitando interações sociais entre o grupo de artistas. Portanto, cria-se uma estrutura nãohierárquica de comunicação comparável à estrutura bottom-up ("de baixo para cima") de softwares livres (ou melhor definindo: um sistema operacional Open Source) de código fonte aberto, como o *Linux*, cujo código pode ser modificado por seus usuários. Sendo possível variar e reinterpretar um código específico, a fronteira entre autor e usuário torna-se fluída (DANIELS, 2008, p.27-72). Em oposição, a estrutura top-down ("de cima para baixo"), representada pela precisão da notação musical clássica, que é a mesma do software proprietário, cujo exemplo mais emblemático é o sistema operacional Windows, de Bill Gates. E o segredo de seu código é a base de seu monopólio capitalista. Assim, os usuários trabalham em conformidade aos padrões de interações decretados pela indústria de softwares, da mesma forma que a composição clássica especifica a maneira pela qual os instrumentos musicais são tocados (DANIELS, 2008, p.27-72).

Na área musical, no Brasil destaca-se o *Grupo Chelpa Ferro* que cria objetos sonoros misturando as áreas de som, artes visuais, escultura e instalação, desenvolvendo performances que incorporam as variações e o acaso e instrumentos musicais inusitados. A interatividade dos *softwares* proprietários não oferece uma abertura ao usuário, tratando-os como seus computadores, como "seres programados" (DANIELS, 2008, p.27-72). Contra essa tendência a ocultar e fechar as estruturas das mídias

computacionais colocam-se o *Linux*²⁵, criado em 1991, por Linus Torvalds, na universidade de Helsink, Finlândia, e o movimento denominado *Open Source*²⁶ que, ao lado da figura do *hacker*, incentiva as pessoas a aprenderem a programar. No Brasil, percebemos que esse movimento se torna mais forte a partir dos anos 2000. Acreditamos que futuramente a maioria das pessoas saberá programar e explorar seus potenciais criativos e inventando interações. Até as interações mais simples, permitem cognições que se incorporam à mente do interator incentivando sua gestualidade, sua criatividade corporal e a própria capacidade de inventar outras formas interativas.

3.3.6 Passagens de 1970 ao começo dos anos 1980



Figura 19 - Videoplace (desde 1983), de Myron Krueger

Segundo Daniels, Peter Weibel, Valie Export e Jeffrey Shaw equivocam-se ao ligar diretamente as ideias de participação dos anos 1960 com a interatividade da década de 1990. Pois, como foi discutido acima, devemos associar a mudança de paradigma dos anos 1960, com a remoção das fronteiras sociais e estéticas, e a interatividade na década de 1990 ao desenvolvimento tecnológico. Após estar ausente das artes conceituais e minimalistas dominantes nos anos 1970 e da retrospectiva pós-moderna

O Linux surge da ideia de Software livre, propagada por um grupo americano de programadores, liderado por Richard Stallman, um programador do MIT. A respeito das diferenças entre as concepções e estruturas do *software* proprietário e do aberto o artigo *The Cathedral and the Bazaar* (1999), de Eric S. Raymond pode ser revelador. E a definição de *Open Source* e para *GNU* (um sistema operacional livre). Informações disponíveis em: https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_aberto e https://www.gnu.org/. Acesso em 30 mai. 2015.

Está disponível no youtube um documentário sobre o Linux e o movimento *Open Source*. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=plMxWpXhqig Acesso em 17 jul. 2015.

dos anos 1980. Entretanto, apontamos o pouco espaço oferecido por Daniels às experiências de Myron Krueger, que é o inventor do termo "Realidade Artificial", esse artista realiza obras nos anos 1970, como, por exemplo, as diversas versões de Videoplace²⁷ (1975), na primeira versão o artista não faz uso do computador, e insere duas pessoas em diferentes salas, estas interagem por meio das suas silhuetas projetadas e captadas por câmeras. A partir de 1984, Krueger desenvolve seu próprio sistema computacional para resolver os problemas de reconhecimento, análise de imagens e resposta em tempo real, combinando imagens "ao vivo" dos interatores com imagens gráficas, por meio de vários programas. O uso de elementos gráficos, hoje conhecidos como *Motion Graphics*, se relaciona ao fato de que nós atribuímos "vida" aos objetos que se movem, desenvolvendo um aspecto lúdico inerente ao ser humano. Segundo Kwastek (2013, p.29), Krueger almejava intensificar a sensibilidade dos receptores por meio da interação física com o ambiente interativo. E pensava que uma nova perspectiva da realidade proporcionava não somente para uma experiência estética nova, mas significava um novo passo em direção à evolução humana. O artista não pensava a interação humano-máquina como algo diferente das interações na vida real, mas, de modo a usar a Realidade artificial para realizar novas formas de interações sociais. Krueger em diversas obras abdicava de dispositivos que "inibiam" o corpo humano, por exemplo, os óculos imersivos (*Head Mounted Display*²⁸), ou as luvas de dados. Krueger buscava uma interatividade através da relação direta entre imagem e o corpo humano.

Daniels aponta que no final dos anos 1980 desenvolve-se a tecnologia de animação 3D em tempo real, operada por meio do capacete HDM e das luvas sensiveis aos dados, como interfaces que possibilitam a interação. Nesse período surgem também as tecnologias que constituem interfaces, como CAVES, MUDs, *softwares* de RV (Realidade Virtual). Uma diferença expressiva em relação ao cinema é a possibilidade de interação com imagens em movimento por meio das interfaces tecnológicas. O dispositivo torna-se diversas interfaces humano-máquina, criando uma nova relação dialógica com as imagens. Couchot (2003, p.168) pensa a interação como um diálogo

Informações sobre Videoplace disponíveis em: http://www.medienkunstnetz.de/works/videoplace/. Acesso em 13 ago. 2015. E vídeo disponível no youtube: https://www.youtube.com/watch?v=WAA9uYxgSbg. Acesso em 13 ago. 2015.

Definição de *Head Mounted Display* disponível em: < https://en.wikipedia.org/wiki/Head-mounted-display. Acesso em 13 ago. 2015.

multimodal entre humano-máquina, pois o computador traduz as ações do observador em dados numéricos e os introduz no programa. Segundo este autor:

O usuário que interage com uma imagem em movimento, com o auxílio de uma interface comandada fisicamente (como uma luva de dados), tem a impressão de que seu gesto se repercute sobre a imagem sem nenhum prazo; nenhuma folga intervém, como se fosse em contato direto sobre ela (COUCHOT, 2003, p.168).

Tudo isso começa a ser desenvolvido com respostas em tempo real do aparato, tal temporalidade presentifica as transformações nas imagens em movimento operadas pelo interator. Couchot caracteriza essa temporalidade na interação, denominando-a de tempo de síntese, um tempo aberto, sem orientação particular, sem fim ou começo, o qual compara com o filme fotográfico ou com a modulação oculta do vídeo, "tempo em que se auto-engendra, se reinicializa ao sabor do observador, segundo as leis imaginadas pelo autor" (COUCHOT, 2003, p169

3.3.7 Formas interativas e as interfaces da arte virtual

Atualmente são inúmeros os tipos de interatividade desenvolvidos por artistas, pois eles podem criar os seus próprios dispositivos, geralmente, com a ajuda de programadores. Uma mesma obra pode ter diferentes níveis de interatividade. Cada autor tem sua própria classificação de formas interativas, mas vamos observar a classificação de Daniels, já que estamos explorando sua concepção de interatividade. O autor define sete tipos de interatividade:

1) Interatividade por meio de uma história em vídeo por múltiplas opções

É a do tipo que conecta o vídeo e o computador para articular um enredo com diversas variantes e *loops*, diferente da narração linear, oferece ao interator opções para a progressão da história. Daniels cita a obra *Lorna* (1983-84), de Lynn Hershman, em que o interator decide o destino da personagem Lorna por meio do controle remoto. Essa

obra é realizada através do videodisco²⁹, tecnologia não mais existente. A ideia de interação por uma história que se ramifica é antiga, como indica Christopher Hales. Em 1966, um grupo liderado pelo cineasta tchecoslovaco Radúz Cincera funda o primeiro sistema funcional significativo de projeção de cinema interativo, o *Kinoautomat*. Em 1967 foi apresentado, na exposição internacional de Montreal, o filme interativo *One man and his world* (HALES, 2009, p.386). Nessa obra a interface analógica era feita por meio de botões (verdes e vermelhos), introduzidos nas poltronas da sala de exibição. Dois projetores, correspondentes às cores, eram acionados de acordo com as escolhas. As situações narrativas dependiam das decisões do personagem principal Petr Novák. Nas primeiras sessões o próprio ator aparecia no palco como moderador das decisões dos espectadores. (HALES, 2009, p.388).

No entanto, o que se denominou de cinema interativo, por meio de uma história ramificada, não alcança nem sucesso comercial. Hollywood³⁰ realizou várias tentativas nessa linha, tampouco, excetuando-se *Lorna*, houve um interesse maior dos artistas por esse tipo de interatividade. Talvez por uma complicação de construção da linguagem, pois, para a narração em audiovisual deve haver um mínimo de continuidade entre os planos e certa duração narrativa, ou seja, os sintagmas devem ser articulados de forma linear, o que limita as opções de escolha. O videodisco possibilitou o acesso aleatório ao filme, no suporte videográfico, mas a interação proporcionada era ainda limitada. Daniels (2008, p.27-72) aponta que as estruturas dramáticas da narração interativa³¹ ainda se encontram em estágios iniciais.

Daniels (2008, p.27-72) aponta o *Zapping*³², que consiste na constante mudança de canal por parte do espectador de televisão, como uma das primeiras formas de interação midiática em tempo real com um meio audiovisual, que forma uma montagem aleatória. Tal ato é semelhante ao ato de girar o *dial* (botão de mudança de estações dos

Informações disponíveis em: http://www.collectorsroom.com.br/2008/12/videodisco-incompreendido-e-aposentado.html. Acesso em 20 jun. 2015.

_

Em 1961, Hollywood havia produzido o filme interativo *Mr. Sardonicus*, dirigido por William Castle, que possuía apenas dois finais. Ao fim da projeção desse filme os espectadores se deparavam com a decisão moral de punir ou não o vilão. Segundo Christopher Hales, o filme foi considerado somente um protótipo de cinema interativo, pois sua narrativa bifurcada era superficial e bastante limitada (HALES, 2009).

Outros exemplos citados pelo autor são *Murderous Decision* (1991), de Oliver Hirschbiegel, e *Nomad* (1998), de Petra Epperlein e Michael Tucker.

³² Tal efeito de montagem também é citado por Arlindo Machado em seu livro: *A arte do vídeo* (1988).

rádios analógicos mais antigos) de um rádio, como acontece na obra citada *Landscape* N^o 4, de Cage. O clipe atual de Bob Dylan, *Like a Rolingstone* (2013), permite ao interator zapear por canais de televisão dos Estados Unidos.

2) Interação por meio de um mundo fechado de dados por meio do qual o interator pode navegar



Figura 20 - The Virtual Museum (1991), de Jeffrey Shaw, instalação na Ars Eletronica, Linz 1992

É o modelo clássico da interação em 3D, tal como apresentado nas instalações de Jeffrey Shaw, *The legible city*³³ (1988) e *The virtual museum*³⁴ (1991). O interator passa por uma paisagem imutável de dados, semelhante a um passeio turístico ou em um museu. A interface afasta-se do teclado e do *mouse*, se realizando por objetos familiares do cotidiano, uma bicicleta ou uma poltrona reclinável, com os quais já possuímos o hábito para articular movimentos. Essas instalações assemelham-se aos guias de museus em *CDs-rooms* ou mapas interativos. O precursor desses sistemas foi a obra hipermidiática *Aspen movie map*³⁵ (1978), do grupo de pesquisa em arquitetura

³³ Disponível em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/the-legible-city/. Acesso em 13 jul. 2015.

³⁴ Disponível em: <<u>http://www.medienkunstnetz.de/works/the-virtuel-museum/>.</u> Acesso em 13 jul. 2015

³⁵ Disponível em: <<u>http://www.naimark.net/projects/aspen.html.></u> Acesso em 13 jul. 2015.

do *MIT*, e permitia ao interator realizar um passeio pelas ruas da cidade de Aspen, no Colorado (E.UA.). A noção de um museu virtual tornou-se popular, a visita ao museu foi estendida aos produtos, desde programas demonstrativos até *CDs-rooms*, para uma grande audiência. A tecnologia digital possibilita a concretização de um "museu sem muro", ou de um "museu imaginário" vislumbrado por André Malraux. Sendo uma maneira de compensar a falta de um processo comunicativo com o "mundo do museu de banco de dados", cujo objetivo é estender as sensações para imergir o visitante por meio de uma qualidade de ilusionismo. Essas instalações *high-tech* são realizadas nas margens do contexto da arte, entretanto, frequentemente encontram uma apreciação apropriada como visualizações científicas e, algumas, remontam à tradição do panorama, que já foi amplamente discutida anteriormente (DANIELS, 2008). A imersão e a interação interpenetram-se, criando um ambiente que estende o espaço atual para o virtual. E o corpo do interator realiza movimentos que lhe são habituais.

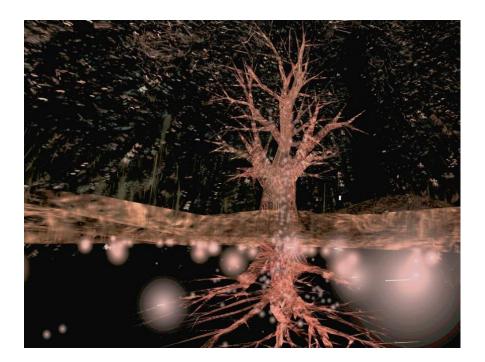


Figura 21 – Osmose (1995), de Charlotte Davies

Outro exemplo dessa forma de interação altamente imersiva é a obra *Osmose*³⁶ (1995), de Charlotte Davies, que por meio do capacete *HDM*, funcionando com um colete com sensores de movimento, respiração e equilíbrio e da computação gráfica 3D, simula espaços naturais e textuais, em que uma floresta, um mundo mineral e vegetal compõem um ambiente que imita a natureza, onde os sons podem ser explorados sinestesicamente. Nesse espaço virtual:

A solidão do interagente é intencional, pois intensifica a experiência individual do espaço. A estrutura da instalação, uma combinação de sistema *stand-alone* e uma tela de auditório escuro, lembra o espaço de um cinema ou teatro (GRAU, 2007, p.220).

Segundo Grau, o interator assemelha-se a um mergulhador, sem o peso do corpo frente à gravidade e desliza de uma grade com coordenadas cartesianas para dentro dos cenários virtuais. Elementos do ambiente natural, por exemplo, insetos, gotas de orvalho, árvores, lago, oceano, nuvem, formam o ambiente virtual para o "passeio" interativo, e a passagem de um cenário a outro é fluido, diferente dos ambientes virtuais anteriores, para realizar essas passagens, os dois espaços precisam ser gerados simultaneamente. Pelo que apreendemos, dos registros e da descrição do autor, essas passagens de espaços funcionam de modo semelhante às transições das montagens do cinema e do vídeo conhecidas como fusões, em que se passa de um plano a outro por meio da técnica de edição *cross-dissolve*, em que um plano se dissolve enquanto o outro entra lentamente, simultanemente. O que remete a um tempo e espaço fluidos, que evitam o "corte seco" na troca de ambientes e nas passagens entre as imagens. A artista canadense constrói um espaço de dados, não cartesiano, imersivo, em fluxo, onde as imagens são suaves, não possuem demarcações de contornos fortes. A relação humanomáquina, por meio da interface possibilitada pela obra, é ilustrada por Grau, como diz o autor:

[...] a interface na realidade virtual funciona universalmente como uma chave para a obra de arte digital, moldando tanto a percepção como as dimensões da interação. O observador, a quem Davies se refere como o "imergente", controla a navegação pela instalação de realidade virtual através de um colete repleto de sensores. (GRAU, 2007, p.226).

Informações sobre a obra e o registro de uma experiência podem ser checados respectivamente nos sites: <http://www.immersence.com/osmose/ e <http://www.youtube.com/watch?v=54O4VP3tC oY>. Acesso em 26 jul. 205

Os espaços do ambiente, as imagens e sons, desdobram-se em função dos movimentos do corpo do interator, os efeitos da imagem virtual criam a impressão de movimento através dos espaços imagéticos, em tempo real, e criam a impressão sugestiva do corpo inteiro no espaço. "A sensação de estar dentro das imagens, produzida pela impressão visual espacialmente envolvente, é amplificada" (GRAU, 2007, p.226). Nessa obra, o interator é um mergulhador, podendo se deslocar para cima em relação ao ambiente, quando enche os pulmões de ar, a relação simbólica com o ato de imersão no ambiente virtual é evidente. Essa interface, segundo Grau, conecta o inconsciente do interator ao espaço virtual de forma muito mais intensa do que um *joystick* ou *mouse*. E o som, cada zona possui um som diferente, realiza um papel de sensação de presença no ambiente, reforçando as impressões visuais na alternância de espaços expansivos com uma proximidade microcósmica, de forma que aumenta a densidade dos fenômenos naturais. Também cabe examinarmos aqui as palavras da artista sobre o espaço virtual:

Penso no espaço virtual imersivo como uma arena espaço-temporal, dentro da qual modelos mentais ou construto-abstratos do mundo podem receber uma incorporação virtual em três dimensões e, depois, ser explorados cinestésica e sinestesicamente através da imersão e da interação de corpo inteiro. Nenhum outro espaço permite isso, nenhum outro meio de expressão humana. (DAVIES apud GRAU, 2007, p.229).

Grau comenta sobre o sentimento de totalidade que o interator pode experimentar no momento da interação com a imagem virtual de uma árvore luminosa. Portanto, tal espaço tende, ao inserir o interator no seu interior e oferece-lo um "mundo sensível", (ci)sinestésico, articular um sentido de totalidade espacial, pois o corpo é integrado tecnologicamente ao espaço virtual. E essa experiência solitária do interator parece tomar um sentido mais específico ao ser comparada com a experiência de devaneio solitário pensada por Bachelard, em que um sentimento de imensidão íntima pode ser sugestionado.

A imensidão está em nós. Está presa a uma espécie de expansão do ser que a vida refreia, que a prudência detém, mas que volta de novo na solidão. Quando estamos imóveis, estamos além; sonhamos num mundo imenso. A imensidão é o movimento do homem imóvel. A imensidão é uma das características dinâmicas do devaneio tranqüilo. (BACHELARD, 1974, p.475).

Osmose parece instigar tal devaneio, porém relacionando-o ao movimento do

corpo humano e às passagens de imagens que provoca. Talvez poderíamos falar em uma imensidão de imagens virtuais ligadas à qualidade acústica do som, que nos envolve tridimensionalmente, em uma fusão corpo-espaço virtual que intensifica a imersão em um lugar virtual. A transparência dessas imagens nos permite observar as diversas camadas do espaço virtual e revelam uma simulação do funcionamento do interior de um ambiente natural. A sensação das qualidades, presentes no conceito de primeiridade de Peirce (1974, p.94), aguça os sentidos visuais e sonoros na experiência do interator. Em certos momentos, isso é rompido pelo aparecimento de letras e algoritmos que têm representação simbólica, ligados à noção de terceiridade (relação de convenção do signo com o objeto), resgatando a consciência reflexiva sobre um ambiente tecnológico. E a similaridade das imagens virtuais da obra com as imagens de um sonho, tendo a mesma fluidez, parece sublinhar a virtualidade também presente em nossas imagens mentais do sonho, do passado e das projeções de futuro.

3) Interação entre o corpo e o mundo de dados

Segundo Daniels, todas as técnicas de realidade virtual constituem uma expansão da percepção e estabelecem uma conexão entre as estruturas de dados e o corpo. O desenvolvimento de tais interfaces representa uma das intersecções mais criativas das abordagens artísticas e tecnológicas dos anos 1990. Daniels aponta que os ambientes que precisam do uso dos capacetes *HDM* e da luva de dados entram em conflito com os hábitos do visitante de museus e galerias de arte, pois essas obras somente podem ser experimentadas de modo solitário (DANIELS, 2008). E cita diversas obras que relacionam o corpo ao mundo de dados, mas que não constituem um "mundo fechado", como na forma anterior. Entre elas destacamos *The tangible image*³⁷ (1991), de Peter Weibel, em que o interator é filmado por uma câmera de vídeo posicionada atrás de seu corpo. Frontalmente ao interator há uma tela que projeta a sua imagem em tempo real e um monitor onde repousa uma tela de borracha, com um sistema de coordenadas cartesianas embutido, que pode ser tocada. Os toques nessa superfície são transmitidos para um computador que os lê, interpretando os parâmetros de lugar e a intensidade do

³⁷ Informações disponíveis em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/das-tangible-bild/. Acesso em 07 jul. 2015.

toque e os traduz em distorções na imagem projetada. Assim, a ação háptica é traduzida em dados que alteram a imagem, criando uma imagem tátil-visual, além do efeito de presença, típico do vídeo, em que o interator vê a si próprio e o ambiente ao redor na imagem. O efeito de sinestesia entre o visual e o háptico torna-se nítido, o interator provavelmente funde os dados táteis (a superfície parece um tanto dura), com suas imagens. Daniels (2008, p.27-72) aponta a relação da obra de Weibel com a obra da artista Valie Export, denominada de Tap And Touch cinema³⁸ (1968). Export realiza uma performance na Praça Stachus, em Munique, na Alemanha, onde coloca uma caixa em seu corpo na altura dos seios, na frente da caixa há uma abertura que é recoberta por cortinas, os pedestres são convidados a colocar as mãos atravessando as cortinas durante 30 segundos e tocar os seios da artista. Export considera essa obra um cinema expandido, em suas palavras³⁹: "Como sempre, o filme acontece no escuro. Somente a 'caixa-de projeção' é um pouco menor. Somente há lugar para duas mãos" (EXPORT apud DANIELS, 2008, p.37). Dessa maneira, Export problematiza a noção de dispositivo do cinema, principalmente em relação à sua dimensão arquitetônica e às condições impostas ao corpo do espectador e transforma o que seria exclusivamente audiovisual em háptico. Segundo Daniels, a obra de Export permitia uma forma de interação que operava como um contramodelo à percepção mediada de forma unilateral, pelos meios de comunicação de massa. Assim, a tatilidade funciona como uma crítica social da forma midiática dominante, que faz uso constante do voyeurismo e do cinema como um espaço de projeção das fantasias masculinas. Segundo Daniels (2008), a comparação entre essas duas obras evidencia as transformações na questão da interatividade. E notamos que essa tatilidade funciona como um contramodelo. Já nos anos 1990 a tatilidade parece não operar, de um modo geral, como uma contraposição à mídia, mas atua em conjunção aos efeitos da mídia tecnológica.

Uma gravação da obra performática de Export pode ser vista no *youtube* e as informações, respectivamente disponíveis em: https://www.medienkunstnetz.de/works/tapp-und-tastkino/, acesso em 26 ago. 2015.

[&]quot;As always, the screening takes place in the dark. Only the picture-house is a bit smaller. There's only room for two hands" (EXPORT apud DANIELS, 2008,p.37).



Figura 22 – *Very nervous system* (1982-2009), de David Rokeby, exibida no Lentos Kunstmuseum, em Linz, Áustria

A instalação sonora *Very nervous system*⁴⁰ (1982-1995), de David Rokeby, reage aos movimentos corporais dos interatores, as qualidades desses movimentos são traduzidas em uma sonoridade improvisada (são utilizadas músicas e ruídos), de modo a construir "gestos musicais" em tempo real; mais uma vez temos o que Plaza denominava de tradução interssemiótica, articulando uma interatividade. Trata-se de uma obra interativa pioneira na relação corpo-computador. Segundo Daniels (2008, p.65), a obra foi implementada em diversas versões, servindo para interatores que visitam exposições ou para os músicos e dançarinos realizarem suas performances. Há, até mesmo, uma versão para pessoas paralíticas, que podem se comunicar com o mundo por meio do piscar de olhos; sendo uma ferramenta para múltiplas aplicações, na qual o interator constrói o conteúdo. O autor compara a obra de Rokeby com duas de Sterlac (*Fractal flesh*⁴¹, 1995; *Ping body*⁴², 1996), em que sensores externos controlam o seu braço por meio dos dados de internautas ou um eco nos tempos de transmissões da internet. A máxima de Mcluham, a mídia é uma extensão do corpo humano, é

⁴⁰ Informações disponíveis em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/very-nervous-system/>. Acesso em 13 set. 2015.

⁴¹ Informações disponíveis em: <<u>http://www.medienkunstnetz.de/works/fractal-flesh/></u>. Acesso em 13 set. 2015.

⁴² Informações disponíveis em: http://www.medienkunstnetz.de/works/ping-body/>. Acesso em 13 set. 2015.

literalmente usada nessas obras, porém por meio de abordagens opostas: Sterlac trabalha na incorporação da máquina através do corpo, enquanto Rokeby trabalha na reatividade da máquina em relação ao corpo.

Segundo Kwastek⁴³, a instalação encontra-se em uma sala vazia, em um espaço silencioso, e ao se mover o interator percebe que os seus movimentos disparam sons: diferentes timbres musicais (são utilizadas duas composições musicais que são alternadas conforme o interator movimenta-se ou quando outro interator adentra o espaço sensível), e ruídos cotidianos, tal como a respiração humana ou o borbulho da água. Os movimentos do interator são gravados por uma câmera de vídeo, os dados são enviados para um computador e um software analisa os movimentos traduzindo-os em sons. Duas caixas de som e a câmera estão dispostas na parede e uma caixa-preta, contendo o computador, aparece na sala. Segundo o relato de Kwastek, muitos interatores ficaram surpresos por não haver elementos visuais na sala e demoraram um certo tempo para perceber que seus movimentos controlavam o som. E quando percebiam o efeito sonoro exploravam o espaço para perceber as fronteiras da zona interativa e a estrutura do som (KWASTEK, 2013, p.235). Assim, podemos aferir que o interator, com sua inteligência espacial, percebe que apesar de invisível há um espaço comunicativo no local. Segundo Kwastek, Rokeby entende a interação como um ato espacial e o raio de ação da interação tem um caráter de presença escultural. O sistema tem uma presença descrita como uma materialidade imaterial das configurações acústicas no espaço. Embora essa extensão espacial do som seja pré-programada no sistema interativo, somente se realiza e é escolhida por meio da ação do interator. Essa instalação foi montada em diversos locais, porém o que importa para o artista nas montagens é que o espaço possa transportar uma atmosfera prazerosa e que o fluxo de pessoas seja adequado ao tamanho do espaço.

Portanto, o espaço nessa obra serve também como uma "mídia", construindo um fluxo interativo no aparente vazio que é preenchido por ondas sonoras e gestos das pessoas. A esse respeito, a autora, fundamentada na obra de Martina Löw, faz considerações sobre o uso do espaço. Aponta que o receptor não constrói somente estruturas espaciais dentro de sua própria percepção (sínteses), mas também as

⁴³ Kwastek experimentou a obra em 2009, no Lentos Kunstmuseum, em Linz, Áustria.

configura por meio de seu próprio movimento (espacialização ⁴⁴). Espacialização e síntese são importantes para a configuração da proposição interativa e sua realização (KWASTEK, 2013, p.100). Dessa forma, o interator, ou mesmo o espectador no que denominamos cineinstalações, ao simplesmente ter a possibilidade de caminhar pelo espaço da obra, realiza uma "topografía mental" do espaço disponível, podendo até visualizá-lo em imagens mentais (signos qualitativos).

Segundo Kwastek, muitos interatores sentiam-se mais confortáveis atravessando o espaço ativo da obra do que movendo partes individuais do corpo. Um dos interatores, entrevistados por Kwastek, disse que não apenas queria encontrar as fronteiras da zona de ação da obra, mas descobrir quais movimentos criariam determinados tipos de sons. Porém, Rokeby constrói sua obra não de modo a privilegiar o controle da interatividade, não permitindo um controle do processo intectualizado. Seu objetivo é criar um sistema intuitivo de ações corporais, para desafiar a imagem que temos do computador como uma máquina lógica sem conexão com o corpo. Não está interessado em controle, mas em ressonância, nem em poder, mas no ajuste recíproco do computador e do interator. Nas palavras de Rokeby⁴⁵:

O corpo começa a ser conduzido de uma forma que não parece ser guiado pela consciência. Então o corpo está respondendo aos sons que são produzidos pelos movimentos, que você ainda não tenha tomado posse consciente. (ROKEBY apud KWASTEK, 2013, p.237).

A palavra ressonância, usada por Rokeby, é para enfatizar os momentos em que o interator não tem consciência plena de suas ações (KWASTEK, 2013, p.237). Nesse sentido, os movimentos do interator podem ser comparáveis às ações de pessoas que dançam ao escutar uma música, porém sem seguir qualquer regra inerente a uma forma de dança. Rokeby permite ao interator criar e recriar seus gestos, inventando "espacialidades gestuais" inconscientes, o que lhe permite desenvolver imagens mentais (estruturas espaciais) por meio de sua performance. Assim, o espaço vazio é preenchido por uma gestualidade sonora. A interação nessa obra não se baseia em hábitos mentais, como em certas obras de Jeffrey Shaw, mas parece buscar a ruptura dos hábitos de gesto,

⁴⁴ Os termos teorizados por Löw são: *synthesis* e *spacing*.

⁴⁵ "The body starts to lead in a way that does not seem to be guided by consciousness. So the body is responding to sounds that are produced by movements you still haven't taken possesion of consciously" (ROKEBY apud KWASTEK, 2013, p. 237).

buscando invenções, abduções, no sentido da forma de raciocínio da semiótica peirciana. Segundo Peirce:

A inspiração abdutiva acontece em nós num lampejo. É um ato de insight, embora extremamente falível. É verdade que os elementos da hipótese estavam antes em nossa mente; mas é a ideia de associar o que nunca antes pensáramos em associar que faz lampejar a inspiração abdutiva em nós (PEIRCE, 1974, p.52).

No registro⁴⁶ da interação do artista com a obra, os movimentos que desliza no ar com seus braços remetem a uma performance espontânea de *Tai Chi Chuan*, talvez incentivado pela música oriental, parece realizar uma meditação performática.

Os sons surgem em uma ordem aleatória, em que não é possível criar uma determinada sonoridade com um movimento específico. Segundo o relato do artista, para Kwastek, na performance o interator pode repetir seus movimentos, mas surgirá um som diferente do anterior. E os movimentos podem ser lidos tanto de modo semântico, quanto formal, mas o sistema não interpreta os movimentos semanticamente, mas reage à dinâmica formal do gesto. O resultado é uma situação que responde ao interator, mas que ao mesmo tempo é muito complexa para ser entendida cognitivamente (KWASTEK, 2013, p.239).

De acordo com Kwastek, o potencial epistêmico dessa obra é primeiramente baseado nas possibilidades de transformação catártica, no sentido do autoconhecimento, alcançado por novas formas de experiência. Encontra-se na fronteira entre consciência física e cognitiva, e na fronteira entre controle consciente e reação inconsciente. O sistema é apresentado como um interlocutor midiático autônomo, e apoia seu potencial estético no fato de que o interator pode experimentar formas singulares de *feedback*, cujos efeitos não se manifestam como controle nem comunicação, mas como ressonância (KWASTEK, 2013, p. 239). Acrescentaríamos que se trata de uma obra que nos faz olhar para nossos próprios movimentos, e rever nossos hábitos gestuais, de modo a conceber, com a abdução, uma gestualidade espontânea próxima aos movimentos de uma "dança" singular.

_

Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=GALMmVZ49Pc. Acesso em 15 ago. 2015.

4) Um sistema de dados no qual o momentum é aprimorado pela interação

Segundo Daniels, desde Allan Turing a habilidade das máquinas para aprender foi sempre considerada como uma condição essencial para a inteligência artificial. Mesmo no nível *low-tech* (baixa tecnologia), um número de modelos foi criado para uma vida, "um trabalho", fruto de sua própria interação com o espectador. A instalação *The wet nurse*⁴⁷ (desde1992), de Peter Dittmer, envolve o interator via teclado, provocando um diálogo complexo: se o computador "excitar-se" com a comunicação a máquina opera um derramamento simbólico de leite em um copo. As habilidades do *software* de comunicação são continuamente expandidas e enriquecidas pelo uso. Tratase de uma demonstração do teste de Turing, que distingue a função racional da libidinal, sendo possível confundir a máquina com um ser humano na conversação por linguagem escrita.



Figura 23 – A-Volve (1994), de Crista Sommerer e Laurent Mignonneau

A-Volve⁴⁸ (1994), de Crista Sommerer e Laurent Mignonneau, convida os interatores a tocar a superfície de uma tela, do tipo *touchscreen*, disposta em uma estrutura semelhante a uma mesa e funcionando como um "aquário" visto de cima. Um projetor de alta resolução lança as imagens em um espelho posicionado na parte de cima do recipiente que funciona como mesa, essa superfície é preenchida com um pouco de

Informações e um vídeo explicativo sobre a obra, disponíveis em: http://www.medienkunstnetz.de/works/a-volve/ e https://www.youtube.com/watch?v=cZ3v1 jcCXmk>. Acesso em 13 out. 2015.

⁴⁷ Informações disponíveis em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/schalten-und-walten/>. Acesso em 13 out. 2015.

água. Nesta "tela líquida" os interatores, ao realizar toques, com movimentos suaves das mãos, criam contornos que fazem surgir simulações de seres biológicos, coloridos, que se movimentam e interagem hapticamente com os humanos "criadores"; já os "seres digitais" relacionam-se entre si, interagindo de modo a sobreviverem em um "ambiente hostil" (onde um pode devorar o outro), criando uma ilusão denominada de vida artificial (*A-Life*). Os interatores, posteriormente, podem observar e tocar seus "bichos digitais⁴⁹". Daniels (2008) oferece uma visão crítica sobre tal obra: em vez da ligação entre arte e vida, os artistas sobrepõem biologia e tecnologia; ainda que o caráter de entretenimento invalide a visualização científica.

Já Grau (2007) não compartilha dessa crítica e explica, em detalhes, o processo da criação da obra, observando que os artistas se dividem na criação dos algoritmos e das formas e cores dos seres. Apontando para um novo tipo de artista que não está confinado a tomar a engenhosidade tecnológica em limites predeterminados, expandindo as fronteiras da própria tecnologia. Grau explica o funcionamento da interação em *A-Volve*:

Os observadores "brincam de ser Deus": geram novas criaturas e controlam o biótipo simulado. Agitando suavemente a superfície da água, uma outra "interface natural", os "criadores" podem atrair as criaturas artificiais, que então capturadas, tem sua reprodução manipulada ou são "mortas" pela retirada do "nutriente". (GRAU, 2007, p.346).

O caráter de jogo, a relação da ciência com a arte, a mistura da teoria da evolução com os algoritmos complexos são elementos que possibilitam o desenvolvimento de uma "arte processual como produto do acaso programado" (GRAU, 2007, p.349). Inventa-se uma arte genética, que literalmente simula a vida de organismos simples, como se fossem, por exemplo, amebas coloridas; cabe a pergunta de Daniels gerada sobre a pergunta de Turing: as máquinas podem pensar? Podem as máquinas fazer arte? Apenas vamos deixar essa pergunta ao leitor a respeito dessa forma de arte, pois não vamos nos debruçar sobre essa forma específica, que envolve mais as noções de jogo e interações mais centradas no espaço virtual, quase abandonando o espaço físico, e em gestualidades que envolvem mais o cuidado, um afeto por seres virtuais, se dando praticamente de modo exclusivo no ambiente virtual.

_

⁴⁹ Talvez o primeiro brinquedo que simula um animal virtual tenha sido o Tamagotchi. Informações disponíveis em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Tamagotchi. Acesso em 6 set. 2015.

5) A quinta forma interativa: o diálogo baseado em modelos, funda-se na *comunicação humano-máquina-humano*, e envolve as noções de telecomunicação, primeiro por meio do telefone e vídeo, posteriormente pelo computador, e as redes sociais são essenciais nessa forma. Entretanto, não constitui o foco de nosso trabalho.

6) O espectador exemplar

De acordo com Daniels, o visitante das instalações referenciadas possui um novo papel: não como observador, mas como *performer*. E devido ao fato de a maioria das instalações interativas permitir apenas um interator de agir, o sujeito ocupa uma determinada posição sendo parte da realização da obra. Os interatores tornam-se "espectadores exemplares", não apenas um espectador entre muitos, e não mais parte de um grupo reunido em frente a uma obra andando ao seu redor, por mero lazer individual (DANIELS, 2008, p.27-72). O espectador não se encontra mais centralizado pela imagem em perspectiva, que absorve o seu olhar e o "paralisa", incentivando-o a buscar um posicionamento de centralidade em relação à imagem, esta se multiplica e se desdobra conforme as ações no processo de interação, no qual o interator realiza uma performance que dispara informações e pode posicionar seu corpo em diversos pontos no espaço sem sentir-se incomodado, isso depende da construção espacial de cada obra instalativa.



Figura 24 - The legible city (1988-1991), de Jeffrey Shaw

Segundo Daniels, em uma exposição a real situação do espectador exemplar é a de estar sozinho. Outros visitantes talvez observem a interação, ofereçam conselhos, gargalhem, ou esperem impacientemente pela sua vez: longas filas foram um problema frequente em exposições populares na década de 1990. Jeffrey Shaw, a respeito de *The legible city*⁵⁰, relata que sua experiência solitária de ir a um show que começaria tarde da noite demonstrou que a isolação frente ao dispositivo é central para essa forma interativa. Repentinamente, Shaw viu sua própria instalação em seu plano real de experiência: de dirigir uma bicicleta em uma cidade deserta. A solidão então estende-se para o reino visual das obras. Durante os inúmeros museus virtuais dos anos 1990, nenhum visitante irá esbarrar em outros.

Daniels, com razão, critica a dificuldade de manutenção e distribuição das instalações interativas, pois sua complexidade tecnológica e a relação física dessas obras com lugares específicos dificultam seu transporte. Além do alto preço, na década de 1990, dos *softwares* e *hardwares* de animações em 3D, e das obras que utilizavam a Realidade Virtual. Os registros das instalações desse tipo não podem captar determinados aspectos da interação pelo usuário: livros, revistas ou gravações só podem transmitir uma fração do todo. Ironicamente, o resultado é anacrônico: o sujeito que deseja experimentar a qualidade interativa deve viajar para festivais e exposições de artemídia, como antigamente as pessoas viajavam em busca da arte (DANIELS, 2008).

São questões que dificultam o encontro do interator com seu ambiente de desejo, muitas vezes nos deparamos com essas situações de dificuldade para experienciar uma obra, esperando por festivais, ou viajando, com poucos recursos, para vivenciar determinada obra, além da escassez de registros sobre essas. No entanto, não consideramos essas instalações como, na visão cética de Daniels: "um beco sem saída", pois a partir dos anos 2000 surgiram diversas opções mais baratas e flexíveis de *hardwares* (por exemplo, a placa arduíno) e softwares (muitos do tipo *open source*) que facilitam a produção dessas obras, além de que o registro em vídeo e sua propagação pela internet oferecem um acesso, se não comparável ao de filmes, por exemplo, ao

_

Disponível em: http://www.medienkunstnetz.de/works/the-legible-city/. Acesso em 09 set. 2015.

menos acessível à pesquisa histórica. Porém, a vontade e alguns recursos permitem um contato com esses trabalhos de modo a conhecê-los e observar seus principais aspectos. Nem todas as obras aqui analisadas foram experienciadas *in loco*, no capítulo 4 todas puderam ser vivenciadas em exposições e performances.

7) Abordagens em direção à coletividade no espaço midiático

Graças à interconexão de vários usuários como parte de uma estrutura desenvolvida de coletividade, o reino eletrônico pode ser transformado em um domínio social e até certo grau público. Estruturas complexas de comunicação começaram a emergir, principalmente em forma de sistemas baseados em textos, mesmo antes da expansão da internet. Muito tempo antes, a obra coletiva *Cadavre exquis* (cadáver esquisito), dos surrealistas, já havia demonstrado o potencial poético da autoria. A obra *La plissure du texte*⁵¹ (1983), de Roy Ascott, e o projeto com 26 autores iniciado por Jean-François Lyotard na ocasião de sua exposição *Les imateriaux*⁵² (1985), ou *The first meeting of the satie society*⁵³ (1986), concebida por Cage e realizada Jim Rosenberg e Andrew Culver, são esforços iniciais de uma rede de autoria entre artistas e escritores. E possuem ideias que se confundem com o conceito de hipertexto, e relacionam-se com a ideia de morte do autor, sendo possível a modificação dos textos por autores de uma coletividade. Daniels também propõe uma ligação do projeto ao conceito de rizoma, dos pensadores Gilles Deleuze e Felix Guatarri (DANIELS, 2008).

Essa forma de rede de comunicação coletiva, de escrita em rede, tornou-se uma forma de discurso na internet. Nos anos 1990 surgiram os ambientes virtuais dos *MUDs* (*Multi-user Dungeon*) e *MOO* (*MUD Objected-Oriented*), que eram originalmente *games*, e tornaram-se parte da vida, com salas de *chats*, lista de *e-mails*, etc. Essas formas de interações coletivas desembocam na internet, atualmente a Wikipedia também constitui uma plataforma de escrita coletiva, regulada por autores que

Disponível em: <<u>http://www.medienkunstnetz.de/works/la-plissure-du-texte/></u>. Acesso em 09 set. 2015.

⁵² Disponível em: < https://www.centrepompidou.fr/cpv/resource/cRyd8q/r6rM4jx. Acesso em 09 set. 2015.

Disponível em: < https://www.centrepompidou.fr/cpv/resource/cRyd8q/r6rM4jx. Acesso em 09 set. 2015.

controlam e editam o texto. E o papel da hipermídia nessa forma de comunicação é fundamental. A obra analisada no capítulo, *Socketscreen*⁵⁴ (2011-2014), de R. Rosalen e R. Marchetti, envolve essa forma de comunicação coletiva. Segundo Daniels, uma obra marcante dessa forma interativa e anterior à expansão da internet antecipando-a é *Van Gogh tv: piazza virtuale* (1992), apresentada na exposição Documenta 9. Os visitantes podiam interagir via telefones, videofones (*videophone*) e câmeras de vídeo. E também era possível a comunicação de interatores a partir de suas casas, via telefone, fax e *modem*; durante 100 dias era possível participar da obra tanto em Kassel, na Alemanha, quanto em diversos locais da Europa. O objetivo do trabalho era transformar a televisão de um meio de massa para um meio interativo, "de mão dupla". Os interatores podiam adquirir um dos poucos números de telefone disponíveis para realizar pinturas (tal como, em décadas antes, realizara Moholy-Nagy), música, conversar ao vivo pela tela de televisão. No entanto, apesar da, ou devido à, grande aceitação do público, a falta de um parâmetro temático e a interface primitiva foram decisivos para o insucesso da obra (DANIELS, 2008, p.27-72).

A falta de parâmetros para uma obra que envolve uma grande coletividade pode ser fatal para a sua comunicação. Na obra *Socketscreen*, por exemplo, a mesma liberdade do interator para poder escolher palavras-chave e gerar imagens buscadas de forma mais ou menos aleatória na internet, que possibilitou uma forma de associação criativa, convivia com os parâmetros operados pelo dispositivo montado pelos artistas, por exemplo, a permissão de apenas projetar imagens estáticas e não vídeos é um parâmetro pré-estabelecido. E um pedido dos artistas, durante a performance, para os interatores não escreverem palavras relacionadas à publicidade, o que no surgimento das imagens era praticamente inevitável, também foi um parâmetro. O objetivo (deduzimos) poderia ser o da não "contaminação" imagética da obra pelo discurso característico dos meios de comunicação de massa, que atualmente se multiplicam na internet.

Roy Ascott, em seu artigo *Homo telematicus: no jardim da vida artificial* (originalmente escrito em 1995), faz as seguintes considerações sobre a rede.

⁵⁴ Site do projeto disponível em: <<u>http://www.socketscreen.net/></u>. Acesso 7 de jun. 2015.

A rede telemática permite uma rica camada de significados, imagens e hipóteses. Há múltiplos pontos de acesso à rede, guiando a um eterno fluxo de transformações em que tudo é instável e incerto, aberto e incompleto, onde a ênfase é menor no *input/output* com consequências cabíveis, mas maior em uma quase total imersão no fluxo da mídia (ASCOTT, 2013, p.244).

A internet possibilita interações múltiplas, diversas trajetórias de um fluxo coletivo com potencial criativo. Sendo um meio que, apesar de ultimamente ter adquirido muitas características dos meios de massa, sempre oferece espaço, para a criação e a "ressemeação semântica do planeta" como diz Ascott.

3.3.8 Horizontalidade na relação interator-obra-artista

A horizontalidade dos meios de comunicação já era buscada há muito tempo na arte, mas efetiva-se com a tecnologia digital. As características comunicativas não hierarquizadas articulam-se, mais intensamente, em obras de arte tecnológicas. A relação comunicacional, entre usuários e produtores de informações, transforma a relação entre espectador-obra-artista. Da mesma forma que os programadores podem modificar um *software open source*, melhorando o código do programa, os interatores de obras de arte podem transformar as versões futuras das obras, criando uma simbiose, por meio de suas interações que podem ser observadas e analisadas pelo(s) artista(s) e programadores que trabalham nas obras. Assim, as diversas versões de uma mesma artemídia são realizadas na mídia digital com fortes contribuições dos interatores e das pessoas envolvidas nesse trabalho.

3.4 Interação como experiência estética

A interatividade possui uma processualidade em ligação intrínseca à tecnologia midiática. Na ausência de ação do interator, em geral, tais obras não se articulam, ou articulam-se parcialmente, portanto, a ação e o processo são condições fundamentais para que a experiência estética exista. Myron Krueger, em 1990, usava o termo "estética

da resposta" para caracterizar a arte interativa. Segundo o artista⁵⁵, "é a composição da relação entre ação e resposta que é importante. A beleza da resposta visual e auditiva é secundária. A resposta é o meio!" (KRUEGER apud KWASTEK, 2013, p.47). Assim, a construção da experiência estética na ação do interator nas formas interativas possui um papel preponderante. Segundo Kwastek (2013, p.50)⁵⁶:

Se para a arte contemporânea pode ser usualmente considerada autônoma, porque o receptor pode experimentá-la sem qualquer compulsão por tomar uma ação, na arte interativa as próprias ações do usuário são uma condição de experiência estética.

A interatividade depende da disponibilidade do interator para a articulação da experiência estética. Determinadas obras, por exemplo: Very nervous system, ou os diversos panoramas digitais, constituem dispositivos relegados à inutilidade, caso os interatores não os operem. Kwastek cita o pensamento de John Dewey, já citado, em que o filósofo conceitualiza a experiência estética como dependente da forma estética, que a motiva e em uma disposição correspondente por parte do receptor. Na linha de Dewey, outras importantes características das ações do interator disponíveis, observadas por Martin Seel (2000), segundo Kwastek (2013, p.49), são a multitude de contrastes sensíveis, interferências e transições, que se esquivam da conceitualização e são componentes da sensação de presentidade (aqui e agora). Kwastek resgata diferentes autores, mas que seguem uma corrente de pensamento. Entre os quais, Wilhen Dilthey que, em sua busca pela distinção entre a pesquisa de objetos pelas ciências humanas daquelas provenientes das ciências naturais, introduziu o conceito de experiência (Erlebnis) como a raiz do entendimento humano, sendo oposto à observação (Beobachtung), que é base da explanação científica. Nesse sentido, Hans-Georg Gadamer afirma que a obra de arte poderia ser vista, quase que por definição, como sendo uma experiência estética (äesthetic Erlebnis): significando, entretanto, que o poder da obra de arte repentinamente arrebata a pessoa está experienciando para fora do contexto de sua vida, relacionando-a à totalidade de sua existência. Assim, para Gadamer, arte é conhecimento e experienciar uma obra de arte é compartilhar tal

⁵⁵ "It is the composition of the relationship between action and response that is important. The beaty of the visual and aural response is secondary. Response is the medium!" (KRUEGER apud KWASTEK, 2013, p. 47).

⁵⁶ "For if contemporary art is usually considered to be autonomous because the recipient can experience it without any compulsion to take action, in interactive art the observer's own actions are a condition of a aesthetic experience" (KWASTEK, 2013, p. 50).

conhecimento, transformando a pessoa que a experienciou (KWASTEK, 2013, p.49-50). Pensamos em uma forma de autorreflexão e autoconhecimento possibilitada pela simbiose da relação "humano-máquina" no contexto da arte. Kwastek argumenta que a ação enquanto elemento da experiência estética não é resultado da percepção que possui um efeito além do contexto artístico, na arte interativa a ação é uma pré-condição para a percepção. E por um lado, ocorre ao mesmo tempo que a experiência, e por outro, não é intencional (ou premeditada). Portanto, ação não intencional, como uma condição da experiência estética, é uma característica da arte interativa que não é envolvida por teorias existentes de experiência estética. O potencial epistemológico da arte pode ser novamente problematizado com respeito à arte interativa, porque essa categoria de conhecimento não mais se origina de um processo de percepção contemplativo ou cognitivo, resultando também em um contexto ativo de realização (KWASTEK, 2013, p.51).

A interatividade operada pelas máquinas midiáticas, como uma arte relativamente nova, requer também novas teorias para sua reflexão. Kwastek busca preencher essa lacuna. Somente com o passar do tempo e com diversas experiências interativas poderemos perscrutar as interações e criar teorias mais específicas nessa direção. Kwastek define bem a forma da arte interativa, como aquela que oferece convites processuais para os interatores.

Pensamos que a processualidade tecnológica da arte interativa pode ser atribuída ao fato de que se trata de uma mídia programada para responder a determinadas ações, mas sem prescindir de situações de acaso, que pode ser expresso em ações inesperadas dos interatores, ou o acaso programado, que se articula na utilização da característica randômica dessa mídia. A hipótese de Kwastek centra-se sobre a atração estética da arte interativa, que é baseada na restrição de seus processos por meio do controle manifesto por seus mecanismos e regras; segundo a autora⁵⁷:

[&]quot;The new types of aesthetic experience offered by interactive media art are not primarily based on a simulation of face-to-face communication, or on the recipient's becoming a co-author, or on a symbolic system's being opened up for associateive complation, but are mainly based on uncovering the structures and control mechanisms used in digital media and related perceptual processes." (KWASTEK, 2013, p. 55).

Os novos tipos de experiência estética oferecidos pela mídia arte interativa não são primeiramente baseados na comunicação face a face, ou no receptor tornando-se um coautor, ou em sistemas simbólicos abertos para a realização associativa, mas são principalmente baseados na descoberta de mecanismos de estrutura e controle usados na mídia digital e os processos perceptuais relacionados. (KWASTEK, 2013, p.55).

Porém, ressaltamos que certos tipos de interatividade são formas de simulação de um diálogo entre duas "entidades" supostamente autônomas. A obra de Lynn Hershman, *Agent Ruby*⁵⁸ (2007), é significativa dessa forma de interação. A comunicação face a face oferece um dialogismo que se diferencia da arte interativa, principalmente na relação "humano-máquina". Entretanto, existem diversas obras interativas baseadas na simulação de uma conversa, geralmente escrita ou falada, entre homem e máquina, sendo uma forma interativa que sempre expõe as diferenças entre um e outro e as limitações da inteligência artificial. Talvez a interação que convida o interator a responder com gestualidades seja uma forma interativa mais efetiva no momento atual de desenvolvimento tecnológico na relação "homem-máquina".

Kwastek (2013, p.56), tal como Daniels, parece ter identificado a mudança das obras participativas e libertárias dos anos 1960 para as interativas da década de 1990, indicando que nós não mais acessamos a artemídia interativa por meio dessas vanguardas utópicas, e deduzindo seu o *status* ontológico e estética de suas específicas estruturas baseadas em mídia. Porém, pensamos que não se pode negar a influência de uma época a outra, as obras dos anos 1990 eram muitas vezes voltadas para a própria subjetividade do artista, enquanto a partir dos anos 2000 tornam-se mais intensas as lutas coletivas, como a cultura do *open source*, o *hackerativismo*, os dispositivos *DIY* (*Do It Yourself*) e a busca por um espaço público contra as privatizações do grande capital. Parece ter havido uma "libertação" corporal, principalmente do espectador de cinema, antes preso à cadeira, agora podendo levantar-se e mover-se, transformando-se em um interator aberto, disponível para experienciar o ambiente.

A obra ainda está disponível para interação em: <<u>http://agentruby.sfmoma.org/>.</u> Acesso em 17 set. 2015.

3.4.1 Estética dos sistemas e estética da resposta

Segundo Kwastek (2013, p.57), Jack Burnhanm (1960) cunhou o termo "estética dos sistemas" ao analisar a processualidade da arte, a partir das possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias, com o potencial da arte cinética e cibernética. Burnham acreditava em uma sociedade em transição de uma cultura orientada para o objeto, para outra orientada pelo sistema. Descrevendo o sistema como uma interação entre material, energia, e informação, em vários graus de organização. Sendo a tarefa do artista configurar as "metas, limites, estrutura, input e output e a atividade relacionada dentro e fora do sistema". E o valor do conceito abstrato de sistema recai sobre as suas aplicabilidades em situações cinéticas e ao conectar estruturas de eventos envolvidos. Assim, Burnhanm construiu sua própria teoria apoiada pela cibernética, tal como o inventor do termo, Nobert Winer. Em seus últimos ensaios, Burnhanm preconizava a existência da estética dos sistemas inteligentes, nessas sociedades um objeto de arte não mais iria conter informações pré-definidas para o receptor, mas ocorreria um diálogo entre dois sistemas, e ambos em um processo de transformação. Essa teoria constitui um avanço para a estética da resposta da arte interativa. Na visão de Burnhanm, o computador dissolveu a fronteira entre a arte e o ambiente, e aquela entre o observador e o observado (KWASTEK, 2013, p.57). Assim, ocorre a convergência entre os conceitos de ambiente e sistema, também porque, a partir dos anos 1990, os sistemas inteligentes expandem-se para os espaços público e privado, constituindo parte de nossa mobilidade em lugares online ou offline.

3.4.2 A noção de jogo em obras interativas e ambientes artísticos

Nossa compreensão da artemídia interativa não deve prescindir do estudo das bases do jogo, pois o interator está constantemente defrontando-se com situações lúdicas nas interações mediadas pelos sistemas computacionais. Segundo Friedrich Schiller, jogar é uma forma de ação não somente entre seres humanos, e constitui um enorme campo de pesquisa, tanto, que é estudado em diversas disciplinas: biologia, fisiologia, filosofia, estudos culturais, estudos de mídia e economia. Diversos também são os autores e as abordagens sobre o jogo, John Huizinga, Roger Callois, Gregory Bateson

entre outros. Na virada do milênio, a disciplina de Ludologia, que enfoca os jogos eletrônicos (*games*), emergiu de maneira vibrante, as estruturas dos jogos de computador apresentaram-se como um farto campo⁵⁹ de estudo. (KWASTEK, 2013, p.71).

Jogar, nesse contexto, pode ser definido como um "conceito de fronteira", usual para definir questões de pesquisa que pertencem a uma variedade de disciplinas e para identificar as características que unem ou diferenciam suas perspectivas individuais. A palavra *Spiel* (jogo em alemão) aborda o jogo de um ponto de vista interdisciplinar, abrangendo diversas formas de jogo, tal como o livre e despropositado, ou o jogar no sentido de performance ou o papel de jogar, sendo um termo também utilizado para os jogos estratégicos baseados em regras (forma mais relacionada à palavra inglesa *game*).

Schiller foi o primeiro acadêmico a discutir o jogo fora do contexto do desenvolvimento da criança; em A educação estética do homem (1793), ele cunhou o termo "impulso de jogo" (Spieltrieb) para descrever um instinto que é mediado entre o impulso físico e sensorial (Stofftrieb) e o seu impulso racional e formal (Formtrieb). O filósofo argumentou que o objeto do impulso de jogar era uma "forma viva" (living shape), que caracterizava a aparência estética. Entretanto, não especificou se tal "forma viva", como objeto do impulso de jogo, poderia também ser alcançada por meio do jogo perceptivo e cognitivo, ou somente por meio do jogo constitutivo e criativo (KWASTEK, 2013, p.72). Pensamos que o caráter lúdico envolvendo a obra de mídia arte é visto por determinados críticos como um elemento que não deveria compor uma obra de arte. Tal crítica, ao repelir obras interativas devido a seu aspecto de "jogo", parece não lidar com os desafios conceituais de relacionar jogo e arte. A recusa da figura da criança, que ao brincar explora a sua imaginação seja qual for o tipo do jogo, rechaça a ideia de "forma viva" como elemento fundamental para o desenvolvimento das habilidades humanas. Interagir com um sistema computacional pode ser, em variados graus, um ato despropositado de brincar, envolvendo imaginação, movimento, gestualidade. O ato de jogar desinteressado, que chamaríamos de brincar, pode ser uma

Nesse sentido, a autora faz uso dos conceitos de Katie Salen Tekinbas e Eric Zimmerman, na obra *Rules of play: game design fundamentals*. The MIT press, 2003.

forma de tatear os limites espaciais e temporais de um sistema inteligente instalado em um ambiente. Huizinga tece as formas gerais do ato de jogar⁶⁰, como:

[...] uma atividade livre, estando muito consciente da vida "ordinária" de fora do jogo, como uma atividade "não séria", mas que ao mesmo tempo absorve o jogador intensivamente e completamente. É uma atividade conectada com um não interesse material, e nenhum lucro pode ser ganho no jogo. Procede dentro de suas próprias fronteiras de espaço e tempo e de acordo com suas regras fixas, e de maneira organizada. (HUIZINGA apud KWASTEK, 2013, p.73).

Huizinga, ao relacionar jogo e estética, aponta que o jogo é caracterizado pela criação de uma forma ordenada, que anima a atividade (KWASTEK, 2013, p.73). Assim, a noção de "forma ordenada" deve incluir a compreensão das regras e estruturas do jogo, sendo que as estruturas podem ser relacionadas à percepção dos espaços comunicativos, interativos do jogo. Além de suas durações no tempo, estas podem ser fixas ou controladas pelo jogador, no caso da mídia arte interativa o tempo da experiência do interator ("jogador") com o sistema nem sempre coincide com o tempo de duração total da obra (tratando-se do audiovisual e não de jogos de computador). Além dos "tempos mortos", de espera de resposta da máquina ou da exploração e entendimento das estruturas e possíveis regras da obra de mídia interativa. Jogar é uma situação processual, que ocorre em determinada duração em que se está jogando e brincando (jogo desinteressado).

3.4.3 Características do jogo

Kwastek aponta para várias características do jogo, sendo a primeira a natureza de liberdade do jogar que pode ser comparada a autonomia na arte. Roger Caillois caracteriza a dupla significação dessa liberdade, a primeira é a condição de participação voluntária do jogador. Jogar é baseado, tal como na mídia arte interativa, não apenas na percepção contemplativa, mas na ação. A ação pode ser realizada voluntariamente, ou

⁶⁰ "Summing up the formal characteristic of play, we might call it a free activity standing quite consciously outside "ordinary" life as being "not serious" but at the same time absorbing the player intensely and utterly. It is an activity connected with no material interest, and no profit can be gained by it. It proceeds within its own proper bondaries of time and space according to fixed rules and in na ordely manner." (KWASTEK, 2013, p. 72).

ser compelida. Assim, a condição de voluntariedade deve ser preenchida para que a intencionalidade de uma ação possa ser explorada. E a ação deve ter um efeito material, e objetivar mudar o ambiente onde encontra-se o sujeito, ou pode ocorrer despropositadamente. Jogar é voluntariamente realizado como uma atividade materialmente improdutiva. (KWASTEK, 2013, p.74).

A segunda característica é muito importante para o nosso estudo, pois relaciona o espaço físico e o espaço imaginário, constitutivo do jogar e presente principalmente nas cineinstalações audiovisuais. Segundo Kwastek, a autonomia (self-containedness) refere-se aos elementos, às regras e ao lugar do jogo, que separam o espaço do jogo do espaço da vida cotidiana, ao mesmo tempo em que atribui forma à atividade. Diferente da autonomia da obra de arte visual tradicional, ou da estrutura temporal de uma performance de palco, acrescentamos a diferença em relação à estrutura espaçotemporal do dispositivo que caracteriza o cinema tradicional, jogar não envolve fronteiras claras no espaço, embora possa ter a materialidade de um tabuleiro de xadrez ou a duração de uma partida de futebol. O espaço do jogo não precisa ser separado materialmente do ambiente cotidiano. De fato, torna-se um espaço de jogo quando adquire novos significados através de uma ideia ou um processo de jogar, ou por meio de regras e ações. Suas fronteiras são frequentemente definidas somente pelas regulações autoimpostas e realizadas por certas ações, por exemplo, quando ruas contíguas são usadas para definir o território do jogo de "pique-esconde" ou quando jogadores concordam em terminar um jogo tão logo um participante alcance um objetivo. Salen e Zimmerman caracterizam a autonomia do jogo usando o termo⁶¹ "círculo mágico", cunhado por Huizinga (in KWASTEK, 2013, p.75). Nas palavras de Huizinga sobre o círculo mágico:

A limitação no espaço é ainda mais flagrante do que a limitação no tempo. Todo jogo se processa e existe no interior de um campo previamente delimitado, de maneira material ou imaginária, deliberada ou espontânea. Tal como não há diferença formal entre o jogo e o culto, do mesmo modo o "lugar sagrado" não pode ser formalmente distinguido do terreno de jogo. A arena, a mesa de jogo, o círculo mágico, o templo, o palco, a tela, o campo de tênis, o tribunal etc., têm todos a forma e a função do terreno de jogo, isto é, lugares proibidos, isolados, fechados, sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras. Todos eles são mundos temporários, dentro do mundo

Tais termos também são usados para denominar a "membrana" que envolve os "mundos virtuais" dos jogos eletrônicos. Informações disponíveis em: https://en.wikipedia.org/wiki/Magic Circle (virtual worlds)> Acesso em 17 ago. 2015.

habitual, dedicados à prática de uma atividade especial. (HUIZINGA, 2000, p.11).

3.4.5 O espaço sensível (ou espaço de ação)

Cada instalação de arte inventa seu próprio espaço, algumas por meio de objetos físicos, por exemplo, Yard (1961), de Kaprow, outros podem ser circunscrições arquitetônicas já existentes, como casas, tal como Merzbau (1932), de Kurt Schwitters, apartamentos, ateliês, locais públicos (como prédios, casas, pontes), ou espaços não existentes, mas que são circunscritos no interior de galerias ou museus, por exemplo, a obra Tropicália (1968), de Hélio Oiticica (que constitui um espaço poroso de sociabilidades), as fronteiras desses espaços parecem não ser tão precisamente definidas se comparadas aos espaços de interação da mídia arte instalativa. O artista de instalações interativas pode programar precisamente o "espaço sensível" em que deve operar o jogo, a interação. Sendo que a programabilidade da mídia interativa, com o uso de sensores e da computer vision, permite uma certa precisão para a determinação do espaço sensível. E o interator ao explorar espacialmente a obra relaciona a fronteira imaginária que ele próprio imagina para o espaço sensível, às fronteiras físicas tangíveis. A exploração dessas fronteiras também constitui parte lúdica da obra. Um exemplo pode ser a busca dos interatores pelos limites do espaço sensível na obra Very Nervous System, a descoberta dessas bordas e fronteiras também torna-se importante para o entendimento da estrutura e dos mecanismos da obra interativa. Sendo parte de sua experiência estética, como um "jogo" de exploração para descoberta das respostas de um sistema computacional de arte. Assim, a concepção do espaço e determinação do ambiente sensível pelo artista, seja em lugares fechados ou abertos, torna-se essencial à exploração e descoberta dos interatores.

O conceito de "círculo mágico" é importante também por nomear um espaço imaginário, portanto um espaço com caraterísticas virtuais, no sentido de um espaço preenchido por imagens mentais. A linguagem do cinema tradicional utiliza o espaço imaginário (o extracampo), imaginado pelo espectador para articular uma narrativa, a exploração do extracampo faz o espectador pode imaginar cenas e eventos, instigados

através dos sons e da continuidade espacial⁶² das imagens. Nas obras de mídia interativa o interator, por exemplo, pode imaginar formas "visuais", criadas por seus gestos, ou mesmo os sons que "desenham-se" no espaço vazio ou no espaço entre as telas.

Para Kwastek, as obras de mídia interativas desafiam as fronteiras dos espaços de jogos. A extensão espacial e temporal de obras interativas – seus espaços de ação – frequentemente não são evidentes à primeira vista ou são difíceis de distinguir de nosso espaço de vida. Assim como no jogo, são as regras da interação que definem o raio de ação para a realização do trabalho. A realização atribui à obra uma *Gestalt*⁶³ distinta, efêmera, que tem a sua base na proposição interativa, mas ao mesmo tempo é individualmente construída e percebida pelo receptor. Tanto que as regras de ação na arte interativa são menos obrigatórias do que as do jogo, o que faz de suas fronteiras potencialmente permeáveis, evanescentes e frágeis (KWASTEK, 2013, p.75-6). Provavelmente, as obras interativas realizadas em ambientes abertos e públicos (como muitas das obras de mídias locativas) têm fronteiras difíceis de serem percebidas, e largar extensões dificilmente exploradas totalmente.

A terceira característica indicada por Kwastek (2013, p.77) é a "infinitude interior", Hans Sheuerl a define como as infinitas variações e repetições do jogo. Provocando um estado ambivalente de suspensão, oscilação, circulação inerentes ao jogo, não sendo orientado para uma conclusão, ocorre mesmo em jogos orientados por objetivos. Callois a relaciona à imprevisibilidade nem o curso da ação e nem seu resultado são definidos. Kwastek afirma que a arte interativa possui uma variedade de opções para guiar o processo de recepção ou deixá-lo em aberto, construindo uma estrutura com variações potenciais, experimentadas somente através da repetição. O interator pode ser satisfeito por um trajeto interativo que realizou mais ou menos por acaso, ou pode descobrir outros cursos possíveis pela repetição do processo (KWASTEK, 2013, p. 77). Notemos que a variação e a imprevisibilidade são características também presentes nas performances de John Cage, uma forma de "acaso

A sequência final de *Profissão: Repórter* (1975), de Michelangelo Antonioni é um belo exemplo de fora de campo.

A autora usa constantemente o termo *Gestalt*, em referência ao conceito alemão de psicologia da forma, referindo-se ao processo de dar forma, de perceber totalidades organizadas.

programado" a ser explorado por repetições das interações são um aspecto da mídia arte interativa.

a) Regras, ambivalência e fluxo

As regras são os signos simbólicos, fruto de convenções, e da generalidade das leis internas ao jogo, pois apresentam-se como leis daquele "mundo". São as regras que mediarão o jogo por meio de suas leis, influenciando o comportamento do interpretante (o jogador). Segundo Kwastek (2013, p.78), a arte interativa é afetada pelos três tipos de regras: 1) *operacionais*, 2) *constitutivas* e 3) *implícitas* (Zimmerman e Salen). Por um lado, como os outros tipos de arte, está sujeita às normas e convenções do sistema de artes ou outros sistemas de referência, sendo recebida dentro do contexto de certas expectativas e normas comportamentais. Por outro, devido à sua processualidade, também é formada por regras constitutivas e processos operacionais. Uma análise destacando os sistemas de regras pode revelar as estruturas que moldam os processos de formação da percepção das formas, da formação da *Gestalt* do jogo (KWASTEK, 2013, p. 78).

A *ambivalência*, segundo Scheuerl, aponta para o aspecto móvel, não fixo do jogo, sua constantemente oscilação entre forma e material, seriedade e prazer, realidade e artificialidade, regras e acaso, natureza e intelecto: "Jogar é sempre um *jogar-entre*" (SCHEUERL apud KWASTEK, 2013, p.79). Uma entidade, uma coisa, ou um evento "ao jogar", não estará em uma posição fixa, nem em direção a um objetivo definitivo, nem em direção a um canal de ação unidimensional, mas encontrar-se-a em um estado circulante, oscilante, ambivalente de "estar entre" (*in-between*) (KWASTEK, 2013, p.78-9).

O processo de jogar não pode ser totalmente controlado racionalmente. O conceito de fluxo foi inventado por Mihály Csíkszentmihály (1980), para o fênomeno do processo de total envolvimento em uma atividade. Fluxo é um estado instável, estando do lado oposto à ideia de distanciamento em relação a obra de arte, e está situado nos processos complexos da experiência. Na arte interativa estão presentes as ambivalências e os fluxos, como um resultado da tensão que emerge entre ação e

recepção, uma oscilação entre realizar ou não realizar uma ação, entre a aderência às regras e uma abordagem desinibida à proposição interativa, entre identificação e reflexão (KWASTEK, 2013, p. 79). O fluxo assemelha-se à ideia de imersão no interior dos ambientes, independente de serem ou não interativos, como ocorre no cinema tradicional com sua imersão e a identificação coletivas, porém, na mídia arte interativa, a ação é imprescindível para gerar o fluxo.

Assim, o interator está sempre entre os espaços físicos, imaginários e virtuais (espaço de dados informacionais), atravessando-os, transitando entre os objetos físicos e arquiteturas (tridimensionais e/ou bidimensionais), imagens em movimento (de síntese e/ou de registro), entre os diferentes espaços e experimentando diversas temporalidades. A percepção corpórea, na emergência da ação, está nesse estado de ambivalência e fluxo, o interator também deve atribuir tempo à sua ação para observar as durações audiovisuais, ou mesmo para reflexões sobre a obra. E ao penetrar o ambiente da obra, suas bordas, seu interior e seu exterior, o interator pode ter uma experiência de totalidade das formas da obra, sua *Gestalt*, como diz Kwastek.

b) Classificações do jogo

Caillois identificou quatro diferentes tipos de jogar, distinguindo entre jogos competitivos (agôn), jogos de acaso (alea), simulação (mimicry) e os de perseguição da vertigem (ilinx) (KWASTEK, 2013, p.79). Os competitivos são caracterizados por uma meta claramente formulada que os jogadores buscam alcançar. A inserção dos games na arte interativa é expressiva desse tipo de jogo, um exemplo é a obra mencionada no capítulo 2, Panoscope 360° Lan Cacth&Run⁶⁴ (2006), de Luc Corchese, em que há uma disputa online entre interatores conectados contidos nos panoramas individuais. O curso dos jogos de acaso não dependem das habilidades do jogador, mas do processo randômico do jogo. A obra Very nervous system (1982-2009) ou A-Volve (1994), por exemplo, adicionam o acaso, a primeira em um nível de aleatoriedade em sua resposta aos movimentos por sons. Na segunda, o acaso ocorre por meio de processos

⁶⁴ Apresentado no *Wire's Next Fest*, em Nova Yorque. Disponível em: http://panoscope360.com/#catchrun. Acesso em 10 jan 2015.

randômicos combinatórios no momento de reprodução dos seres virtuais, Grau explica tal processo: "duas cadeias de vetores, os 'cromossomos', contendo um número arbitrário de elementos correlacionados à fisionomia individual, promovem a troca de pares de elementos, que são recombinados com a informação existente" (GRAU, 2007, p.348).

Um acaso "simples", pode ser uma quantidade específica de vídeos, por exemplo, que podem ser disparados em uma ordem aleatória, na arte interativa o acaso é programado, semelhante aos jogos, em que o acaso só aparece no interior das regras do jogo, são modos de acaso diferente do que vivemos noa vida cotidiana, talvez poderíamos chamá-lo de "acaso artificial".

A simulação diz respeito não somente da simulação das imagens (ilusionismo) em relação à nossa percepção dos objetos e eventos, mas da simulação de regras e hábitos sociais, no campo dos games *The Sims* (2000), de Will Wright é um jogo exemplar nesse sentido, pois o jogador lida constantemente com as relações sociais entre os outros jogadores e o computador simula as respostas sociais de personagens.



Figura 25 – Sophie (2010), de César A. Baio e Walmeri Ribeiro

Um exemplo é a instalação interativa Sophie⁶⁵ (2010), de César A. Baio e Walmeri Ribeiro, cria-se um jogo intersubjetivo entre um indivíduo e imagens que simulam a personagem homônima da obra, de modo a construir uma relação dialógica humano-máquina. Uma tela disposta verticalmente localizada no interior de um vagão de trem, como se fosse uma das janelas do veículo, contêm vídeos pré-gravados de uma atriz, sua imagem é recortada e incrustada em planos com movimento de travelling que compõem paisagens em movimento, referenciando um suposto movimento do trem. O interator, ao sentar-se em um banco ao lado da "tela-janela", é reconhecido por uma câmera, seus dados, como a cor de suas roupas, são transmitidos ao computador e analisados pelo software: OpenFramework, que compara as cores a uma tabela das cores preferidas dos artistas, também um sensor de distância capta a velocidade de aproximação dos interatores, criando um grau inicial de identificação com a personagem, uma aproximação abrupta pode gerar uma resposta negativa da personagem, e também outros fatores como a memória das interações anteriores e o período do dia também modificam a resposta da personagem. O humor inicial da personagem pode se modificar diante de três fatores: aproximação (presença, distância e velocidade do movimento), tempo de permanência do interator e quantidade de interações anteriores. Os artistas ao gravar as imagens com a atriz colocavam-se como uma outra subjetividade a qual a atriz devia responder com gestos diferentes, positivos e negativos.

Dessa forma, *Sophie* responde aos movimentos gestuais dos interatores e o modo como se vestem, simulando um encontro social fortuito, criando empatia ou antipatia, sendo que poderá mudar o seu humor na interação. Tal como relata Baio (2010), os interatores ao se depararem com a obra já codificavam suas gestualidades na ansiedade da relacionar com o "outro virtual", evidenciando uma preocupação social de aceitação pelo outro. Nas palavras de Baio:

Percebe-se assim que o aspecto performativo de cada um diante da obra se torna mais forte na medida em que as pessoas, individualmente, passam a traduzir a sua própria subjetividade em gestos, carregando de valor simbólico seus movimentos e sua presença. Neste jogo simbólico, cada um se coloca em um papel diferente, resultado das representações simbólicas de si próprio. A decepção pela não aceitação, o ciúme de um suposto flerte entre a

-

⁶⁵ Um registro da obra e informações estão disponíveis em: https://www.youtube.com/watch?v=upBzun1FQK8 e https://cesarbaio.com/projetos-selecionados/sophie/ Acesso em 10 jan. 2015

personagem e o parceiro que a acompanha, o vínculo afetivo, a sedução ganham contornos expressivos bem demarcados pela codificação dos gestos (BAIO, 2010, p. 203).

Assim a gestualidade e sua codificação simbólica pelo sujeito, são signos comunicativos que se articulam nas relações com o outro, os gestos refletem as posturas individuais de cada um. Nesse caso, são utilizados de forma mais convencionadas pelos hábitos sociais, diferente dos gestos mais livres dos participantes de *Very Nervous System*, pois Sophie é a representação maquínica de um outro.

Jogos de vertigem para Caillois, funcionam de modo a destruir a estabilidade da percepção, para infringir um "pânico voluptuoso" na mente lúcida, produzindo uma instabilidade física ou mental estimulante para o jogador (KWASTEK, 2013, p.80). Esse tipo de jogo é comum em parques de diversão, no entanto, na arte interativa poucos exemplos encaixam-se nessa forma. World Skin⁶⁶ (1997), de Maurice Benayoun, talvez seja um exemplo de uma sensação incômoda, não exatamente de vertigem. Pois, tratase de uma CAVE, em que o interator se defronta com imagens em 3D, de uma guerra e ao fotografar "retira parte da imagem", deixando-a monocromática, com silhuetas escuras. A "fotografía é uma arma de aniquilação: tudo aquilo que é fotografado deixa de existir para qualquer pessoa" (GRAU, 2007, p.278). Assim, o interator experimenta a sensação de "matar" imagens de pessoas e objetos em um "foto-safari".

3.5 Performance e performatividade como ações temporalizadas

Segundo Kwastek (2013, p.81), as teorias da performance e da performatividade enfocam a ação e a recepção, analisando o ato de "jogar" perante um público. Sendo também um campo interdisciplinar. Performance pode significar a apresentação de habilidades excepcionais, para descrever um comportamento representacional separado da vida ordinária, ou a qualidade da execução de uma atividade. Performance implica na "consciência da duplicidade", definindo a execução de uma ação em comparação com um potencial, um ideal, ou um modelo de ação lembrado. É uma ação que aborda

Informações sobre a obra, disponível em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/world-skin/>. Acesso em 13 mai. 2015.

uma audiência, realizada na presença de outro indivíduo ou grupo de pessoas. Performance é um conceito mais amplo do que a performance teatral tradicional, indo além de ações baseadas em roteiros e enredos. Sendo uma ação simbólica presente em diversas áreas.

Para Kwastek (2013, p.82), o conceito de performance é importante para mídia arte interativa porque nos ajuda a realizar as complexas relações entre modelos de ação e as estruturas da obra e sua realização e interpretação. O conceito da arte da performance difere da performance em cinema tradicional, teatro e música, pois, geralmente, o autor, o diretor e o ator são a mesma pessoa; como é o compositor, o condutor e o músico na performance musical.

Kwastek compara a criação de um texto dramático e sua performance por meio da direção teatral e atores, com o conceito de mídia arte interativa. Observando que a última, é também baseada em um conceito desenvolvido por um artista, sendo "encenado" como uma proposição interativa. Essa "encenação" usualmente é realizada pelo autor do conceito, portanto toma lugar em uma proximidade temporal à concepção do trabalho. Entretanto, a autora destaca as diferenças, pois o autor não escreve um *plot* a ser encenado, na mídia arte o texto é substituído por regras, ou processos que canalizam o curso dos eventos, muitas vezes com a ajuda de recursos como imagens sons, textos, audiovisual. Nos games é comum na equipe um roteirista para criar as situações de jogo, mas na mídia arte interativa, geralmente, é uma função do artista, ou coletivos artísticos, o que é menos comum.

Na arte interativa, o receptor assume a função do ator. Ele também pode ser guiado para um papel ficcional e pode tanto procurar preencher um papel performático, ou se distanciar. Entretanto, é frequente que seja abordado de modo individual e seja chamado a ser ele mesmo. Porém, temos que levar em consideração que estamos assumindo papéis o tempo inteiro na sociedade e construímos hábitos a partir disso, dessa forma é difícil dizer que seremos nós mesmos ainda mais em uma situação de interação em que geralmente diversas pessoas observam nossas ações e as respostas da máquina.

A presença da máquina nos remete à presença de uma outra entidade, que supomos ser inteligente. É natural que algumas pessoas até atribuam nomes aos seus

computadores. Segundo Kwastek (2013, p.83), Ericha Fischer-Lichte⁶⁷, uma pensadora da arte da performance, argumenta que os atores e os espectadores, por meio de suas ações e comportamento, operam uma "relação de influência recíproca", sendo essa relação negociada durante o curso da performance. E, ao mesmo tempo, a performance possibilita a oportunidade de explorar uma função, uma condição e, obviamente, uma interação específica, o que seria *mise-en-scène* torna-se um arranjo experimental; Fischer-Lichte denomina essa forma interativa de "*loop feedback* autopoiético" (KWASTEK, 2013, p.83).

Performatividade é diferente do conceito de performance, na visão de Kwastek, pois, é utilizado para descrever um tipo de comportamento caracterizado pela ambivalência entre representação simbólica e real execução. O conceito de duplicidade, cuja função é fazer uma clara distinção entre performance e vida real, é substituído aqui pela ambivalência, que emerge do ponto onde artificialidade e realidade encontram-se (KWASTEK, 2013, p. 84). Pensamos ser este conceito mais adequado para entendermos o caráter performático do ato interativo envolvendo interator e ambiente interativo.

Segundo Kwastek, o conceito de performatividade surge primeiro nas teorias da linguística e posteriormente é adotado pelos estudos culturais e teatrais. Sendo associado aos rituais sociais, por exemplo, o casamento, e discursos formais, sendo que constituem realidade e criam uma realidade social. Kwastek utiliza o conceito de performance de Erika Fischer-Lichte, que analisa as práticas performáticas contemporâneas na arte da performance e no teatro pós-dramático. As análises não são realizadas em relação a um texto dramático, mas como performances artísticas em que a ação em si própria é o elemento fundamental. Tais ações são consideradas não apenas como constituições de realidade, mas como autorreferenciais. A figuratividade tradicional, nas performances artísticas, gradualmente cede espaço à uma realidade ou materialidade das ações em si mesmas (KWASTEK, 2013, p. 85).

O livro dessa autora citado é *The transformative power of performance* (2008).

Kwastek, apoiando-se no pensamento de Fischer-Lichte, considera que as performances artísticas (tradicionais) não constituem realidade por seu caráter de artificialidade. Enquanto, no âmbito da performatividade: a arte da performance contemporânea, as ações são formas que atuam na constituição de uma realidade, pois criam um sentido de presença, sem necessariamente buscar representar alguma coisa. As interações artísticas normalmente não constituem (diretamente) a realidade, sendo percebidas como isentas de propósito. Entretanto, algumas obras de artemídia interativa, principalmente as que envolvem ações corporais ou violam tabus, ao usar estratégias similares às performances mais radicais, por exemplo quando o performer se automutila, podem romper com a artificialidade da ação. Pain Station⁶⁸ (2001), do grupo /////fur////, por exemplo, consiste na versão modificada do Arcade game pong, no qual cada erro é punido com um choque na palma da mão do jogador. Assim há uma ruptura com a artificialidade da ação, que pode ser realizada por estratégias menos dolorosas, por exemplo quando a comunicação face-a-face é incorporada à obra, por exemplo, em Riders Spoke⁶⁹, do grupo Blast Theory. Assim, a constituição da realidade opera uma ruptura do "círculo mágico" e leva a uma percepção ambivalente da ação (KWASTEK, 2013, p.85-6).

Outra característica importante da performatividade, apontada por Kwastek, é a autorreferencialidade que está embutida na ação performática. A partir da reflexão de Dieter Mersch, entende que a performance de uma ação engloba não somente a sua implementação, mas também a sua recitação, a sua apresentação, assim a arte performativa envolve práticas e processos que fazem de si próprios explícitos em sua "autodemonstração" (KWASTEK, 2013, p.88).

Kwastek conclui que na experiência estética interativa, o conhecimento não se forma em uma boa compreensão do sistema de signos projetado para interpretação por

Informações sobre a obra, disponíveis em: < http://www.medienkunstnetz.de/works/painstation/>. Acesso em 10 jun. 2015.

Informações disponíveis em: <<u>http://www.blasttheory.co.uk/projects/rider-spoke/></u>. Acesso em 10 jun. 2015.

meio de um caminho específico, mas através da interação entre a experiência transformativa (a ação) e a sua reflexão. Na arte interativa, a atividade do receptor oscila entre a experiência física e a interpretação cognitiva (KWASTEK, 2013, p. 88). Assim, a ação não está totalmente separada da reflexão, o distanciamento da obra para melhor compreendê-la não funciona na arte interativa, pois sem a ação não existe obra e nem experiência estética, assim como, a exploração das ações leva às cognições, a uma compreensão do sistema e de sua própria ação frente a ele. A oposição entre ação e cognição nos parece falsa.

3.6 Outrificação da imagem

César Baio aponta para uma relação que experimentamos com a imagem a partir do momento em que o artista se torna um inventor de dispositivos técnicos, e estes passam a "jogar" (interagir) conosco, agindo sobre nossa subjetividade. Segundo o autor, "certos dispositivos, ao relacionar seu comportamento a valores subjetivos, programados pelo artista em sua obra, são capazes de interpelar o sujeito por suas sensibilidades" (BAIO, 2011, p.167). Assim, começa a emergir um processo, nomeado por Baio, de outrificação da imagem, que então apresenta-se como uma "alteridade" frente ao interator. Em oposição às outras vertentes da arte cibernética que objetificariam a imagem, Baio prioriza a tendência de simulação das situações de encontro, onde a imagem se outrificaria (BAIO, 2011, p.173). A concepção de presença, fundamental na ideia de performance, é reveladora para o estudo do autor, pois tanto a imagem, quanto o interator passam a assumir um comportamento performativo na interação. A outrificação da imagem, enquanto um fenômeno que experimentamos (ao interagir) e a sua visibilidade interpretativa, impregnam de subjetividade as intervenções do participante (BAIO, 2011, p.173).

Mais importante que uma maior ou menor quantidade de variações disponíveis de imagem é a sensação que o participante tem de que o comportamento da imagem se dá no exato instante de sua presença e de sua ação, a partir de um jogo gestual que se estabelece entre ele e a imagem (BAIO, 2011, p.179)

A obra já mencionada, do autor, Shopie, é sintomática de sua concepção da imagem performativa, sendo uma simulação do dialogismo entre humanos. Essa simulação funciona a partir de um modelo de comportamentos subjetivos (Baio e Walmeri pensaram em situações modelos de encontro para gravarem as reações da personagem). Nesse sentido, a artificialidade, comentada por Kwastek, não deixa de fazer-se presente no encontro entre imagem-máquina e interator. Ao interagir com esse tipo de obra, a noção de presença de um "outro" (a máquina) é mais intensa, mas provavelmente, deve ser percebida de maneira ambivalente, pois, ao mesmo tempo que temos consciência de sua artificialidade, sabemos que a imagem é disparada por um sistema computacional. Parece que temos a tendência de não rompermos, ao menos no início da interação, o "círculo mágico" estabelecido nessa situação de encontro simulado, com toda sua intensidade presencial da imagem performativa. Nosso hábito de, em geral, estarmos disponíveis em relação ao comportamento em um diálogo facea-face, parece influenciar a nossa performance com esse tipo de obra. Não somente a situação nos influencia, mas também o ambiente instalativo, no caso de Sophie, o interator está dentro de um trem, que é um local de socializações, mesmo que mínimas, que experimentamos durante uma viagem.

Portanto, as características performativas, tanto das imagens e sons, quanto dos interatores, com destaque para sua gestualidade, são componentes fundamentais para a invenção de instalações interativas de artemídia. E com o desenvolvimento da inteligência artificial (ou computacional) essas interações tendem a se complexificar ainda mais.

3.7 Espaços sociais de participação e os espaços intersticiais de informação

Apesar de não ser o foco dessa pesquisa, não podemos deixar de citar a contribuição de Nicolas Borriaud no campo das relações sociais produzidas nos ambientes artísticos, sendo fundador do conceito de estética relacional, inventada na segunda metade da década de 1990. Borriaud está preocupado com a análise de estratégias artísticas que convida o receptor a se engajar em interações sociais e refletir sobre os seus significados e contextos (BORRIAUD, 2009, p. 58). Destacando artistas como, por exemplo, Rirkrit Tiravajina, que transformava as galerias de arte em cozinha,

um espaço culinário que engaja o participador como sujeito social. Nas palavras do artista:

Hoje a comunicação encerra os contatos humanos dentro de espaços de controle que decompõem o vínculo social em elementos distintos. A atividade artística, por sua vez, tenta efetuar ligações modestas, abrir algumas passagens obstruídas, pôr em contato níveis de realidade apartados. As famosas "auto-estradas de comunicação", com seus pedágios e espaços de lazer, ameaçam se impor como os únicos trajetos possíveis de um lugar a outro no mundo humano. Se por um lado a auto-estrada realmente permite uma viagem mais rápida e eficiente, por outro ela tem o defeito de transformar seus usuários em consumidores de quilômetros e seus derivados (BORRIAUD, 2009, p.11).

Ao tomarmos a afirmação de Borriaud no sentido dos atravessamentos pelos interatores nas instalações, percebemos que devemos expandir nossas relações espaciais com os ambientes artísticos, transitando por espaços que não constituem um hábito, buscando novas rotas e criando novos espaços. No caso específico das cineinstalações os efeitos do som e da luz potencializam a construção física e mental de novas espacialidades, que também podem formar parte de relações sociais no entorno. O espectador ou interator devem ultrapassar os padrões sociais de consumo, de forma à vivenciar o espaço.

Borriaud observa que os projetos de arte em seu funcionamento como *interstícios sociais* são interespaços que encaixam-se mais ou menos harmoniosamente no sistema social, mas que abrem outras possibilidades de interações do que aquelas tradicionais do sistema. Embora o estudo de Borriaud seja para modelos sociais de interações (aqui entendidas como participações), o que nos interessa são as características formais e estruturais das interações. Pois, tais estruturas são constantemente modificáveis e ao possibilitar processos distintos do que vivemos no cotidiano, oferecem oportunidades para a percepção sensível e consciente (KWASTEK, 2013, p.58). Tal como a já mencionada ativação do espectador, característica problematizada por Bishop, mas que se refere especificamente às construções das relações sociais entre os visitantes de uma instalação. Consideramos que a ativação do espectador por meio do social, pode ocorrer simultaneamente à intensificação de sua percepção, que Bishop denomina de percepção intensificada.

Tendo em vista a atual inserção da mídia digital interativa nos espaços de nosso cotidiano, observamos o conceito de *espaços intersticiais* cunhado em 2007, por

Santaella (2010, p.99), compreendendo as misturas inextricáveis entre os espaços físicos e o ciberespaço, possibilitadas pelas mídias móveis. Santaella fundamenta-se na concepção de André Lemos (2008), de território informacional, para observar que no contexto dos anos 2000, "os conceitos que se alojam nos termos lugar, espaço e mobilidade estão indissoluvelmente ligados à reconfiguração vigente dos territórios informacionais" (LEMOS apud SANTAELLA, 2010, p.99). O conceito de lugar (delimitação geográfica, leis e regulamentação) ganha uma nova camada de informação, um novo território criado pelas redes eletrônicas e dispositivos móveis, possibilitando uma nova função de lugar, a heterotopia. Apesar da concepção de Santaella estar mais focada na questão das denominadas mídias locativas (baseada em sistemas de localização por meio tecnológico, GPS e aparelho celular), estamos cotidianamente atravessando esses espaços "intersticiais", nos diversos ambientes através dos quais relacionamos nosso corpo, sendo que o aspecto social é altamente tecnologizado, as redes sociais eletrônicas estão espalhadas principalmente nos espaços urbanos. Segundo Santaella (2010, p.102), o uso do telefone celular como um dispositivo que "leva o interator para outro lugar" é importante nesse conceito de espaço, pois cria um jogo entre ausência e presença, e com isso, o interator ganha o dom da ubiquidade (de "estar" em dois lugares ao mesmo tempo).

Assim, os interstícios sociais (BORRIAUD) ocorrem no interior de espaços intersticiais (SANTAELLA) e as caraterísticas formais e estruturais da interação desenvolvem-se em ambientes sistêmicos interativos, que entrelaçam tanto as relações sociais com espaços informacionais. Dessa forma, determinados ambientes, em meio às diferentes formas de comunicação simultâneas, sobrepõem as relações: humanomáquina, humano-máquina-humano e humano-humano (a comunicação face-a-face). Sendo que o usuário está sempre deslizando de uma relação para outra, de um espaço físico para o virtual.

Curiosamente as utopias do início da internet caracterizavam o ciberespaço por meio desses aspectos positivos, porém após o poder do capital articular relações com o espaço virtual por meio do consumo, muitos críticos recusaram o espaço virtual como um meio de amplas trocas. Assim, o sujeito deve estar aberto a interações que fujam aos padrões convencionais, a noção de jogo pode ser uma brecha para o desvio das relações menos habituais e funcionalistas no espaço das instalações.

3.8 Lugar e espaço



Figura 25 - Spiral Jetty (1970), de Robert Smithson, considerado um Earthwork (uma obra na terra)

Antes de apresentarmos diferentes conceituações sobre o espaço vamos observar o que significa o lugar. Partindo de outros autores Santaella (2010, p.101), observa que o lugar engloba três elementos complementares: localização, local e sentido de lugar.

Lugares têm coordenadas objetivas fixas na superfície da Terra e esta apresenta uma localização específica na relação com os outros planetas e o sol. Um lugar tem um endereço geográfico que implica alguns traços físicos (localização), mas possui também uma identidade histórica e cultural (local) e essas duas dimensões facilitam uma ligação dos humanos com o lugar. Levando-se em conta que o ambiente espacial é sempre estética e comportamentalmente relevante, sentido de lugar significa ser capaz de orientar-se, mover-se no espaço, além de significar orientação no espaço social. (SANTAELLA, 2010, p.101).

Segundo a autora os geógrafos da crítica cultural enfatizaram que o lugar é socialmente construído. Não vamos entrar nos meandros da crítica cultural, mas consideramos lugar um fator importante, principalmente em relação às obras denominadas de *site specifics*, em que o próprio lugar, geralmente ambientes abertos e públicos, estão impregnados de signos históricos e sociais. Em lugares específicos, a instalação artística, distinguindo-se do "cubo-branco", que se pretende neutro, de

galerias e museus e da "caixa preta" do cinema. A forma conhecida como *Land Art* é um exemplo de uma instalação, geralmente, de grandes proporções. Segundo Frank Popper, a *Land Art* nasceu em 1967, nos E.U. A., significando a intervenção humana no interior de grandes espaços naturais, em algumas ocasiões, lugares de manifestações estéticas de civilizações antigas, por exemplo, os traçados de pistas incas e maias. E o artista deixa o ateliê e a galeria para trabalhar em contato com a natureza: o mar, a montanha, o deserto, o campo e também os centros urbanos. Assim, rompe-se com os lugares artísticos tradicionais, sendo uma arte caracterizada por ser efêmera. E a obra não recebe a realidade de sua relação com o espectador, se faz independente, tem vida própria. O espectador se converte em uma simples testemunha, em que a presença não é indispensável. E os documentos reunidos pelo artista (fotos, planos, mapas, filmes e suas combinações) proporcionam ao espectador uma informação indireta (POPPER, 1989, p.18).

A *Land Art* valoriza o conceito de Lugar, onde o artista constrói novos signos em um diálogo com os espaços proporcionados, de certa forma constrói novos espaços artísticos dentro do lugar. Segundo Popper, essa arte tende a transformar o espaço natural, por meio da elaboração de um projeto conceitual, em que a documentação é fundamental para os espectadores que não estão presentes no lugar (POPPER, 1989, p.20).

Essa forma de arte parece ter inspirado uma fatia mais recente de instalações interativas, Rafael Lozano-Hemmer é um importante expoente da denominada arquitetura realacional, que relaciona lugares, espaços e pessoas. Diferente da Land Art, em determinadas obras interativas é imprescindível a presença do interator no lugar, para ativar a obra naqueles locais. Nesse caso os lugares tornam-se os próprios ambientes artísticos, não importando muito as suas dimensões.

3.8.1 O espaço em um lugar cultural e comunicacional: a sobreposição de espacos passados e presentes em um lugar



Figura 26 - Vectorial Elevation (2000), Rafael Lozano-Hemmer, foto de Martin Vargas

Na obra *Vectorial Elevation*⁷⁰ (2000), Rafael Lozano-Hemmer usou holofotes robóticos controlados, por interatores através de uma interface *online* (um s*oftware Java de* Realidade Virtual) de simulação, em 3D, de diversos parâmetros direcionais (diversos pontos de vista) das luzes através do espaço virtual, baseado em desenho vetorial, referente ao espaço físico da praça histórica de Zócalo, no México. Nessa praça articulavam-se, em tempo real, "desenhos luminosos" efêmeros, que eram compostos pela iluminação de 18 holofotes que projetavam os feixes de luz volumosos, em forma escultural. O raio do espaço de ação das luzes podia alcançar até 15 Km, conforme a luminosidade da noite.

A obra contou com 800.000 interatores, de 89 países diferentes, durante 2 semanas de duração, entre o fim de 1999 e o começo dos anos 2000. Foi disponibilizado um *site* completo para cada interator, contendo imagens em vídeo e a simulação RV, em 3D, além de informações como seu nome, localização, dedicatória e comentários. As luzes atravessavam os espaços escuros da noite no céu cruzando-se em diversas áreas

Disponível no site do artista: http://www.lozano-hemmer.com/vectorial_elevation.php. Acesso em 10 abr. 2015.

acima dos seguintes locais na praça: o Palácio Nacional, a Catedral Metropolitana da Cidade do México, os edifícios do Governo Federal, a porta Antiga de Mercadores, o Monte Nacional da Piedad e as ruínas do *Templo Mayor Azteca*, e no centro da praça há uma enorme bandeira do país. A praça era parte central da cidade-estado de *Tenochtitlan*, fundada em 1325, constituía o império *Azteca* na era pré-colombiana, sendo um espaço sagrado, onde ocorriam cerimônias. Na sua construção póscolonização, os espanhóis usaram as pedras das pirâmides *Aztecas*. Atualmente também trata-se de um espaço de convívio social central, comercial, político e religioso do México, em que transitam diversas pessoas diariamente.

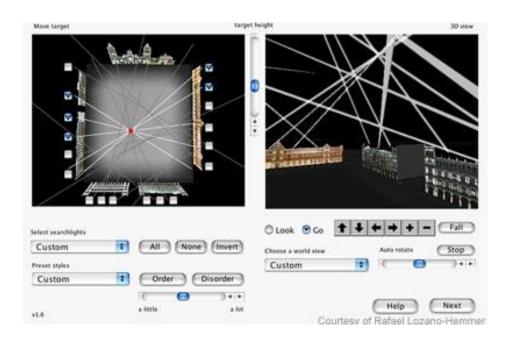


Figura 27 – As duas janelas da interface de simulação em 3D de Vectorial Elevation

O site do projeto, ao permitir o controle remoto das luzes, incluía instruções, vídeo em tempo real e interface navegável em 3D, através de uma janela pode-se ver a planta baixa da praça, na outra a simulação de diversos ângulos, que correspondem às câmeras de visualização. A interação ocorre no espaço virtual de navegação, enquanto no espaço físico, as pessoas observam o resultado das intersecções das luzes em movimento, formando os desenhos. Na interface, há um botão que cria uma desordem espacial das luzes, em que os feixes se entrecruzam aleatoriamente. E o interator pode controlar as luzes em grupo de três ou individualmente, e também sua altura e a velocidade de movimento. A instalação era disponibilizada das 18 horas até as 6 horas da manhã, e a cada 6 segundos os holofotes orientavam-se automaticamente conforme o desenho proposto pelo interator, e três webcams documentavam o desenho da

performance interativa de cada interator. Após cada interação os arquivos da documentação, as três fotografias e três imagens da simulação dos pontos de vistas correspondentes eram enviadas por *e-mail* contendo o site de cada interator, com a data e o momento exato da interação. Na página do projeto também havia uma transmissão ao vivo da praça, em que os interatores podiam observar a localização das câmeras e informações sobre os prédios históricos. E para facilitar o acesso, terminais de acesso livre foram dispostos em livrarias públicas e museus em todo o país.

No vídeo⁷¹ explicativo da obra, o artista define bem a questão temporal. Segundo Lozano-Hemmer, o jogo espacial de luzes constitui uma narrativa não linear, pois os desenhos são efêmeros e não serão repetidos, nem dispostos em *loop* ou em uma sequência. Possibilita-se a reflexão sobre temas urbanos, como interdependência, desterritorialização e representação coletiva. O tamanho dos monumentos da praça de Zócalo faz a escala humana parecer insignificante; e para alguns estudiosos mexicanos, a praça é emblemática de um ambiente rígido, monolítico e homogeneizador. Os holofotes têm sido associados com os regimes autoritários, em parte devido ao seu precedente militar de vigilância antiaérea. Além disso, a própria internet é um legado de um desejo militar para a distribuição do controle operacional. E para assegurar que os participantes sejam uma parte integral da obra, *Vectorial Elevation* procurou estabelecer novas relações criativas entre tecnologias de controle, paisagens urbanas ameaçadoras, e um público local e remoto. E buscou a interface entre o espaço pós-geográfico da internet e a realidade urbana específica da cidade mais populosa do mundo.

Segundo Kwastek (2013, p.98), o espaço constitui uma área na qual as fronteiras podem ser imaginadas e percebidas, sendo que as recentes teorias do espaço são particularmente interessadas nas fronteiras imaginadas, que são ao mesmo tempo subjetivas e variáveis. A autora fundamenta-se na teoria de Martina Löw, que entende o espaço como uma construção individual e coletiva mais ou menos fluida, podendo ser material, ou existir somente na percepção em ideação ou recordação. O espaço é um ordenamento relacional de entidades vivas e bens sociais. Já mencionamos os conceitos

Essas informações desse parágrafo estão tanto no vídeo do projeto, já referenciado, quanto no livro *From Technological to Virtual Art*, de Frank Popper (2007, p. 210-211).

de espacialização e síntese de Löw⁷², a partir dessa teoria, Kwastek separa dois momentos característicos da espacialidade, o primeiro é a encenação da espacialidade na obra, que diz respeito à configuração espacial da obra, e o outro é o momento de interação com a obra, em que ocorre a espacialização. No momento de síntese, duas características emergem no momento de configuração da obra e no de realização da interação. O artista de uma obra interativa cria não somente uma organização espacial de objetos e arquivos (a espacialização), mas também combina-os de modo a criar uma estrutural espacial real ou potencial (síntese). Assim, o receptor não apenas constrói estruturas espaciais dentro de sua própria percepção (síntese), mas também efetivamente configura-as através de seu próprio movimento (espacialização). Espacialização e síntese são, portanto, relevantes para a configuração da proposição interativa e para sua realização (KWASTEK, 2013, p.99).

A colocação das luzes na praça de Zóncalo e sua visualização em simulação e por meio das *webcams*, constituem uma forma de espacialização da obra criada por Lozano-Hemmer, enquanto a estrutura geral dessa obra, que inclui o "espaço imaginário" da cidade de *Tenochtitlan*, permanece como um espaço imaginário potencial para o interator, caracterizando-se como uma síntese, uma estrutura potencial a ser realizada na interação. A parte superior da praça, onde encontram-se a luzes, constitui um "círculo mágico", o espaço lúdico, ao mesmo tempo físico e imaginário da obra. Este tende mais para a síntese, pois é uma estrutura a ser espacializada na mente do interator. Porém, os interatores parecem lidar mais com as sínteses (as estruturas do espaço) na navegação virtual, porém a sua ação consiste em uma espacialização, não através de seu corpo, mas de seus comandos nas imagens de síntese do computador. E, ironicamente, são os transeuntes (não interatores) que encontram-se na praça, que realizam a espacialização, movimentando-se pelo espaço físico e observando os desenhos de luz, e produzindo sínteses daquela estrutura espacial que configura-se em seu momento de observação, realizam, assim a "interação" vicária.

⁷² Segundo Löw, a espacialização (*spacing*) define-se pela colocação de coisas, pessoas, ou marcas em um alinhamento em lojas, grupo de pessoas, arquiteturas ou mesmo em componentes de uma rede de computador. E define síntese (*synthesis*) como a parte cognitiva da construção espacial, são processos mutuamente condicionantes.



Figura 28 – A cidade atual e a cidade passada, formam um "Palimpsesto espacial" Tenochtitlan

O lugar contemporâneo, a praça de Zócalo, forma um tipo de espaço que denominamos de atual, pois é constantemente "atualizado" pelos visitantes que transitam no ambiente social, estando também no tempo de nossa época. Ao espaço atual "sobrepõe-se" ao espaço antigo (em ideação e "recordação imaginada", ligado a um imaginário coletivo), impregnado de índices e símbolos (as ruínas do Templo Mayor) de uma cidade anterior, histórica que teve seu resplendor na era da précolonização, assim, principalmente para os interatores mexicanos há um espaço imaginário de uma época antiga. Ainda há o espaço virtual da internet, um espaço desterritorializado, global, em que interatores de diversos lugares do mundo ao interagir realizam os desenhos. O interator articula-se sobre o espaço virtual simulado e gravado em vídeo, o espaço atual (onde não está, mas pode observar), e, por meio do conhecimento das informações históricas o espaço imaginário de Tenochtlitan. Essa fusão ou sobreposição de espaços articula virtualidades de uma cidade passada na mente do interator, pois o espaço da praça pode ser lido como um "palimpsesto". Notamos uma diferença na construção desse espaço em relação ao que se desdobra na obra Legible City. Enquanto esta constrói um espaço virtual através de letras que correspondem aos dados do espaço físico da cidade de Kalshure (e outras), Vectorial Elevation segue em direção oposta, pois os dados de uma interação no espaço virtual desenham-se no espaço atual da praça, a interação no espaço virtual, simulado produz uma intervenção no espaço físico. Compõem-se os espaços interstíticiais mencionados, essa obra, como outras semelhantes relaciona-se com a Land Art, mas inserindo o interator no espaço físico da obra, em tempo presente, mesmo que a partir do espaço simulado, virtual da internet. Ao contrário da Land Art, o interator poderá "vivenciar" o lugar da obra e absorver seus signos históricos, sociais, culturais, através da interação.

3.9 As configurações das Cineinstalações: uma possível classificação dos ambientes audiovisuais digitais.

Tendo em vista as teorias abordadas, vamos finalizar este capítulo sobre interação e espaços nos ambientes artísticos sugerindo uma possível classificação desses ambientes, nossas análises posteriores não irão contemplar todas as classificações, por falta de espaço, pois nesse trabalho privilegiamos os ambientes que se encontram em galerias, museus de arte ou espaços culturais. Os primeiros ambientes que estudamos, derivados dos panoramas caracterizam-se por serem imersivos, ilusórios, sendo que os contemporâneos fazem uso da Realidade Virtual e da interatividade, em que a navegação do interator se desenvolve, em geral, nos espaços de dados operados por dispositivos tecnológicos avançados. E o interator, apesar de não estar centralizado no espaço por articulação visual de uma perspectiva que lhe absorve o olhar em direção aos pontos de fuga da imagem, está conectado diretamente aos dispositivos, como o capacete HDM e as luvas de dados sensíveis, ou está envolto por imagens e sons que se desdobram em relação ao seu corpo, geralmente em um espaço de 360°, ou em CAVEs ou MUDs. Nesses dispositivos o interator é o protagonista do espaço de dados, as imagens atualizam-se em relação ao seu corpo, geralmente a seus movimentos. Assim, esquece-se do espaço físico, perde-se o sentido de contiguidade com o espaço físico. Forma-se um "mundo de imagens e sons", os dados constituem um espaço contínuo que, em alguns casos, pode ser tocado, por meio das luvas de dados, ou mesmo com toques diretos nas imagens, que despertam o sentido háptico e criam a sensação de sinestesia,

como ocorre na interação na instalação interativa Op_era^{73} . Pudemos interagir com uma de suas implementações em 2005, Op_era : Sonic Dimension, de Rejane Cantoni e Daniela Kutschat, em que o interator pode tocar as "cordas virtuais", imaginando uma sensação de volume e escutando o "som de seu gesto", também a frequência de som do ambiente é captada através de um microfone omnidirecional e codificada pelo computador, sendo traduzida em vibrações nas imagens de cordas; de modo que o interator posssa também interagir com a sua voz. Rejane Cantoni questiona: Como posso escutar uma imagem? E como posso ver um Som? Essa obra funciona como uma CAVE, mas não forma um espaço totalmente fechado, pois são três paredes em que ocorre a projeção das diversas cordas. As cordas ao serem tocadas ou a reagirem as virbrações do ambientem, reverberam e tocam umas às outras, o que amplia as fronteiras do ambiente, construindo um ambiente envolvente, corporal e musical. Jorge La Ferla em sua análise sobre as diversas implementações de Op_era , diz que "o corpo do espectador imerso na obra supre e gera um imaginário que unicamente pode ser abstrato" (LA FERLA, 2013, p.123).

Apesar de outros sentidos poderem ser envolvidos, a visualidade, em geral é destacada, cria-se uma "hipervisualidade". A busca por uma "obra de arte total", ou um "cinema total" talvez tenha influenciado essa forma ambiental, o interator está literalmente no interior de imagens e sons e, geralmente, exprimenta a solidão nesses locais, a mesma "solidão" que sente ao imergir e identificar-se com os personagens e uma narrativa cinematográfica, apesar do cinema ser um espaço coletivo. Jorge La Ferla, ao fazer análises a respeito da obra Op_era , desvenda as raízes das representações sobre a obra de arte total:

Aquela ideia wagneriana de *Gesamtkunstwerk* antecede todas as idead de espetáculo total [...] Assim, o homem desenvolve um imaginário relacionado com cenas e vivências imersivas que abarcan a ideia de inclusão de um sujeito, olhando, consumindo e deambulando de diversas formas por uma cena. Em um momento, este sujeito só esteve associado a um ator espectador que recorre com os olhos, o corpo e os sentidos, diversos espaços (uma caverna, um cenário, um quadro, um afresco, uma tela, uma tela de cinema). Em outros momentos da história, se associou a uma cena tridimensional com diversos tipos de personagens, atores, cantores e público. Assim, Wagner consegue realizar a construção, em 1876, o Teatro *Festspielhaus*, em *Bayreuth*, e consegue experimentar algumas de suas ideias nesse templo,

O site do projeto e um vídeo curto explicativo, em que Cantoni (2013) faz as questões citadas. Disponíveis em: http://www.op-era.com/ e ">https://www.youtube.com/watch?v=oZ2j-cYwr I>">https://www.youtube.com/

ativo até os dias de hoje. Wagner planejava uma confluência de arquitetura, dança, música, pintura e poesia em um âmbito cênico especial, onde oficiava de autor supremo. Toda essa combinação de artes era para conseguir o objetivo máximo, o drama. (LA FERLA, 2009, p.119).

As raízes da primeira forma ambiental instalativa são os espaços ilusionistas da Antiguidade, passando pelo Renascimento, e também pela Obra de Arte Total (Gesamtkunstwerk), como demonstrado por Grau (2007). E no campo da imagem em movimento o cinema tradicional, especialmente aquele que articula a montagem transparente, através da continuidade do espaço-tempo nos planos cinematográficos, é uma forma paradigmática moderna desse ambiente. Essa transparência também é observada em ambientes de Realidade Virtual, mas de uma forma diferente, na interação proporcionada pela interface, que é "apresentada como transparente ao esconder complexos processos de programação, construção e transmissão que permitem a produção e consumo de informação" (LA FERLA, 2009, p. 123-4). Denominamos, portanto, essa forma artística de Imagem-ambiente, considerando o destaque que se atribui à imagem nesses espaços, o banco de dados contribui para formar um espaço, em geral, pouco poroso. No entanto, quando esses ambientes são conectados à internet, possuem grande porosidade. E as espacializações e sínteses do interator ocorrem nesses espaços de dados, o que provoca um tipo de desconexão corporal com o espaço físico, o interator percebe esse espaço como não contíguo com o ambiente físico.

A arte da instalação, como observamos, está relacionada aos ambientes participativos, à fenomenologia, e ao minimalismo, à descentralização do sujeito, constituindo ambientes diversos de interações sociais, ativação sensível do espectador, em em determinadas obras a imersão mimética. Popper, ao pesquisar os ambientes artísticos das décadas de 1960-1980, observa os critérios arquiteturais e artísticos que moldam um espaço, ou ambiente social em que os diferentes aspectos da vida de uma comunidade moderna possam encontrar um lugar, e que o espaço artístico-estético é tridimensional e não ilusório. Sendo um ambiente mais humano, já que uma ou várias pessoas podem penetra-lo, e oferecem uma atividade polissensorial e espontânea. E a diferença essencial entre espaços arquitetônicos históricos, por exemplo, uma tumba egípcia ou uma catedral gótica e um ambiente artístico, é que o último é concebido como uma proposição espacial autônoma, que convida o espectador a estabelecer um paradigma crítico, estético e ideológico e que não constitui o simples reflexo de um contexto social e histórico (POPPER, 1989, p.10).

Portanto, quando falamos em ambientes, de um modo geral, consideramo-os como uma forma espacial autônoma, sendo que as tecnologias contribuem para a configuração espacial e insere temporalidades, durações (imagens e sons em movimento), àquele espaço concebido pelo artista. Observamos que Popper, ao definir os ambientes polissensoriais, exclui a situação de ilusão, assim, essas formas de ambientes polissensoriais são diferentes dos ambientes imersivos da época. Mas Popper também considera a presença do vídeo, da dança, do teatro, de distintas artes nesses ambientes, nomeando-os também de ambientes pluriartísticos. Pensamos que essa forma de ambiente, comentada por Popper, influenciou os ambientes das videoinstalações, que começaram a surgir nos anos 1970, pois também caracterizavam-se pela recusa do ilusionismo, mas não tanto da imersão. Foram ambientes de autorreflexividade, onde o interator observava a sua própria imagem e os equipamentos audiovisuais não eram escondidos, em oposição à estética da transparência. Assim, uma diferente forma de ambiente emerge.

Denominamos de Ambiente-espaços, os ambientes artísticos em que o espaço físico e o espaço de dados virtual constituem uma configuração espacial autônoma, em que podemos "entrar" e "sair" das imagens e sons em movimento, sejam imagens de registros ou de síntese. Trata-se de um ambiente bastante "poroso", onde o visitante dirige seu corpo no contato tanto no espaço físico, quanto nas imagens e nos sons compostos por vídeos, ou Realidade Virtual, através das imagens de síntese. Podendo tanto interagir, quanto movimentar-se através da configuração da instalação. Em uma linguagem de cinema, é como se o visitante articulasse uma "montagem alternada", ao movimentar-se, e constituir uma espacialização entre os objetos tridimensionais e físicos e uma virtualidade de um espaço de dados. Sendo que as fronteiras dos espaços de dados podem misturar-se aos limites do espaço físico no imaginário simbólico do visitante. Principalmente no processo de síntese dos espaços da obra, em que o visitante constrói uma estrutura mental dos espaços. Assim, seu corpo torna-se mais livre no ambiente artístico, sem "amarras técnicas", por exemplo, o capacete HDM. Opera-se uma descentralização do olhar do sujeito, consequentemente suas trajetórias tornam-se mais variáveis por não depender de dispositivos técnicos acoplados ao corpo. Nesses ambientes, o espaço virtualizado pode simular uma contiguidade dos espaços físicos, possibilitando um atravessamento do visitante através de ambos espaços.

Tanto os **Imagem-ambiente**, quanto os **Ambiente-espaços** podem ser interativos ou não, sendo que é mais comum que os primeiros, nas versões contemporâneas sejam interativos, pois privilegiam a simulação (Realidade Virtual), enquanto, o segundo joga entre o físico e o espaço de dados, e frequentemente pode referenciar o corpo do visitante, podendo operar com as próprias imagens do público, que torna-se mais autoconsciente de seu corpo transitando e gesticulando naqueles espaços. O primeiro está relacionado mais ao cinema e o segundo mais ao vídeo. Mas ambos podem constituir ambientes artísticos sensíveis à ação e ser interativos, pois convergem sistemas processuais tecnológicos que permitem a ação e sua resposta pela máquina digital, assim, constroem "espaços sensíveis". Temos então: **Imagemambiente sensível** e **Ambiente-espaços sensíveis**.

A obra *Socketscreen* (2012), analisada no próximo capítulo, é itinerante, assim, relaciona-se com as singularidades dos lugares em que é exibida, em lugares de espaços abertos. Articula uma ambiguidade entre os espaços físicos, tangíveis e os espaços virtualizados da imagem, misturando as paisagens urbanas diversas, com seus signos culturais locais, aos signos imagéticos e sonoros do audiovisual. Nesse sentido, de adesão aos signos culturais e históricos locais, assemelha-se às operações conceituais da *Land Art*. Lembramos que os institutos culturais em geral podem constituir espaços arquitetônicos singulares de paisagem urbana, ou rural, diferenciando-se assim do conceito de "cubo branco", em São Paulo, por exemplo, existem os lugares da Pinacoteca, o recente *RedbullSatation* e a Praça Victor Civita. Portanto, são ambientes de espaços sensíveis relacionados ao conceito de lugar, formando um caso especial em nossa seleção de obras, que seria qualificado como **Ambiente-Lugar**.

4 Análises das Cineinstalações: Multitelas, instalação Itninerante, ambientes-espaços sensíveis.

4.1 Cineinstalação 1 – Multitelas: Ambiente-espaços sinestésicos: *Rheo: 5 horizons* (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa (1978).

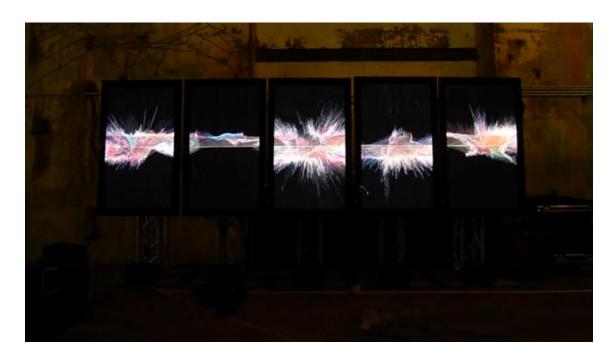


Figura 29 - Rheo: 5 horizons (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa

A obra *Rheo: 5 horizons* (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa⁷⁴, é uma instalação formada por cinco telas de plasma, na proporção de 9:16, dispostas verticalmente, e cinco canais de som (5.1 *surround sound*). Exibida em um *loop* de oito minutos de duração, é um exemplo contemporâneo de videoarte. Desde 2003, o artista tem criado instalações e performances que consistem em interações programadas entre áudio e vídeo. A sua primeira versão⁷⁵ foi apresentada em forma de um concerto audiovisual realizado em tríptico (composta por três telas), em 2009, e posteriormente tornou-se uma instalação. A opção pelo formato multitelas em uma construção espacial vertical, com as telas dispostas lado a lado, relaciona-se com a horizontalidade das imagens no interior dos quadros; estas remetem às paisagens panorâmicas, caracterizadas pela disposição horizontal. No entanto, as imagens não são figurativas e estáveis, como em um panorama pictórico ou fotográfico, são mostradas como "paisagens que se dissolvem", formando emaranhados de linhas em uma contínua metamorfose, que nos remetem às manipulações de imagens presentes na videoarte. Podemos citar, como exemplo, quando

⁷⁵ Informações: http://www.creativeapplications.net/maxmsp/rheo-5-horizons-maxmsp-sound/

⁷⁴ Site do artista: http://www.ryoichikurokawa.com/

Nam June Paik coloca um imã na televisão e cria anamorfoses (distorções nas linhas de varredura da imagem videográfica) nas imagens⁷⁶, vistas em *Magnet TV* (1965). O som é intenso e precisamente editado conforme a fluidez das imagens que se fragmentam nas telas. O ambiente dessa obra está intrinsecamente conectado à sua sonoridade, intensa, estabelecendo-se uma espécie de campo sonoro ao redor das telas, que envolve o espaço expositivo.

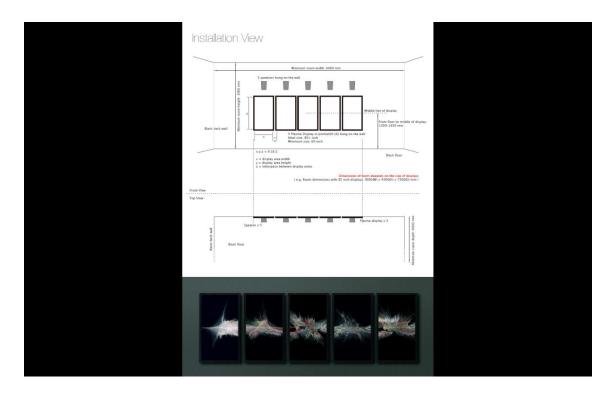


Figura 30 – Plano técnico de *Rheo: 5 horizons* (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa. Podemos observar a linha horizontal que atravessa os cinco monitores

4.1.1 A experiência no espaço expositivo

Entramos em contato com a instalação na instituição *RedBull Station*⁷⁷, em São Paulo, no primeiro semestre de 2015, porém a obra já havia sido exibida no Brasil durante o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica: FILE, em 2011. O prédio da *RedBull Station*, construído em 1926⁷⁸, possui uma interessante história: era uma subestação de energia elétrica, denominada Riachuelo, e pertencia à antiga empresa *Light*, desativada desde 2004, e foi tombado como patrimônio histórico pelo Conselho

⁷⁶ Magnet TV: http://www.medienkunstnetz.de/works/magnet-tv/

⁷⁷ Informações sobre a instituição cultural: http://www.redbullstation.com.br/

⁷⁸ Informações sobre o prédio: http://www.saopauloantiga.com.br/subestacao-riachuelo/

Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo: Conpresp, no ano 2000. *Rheo* fez parte da exposição *Adrenalina*⁷⁹ (de março a maio de 2015), que teve curadoria do artista Fernando Velázquez, conhecido por suas diversas performances audiovisuais.

A obra estava no térreo, disposta frontalmente na entrada do espaço artístico, no interior da sala, como um convite para o início de um itinerário pelo ambiente, entretanto, resolvemos frui-la por último em nosso caminho. Sua sonoridade contaminava toda a sala do térreo, criando um ambiente nesse local. Durante o contato com a obra, notamos que a luminosidade solar que vinha do exterior, por vezes, projetava o meu próprio reflexo sobre determinada tela, o que provocava uma espécie de diálogo entre o ambiente exterior e o interior. Não sabemos se tal efeito foi ou não intencional, pensamos que as instalações em determinados lugares podem envolver interferências dos ambientes externos, como, no caso, a luminosidade solar. O efeito que vivenciei pode ter sido um ruído, uma interferência na obra, que para olhares mais rígidos talvez não devesse ocorrer. A inserção da imagem de minha silhueta, misturando-a com as imagens da obra em momentos pontuais, nos fez refletir sobre uma possível "interação" não intencional, que pode ocorrer em obras que não interativas, como é o caso de Rheo. Porém, buscamos nos concentrar nas imagens e nos sons da obra e esquecer essa interferência visual; principalmente porque a sonoridade nos absorvia, parecendo instigar nosso corpo para "dentro" do ambiente artístico, e das imagens fragmentadas que se apresentavam diante de nosso olhar.

4.1.2 Análise das formas audiovisuais⁸⁰

Inicialmente, nos chama a atenção a linha horizontal que atravessa precisamente o centro das telas dispostas lado a lado, formando uma linha reta mais ou menos chapada, sugerindo uma unificação espacial entre elas, por meio das imagens, tanto que a descrição da montagem da obra enfatiza o posicionamento correto dos monitores em relação ao chão (1500 até no máximo 1600 milímetros). Assim, nos momentos em que as telas ficam escuras, havendo uma espécie de pausa no fluxo de imagens, essa linha,

⁷⁹ Exposição Adrenalina: http://www.redbullstation.com.br/adrenalina-video/

⁸⁰ Realizamos nossa análise a partir do trecho, de 2 minutos e 32 segundos, gravado em alta definição pelo artista e disponível na internet: https://vimeo.com/31319154

um filete de imagem que lembra as linhas de varredura da imagem videográfica, permanece "acalmando" nosso olhar para o próximo fluxo visual. Essa linha é horizontal aos nossos olhos e ortogonal em relação à verticalidade (altura) do espaço arquitetônico e à altura humana. Usando a linguagem do cinema, é como se as imagens constituíssem um grande plano geral de uma paisagem composta pelas telas, que possibilitam uma contiguidade por meio do espaço da imagem, não do suporte (as telas). A linha divide cada tela em dois quadros, em que as imagens aparecem em certos momentos na parte de baixo, ocupando uma tela, ou as imagens surgem rapidamente em um canto do grande quadro, ou ocupam todos os quadros em suas divisões abaixo ou acima da linha horizontal. As imagens também surgem na parte de baixo das telas e começam a se fragmentar, movendo-se para a parte de cima, "esticando-se" ou "esfumaçando-se", como que se livrando do peso da gravidade. Toda essa articulação é guiada por uma espécie de música aguda e contínua, que tem momentos pontuais marcados por sons que parecem ruídos sintetizados. Alguns são sons que referenciam, por exemplo, gaivotas, outros representam uma ventania, indicando uma possível existência de paisagem, ou da memória das paisagens, tão presentes nas viagens e nos planos gerais de filmes. Parece que estamos embarcando em uma "viagem" por diversas e simultâneas paisagens processadas por computador, ambientes longínquos que nos remetem às imagens instáveis de sonho, ou às esfumaçadas lembranças de paisagens antigas de lugares vazios. Os ruídos sonoros nos levam a imaginar as "cenas" dessas paisagens. As anamorfoses das imagens são levadas a um outro nível pela manipulação no computador, se comparadas às manipulações dos antigos vídeos analógicos. A dissolução das imagens ocorre na superfície dos pixels, que permanecem instáveis, preenchendo diversos trechos do quadro. Em certos momentos uma cor branco-azulada, em outros, um branco-esverdeado provoca um efeito fantasmático nas imagens de "paisagens dissolvidas". Segundo Arlindo Machado, as anamorfoses são:

Basicamente, as técnicas clássicas de anamorfose consistem num deslocamento do ponto de vista a partir do qual uma imagem é visualizada, sem eliminar, entretanto, a posição anterior, decorrendo daí um desarranjo das relações perspectivas originais. [...] Com a generalização do termo, o conceito passa a abranger também toda e qualquer distorção do modelo "realista" (leia-se "renascentista") de representação figurativa, tais como as deformações resultantes da reflexão de uma imagem numa superfície distinta. Por exemplo: a reflexão de uma imagem plana num espelho convexo. (MACHADO, 2002, p.58).

Assim, o processamento da imagem é intenso em *Rheo*. Em certos momentos as formas das inúmeras linhas que compõem a imagem juntam-se e, em um momento específico, preenchendo todas as telas, recompõem-se em uma paisagem de um ambiente natural, como, por exemplo, um riacho. São imagens abstratas, incompletas, a "interação" do espectador ocorre de forma a estabelecer composições visuais a partir dos espaços vazios, preenchidos com a imaginação e a memória visual, nesses momentos pontuais da cineinstalação.

Portanto, Rheo, ao articular, no interior das telas, uma "espacialidade desmontada", descontínua, fragmentada, que por vezes se recompõe, difere dos sintagmas contínuos de espaço-tempo articulados pelo cinema tradicional, em sua forma narrativa. Os espaços das paisagens são dissolvidos em um emaranhado de linhas que parecem randômicas, na construção de uma montagem criativa intensamente relacionada à música e aos ruídos. Assim, diferencia-se da estabilidade da imagem enfatizada pela precisão dos pixels nas linhas de varredura digitais encontradas no cinema tradicional digital, em sua utilização de imagens figurativas. Essa recomposição dos espaços das imagens, realizada pela operação cognitiva do espectador, assemelhase ao processo de síntese comentado no capítulo anterior, pois o sujeito tende a montar, a construir as estruturas de imagens dentro de sua própria percepção, mentalmente. Já a espacialização, a configuração desses espaços pelo movimento do corpo do espectador, talvez seja mais incentivada pelo uso do som. Este parece ser mais importante na formação de um ambiente ao redor das telas do que no incentivo aos movimentos do espectador, que eram mais restritos a uma horizontalidade em relação às telas. E o posicionamento da obra, em uma falsa parede na entrada da exposição, pode relacionála mais ao espaço exterior do que ao interior, o que não ocorreu com as outras obras da exposição, principalmente com as localizadas na sala do andar de baixo, que se assemelhava a um porão e provocava a sensação de confinamento.



Figura 31 – Visão geral da exposição *Adrenalina. Rheo* encontrava-se atrás da falsa parede localizada no centro do ambiente, na parte esquerda era a entrada do local



Figura 32 – Rheo: 5 horizons (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa

Nas palavras do artista Ryoichi⁸¹, suas obras possuem dois eixos principais, o reuso de imagens da natureza e a experiência sinestésica pelo espectador. E a música é muito importante em seu trabalho, sendo construída de modo a operar um controle sobre o áudio gravado em campo, e usada em um posterior processamento e mixagem dos sons. O áudio e as imagens são gerados dos ruídos ou são randômicos, e depois são remontados, para compor uma ordem partindo-se de uma desordem. Em suas performances, a configuração dos equipamentos do concerto (*set*) possui poucas variações, no entanto difere-se em cada uma. Porém, notamos em sua cineinstalação que a performance permanece a mesma, como se fosse a "imobilização" de uma de suas performances audiovisuais, tendo sua temporalidade "congelada", mas não estagnada, pois continua em fluxo, e repetida em *loops*.

Os *softwares* constantemente utilizados por Ryoichi são *Steinberg nuendo*⁸², para áudio, e *Max msp jitter*⁸³, para vídeo. Ambos são programas proprietários, sendo que um sistema envia o som e o outro o sincroniza. Os sons são processados de modo a controlar a parte visual, os vídeos e gráficos, transformando áudio e vídeo em uma forma única. O artista busca uma experiência física de áudio e vídeo, estimulando o cérebro simultaneamente, na forte ligação entre imagens e sons. Portanto, observamos que a simultaneidade, frequentemente utilizada no vídeo, é a forma dominante de temporalidade em sua obra, tanto que as multitelas contribuem para isso. Esse formato é semelhante à edição em vídeo nas denominadas janelas (DUBOIS, 2005, p.80), quando são utilizadas em apenas uma tela. A multiplicidade articulada pelas telas e a ocupação destas no espaço físico são fundamentais para a experiência quase tátil em relação às imagens e aos sons propagados no ambiente.

O artista cresceu na parte rural do Japão, em Osaka, um lugar com montanhas e o oceano, e muitas de suas ideias, imagens e sons são retirados das paisagens bucólicas. Segundo Ryoichi, o homem pode comprimir espaço e tempo, algo que a natureza em si não pode realizar. Assim, Ryoichi propõe a construção de uma "artificialidade processada", diferente de uma representação "realista", comum no uso da perspectiva e do cinema tradicional, apesar de não abdicar totalmente das referências aos objetos, aos

_

⁸¹ Entrevista disponível no youtube: https://www.youtube.com/watch?v=_XAK248_apY

⁸² Nuendo: http://www.steinberg.net/en/products/nuendo range/nuendo/start.html

⁸³ Max: https://cycling74.com/products/max/

animais e às paisagens naturais. Mas metamorfoseando-os em imagens que tendem à abstração. Ele constrói o desenho do áudio de forma a esculpir o espaço e o tempo; e suas obras são realizadas para tornar visíveis e audíveis as suas ideias. Assim, sua arte desenvolve-se na junção entre computador, audiovisual e mente humana.

O processamento digital das imagens e dos sons moldam espaços descontínuos, em detrimento da noção de lugar, pois as paisagens não referenciam lugares específicos, não sabemos ao certo de onde são aquelas paisagens. São como "espaços flutuantes", e suas qualidades de cor, tamanho e forma são constantemente remixadas, em um constante movimento das formas. Em determinado instante, observamos as linhas que parecem remeter às elevações e às erosões geográficas de um mapa abstrato, formando linhas ortogonais àquelas horizontais que dividem a tela, além de se assemelharem a um rizoma, pois vão se bifurcando, trifurcando etc. Constituem desenhos abstratos que se curvam, movimentando-se suavemente em um fluxo rápido, passando de uma tela a outra ou desaparecendo, assemelham-se também às ondas sonoras dispersas pelo ambiente. Uma porção do emaranhado tem a cor vermelha, outras aparições são esverdeadas, azuis claras ou brancas; quando tentamos fixar as imagens, buscando estabilizá-las em nossas mentes, elas fogem, de um lado para outro, nas regiões das telas centrais ou nos cantos. São como instantes subdivididos em pequenos espaços temporais, mostrando-se em milésimos de segundos. O único elemento de contiguidade é a linha horizontal, por onde transitam os emaranhados rizomáticos, ambientais. Essas imagens parecem "materializar em uma forma audiovisual quase tátil" o conceito de rizoma, em relação aos princípios: primeiro, segundo e quarto. Este último estaria relacionado à forma de edição. No entanto, essa associação entre imagem, forma de edição e conceito é nossa (o artista não fala sobre isso), segundo Gilles Deleuze & Félix Guatarri:

Princípios de conexão e heterogeneidade: qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. É muito diferente da árvore ou raiz, que fixam um ponto, uma ordem. [...] Princípio de ruptura asignificante: contra os cortes demasiado significantes que separam as estruturas, ou que atravessam uma estrutura,. Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e também retoma segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas (DELEUZE; GUATARRI, 2000, p. 14-17).

Entretanto a linha horizontal que divide as telas seria semelhante ao "tronco", em torno do qual fluem as imagens. Poderá haver um aprofundamento futuro sobre essas questões, isso exigiria um tempo de maior maturação do conceito de rizoma pelo autor, mas por enquanto apenas apontamos essa possibilidade de associação.

O som agudo, uma música experimental processada em computador, em uma vibração contínua, é um elemento que permanece em quase toda a duração do *loop*, variando em intensidade, aumentando conforme o maior preenchimento das telas.

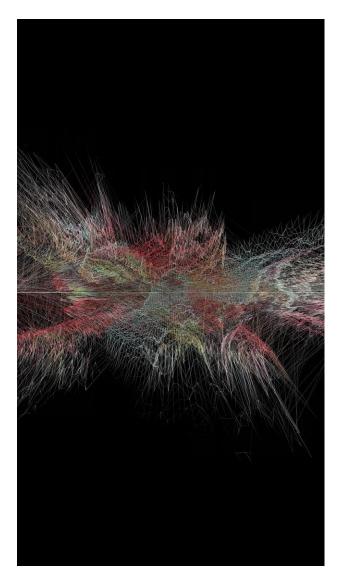


Figura 33 - Rheo: 5 horizons (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa: a trama de linhas multicores

As imagens que se desdobram em *Rheo* nos remetem às imagens tanto das redes tecnológicas, entre links e pontos nodais de comunicação, quanto das redes construídas pela natureza, em sua diversidade de paisagens e seres que se conectam, tal como as linhas e fragmentos de imagens que compõem emaranhados com vários pontos de

conexões entre uma forma e outra. Cria-se um fluxo que poderíamos denominar de multitemporal, no sentido da extrema variação de suas durações e das aparições em diversos pontos do espaço da tela, porém sempre próximas da linha horizontal. Além do fato de que: o próprio formato de multitelas contribui para a articulação de diversos tempos simultâneos (de imagens).

A descontinuidade do cinema experimental e do vídeo reencontram-se nas imagens processadas de *Rheo*, tanto na quebra de linearidade, um tipo de fatiamento do tempo linear, "desmontado"; quanto na sonoridade: um som agudo um pouco mais contínuo, que é marcado por ritmos cortantes que nos trazem e levam as imagens fragmentadas. O som perpassa o corpo do espectador, cada instante surgindo em um ou em vários dos cinco canais de áudio, acionando a cognição em diversas direções no espaço acústico, formado pelo audiovisual desse ambiente-espaço.



Figura 34 – *Rheo: 5 horizons* (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa: as paisagens de "relevos flutuantes", ainda estáveis

Rheo também parece remeter a uma forma de "memória das paisagens naturais"; em um momento da obra, todos os espaços da tela são preenchidos em um fade in (clareamento das telas por imagens) um pouco mais lento e na parte inferior à linha horizontal, que atravessa as telas, emergem paisagens de diferentes lugares, simultaneamente. A disposição vertical das telas rompe com a horizontalidade presente nas imagens comuns de paisagens, normalmente mostradas em uma única imagem, porém, há os cinco horizontes que intitulam a obra. Aparentam ser, da esquerda para a

direita (na Figura 34): um riacho em meio à camadas de pedras formando uma "escada", as águas de um riacho ou oceano, um riacho em meio a um campo verde, e um lugar com pedras esbranquiçadas.

O nome Rheo significa⁸⁴, em grego, fluxo, corrente, riacho, torrente, jato e é inspirado na famosa expressão: *Phanta rhei*⁸⁵, do filósofo grego Heráclito de Éfeso, que significa "tudo está em estado de fluxo". E a cidade natal do artista, Osaka, possui uma baía e dois rios que cruzam a província: Yodo e Yamato. Assim, as referências ao fluxo das águas no audiovisual são nítidas. O som grave "flutuante" aumenta sua intensidade e outro mais agudo parece "cortar" a paisagem, que se torna mais fluída e encurva-se, constituindo formas côncavas e convexas, viradas para cima ou para baixo. A linha horizontal une as paisagens em um todo, que se torna um fluxo quase "imaterial" de imagens, estas adquirem uma qualidade não fixa, como anteriormente, quando pudemos referenciá-las em paisagens, mas sua plasticidade torna-se mole, viscosa, flutuante, líquida. Sublinham-se as qualidades fluídas em detrimento da referência dos lugares das imagens, que se tornam "ondas" plásticas, visuais. O movimento dessas formas tornase mais lento nesse trecho, e a força da gravidade parece ser suspensa, pois as paisagens, metamorfoseadas, passam a flutuar, ultrapassando a linha horizontal no centro das telas. E aos poucos oscilam em strobo (um piscar, pulsar rítmico de luzes) e desaparecem uma a uma, marcadas por uma textura sonora com um timbre⁸⁶ formado por um ruído processado difícil de descrever, seria como: diversos "pontos cortanto o espaço, metalizados", como explica Santaella:

> A textura seria o elemento, o nível do som mais ligado à montagem audiovisual. Pois pode conter: "enigma, anamorfoses, rimagens, metamorfoses, justaposição, montagem, modelagem, misturas, compressão, multidimensionalidade, densidade, texturas, composição, analogias...". (SANTAELLA, p.151).

Depois ressurgem, oscilando as linhas coloridas junto a texturas mais graves e marcadas, semelhantes a uma percussão experimental, que não compõe uma melodia. Em vários momentos os elementos sonoros sucedem-se tão rapidamente que não formam uma sequência, mas marcam a multitemporalidade. Nossos olhos seguem os

⁸⁴ http://origemdapalayra.com.br/site/palayras/roma/

⁸⁵ Informações encontradas no site do Festival Cimatics, realizado em Bruxelas: http://www.cimatics.com/cms_site/news/archive/article.php?id=21

⁸⁶ Segundo Santaella, timbre opõe-se aos atributos quantitativos, por exemplo, altura, duração, intensidade, sendo "a qualidade mais indefinivelmente qualitativa, dentre todas as qualidades sonoras". (SANTAELLA, 2009, p.129).

movimentos rápidos das imagens do emaranhado, numa rede de linhas coloridas, onde predomina o vermelho, ao longo da linha horizontal. Até que formas semelhantes a esse emaranhado ocupam a região central horizontal das telas e diversas texturas sonoras, entre elas um som metálico agudo, simultâneas, parecem "fechar", diminuir as imagens sobre a linha horizontal até desaparecerem. Tal efeito visual é semelhante ao de imagens que desaparecem em televisões antigas de tubo, analógicas, ao serem desligadas. *Rheo* relaciona-se com a obra *O último suspiro*⁸⁷ (2013-15), de Lucas Bambozzi, presente na mesma exposição: trata-se de diversas televisões analógicas dispostas no porão, oferecendo um espaço para que o público "as atravesse". As imagens da obra de Bambozzi, um último suspiro do analógico, parecem "reviver" por meio do digital em *Rheo*.

Posteriormente, retornam as formas de "paisagens flutuantes", esfumaçadas, quase transparentes, estas redimensionam-se, expandem-se até ocupar toda a parte inferior do quadro, conforme as texturas sonoras mais "duras", como batidas, também vão se expandido em intensidade, o que torna mais denso o som na espacialidade do ambiente. Essas formas parecem ser constituídas de camadas de imagens, como sobreposições de espaços de imagens com uma coloração acinzentada, e azuladas e brancas, compondo uma imagem total que permanece por um momento, flutuando. Até que rapidamente as imagens são "cortadas" por uma batida mais forte e misturadas a uma textura sonora que remete ao som do vento, que provoca quase um "corte seco" nas formas. As texturas sonoras "cortantes" geram momentos de expectativa e de tensão, em meio a um sentimento mais meditativo. As linhas vermelhas retornam em poucas telas, as linhas são associadas a uma textura sonora pontuada, menos intensa, que aparece e desaparece rapidamente, até as telas permanecerem escuras, porém, a linha horizontal ligeiramente avermelhada permanece em cada tela. A obra parece nos levar a um estado de meditação estimulado pela sonoridade contínua e aguda, que produz um ambiente sonoro envolvente, que convoca o corpo e o olhar do espectador a observarem, principalmente durante as breves pausas das imagens; nelas permanece a linha horizontal avermelhada, o espaço escuro e vazio das telas. Isso acontece, por exemplo, como na observação de um quadro suprematista de K. Malevitch, ou nas esculturas e nas instalações minimalistas. Logo, retornam as imagens e os sons, que parecem pensamentos, intensamente plásticos e muitas vezes rápidos, como em trechos rápidos

 $^{{}^{87} \, \}underline{\text{http://www.lucasbambozzi.net/projetosprojects/ultimo-suspiro}}$

de uma montagem de filmes de S. Eisenstein, com choque entre os planos, e construindo uma montagem vertical, ou na eloquência dos planos mais rápidos, do cinema experimental de D. Vertov. Eisenstein define sua montagem vertical, articulada por meio da polifônia de vários elementos simultâneos sincronizados aos sons, da seguinte maneira:

[...] teremos de extrair de nossa experiência do cinema mudo um exemplo de montagem polifônica, na qual um plano é ligado ao outro não apenas através da indicação – de movimento, valores de iluminação, pausa na exposição do enredo, ou algo semelhante – mas, através de um avanço simultâneo de uma série múltipla de linhas, cada qual mantendo um curso de composição independente e cada qual contribuindo para o curso total da sequência (EISENSTEIN, 1990, p. 52)

Assim, como buscava o cineasta russo, *Rheo* articula uma sinestesia em uma sincronização dos sentidos, por seus elementos audiovisuais. E as formas visuais simultâneas, podem ser associadas também às imagens das sinapses e suas ligações, bem como às cognições que aparecem como *flashes* em imagens cerebrais.



Figura 35 – *Rheo: 5 horizons* (2010-2015), de Ryoichi Kurokawa. As tramas de emaranhados de fios compõem um "desenho abstrato", remetem às redes e às imagens cerebrais

O emaranhado de linhas que formam as imagens de *Rheo*, remetem às visualizações de dados da internet, de imagens que representam as redes tecnológicas. No entanto, não são formadas a partir desses dados, mas são compostas de imagens do banco de dados do próprio artista, sendo a maioria de paisagens. A semelhança com o conceito de rizoma é no sentido de imagens que se conectam, aparecem e desaparecem nas telas, supreendendo-nos, como nasconexões rizomáticas. Virgínia Kastrup explica o conceito de Deleuze e Guatarri:

Como sistema centrado, o rizoma faz conexões sem obedecer a uma ordem hierárquica ou de filiação. Conecta-se por contato, ou antes, por contágio mútuo ou aliança, crescendo por todos os lados e em todas direções. As conexões ou agenciamentos provocam modificações nas linhas conectadas, imprimindo-lhes novas direções, condicionando, sem determinar conexões futuras. (KASTRUP, 2013, p.81).

Salientemos que as imagens de *Rheo* são semelhantes à imagem mental que fazemos do conceito de rizoma, remetendo ao conceito, não coincidindo com todos os seus princípios. Ao observarmos as tramas das linhas, notamos que elas seguem a linha horizontal que "atravessa" os monitores, como se estivessem "brotando" de um "tronco", o que não caracteriza o rizoma. Em termos semióticos, as imagens parecem simbolizar o rizoma.

Em um fade in, emerge, lentamente, na primeira tela da esquerda, uma forma de "paisagem flutuante" que, aos poucos, torna-se mais intensa em suas qualidades de brilho e cor. No interior dessa imagem podemos perceber as inúmeras ligações entre as linhas que compõem as camadas das imagens, as relações entre as linhas se intensificam, estabelecendo conexões visuais em uma trama que parece randômica. Pelas cores distinguimos ao menos três camadas de imagens: verde-água, azul- esverdeada, e branca. À medida que se intensificam as conexões entre as camadas, estas se elevam em suspensão. São como camadas de cor temporalizadas, desdobrando-se lentamente, conforme o som intensifica as suas qualidades agudas. E as cores exibem qualidades aquosas, compondo uma transparência visual que, ao misturar-se com o som, forma um ambiente sinestésico e fluído. As qualidades imagéticas são semelhantes às sonoras. As pressões, principalmente temporais, quando as imagens se comprimem e se descomprimem ao longo da linha horizontal; as depressões, observadas nas formas rochosas em camadas de substâncias "duras" que se dissolvem; e as erosões, os buracos nas paisagens, compõem uma poética quase cartográfica, geológica. As paisagens "dissolvidas" são exibidas como "relevos flutuantes" imagéticos, em uma montagem que articula imagens e texturas sonoras evanescentes, marcando uma descontinuidade entre a continuidade da sonoridade aguda e da linha horizontal. Algumas características sonoras impregnam as imagens em temporalidades efêmeras. Santaella aponta algumas dessas características:

O som é airoso, ligeiro, fugaz. Emanando de uma fonte, o som se propaga no ar por pressões e depressões, cujos contornos e formas nunca se fixam. Vem daí a qualidade primordial do som, sua evanescência, feita de fluxos e refluxos em crescimento contínuo, pura evolução temporal que nunca se fixa em um objeto espacial. O som é omnidirecional, sem bordas, transparente e capaz de atingir grandes latitudes. Não tropeçamos no som. Ao contrário, ele nos atravessa. (SANTAELLA, 2009, p.105).

Portanto, o ambiente dessa cineinstalação sinestésica é formado pela sonoridade, é ela que atravessa os espaços ao redor e o corpo do espectador, formando uma espacialidade, mais ou menos circular, sem fronteiras determinadas, em ondas que reverberam no espaço, em fusão com as luzes-cores que emanam para o ambiente das cinco telas.

Voltando à descrição e à análise, as formas de relevos de paisagem são, novamente, "cortadas" por uma textura sonora mais ríspida e metálica e pela trama de linhas coloridas que aparece na última tela, no canto oposto à última forma (direito). Essa trama junto ao som tem uma duração infinitesimal, mas perceptível. Então, três formas de relevos surgem novamente, nas três telas à esquerda, com a cor verde misturada à marrom, uma branca e uma branca com pitadas de marrom. Nesse momento percebemos um "jogo" entre as imagens do lado esquerdo e do direito, quase como um choque entre direções opostas das telas. Rapidamente, uma textura sincronizada à imagem da trama oscila na quarta tela (da esquerda para a direita), e uma textura sonora de vento, simultaneamente, provoca a suspensão de uma outra forma na quinta tela e parece "empurrá-la" para o espaço fora de campo, enviando essa mesma trama para a tela onde estava a forma. Enquanto uma das formas na segunda tela desaparece em um rápido fade out.

Parece que as "pressões de ar das imagens e sons" transformam continuamente os espaços visuais que se tornam vazios ou preenchidos pelas imagens. A trama de linhas exerce essas pressões, enquanto as formas de relevos flutuam de um lado para outro, sofrendo com essas pressões. Cria-se uma espécie de "narrativa abstrata", experimental, por meio do jogo de texturas sonoras e formas visuais simultâneas. As duas formas que restaram desaparecem, uma oscila com uma textura grave de batidas marcadas, a outra permanece flutuando, solitária em uma só tela. Enquanto, novamente, em um tempo sincopado, as duas telas ao lado da forma oscilam com as tramas de linhas e desaparecem. Então, emergem diversas paisagens na última tela, da direita, cortes secos extremamente rápidos fazem fluir essas paisagens. Ao pausarmos o vídeo de registro podemos perceber que são paisagens mais estáveis e menos processadas. Podemos identificar: um riacho em curva, cercado por uma vegetação verde; outro cercado por uma vegetação marrom; um riacho e um terreno marrom, com camadas de erosão; outro que parece desembocar no oceano; somente a água (talvez do oceano) e o céu acima; uma vegetação esverdeada; uma paisagem rochosa. Todas as imagens parecem ter suas cores modificadas, saturadas, e são divididas pelo recorte do quadro: em uma parte inferior, a paisagem, e na superior, o céu, sendo que a parte do céu quase sempre está com uma luminosidade "estourada", o que provoca um "vazio" na parte de cima das telas. (Só conseguimos identificar as paisagens retendo seu fluxo na pausa do vídeo). Até que um novo "corte" se opera e as paisagens dispostas nas partes inferiores das telas desaparecem, e, muito rapidamente, acima da linha horizontal, imagens com céus marcados por suas texturas, em cinza azulado ou esverdeado, são dispostas rapidamente, preenchendo as telas da direita para a esquerda, subtraindo a forma flutuante que permanecia em uma das telas. Mas desaparecem, surge uma forma de paisagem rochosa, que começa a ser suspensa, esse efeito é intensificado pelas pedras que deslizam para cima, ultrapassando a linha horizontal, dividindo-se em camadas de imagens e destacando as formas de erosão abaixo das pedras. A sensação de suspensão também é intensificada pelo áudio agudo, mais intenso. Imagens da trama de fios surgem nas telas ao lado, como descargas elétricas sobre a linha horizontal.

4.1.3 Conclusão da análise de Rheo: 5 horizons

Rheo opera uma montagem vertical, pois suas imagens e sons desenvolvem-se em simultaneidade, e busca "a igualdade rítmica" (EISENSTEIN, 1990, p.97) entre áudio e vídeo. Os movimentos sonoros acompanham os movimentos das imagens, estas induzem os movimentos dos olhos do espectador, mas também possíveis movimentos corporais que podem ser realizados pelo espectador instigado por luz, cores e uma sonoridade ao mesmo tempo contínua (grave) e fugaz (aguda, batidas, oscilações), contida no espaço ambiental audiovisual. As imagens que denominamos formas de relevos, provenientes das paisagens, estratificam-se em camadas, em movimentos ondulantes. São formas um tanto mais calmas, que se desdobram e flutuam em correspondência principalmente com a música aguda contínua e expandindo-se verticalmente. Já a trama de linhas é inquieta, sendo intensamente manipulada, descrevendo movimentos ondulatórios e espirais de um lado para outro, como que modificada por pressões sonoras. Essas linhas correspondem às texturas sonoras mais efêmeras e cortantes, também não se expandem tanto verticalmente, mas horizontalmente, seguindo a linha horizontal. São muitas vezes responsáveis pelo sentimento de tensão que perpassa o espectador. Portanto, a estrutura audiovisual produz um "jogo" entre tensão e contemplação, compondo um amálgama entre música e imagens e suas constantes variações e, em menor grau, repetições.

Assim, tendo observado "o movimento visual tanto através de sua construção abrangente de montagem, quanto da linha estilística desenvolvida de plano a plano – até as composições dentro do plano" (EISENSTEIN, 1990, p.104). No entanto,

consideramos a expansão do conceito de montagem vertical (composições dentro dos planos), com a mixagem das imagens produzidas pelo vídeo. Segundo Dubois:

Na verdade, tudo se passa como se as relações "horizontais" da montagem cinematográfica (a cadeia de plano a plano, a regra da sucessividade, a dimensão sintagmática) se acumulassem "verticalmente" sob o paradigma da própria imagem (donde a composição de imagens e a "espessura de imagens). Se em vídeo ainda se monta, as imagens em todo caso são montadas umas sobre as outras (sombreimpressão), uma ao lado das outras (janela), umas nas outras (incrustação), mas sempre no interior do quadro. (DUBOIS, 2005, p.89).

Rheo usa as manipulações do vídeo, mas procura ir além, pois constrói um ambiente audiovisual sinestésico inserindo uma variação randômica nas imagens da trama de linhas, provavelmente pelo *software*, sugerindo uma abstração e um processamento um tanto aleatório na configuração espacial dessas imagens, a montagem é extremamente precisa. A obra pode ser considerada como um *synaestethic cinema*. Segundo Youngblood (1970, p.81), sinestésico é a harmonia de impulsos diferentes ou opostos produzidos em uma obra de arte. É um meio de percepção simultânea das oposições harmônicas, sendo um efeito sensorial. O artista cria uma cineinstalação na forma de um ambiente audiovisual sinestésico, em que os sons, ao tocarem e "atravessarem" o espectador por todos os lados de forma "cortante", emprestam uma característica de "tridimensionalidade" às imagens, quase compondo uma escultura audiovisual. *Rheo* é um audiovisual em fluxo constante de atualizações, construindo uma espacialidade ambiental e uma temporalidade evanescente, impermanente e multitemporal.

4.2 A Cineinstalação 2 — Multitelas: Ambiente-espaços: *Ten thousand waves*⁸⁸ (2010), de Isaac Julien

4.2.1 A experiência sensível

No momento em que entro no espaço da obra audiovisual Ten thousand waves, a sala escura lembra-me a sala de cinema convencional, mas não se trata de um filme convencional. Apesar de ter sido filmada em película de 35 milímetros e a produção envolvida no filme ter sido grande para uma videoarte, além da primorosa fotografia nitidamente cinematográfica. As imagens são projetadas em 9 telas, distribuídas no espaço de forma ligeiramente oval, sendo que duas delas se encontram no meio desse espaço. As luzes das telas não deixam o ambiente tão escuro, posso ver os outros espectadores, a maioria deles sentados; parece-me um resquício do dispositivo do cinema tradicional, que ainda nos influencia bastante enquanto espectadores. Porém, em minha segunda visão da obra, escolho passear com meu corpo no espaço expositivo entre as telas/imagens/sons, e percebo que o ambiente visual e sonoro remete à forma circular. Isto porque a sincronia entre as telas cria uma sequência audiovisual que produz circularidade espacial, que se dá por meio de sons que mudam de uma tela para a outra em momentos específicos. Um exemplo disso é quando escutamos os sons de ondas do mar se quebrando sucessivamente. Nesse momento, minha cabeça vira-se para tentar acompanhar o som, faço um movimento próximo a um círculo⁸⁹. O som torna-se espacializado em um círculo, pergunto-me se essa circularidade seria uma característica da cultura oriental. Isso sugere ao meu corpo transitar pela circularidade criada pela disposição das telas, mover-me também em seus espaços vazios e em alguns pontos cegos, pois há pilares que sustentam a arquitetura da sala de exposição, que se interpõem na visão de algumas telas em determinados ângulos. Já em outros momentos da obra (que está em *loop*) prefiro sentar-me em alguns dos bancos que se encontram próximos às telas: a colocação dos bancos seria mais um resquício do dispositivo do cinema tradicional? Posso também ver as reações dos espectadores ao meu redor.

⁸⁸ Análise apresentada na disciplina de Arlindo Machado, na ocasião optamos pelo tom pessoal, em primeira pessoa na primeira parte da análise. (Fotografias do autor).

⁸⁹ A forma do círculo é muito valorizada na cultura chinesa. No taoísmo o círculo é símbolo do vazio e é a base do conhecido símbolo de Yin e Yang.

O tempo de simultaneidade está fortemente presente na construção da obra: é impossível ver o filme todo de uma vez. Isso fica claro em minha experiência, no entanto, não me canso de poder criar uma trajetória minha, de criar "os meus filmes da cineinstalação". Mas o que move minha percepção, claramente, é o desfile do som pelas telas, e uma personagem que representa um espírito arcaico, mítico: Mazu⁹⁰. Na obra ela surge como uma mulher vestida de branco que sobrevoa diversos espaços (cidades e campos) e tempos (China antiga, moderna e contemporânea), que transita entre as telas com leveza. Outro momento instigante é quando surgem sons de tambores chineses e as telas – antes inteiramente apagadas, dando-nos um espaço de respiro – vão aparecendo uma a uma, acompanhando o som do tambor. Até que há uma batida mais forte e vemos todas as telas preenchidas com imagens, o tempo cronológico da sequência de batidas do tambor parece se misturar com o tempo simultâneo, quando todas as telas se preenchem de uma vez, iluminando o espaço expositivo. Assim, nos provoca uma sensação épica e harmônica, presente de alguma forma no espírito humano. Uma sensação que remete a uma mitologia específica dessa cultura oriental, mas que também nos toca, apesar de sermos ocidentais. Parece-me uma humanidade que, em meio a um capitalismo exacerbado, necessita lembrar-se dos povos antigos e suas tradições e mitos, que difundiam uma relação mais harmoniosa com a natureza.

De acordo com André Parente, o círculo é um símbolo quase onipresente nas culturas, "é o símbolo da harmonia universal, que vai do interior (eu) ao exterior (realidade), do micro (átomos) ao macro (Terra, Lua, Sol, Cosmos)" (PARENTE, 2011, p.59). O próprio fato da obra estar em *loop*, já indica uma temporalidade circular, pois o filme se repete incessantemente. A obra também destaca uma relação entre o homem e a natureza, principalmente nas imagens e sons que representam a China antiga, época na qual a vivência humana era relacionada ao ciclo da natureza, e o homem se relacionava com o tempo de forma diferente: era ligado a um tempo cíclico, natural,

⁹⁰ De acordo com a lenda, *Mazu* nasceu em 960 (dinastia Sung) como a sétima filha de Lîm Goān, na Ilha Meizhou, Fujian. Há muitas lendas envolvendo ela e o mar, que determinam que Mazu usava um vestido vermelho para guiar os barcos de pescadores para a costa, mesmo durante tempestades. Uma das versões da lenda diz que ela morreu de cansaço, aos 16 anos, após nadar muito em busca de seu pai. Após sua morte, as famílias de muitos pescadores e marinheiros começaram a rezar em honra de seus atos de bravura tentando salvar aqueles ao mar. (Wikipedia, 2013). É interpretada pela atriz Maggie Cheung.

rural, lento. Nesse sentido, a obra lembra os trabalhos do consagrado videoartista Bill Viola.

Além disso, o desdobramento do tempo na obra, que mistura um tempo passado antigo, um passado recente e o presente, me faz refletir sobre o devir de épocas históricas passadas, e sua presença no inconsciente coletivo e na vivência contemporânea dos habitantes da China.

4.2.2 Aspectos narrativos e formais

No âmbito narrativo notamos uma mistura de tempos: um tempo contemporâneo de rapidez e imediatismo em oposição a um tempo anterior, arcaico, lento. A maior parte do material audiovisual consiste em um filme ficcional não convencional, com planos montados, para que o espectador os remonte por meio da continuidade já introjetada em nossa percepção pelo cinema narrativo. Também há material de arquivo documental referente à história da revolução comunista chinesa, que se mistura aos trechos ficcionais.

Estamos imersos em um espaço que sugere uma forma circular, percebendo um tempo simultâneo dominante, e tempos narrativos diegéticos e diferentes, mas com predominância da lentidão na duração dos planos. Há alguns planos-sequência e *travellings*⁹¹ que acompanham, por exemplo, a personagem de uma mulher em um bonde. Mas na maioria dos planos a câmera está fixa e os objetos e personagens "reais" ou ficcionais (de fato há uma encenação) estão em movimento.

 $^{^{\}rm 91}$ Movimento de câmera em que ela sai do seu próprio eixo, dispensando a fixidez do tripé.



Fig. 36 – Detalhe da cineinstalação *Tenthousand waves*, de Isaac Julien. Os planos do mar e da personagem voadora que o observa. *Raccord* de olhar, por meio da montagem espacial.

A montagem ocorre de duas formas: há a montagem dos planos em cada tela e a montagem espacial, que é a principal, em que os planos são articulados em relação às imagens das telas contíguas. O cineasta está atento à relação entre as imagens projetadas. Lev Manovich, ao definir seu conceito de montagem espacial, sustenta que o artista deve construir uma lógica que determine quais são as imagens e os momentos em que aparecem, bem como o tipo de relações entre elas (MANOVICH, 2001). Em certo trecho do filme vemos Mazu em um plano médio, ela se movimenta com leveza e olha para baixo. Primeiro esse plano é repetido na maioria das telas, depois surgem os planos do mar em câmera lenta, que vão ocupando quase todos os quadros, menos um, em que permanece o plano de Mazu⁹². Ela direciona o seu olhar para baixo. As telas estão dispostas no espaço expositivo uma ao lado da outra, porém, ligamos os planos/telas e deduzimos que ela olha para o mar. Acreditamos que ela está procurando os catadores de marisco chineses⁹³ afogados. Portanto, concluímos que há uma "operação cognitiva de remontagem da ordem das sequências" (CRUZ, 2010, p.59), no caso da remontagem dos planos. Desse modo, os elementos da narrativa do cinema tradicional são utilizados no contexto da cineinstalação e do cinema expandido. No caso, o campo e o contracampo estão presentes em um raccord⁹⁴ de olhar (procedimento que o espectador

⁹² Mazu é a deusa chinesa das águas, no Brasil é equivalente a Iemanjá.

⁹³ A obra é inspirada por um trágico evento: a morte de 23 catadores de mariscos chineses na baía de Morecambe, Inglaterra, em 2004.

⁹⁴ Raccord é um termo francês para diversas operações de montagem, que visam estabelecer uma continuidade espaço-temporal entre os planos. Isso contribui para a linearidade das sequências fílmicas.

realiza), que sugere a continuidade entre os planos do mar e da mulher, mas são planos que aparecem simultaneamente, não na sucessão da narrativa do cinema tradicional (apesar destes planos aparecerem simultaneamente e não na sucessão da narrativa do cinema tradicional). Nesse trecho, também escutamos a voz de um narrador (*voz over*), que fala em inglês: trata-se do poeta Wang Ping⁹⁵.



Figura 37 – *Tenthousand waves*, de Isaac Julien. Dois enquadramentos (planos/telas) contíguos no espaço das imagens do bonde

Na cineinstalação, o espaço de um plano se desdobra de uma tela/plano para a outra, cria-se uma contiguidade de espaço entre os planos/telas. Além da mulher que sobrevoa os espaços, há uma outra personagem, uma mulher que caminha por diversas cidades da China, em tempos históricos diferentes. Esta personagem está em um bonde e pela sua indumentária e a dos demais passageiros parecem estar no início do século XX. Nas diversas telas/planos é explorado o espaço do bonde, que foi filmado com várias câmeras simultâneas. A mulher observa a cidade, e se movimenta dentro desse bonde, transitando de uma tela para a outra e, em certo momento, atravessa três telas até chegar na parte traseira do veículo. A contiguidade espacial das imagens nas telas contribui para a imersão do espectador, que tem a sensação de também estar dentro do bonde. Em algumas telas podemos observar o movimento do veículo, principalmente

Não analisamos a poesia recitada por Wang Ping, buscamos uma análise mais curta, centrando-se principalmente na imagem.

nos planos feitos na parte de trás do bonde (que evidenciam o movimento de *travelling out*) e na parte da frente (que evidenciam o movimento de *travelling in*). Repentinamente, na mesma sequência, os planos de *travellings*, filmados nas laterais do bonde, começam a ser montados em simultaneidade com planos documentais em preto e branco (alguns em movimento e outros fixos), que registram famílias, comerciantes, pessoas comuns andando pelas ruas, algumas em bicicletas etc. O material de arquivo é da mesma época que as imagens ficcionais no bonde, portanto, trata-se do mesmo tempo histórico narrativo e documental. Porém, um possível realismo é rompido pela descontinuidade espacial entre as imagens de arquivo e as ficcionais. O bonde transporta a personagem e o espectador para um passeio pelo tempo histórico da China, por meio da representação e da encenação (ficcional), e do documental.

Em cada tela são apresentados planos de diferentes ângulos de uma mesma cena e alguns planos se repetem em todas as telas. Há um intervalo e após um espaço de tempo, novos planos surgem. São imagens de uma cidade contemporânea chinesa: Pequim. Surge outro veículo, mais recente, vários carros passam de uma tela/plano para outra, desenhando um movimento circular ao redor do espectador. Pessoas andam de um lado para o outro, nas telas. Novas imagens documentais surgem entre as imagens recentes: são cenas de desfiles oficiais do partido comunista chinês, vemos os cartazes lado a lado (como janelas dentro das janelas/telas) de Mao Tsé e Stálin, dois ditadores no mesmo plano. Novamente surgem as comparações entre tempos históricos distintos por meio da simultaneidade da montagem vertical de planos, que funcionam como telas que seriam a "espacialização das janelas", mescladas na mixagem da linguagem do vídeo, o que na narrativa cinematográfica convencional seria realizado pela montagem paralela.

A personagem de Mazu aparece na tela em diversos momentos, efetuando razantes, cortes verticais à tela e se dirigindo para o extracampo⁹⁶. Vemos vários planos de uma mesma janela no interior de um edifício contemporâneo, subitamente Mazu aparece em um plano de surpresa, e observa os personagens do filme e o espectador. Todas as telas mostram um plano do topo de um prédio, durante a noite. Nos recordamos do filme *Empire State building* (1963), de Andy Warhol, com duração de 24 horas, que

⁹⁶ Espaço para além do campo (espaço enquadrado, visível, onde estão personagens, objetos de cena, cenário), também chamado de fora de campo, é invisível e imaginário.

também se trata de uma cineinstalação. O ângulo dos planos e os prédios dos filmes são muito semelhantes. O que sublinha o atual crescimento econômico da China, encarada agora como um império socialista/capitalista.

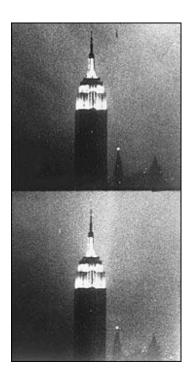


Fig.38 – Fotograma do filme *Empire State building* (1963), de Andy Warhol



Fig.38 – *Ten thousand waves*, de Isaac Julien. O corpo da personagem recortado em telas/planos simultâneos

Após outro intervalo com as telas escuras e um breve silêncio, surgem planos noturnos da cidade. Um homem carregando uma pequena carroça passa de um lado para outro, de uma tela para outra, um bonde faz o mesmo movimento e perpassa as telas. Os movimentos dos objetos e dos personagens nos planos, novamente, criam uma circularidade ao redor do espectador. Os espaços entre as telas (o extracampo) são preenchidos com nosso imaginário, por exemplo, nós continuamos a imagem do bonde em movimento, dessa forma, ampliamos as telas com a imaginação.

A personagem da mulher que anda pela cidade ressurge, caminhando na China do começo do século XX, ao que nos parece. Ela é mostrada em mais de um plano/tela (médio), mas em tempos ligeiramente distintos. Por exemplo, em um plano ela fuma um cigarro, no outro (simultâneo) ela ainda não começou a fumar. Também há campos e contracampos em que vemos ela andando de frente em uma tela, e na outra, de costas. O corpo recortado pelos enquadramentos: um plano médio da mulher em uma tela e seus pés em outra. De acordo com os códigos do cinema tradicional, nós remontamos seu corpo ligando os planos, atribuindo ao corpo uma totalidade imaginária. Nessa sequência predomina a luz azul, criando um ambiente muito sensorial; em outras

sequências predominam outras cores, como o vermelho e o verde. Alternam-se sequências da cidade contemporânea e da cidade do começo do século XX.

Surgem a cidade contemporânea e a personagem feminina, que agora se encontra com um homem em um edifício gigantesco. Cria-se um certo suspense anterior ao encontro, por meio de travellings, um da esquerda para a direita e outro na direção oposta, cada um seguindo um personagem: notamos a iminência do encontro. Tais planos, em certos momentos, aproximam-se da estrutura do cenário (o prédio), o que nos provoca a sensação de tatilidade sobre a textura física e fria. O espaço expositivo audiovisual criado pelas telas reforça a sensação tátil. O espectador atribui, por meio da imaginação, a terceira dimensão espacial para as imagens, apesar de serem imagens em duas dimensões, pois a experiência nesse espaço pode ser comparada a de um visitante de uma exposição de esculturas. Ao se encontrarem, os personagens permanecem calados, sentados ao redor de uma mesa, atrás deles vemos um quadro em que predomina o vermelho. Estes planos são repetidos em quase todas as telas e, aos poucos, vão sendo substituídos por planos documentais, de um desfile comunista, em que predomina o vermelho. A cor sugere uma continuidade entre as telas/planos. A sequência remete às contradições de um país no qual se desenvolveu um forte capitalismo econômico em meio a um regime político comunista e repressor.



Figura 39 – *Ten thousand waves*, de Isaac Julien. Paisagem, vista panorâmica, representação da China antiga. A personagem sobrevoa a paisagem, efeito realizado por meio do *chroma key* digital

Ao som de tambores, e em todas as telas, surgem planos aquáticos, em que predomina a cor verde. Em um deles há um homem submerso, afogado. Muitos planos surgem e desaparecem sincronizados com os sons dos tambores. Mazu reaparece e aos

poucos temos o mesmo plano dela, em um close frontal, em todas as telas. Em outros planos há fotografias frontais de pessoas, e também de roupas, que referenciam os catadores mortos. Gradualmente, nas telas, surge um barco à vela antigo; estamos agora no sul da China antiga, arcaica, provavelmente de onde surgiu Mazu. O barco, com alguns personagens, aparece nas duas telas que estão no centro do espaço expositivo, enquanto as outras telas ao redor mostram árvores. O espectador fica cercado pelo ambiente da floresta. Os chineses descem do barco, mostram-se paisagens das montanhas e de um antigo templo, bem como reflexos da floresta na água e deles a atravessar uma ponte. As paisagens e os planos de vistas panorâmicas são dominantes nessa sequência. É repetido o mesmo procedimento do raccord sobre o olhar. Mazu observa os chineses de cima, em seu voo. Em uma das telas um chinês percebe a presença dela e olha para cima. Essa sequência é longa, e parece nos levar para o interior de um tempo narrativo, mítico, arcaico, lento, que se relaciona ao inconsciente. Isso porque, além de em alguns planos os chineses aparecerem dormindo, há uma sensação de tempo suspenso. Há uma sobreposição de planos, que se alastra em diversas telas, consiste em um close da personagem mítica e um plano das árvores. O movimento de câmera no plano das árvores faz elas girarem na tela, mais uma vez é evocada a forma do círculo. Em nossa experiência, esta foi a sequência correspondente ao clímax da cineinstalação. Nela a trilha sonora com tambores e o canto de uma mulher tornam-se mais fortes. Podemos nos emocionar com um "êxtase espiritual", criado pela eloquência dos tambores e pelo efeito sensorial que se dá pelo fato de estarmos cercados e protegidos por uma floresta e por um tempo audiovisual denso, lento.

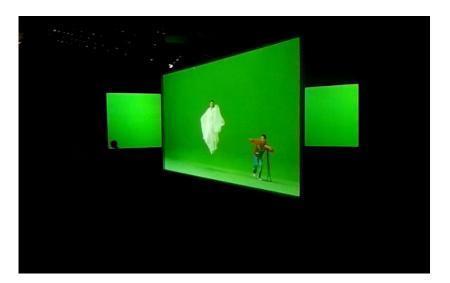


Figura 40 - Tenthousand waves, de Isaac Julien. Metalinguagem: o efeito do chroma key é revelado

Próximo ao fim de nossa experiência com a obra, as diversas telas começam a mostrar a construção do próprio filme, vemos a equipe de filmagem. Há planos que revelam como foi feito o voo de Mazu. O fundo verde do *chroma key* é desvelado, com a atriz representando seus movimentos leves, com a ajuda de técnicos e um ventilador que lhe lança um vento para realçar o seu "voo".

O efeito de *chroma key* surgiu com a edição em vídeo e se desenvolveu com a edição digital. Quando se tornou possível a conversão do filme analógico para digital, a maioria dos filmes começou a ser editada digitalmente. O vídeo expandiu a linguagem do cinema. Essa revelação do aparato rompe com a impressão de realidade, comum na narrativa do cinema tradicional. A cineinstalação ganha um tom de metalinguagem e autorreflexividade, quebrando com qualquer efeito de transparência que tenha permanecido.

4.3 Cineinstalação 3 – Análise semiótica de *Socketscreen*⁹⁷(2011-2014), de Raquel Rosalen e Rafael Marchetti



Figura 41 – *Socketscreen*, de Raquel Rosalen e Rafael Marchetti. Multiplicidade de imagens do banco de dados aleatório da internet

A obra *Socketscreen*, de Raquel Rosalen e Rafael Marchetti, consiste em uma projeção audiovisual em canal único (*single channel*), que permite a participação efetiva do espectador por meio do uso do aparelho celular. O interator é convidado a enviar palavras-chave para o *site* do projeto (ou enviar imagens pelo celular); em seguida um programa de computador conectado à internet faz uma busca de imagens relacionadas às palavras no banco de dados da rede por meio do *site google*. As imagens são projetadas em tempo real na superfície de espaços arquitetônicos, como, por exemplo, fachadas de prédios de instituições culturais. Trata-se de uma intervenção urbana que dialoga com o espaço onde é projetada. Simultaneamente à projeção, há um som ritmado, não melódico, dissonante e repetitivo, sincronizado com as rápidas mudanças de imagens da projeção. A participação é coletiva, vários interatores podem se engajar

0

ao mesmo tempo. Acompanhamos a projeção que ocorreu na fachada do prédio principal da praça Victor Civita, em São Paulo, no dia 8 de junho de 2013.

4.3.1 As imagens e os aspectos icônicos 98

As imagens que o programa busca e exibe na projeção são bem diversas, podem ser: fotografias, reproduções de pinturas, ilustrações, textos, porém todas são imagens estáticas, o movimento que se cria não está no seu interior. Elas são articuladas em uma edição alinear, automática (por meio de um *software*) e aleatória, tanto as escalas das imagens variam, como as suas posições, sendo atualizadas em tempo real e também substituídas após certo tempo. Portanto, há um movimento, um ritmo criado pela edição. A maioria das imagens, se tomadas uma por uma, obedece a parâmetros da perspectiva ocidental. Cada imagem está contida em sua própria "moldura", sendo que todas aparecem como se fossem pequenas janelas, semelhantes às janelas que abrimos no computador, e em poucos segundos elas trocam de posições e/ou mudam de escala no espaço da projeção. Em alguns momentos determinada imagem ocupa quase todo o espaço de projeção, em outros, várias imagens menores se sobrepõem (sem transparência), se movimentam, por vezes se encavalam.

Apesar das imagens estarem quase sempre em um formato quadrado ou retangular, elas se misturam rapidamente, criando o efeito de justaposição de janelas, o que rompe com a unidade de planos da linguagem do cinema convencional. E no decorrer da apresentação randômica das imagens, não temos um plano de cada vez, como no cinema convencional. Apesar de não se tratar de imagens em movimento, a linguagem da obra está mais próxima da estética videográfica, que opera com planos sem continuidade entre si e com diversos planos simultâneos, em várias janelas, tal como Philippe Dubois aponta em seu estudo sobre a estética da imagem do vídeo (DUBOIS, 2005). Desse modo, há uma ruptura com os parâmetros da perspectiva clássica, provocada pelo excesso e pela rapidez das justaposições das imagens.

Temos, portanto, cores muito diversas, e quando deixamos nosso olhar "flanar", descrever trajetórias aleatórias nesse espaço repleto de imagens, temos a impressão que

_

⁹⁸ Análise entregue para disciplina de Lucia Santaella, por isso privilegiamos a semiótica e usamos termos mais específicos.

as qualidades das cores se misturam. Isso parece ocorrer quando nos desconcentramos do aspecto simbólico das imagens. Pensamos que este estado perceptivo deva corresponder ao interpretante imediato, no sentido de observação sem análise. Em nossa experiência com a obra, observamos que uma parte de baixo do espaço da projeção ficou "destacada", como que em relevo, por estar sobre uma superfície que não fazia parte da parede plana da fachada do prédio. Isso certamente foi intencional e contribuiu para a ruptura da imagem única e perspectivada de uma projeção de cinema convencional (em uma tela específica). O movimento rápido da mudança das imagens e a variedade de cores nos remetem à edição de imagens sincopadas presente nos trabalhos de um videoartista pioneiro, o sul-coreano Nam June Paik. As qualidades de cores e ritmo são semelhantes.

Nessa obra - como em muitas outras, em que há a projeção de imagens em objetos e/ou espaços arquitetônicos ou em determinadas paredes - as qualidades materiais da superfície, os relevos e as texturas, aderem à imagem, modificando sua forma, atribuindo a ela certo relevo e textura. O que as telas convencionais não possibilitam. Em certos casos percebemos essas qualidades de modo sútil, por exemplo, ao nos aproximarmos da superfície da imagem projetada. Em nossa experiência com a obra o relevo e as texturas eram de uma parede de "tijolos à vista". Assim, essas imagens passam a ter uma característica de tatilidade, o que, junto ao som, ajuda a criar uma sensação de sinestesia.

4.3.2 Aspectos indiciais e um possível esboço de narrativa

Ao observamos a projeção na fachada do prédio, notamos que o formato retangular das três grandes janelas era o mesmo formato das imagens que surgiam. Assim, a superfície em que ocorria a projeção, a fachada, parecia remeter fisicamente às "molduras" das imagens, que também eram retangulares e que se dispunham tanto de maneira horizontal quanto vertical. Sabemos que esse formato de recorte de janela é um dos parâmetros de uma câmera de fotografia, de vídeo ou de cinema, dispositivos que produzem as imagens técnicas, sejam elas digitais ou analógicas. E mesmo as ilustrações, as reproduções de pinturas e as imagens infográficas se organizam nesse formato. Basta fazermos uma pesquisa de imagens no *site google*, que é possível observar isso. Há uma mistura das imagens de caráter icônico, como, por exemplo, as ilustrações com as imagens fotográficas, que possuem caráter indicial. O formato

retangular das imagens e os três retângulos que constituem as janelas da fachada evocam o índice fotográfico. Porém, pensamos que há uma dominância do aspecto icônico das imagens.

Cada interator pode construir uma trajetória visual própria, saltando de uma imagem para outra e, inevitavelmente, relacionando uma à outra. A edição aleatória e alinear influencia a trajetória, mas não dirige o olhar, pois à medida que algumas imagens surgem em determinada coordenada do espaço outras desaparecem, algumas imagens reaparecem em outras coordenadas ou são substituídas, tudo muito rapidamente. Os caminhos visuais tornam-se um tanto aleatórios. Um esboço de narrativa pode ocorrer durante a navegação do olhar por entre as imagens da rede. Cada interator cria sua trajetória, diferente do cinema convencional em que o espectador acompanha o caminho audiovisual oferecido pelo diretor do filme, que constrói uma narrativa e oferece-a finalizada. Portanto, os aspectos indiciais de uma narrativa estão praticamente ausentes, aparecendo mais nas imagens fotográficas.

4.3.3 A tradução dos legi-signos e a função simbólica das imagens

Parece-nos que os objetos dinâmicos que os signos da obra representam são o imaginário coletivo do interator e o "infinito" banco de dados de imagens da web. Os legi-signos (as palavras digitadas) são traduzidos em imagens icônicas pelo software, mas muitas dessas imagens têm uma função simbólica em relação ao seu objeto, por exemplo, o nome do mais famoso filme do diretor Quentin Tarantino, Pulp Fiction (1994), foi digitado por outro interator quando de nossa experiência com a obra. E apareceram diversas imagens que já são simbólicas em relação ao diretor e à sua posição na história do cinema e na cultura pop, pós-moderna. Os artistas, em sua declaração em um vídeo do site, comentam que em cada lugar onde haviam apresentado a obra, a maioria das pessoas buscava imagens que indicassem o lugar onde vivem. É forte a presença de imagens que possuem um valor simbólico no imaginário de determinado lugar. Também nesse sentido, pensamos que a obra torna visível o imaginário coletivo dos interatores, o espaço de projeção torna-se uma extensão do imaginário coletivo local e global, sendo que o banco de dados da internet funciona como um suporte desse imaginário coletivo. Há um "prazer visual" dos interatores ao verem seus "imaginários

simbólicos serem projetados". O banco de dados do imaginário coletivo da internet emerge em sua fragmentação e dialoga com outras áreas, por exemplo, a publicidade.

4.3.4 A parte sonora e algumas imagens infográficas

O som que serve como base e que opera de modo contínuo durante a instalação é abstrato, é um som processado, computacional, grave e que evoca a sensação de estarmos diante da própria tecnologia ou de um "futuro possível", a mesma sensação que temos ao ver um filme de ficção científica. Os sons são puras qualidades, não se organizam em uma melodia e são repetitivos. Observamos que há um ruído ritmado, leve, que acompanha o fluxo das imagens, tornando-se mais rápido ou mais lento conforme elas aparecem. Em momentos específicos surgem sons mais agudos e altos, semelhantes ao som de finas placas de aço se chocando, parecem "explosões algorítmicas" que acompanham círculos infográficos (ícones), estes provavelmente originados do software. Junto a essas imagens infográficas icônicas vemos alguns números que surgem na tela e algumas palavras bem pequenas, com fontes de computador. Parece-nos que os algoritmos do computador são mostrados, assim como as palavras digitadas pelos interatores. Nesses momentos de "explosões algorítmicas" há uma cintilação da tela, uma luz que pisca rapidamente strobo e a tela se divide por faixas, o que remete à imagem videográfica, com suas linhas de varredura e os ruídos de imagem em uma televisão analógica. O som contribui para a imersão do interator e sugere uma sensação hipnótica.

Socketscreen oferece uma plataforma em que o imaginário é criado nos fluxos, nas redes, e o projeto oferece uma busca aleatória de imagens no gigantesco banco de dados da internet. Cada interator pode criar sua própria trajetória visual nesse espaço múltiplo, e, por meio de uma relação simbólica com as imagens em sua mente, operar escolhas digitando os legi-signos verbais, que, por meio de um software, são traduzidos em imagens. O interator encontra-se entre as diversas imagens da rede, podendo navegar com seu olhar e realizar trajetórias visuais, o som contribui para uma sensação de sinestesia, hipnose e imersão. Consideramos a obra como um exemplo de cinema expandido digital, tendo como característica fundamental a interação coletiva proporcionada por seu dispositivo.

4.4 Cineinstalação 4 – Ambiente-espaços sensíveis (moldáveis): $\it Meditation$ (2010-2015), de Minha Yang



Figura 42 – *Meditation* (2010-2015), do artista sul-coreano Minha Yang

Frequentemente⁹⁹ imagino a cidade sem nenhum símbolo visual ou auditivo ao nosso redor. Mas não podemos remover nenhum dos mecanismos que constroem nosso mundo. E não podemos exercer sequer um pouquinho de influência na mídia que é criada através desses mecanismos. Se não temos o poder para reformar nosso ambiente, precisamos encontrar a possibilidade para meditações usando os significantes que preenchem as cidades. "Meditation" é uma meditação prática e alternativa que só funciona quando você se deixa perder nos símbolos que parecem feitiçaria. Inúmeros símbolos estão comprimidos dentro da obra. Os símbolos comprimidos se expressam em padrões irregulares de som através das três instalações audiovisuais, e o som se transforma, formando a imagem de ondas afundando para dentro. A mídia reproduzida, ao ser comprimida e suprimida, traz mais possibilidades de pensamento e escolha do que os valores contidos em sua própria forma. Através desses processos, "Meditation" pode ser a ferramenta certa para a meditação. (YANG, 2010).

Meditation é uma cineinstalação interativa composta por dois projetores e três câmeras infravermelhas e *LEDs* infravermelhos, que captam o movimento do interator, e duas caixas de autofalantes, que se encontram no teto do espaço expositivo. A instalação é disposta em uma superfície lisa, semelhante a uma tela, ou parede, onde se encontram três "discos" circulares equidistantes. São projetadas ondas vermelhas e brancas ao redor de cada um dos discos, de modo a compor desenhos circulares (vetoriais¹⁰⁰) que parecem emanar desses objetos. Essas ondas¹⁰¹ são semelhantes ao efeito da água quando se joga uma pedra, e compõem formas centrífugas contínuas que se ampliam. Conforme o interator se movimenta, as ondas acompanham a direção para onde foram "empurradas", podendo tocar umas nas outras, o que provoca uma mistura de ondas. Os três discos são sensíveis ao movimento do interator. O artista utilizou a linguagem *Visual C++* para desenvolver o projeto, criando um campo vetorial que mostra a direção do movimento, e também permite interações entre as próprias ondas quando estas tocam-se. Segundo o artista, seu objetivo atual é criar obras que transformem o abstrato em físico. Nesse contexto, podemos notar a importância das

-

⁹⁹ "Often I imagine the city that doesn't have any visual and auditory symbols around us. But we cannot remove any of mechanisms constructing our world. And we cannot exert even a little influence on the media that were made by those mechanisms. If we have no power to reform our environment, we need to find the possibility of meditation using the signifiers filled the cities. 'Meditation 1008~' is a practical and alternative meditation that can only work once you let yourself into the sorcery-like symbols. Numerous symbols are compressed into the work. The compressed symbols are expressed irregular patterns of sound through the three of audio-visual installations, and the sound transforms and visualizes the waves sinking inside. The reproduced media through compressions and suppressions provide more possibilities of thinking and choices than the values contained in it's own form. Through these processes, "Meditation" can be a right tool for meditation". (YANG, 2010).

¹⁰⁰ https://pt.wikipedia.org/wiki/Desenho vetorial

¹⁰¹ As formas visuais da obra são muito parecidas às representações visuais das ondas sonoras e eletromagnéticas.

gestualidades em *Meditation*, como movimentos físicos que movimentam formas abstratas (as ondas).

Os primeiros trabalhos de Yang eram realizados de modo a criticar obras de outros artistas, que usavam de um mesmo algoritmo para diversos trabalhos. O artista acredita que há três tipos de obras midiáticas: as que são feitas para consolar, a de crítica social e a última, que é feita por pessoas que querem mudar a sociedade em que vivem, e diz que no momento encontra-se entre o segundo e o terceiro tipo.

Yang, de certa forma critica a inserção midiática exagerada em nosso cotidiano, buscando na meditação uma forma de resistência a esse excesso de informações. A afirmação do artista segue uma linha semelhante ao do videoartista Bill Viola¹⁰², que se opunha à grande quantidade de informação da mídia em pouco tempo, sendo que seu objetivo era uma menor quantidade de informação durante a maior quantidade de tempo (VIOLA, 1997).

4.4.1 O Som no espaço interativo

As ondas de *Meditation*, quando não são "tocadas", permanecem em estado fluído, em um movimento centrífugo. Em alguns momentos parecem acompanhar a música típica oriental, com batidas suaves contínuas, variando em timbres um pouco mais agudos e outros mais graves. O som, realizado por Jang Young Gu, transmite uma sensação física de uma textura "aveludada", de suavidade, não se cria tensão, pelo contrário, é uma sonoridade calmante, serena, em conformidade com a ideia de meditação. O movimento das ondas diversifica-se em velocidade, permanecendo mais lento quando não há interação, e mais rápido, em fluxo, quando há interação. As ondas visuais não permanecem nas mesmas formas ondulantes na interação, pois, ao seguir as direções dos corpos interativos, desdobram-se na direção apontada, o que transfere a elas um caráter tridimensional. É como se fossem as "ondas cerebrais" da instalação, dispostas nos três discos (que parecem autofalantes ou ovnis), que, ao "aguardarem" as interações, "conversam" entre si, tocando-se suavemente, cada qual em um ritmo levemente diferente do outro. Em certos momentos, no desenvolvimento da música toca-se uma espécie de sino, que se relaciona com as ondas visuais, pois as ondas sonoras produzidas por um sino duram um tempo relativamente grande para se dissipar no ar. Tal como as ondas visuais, cuja duração está relacionada ao tamanho da projeção

_

¹⁰² Declarações de Bill Viola no vídeo *O território do invisível* (1997), de Carlos Nader.

e da superfície espacial, na "parede-tela" as ondas se expandem, atravessando esse espaço até desaparecerem.

O efeito visual das ondas é amplificado quando a instalação é exibida em um dispositivo semelhante ao cinematográfico, um ambiente escuro, de "caixa preta". As instruções no site do artista observam que o espaço deve permanecer escuro. Em nossa interação com a obra não foi possível a escuridão total, devido à configuração dos espaços na diversidade de obras do Festival FILE. A luminosidade das projeções, diferente do uso de monitores (telas), exige espaços que tendem à escuridão, assim o dispositivo do cinema não está totalmente descartado no contexto das artes visuais. Salientamos que o contexto espacial da obra é fundamental e tratando-se de obras interativas é praticamente impensável o uso de cadeiras que "imobilizem" o corpo dos interatores. Sem dúvida, é fundamental a liberdade corporal nessas obras, e *Meditation*, tal como Very Nervous System, oferece um espaço sensível livre, para os interatores agirem com seus movimentos gestuais. A diferença entre *Meditation* e a obra de Rokeby é que o interator modifica as imagens na primeira, enquanto na segunda os sons são modificados. E tal como os interatores de Very nervous, os interatores de Meditation buscam explorar e encontrar as fronteiras do espaço sensível da obra, mas percebem rapidamente que os discos, em sua tridimensionalidade, são os objetos que promovem tal campo de ação.

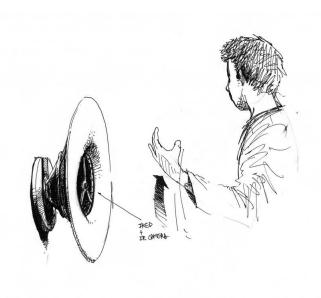


Figura 43 – Esboço realizado por Yang, o artista, também habilidoso nos desenhos. Anteriormente trabalhava com animações e histórias em quadrinhos

4.4.2 Gestualidades visualizadas

Enquanto interatores, ao associarmos a obra ao nosso imaginário, nos sentimos como se fôssemos um personagem de videogame, capazes de desferir poderes traduzidos em formas de ondas visuais, a partir da gestualidade. Por exemplo, o personagem Ryu¹⁰³ do jogo *Street fighter*, ao movimentar-se de forma a juntar os seus braços e abrir as palmas das mãos, desfere um "poder" denominado *Haduken*, que pode atingir os oponentes, tirando-lhes a força. Assim, incentiva-se a gestualidade do interator em *Meditation*, o movimento físico do interator transforma as imagens, o que produz nele a consciência de seus próprios movimentos corporais. Além disso, animase o imaginário do interator, que pode realizar associações de imagens gestuais, corporais, contidas em seu repertório, e, por meio da imitação, repetir a gestualidade de sua imagem mental, atualizando-a em forma de ação. Dessa forma, o interator lida com a potencialidade de impregnar - no caso do exemplo de ficção, por meio do personagem do videogame, mas poderia ser o personagem de um filme - suas ações gestuais no controle das formas das ondas visuais. A sonoridade, por meio do timbre e das texturas sonoras calmas e ritmadas, evoca nosso imaginário simbólico sobre a cultura oriental, a qual associamos signos (muitos imagéticos), por exemplo, de filmes, caligrafias, ideogramas, templos budistas, pessoas meditando em posição de lotus, monges tibetanos, já convencionalizados e um tanto estereotipados em nosso imaginário. Dessa forma, associamos esses signos a uma sensação de serenidade, e entre essas associações, os interatores que já praticaram ou tiveram contato com a arte marcial do Tai chi chuan¹⁰⁴ lembram-se, também por imitação, das formas gestuais dessa arte e, incentivados pelo ambiente sonoro, praticam as gestualidades dessa própria arte ou formas semelhantes. Não são poucos os interatores que vemos, nos registros ou em nossa própria experiência de interação, praticar tais gestos lentos do Tai chi chuan, obviamente, não com a mesma precisão e graça dos profissionais. A suavidade desses movimentos gestuais harmônicos coincide com a suavidade da música e da continuidade das ondas visuais. O Tai chi é também uma forma de meditação em movimento.

_

¹⁰³ Informações sobre Ryu: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ryu (Street Fighter)

¹⁰⁴ Sobre o Tai chi chuan: https://pt.wikipedia.org/wiki/Tai chi chuan

Portanto, a corporeidade do interator é instigada a realizar gestos mais ou menos harmônicos, alguns descrevendo circunferências no espaço. E o processo de espacialização, construído pelo próprio movimento do interator, é visualizado em tempo real, compondo estruturas espaciais imagéticas que possuem uma densidade quase tridimensional e um fluxo contínuo. Simultaneamente, o processo de síntese, que forma as estruturas espaciais dentro da própria percepção do interator, pode ser associado com as estruturas das formas imagéticas arredondadas e elásticas.



Figura 44 – O interator tende a movimentar seus braços na direção dos discos, alguns realizam movimentos circulares

A sensação de calma contida em *Meditation*, assim como, a lentidão dos movimentos no *Tai chi chuan* opõem-se à rapidez exigida pela eficiência dos movimentos no cotidiano e à rapidez audiovisual encontrada nas mídias, tanto nos planos cada vez mais rápidos de um produto audiovisual, quanto, por exemplo, na ansiedade por velocidade que experimentamos ao esperar as respostas dos aplicativos em tempo real nos computadores (*smartphones*, principalmente). Nesse sentido, a obra problematiza a sensação de aceleração contida na visão estereotipada da tecnologia, ligada à ideologia de eficiência do capitalismo.

Outros interatores podem não realizar essas associações, ou mesmo "brincar" com as formas visuais que seus gestos possibilitam. O interator, ao realizar o movimento

de atravessar¹⁰⁵ o espaço em paralelo à parede onde está a obra, modifica as ondas visuais de maneira que as três formas centradas nos discos tocam-se, provocando uma modificação na totalidade dos elementos visuais. Assim, percebemos a elasticidade dessas formas e que os três discos interagem entre si. E se considerarmos a situação hipotética de três pessoas, cada uma em frente a um disco, começarem a operar gestos simultaneamente, pode iniciar-se uma "conversa", uma relação social entre elas por meio dos gestos e das visualidades que promovem. Por exemplo, uma pode agir de forma mais tensa, outra mais suave, outra indiferente, podem coexistir situações sociais de conflito ou de empatia. Meditation contém a potencialidade de relações sociais gestuais-visuais. Portanto, seu espaço é também relacional, no sentido de que as três formas de ondas visuais elásticas relacionam-se entre si ao se expandirem, tocando umas às outras, e, principalmente porque podem relacionar socialmente os interatores. Essas relações são quase hápticas e estritamente visuais, diferente da comunicação face a face. Assim, o sentido háptico é aludido, não concretizado, mas está contido nas imagens virtuais que se tocam, podendo estar simbolicamente nos gestos de interatores que tocam as imagens acionadas por outros interatores, construindo uma performatividade relacional. O potencial de obra relacional, que induz relações gestuais sociais não é tão evidente como na obra Se mi sei vicino, de Sonia Celari¹⁰⁶. São projetos distintos, mas ambos têm em comum a "encenação da relação espacial entre interface e feedback visual" (KWASTEK, 2013, p.101).

_

¹⁰⁵ Como pode-se observar no registro: https://vimeo.com/14633259

¹⁰⁶ A obra *Se mi sei vicino*, que é analisada por Kwastek, em seu livro. https://www.youtube.com/watch?v=b13Fz1y_4PM

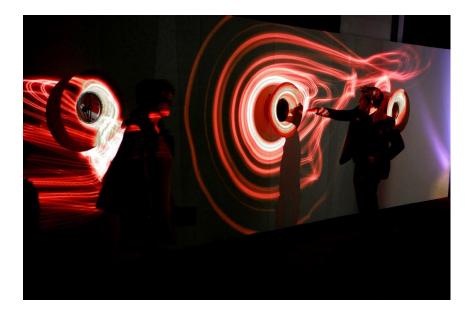


Figura 45 – *Meditation* (2010-2015), de Minha Yang

Assim, alguns interatores movimentam seus braços circularmente, acompanhando as formas circulares enquanto outros parecem querer tocar e distorcer as circunferências formadas pelas ondas visuais. O conceito de síntese espacial pode ser uma explicação razoável para os movimentos que operam os interatores, pois estes parecem formar círculos no espaço interativo por meio de seus movimentos. E quando percebem que seus movimentos direcionam as ondas visuais, fazem movimentos rápidos e mais intensos para "lançar" as formas visuais para os lados desejados.

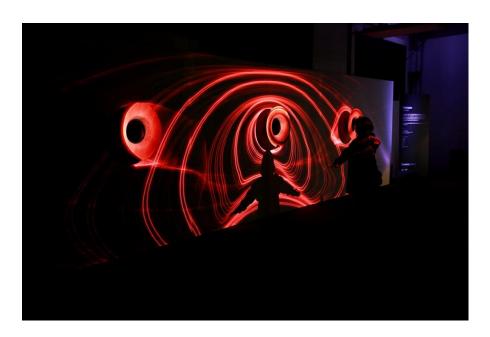


Figura 46 – Meditation (2010-2015), de Minha Yang

As silhuetas dos interatores são lançadas pelas luzes das projeções na telaparede, coincidindo com o espaço onde há o fluxo das ondas visuais. O sujetio relaciona
a imagem de seu corpo, sua sombra, às formas visuais, podendo realizar composições
junto às essas formas e tendo a ilusão de que está naquele espaço visual. Diversas obras,
por exemplo, *Videoplace*, de Myron Kruger, utilizam a sombra, ou silhueta do sujeito,
uma imagem que funciona em relação indicial e mimética com a forma do corpo
humano, possibilitando a este que perceba a *Gestalt* de seu corpo imerso por entre as
formas audiovisuais. Outros interatores, ao aproximarem-se do disco, realizam
movimentos com os braços como se estivessem nadando no fluxo das ondas visuais, a
visualização dessa gestualidade cria uma atmosfera fluída em que o sujeito mergulha o
seu corpo.

4.4.3 Espaços ambientais e o espaço físico

O corpo é utilizado como uma interface na interação com o ambiente sensível da obra, trabalhando com uma liberdade de movimentos tanto no ato de caminhar, quanto nas gestualidades. A construção do espaço como um todo na obra não é ilusionista, como ocorre, em geral, na imagem-ambiente das obras fundamentadas nas formas panorâmicas e na realidade virtual. Conforme comentamos no capítulo três, Kwastek (2013, p.101), os espaços ilusionistas tecnológicos, característicos da década de 1990, em geral, privilegiavam a realidade virtual, em sua simulação dos espaços - como ocorre, por exemplo, em Legible city (1991-98), de Jeffrey Shaw - em detrimento da configuração ativa da situação espacial atual (do espaço físico). Portanto, Meditation não constrói um espaço de ilusão, um espaço fechado em imagens e sons. O espaço total da obra relaciona o espaço físico, o ambiente sonoro, que possui um alcance maior, em fusão com o espaço sensível, que constitui o raio de ação, cujo alcance depende dos sensores e do espaço virtual, onde fluem as imagens infográficas, vetoriais, que formam "ondas visuais" em fluxo. O interator, ao observar as imagens virtuais em seu fluxo constante e fundidas ao ambiente sonoro, pode relacionar os signos mentais (visuais, sonoros, táteis) de seu repertório e agir por gestos e movimentos físicos no espaço atual. Pensamos que o nível cognitivo é simultâneo à ação, de maneira que, por meio de associações e de abduções, o interator atualiza as imagens virtuais da obra e as suas próprias imagens mentais, que possuem uma diferente virtualidade. E o corpo mergulha nessa mistura entre espaço físico e virtual, construindo uma espacialidade composta por

imagens virtuais (misturadas às mentais) produzidas pelos movimentos. Nesse sentido, Kwastek¹⁰⁷ afirma:

[...] na mídia arte interativa ambos, o espaço materialmente configurado, e o espaço interativo são importantes, e esses dois espaços não irão necessariamente coincidir sempre. Um raio de interação potencial de um projeto é usualmente determinado por fatores técnicos seja ele a simples extensão do cordão do *mouse* ou a necessidade de proximidade de um monitor usado como sensível ao toque, o ângulo de uma câmera que observa o receptor, ou o alcance de um sensor. Entretanto, o raio da interação é frequentemente não visível do início - especialmente em trabalhos que operam com a tecnologia de sensores *wireless*. (KWASTEK, 2013, p.102).

É pertinente observar que o interator visualiza a sua gestualidade nas imagens virtuais interativas caracterizadas por sua processualidade, constró-se um "jogo" entre gesto e imagem ao ritmo sonoro. As linhas virtuais imagéticas das ondas visuais são compostas de forma a simular os volumes, cores e densidades, criando a ilusão de tridimensionalidade. Assim, o interator transforma o espaço virtual com seus movimentos e gestualidades. Como se estivesse deixando marcas, decalques nesse espaço virtual, semelhantes às marcas que pessoas e objetos podem realizar no espaço físico, por exemplo, quando arrastamos uma mesa pesada e marcamos o chão com o atrito entre o chão e a cadeira, ou quando nos levantamos da cama deixando a marca de nossos corpos nos lençóis, criando um relevo no espaço físico. O interator, com seus gestos e movimentos, cria índices, marcas, relevos no espaço físico ao longo da duração de sua interação; para que isso seja materializado em imagem, basta deixar o obturador da câmera fotográfica aberto, em exposição contínua, a fim de que se crie signos indiciais de movimento. Segundo Kwastek¹⁰⁸:

Quando o espaço é simulado por meio da mídia digital, essa simulação não é restrita a criar a ilusão visual do espaço atrás do plano de imagem ou de interpretar uma imagem como uma janela (como tem sido praticado na pintura desde a invenção da perspectiva central). Espaço digitalmente simulado pode ser apresentado como ambos: processual e modificável, o que abre várias possibilidades de ação para o receptor. (KWASTEK, 2013, p.104).

especially in works that operate with wireless sensor technology (KWASTEK, 2013, p.102).
¹⁰⁸ "When space is simulated by means of digital media, this simulation is not restricted to creating the visual illusion of space behind the picture plane or of interpreting na image as a window (as has been practiced in painting since the invention of central perspective). Digitally simulated space can be presented as both processual and modifiable, which opens up various possibilities of action for the recipient" (KWASTEK, 2013, p. 104).

-

¹⁰⁷ [...] in interactive media art both the materially configured space and the interaction space are important, and these two spaces will not necessarilly allways coincide. A project's potential radius of interaction is usually determined by technical factors, be it simple the length of a mouse cord or the need for proximity to a monitor used as a touch screen, the angle of a camera observing the recipent or the range of a sensor. However, the radius of interaction is often not visible from the outset –

A processualidade de *Meditation* é relacionada à sensação imersiva e aos movimentos físicos dos interatores, que modificam as imagens compondo desdobramentos do espaço virtual. O sujeito que experimenta a obra pode alcançar um estado de introspecção, de modo a contemplar, com o corpo, a sua própria existência.

Kwastek (2013, p.147) explica o conceito de atmosfera de Gernot Böhem para refletir sobre os espaços das obras interativas, associando-o às diversas obras que analisa em seu livro. E define o conceito como uma qualidade indeterminada de sentimento que flui no espaço, sendo que as atmosferas são percebidas anteriormente à visão analítica, que separa objetos, cores, pessoas etc, no espaço. A presença dos sujeitos é fundamental para criar atmosferas, ou "ambiências", como diz a autora, pois os seres vivos irradiam presença de forma a matizar as atmosferas com seus ecstasies. A atmosfera criada pela obra não é uma representação, pois as próprias pessoas no raio sensível da obra modulam a atmosfera com sua presença, sua dinâmica de ação e seus humores. Como se sabe o conceito de atmosfera é central na visão estética de Gernot Böhem, conforme o filósofo apresenta em seu clássico artigo: Atmosphere as the Fundamental Concept of a New Aesthetics¹⁰⁹ (1993). Não apenas as pessoas contribuem para criar uma atmosfera, mas também, segundo o autor, os objetos em suas qualidades de formas e cores, que são também os objetos primeiros da percepção. Böhem não vê essas qualidades como secundárias, mas como importantes para formar as atmosferas, sendo que a forma de uma coisa também exerce um efeito externo, irradiando-se no interior de um ambiente, retirando a homogeneidade do espaço ao redor e preenchendo-o com tensões e sugestões de movimento. E a extensão e o volume de uma coisa é externamente perceptível, sendo que oferecem o espaço de sua presença, o seu peso e a sua orientação. O volume de uma coisa, isto é, a sua "voluminosidade" é o poder de sua presença no espaço (BÖHEM, 1993, p.121).

Meditation, ao dispor seus três discos tridimensionais, onde estão a câmera que reconhece os movimentos e também de onde emanam as ondas visuais, constrói no espaço três formas espaciais (acompanhando os três discos) que compõem o ambiente. A tridimensionalidade sugerida pelas imagens cria a ilusão espacial de cones móveis,

¹⁰⁹ G. Böhem, *The aesthetics of the Atmosphere*, 1993, (p113-125). Disponível em: http://desteceres.com/boehme.pdf

moldáveis, em um fluxo de círculos em que "penetram" os corpos dos interatores que imergem para "dentro" desses espaços. Os interatores movimentam-se como se estivessem se aprofundando nos espaços maleáveis que emanam dos discos, por vezes parecem tentar "abrir" o espaço moldável, lançando as ondas visuais elásticas para diversas direções no espaço. Assim, o espaço desse ambiente pode ser modelado, esticado, deformado, a sua "voluminosidade" é transformada, e a fluidez das ondas visuais remetem à fluidez de uma fumaça, pois as linhas que compõem não são rígidas, são elásticas e parecem diluir-se no espaço, perdendo sua densidade, como ocorre, por exemplo, com a fumaça de um cigarro. Não é um espaço rígido, de pontos e linhas rígidas, como se observa em um espaço cartesiano, mas um espaço moldável em que são imprevistas as próximas coordenadas em que aparecerão as linhas e os pontos das formas visuais. Portanto, por meio de suas qualidades, as imagens virtuais emanam uma presença fluida, moldável, volumosa, são qualidades semelhantes às da água, por isso a impressão de um ambiente, uma atmosfera aquosa, líquida, em que "mergulha" o corpo do interator.

O espaço "exterior" que compõe a obra busca se relacionar ao espaço "interior" dos sujeitos, não somente no sentido físico, mas no sentido metafísico. As ondas audiovisuais de *Meditation* buscam levar ao corpo dos interatores a sensação de harmonia, em meio aos agitados espaços exteriores das cidades, principalmente das metrópoles. Cabe ao interator entrar ou não nesse "jogo". Ser perpassado pelas ondas audiovisuais talvez nos leve a entender o fluxo de passagem de tempo da vida. Caso seja interpretada dessa forma, Meditation tem o potencial de deixar "marcas", "rastros" de vibrações de suas ondas na memória dos interatores.

4.4.4 O som como espaço moldável

Segundo Simone Broglia (2015)¹¹⁰, o espaço de ação não é somente aquele onde podemos agir, mas também consiste no escopo de possibilidades de ação. E o estado emocional das pessoas é influenciado e influencia o ambiente, sendo que a escolha do ponto de vista de percepção dos espaços não é uma questão ótica, mas sinestésica,

_

¹¹⁰ O artigo de Broglia sobre a atmosfera *The meaning of a Sound Place. G. Böhem, The aesthetics of the Atmosphere* (2015): http://www.digicult.it/digimag/issue-052/the-meaning-of-a-sound-place-g-bohme-the-aesthetics-of-the-atmosphere/

envolvendo não somente a visão. Quando ainda não nascemos, experimentamos a atmosfera primordial, que consiste no ventre materno, no qual, além das batidas ritmadas do coração, escutamos a fala da mãe, o que provoca uma conexão com determinado timbre de som. O autor afirma que o conceito de atmosfera, de Böhme, pode ser entendido como uma "paisagem sonora", quando o som cria uma atmosfera, um ambiente. Os sons são modificações no espaço que são investigadas pelo corpo, e podem moldar as emoções do ouvinte, assim, o som descreve um espaço "vivo", imediatamente compreendido pelos ouvintes. Os sinais sonoros também nos ajudam a reconhecer o espaço ao nosso redor, e por meio de suas qualidades vibratórias e de difusão nos dizem sobre o objeto do qual emanam. Portanto, segundo Broglia nosso espaço corporal é remodelado nos ambientes que constituem uma paisagem sonora. Meditation constitui um ambiente sonoro ligado ao visual, operando como uma tradução intersemiótica do som em ondas visuais (sinestésicas), estas (ao contrário do som) são remodeláveis, como os "espaços internos" de nossos corpos também se remodelam na experiência audiovisual. O público atravessa um espaço acústico, sendo também atravessado pelos espaços das ondas visuais e sonoras do ambiente audiovisual.

4.4.3) Temporalidade e imagem

O fluxo contínuo do audiovisual articula uma temporalidade atualizada frequentemente pelo movimento das ondas visuais, mas o interator só pode "entrar" nesse contínuo na duração de sua ação, no interior da obra. No sentido da presença pensada por Böhem, comentada acima, o interator tem de estar presente na obra interativa, para experimentar essa totalidade de espaço e o contínuo de tempo nas durações da mesma. A mutação das formas visuais em repetição sincroniza-se com a sonoridade da música típica oriental, bem demarcada e constante, formando uma atmosfera meditativa, coletiva e harmoniosa. A obra articula-se de modo diferente da continuidade da narração audiovisual, apresenta-se como uma atmosfera lúdica. E as formas imagéticas de *Meditation* são contínuas em seu fluxo, mas efêmeras, modificáveis, elásticas em cada linha que compõe as circunferências, a variação das cores entre o vermelho e o branco também marca uma mudança, uma espécie de transformação em fluxo constante. Isso pode sugerir a ininterrupta passagem do tempo.

A obra parece exigir um certo distanciamento do interator de uma temporalidade rápida, apressada, presente no cotidiano urbano. As ações dos interatores como construções de perfomances com a obra, no caso, com as imagens performativas, podem ser relacionadas ao tempo presente, que é sempre atualizado pelos sujeitos. Os intervalos entre as ações de um mesmo interator são frequentes, por diversos motivos, por exemplo, por cansaço do corpo, ou para observar as outras interações, ou mesmo para refletir sobre a obra e pensar qual será o seu próximo movimento. Assim, nessa temporalidade contínua do audiovisual em fluxo de *Meditation*, instala-se uma descontinuidade temporal, marcada por intervalos e variações, provocadas pelo ato performático interativo. Segundo Kwastek¹¹¹:

Interações são, por definição, ações recíprocas. Dessa forma, o curso do tempo de uma interação não pode ser concebido ou realizado como um *continuum* sem emendas; ao contrário, manifesta-se nas formas de ritmos ou estruturas. (KWASTEK, 2013, p.114).

Portanto, *Meditation* oferece formas audiovisuais em fluxo contínuo, em que as ondas visuais, ao se modificarem nas interações, evidenciam suas formas ao mesmo tempo contínuas, mas descontínuas durante as intervenções performáticas dos interatores. Não só o espaço, mas também as formas temporais assumem um carácter maleável, em um tipo de suspensão do tempo acelerado cotidiano. Não se trata de um tempo representacional, narrativo, mas sim um tempo experimental, processual, em que a única "narrativa" possível é a que se constrói na interação de cada sujeito.

Geralmente, o sujeito interessado deseja interagir com a obra de modo a exaurir todas as possibilidades que esta lhe oferece e assim que descobre as possibilidades finaliza a interação. Dessa forma, o tempo de construção da performance em *Meditation* está relacionado aos diversos movimentos e caminhos que o interator encontra no espaço em frente à parede-tela. Sendo esse espaço relativamente livre de obstáculos físicos (com exceção dos corpos dos outros interatores), o tempo de interação está ligado ao tempo dos movimentos e sua simultânea observação pelo interator. De forma que as inúmeras articulações que podem descrever o seu corpo no espaço, até ser tomado pelo cansaço e/ou perda de interesse, determinaram a duração de sua performance interativa. Não há um número limite de um banco de dados para ser acessado, o que poderia sugerir

_

¹¹¹ "Interactions are, by definition, reciprocal actions. Accordingly, the course of time of an interaction cannot be conceived or realized as a seamless continuum; rather, it manifests itself in the form of rhythms or structures" (KWASTEK, 2013, p. 115).

uma "quantidade limite" de duração da interação. Assim, o fluxo contínuo dos dados em *Meditation* transfere ainda mais a determinação da duração da experiência interativa para o interator, construindo uma temporalidade processual, experimental e contínua no âmbito das formas audiovisuais e descontínua no nível interativo.

4.4.4) Signos religiosos

Nos embasamos em uma entrevista realizada por Yang, para refletir sobre os signos religiosos presentes na obra. Segundo Yang¹¹² (2012), a cor vermelha é utilizada pelo xamanismo coreano para representar o nascimento e a morte. No budismo existem 33 universos chamados de *Trayastrimsa*, e o sino de um templo budista toca às cinco horas para despertar esses universos. O artista acredita que se uma obra de arte usar o vermelho em sincronia com instrumentos budistas, pode criar uma espécie de "religião" inventada. Alguns interatores podem significar a obra por meio da religião existente, mas a obra seria uma religião pré-fabricada, pois possui elementos similares aos de determinada religião (budismo). No entanto, o artista relata que ela não possui a intenção de amplificar a espiritualidade por meio da tecnologia; mas, de misturar os símbolos das religiões atuais, é uma obra que questiona se tal religião fabricada poderia ser na verdade reconhecida como uma religião. Portanto, para Yang, Meditation é uma obra que funciona como uma ferramenta para os interatores realizarem uma prática religiosa. Notamos que o sentido religioso também já está presente no próprio nome da instalação, dessa forma, pode-se atribuir esse sentido à introspecção de cada sujeito. Porém, nem todos interpretarão dessa maneira, pois o aspecto lúdico presente nas transformações do espaço virtual e a concentração dos interatores nas qualidades visuais e sonoras do ambiente parecem deslocá-los dos aspectos simbólicos de vida e morte, presentes na "religião" de Yang, essa sensação é semelhante à que experimentamos em Ten Thousand Waves.

_

¹¹² Em entrevista para o *blog The creators project*: http://thecreatorsproject.vice.com/blog/minha-yang-imagines-a-new-religion-in-imeditationi

4.4.5 Conclusão da análise

As tecnologias possibilitam novas potencialidades para configurar os espaços e construir ambientes polissensoriais. Possibilitam um novo campo de abertura também para o audiovisual e a imagem em movimento, por meio de novos espaços possíveis, sejam esses espaços atuais ou virtuais, ambos se fundem no momento da performance interativa, caracterizada por um tempo e espaço processuais. Com isso, *Meditation* possibilita aos interatores a conjunção de formas audiovisuais e a internalização dessas formas ondulatórias no fluxo temporal, simultaneamente à percepção de seu próprio corpo na visualização de seus gestos e nos espaços potenciais em que deslizam. A obra constrói uma atmosfera, uma totalidade no espaço sensível, por meio de formas lentas, mas em fluxo, como as ondas marítimas incessantes e que se modificam aos toques dos sujeitos, evidenciando seu aspecto estético de forma fluida de espaços transformáveis que se expandem ou se recolhem.

4.5 Cineinstalação 5 – ambiente-espaço (transitável): *Little boxes* (2015), de Bego M. Santiago

"Os caminhos que se respondem nesse entrelaçamento, poesias ignoradas de que cada corpo é um elemento assinado por muitos outros, escapam à legibilidade. Tudo se passa como se uma espécie de cegueira caracterizasse as práticas organizadoras da cidade habitada. As redes dessas escrituras avançando e entrecruzando-se compõem uma história múltipla, sem autor nem espectador, formada em fragmentos de trajetórias e em alterações de espaços: com relação às representações, ela permanece cotidianamente, indefinidamente, outra". (CERTEAU, 2014, p.159).

"Se a ação de caminhar é, como vimos, eminentemente física, estritamente pessoal, e ontologicamente ligada ao momento da sua realização, portanto fadada à efemeridade, ela contém também, sempre, um lado fortemente conceitual, esse algo tão difícil de definir e cujo compreensão é fundamental o confronto com uma produção mais claramente conceitual". (VISCONTI, 2014, p.67).

"Eu sou um outro", Arthur Rimbaud.



Figura 43 - Little boxes (2015), de Bego M. Santiago, com programação de Pavel Karafiát

4.5.1 Configuração espacial de Little Boxes

Little boxes é uma obra de artemídia interativa que consiste na disposição de três fileiras com o total de 12 caixas fechadas de madeira (aquelas utilizadas para transportar objetos). As fileiras estão dispostas com uma distância entre si, que permite a passagem dos interatores por esses espaços. É possível transitar na parte da frente da cineinstalação, onde estão três caixas, entrar por trás dessas caixas, onde estão mais quatro caixas frontais ao interator, e, por fim, no terceiro espaço transitável, estão mais cinco caixas frontais. Nessas caixas são projetadas imagens de diferentes pessoas, provavelmente recortadas do fundo pelo efeito de *chroma key* ou *luma key*. As caixas variam de tamanho e formato. Algumas trazem a imagem de uma pessoa isolada, em geral, são as quadradas, já as que contém imagens de um grupo de duas ou três pessoas são retangulares. As caixas estão dispostas sobre compensados de madeira. A escala das caixas em relação ao corpo humano (médio) também varia: as quadradas são mais altas e as retangulares mais baixas. As que estão localizadas na parte de trás da instalação são mais altas, chegando aproximadamente à altura dos ombros de um corpo humano, mas a escala humana não é ultrapassada por nenhuma das caixas.

As pessoas são apresentadas nas imagens em uma escala bem menor que o corpo do interator, alcançando aproximadamente a altura dos joelhos de uma pessoa, chegando, nas caixas mais altas (as que ficam atrás), até no máximo a altura da cintura. À medida que os interatores aproximam-se das imagens das pessoas permanentemente projetadas nas caixas, elas se assustam e emitem um grito, como em uma histeria coletiva. Para tanto, há um sensor de movimento que capta os movimentos dos interatores, o que possibilita a troca dos vídeos, assim, quando da aproximação do interator, essas "pessoas pequeninas" atuam como se estivessem com medo, repulsa ao interator, e os grupos chegam a correr e gritar desesperadamente, e atravessam horizontalmente de uma caixa para outra, mas sempre na mesma fileira. Notamos, por meio de um vídeo¹¹³ que registra um processo de montagem da obra, que o programador

¹¹³ O vídeo que mostra ao processo de montagem da obra está disponível em: https://vimeo.com/139025539

Pavel Karafiát utilizou o sensor denominado *Kinect* do videogame *XBOX* e o programa VVV, que permite a construção das interações com audiovisual por meio dos sensores.



Figura 44 – *Little Boxes* ainda em processo de criação. Notamos, por meio do registro em vídeo, que havia outros momentos da interação, o interator podia disparar vídeos que representavam explosões nas caixas, no lugar das pessoas, mas foi retirado, provavelmente por ser um tanto redundante

As caixas, apesar de seu caráter utilitário, evocam os espaços arquitetônicos urbanos, mais precisamente prédios de apartamentos, em que vivem, de fato, pessoas isoladas, ou grupos compostos por mais de uma pessoa. O interator pode atravessar a parte frontal da instalação e seguir caminhando continuamente até a última fileira, pois as caixas dividem o espaço sensível em três partes, ou pode caminhar continuamente pelo espaço sensível, assustando essas diferentes pessoas. Assim, o espaço público urbano também parece estar representado, no espaço de fluxo do interator. Podemos sentir uma sensação ao mesmo tempo de riso e estranhamento, devido à fuga dos "homenzinhos" e "mulherezinhas". Semelhante à sensação que experimentamos ao andar por uma calçada em que pessoas que não nos conhecem ficam nos olhando com receio, ou adentrar espaços de grupos fechados, em que as pessoas nos observam com desconfiança e medo, o que é comum nos grandes centros urbanos. Assim, temos uma sensação de riso com um gosto amargo perante essas pessoas das imagens. O que são o conjunto de edifícios senão caixas quadradas, altas, mais baixas, de cimento ou espelhadas, senão caixas estéreis, que compõem o tecido urbano? Algumas ostentam seu tamanho monstruoso, outras menores, mas todas muito semelhantes em sua

monotonia geométrica. Um vídeo¹¹⁴ que mostra a obra ainda em fase de processo exibe as caixas montadas, representando casas que contêm as imagens das pessoas. De certa forma os indivíduos são mostrados como encerrados em seus próprios espaços e grupos, ou isolados. A obra parece apresentar uma crítica à falta de convivência e medo do outro no espaço público.

4.5.2 Pessoas diferentes e o uso da linguagem do cinema

As pessoas que estão nas imagens da instalação representam diferentes tipos urbanos, pudemos contar 26 no total, sendo que a primeira fileira conta com seis pessoas, a segunda com 10 e a terceira com 10. A maioria é de jovens vestidos com camisetas coloridas, alguns vestem bonés, chapéus, um deles parece ser um homem de negócios, pois está com um *blazer* e olha constantemente para o celular. Outros estão com as mãos nos bolsos, ou com as mãos cruzadas; um coça as costas; outros olham para os lados com as mãos na cintura; uns acenam para o lado, como se estivessem cumprimentando alguém; uma garota balança seu corpo parecendo começar uma dança um tanto tímida; outros ajeitam o cabelo ou olham para o relógio de pulso. São pessoas que parecem aguardar alguma coisa, ou mesmo divertir-se naquele momento, uns mais sérios, mas, em geral, todos parecem estar tranquilos, sem maiores preocupações.

Percebemos que os vídeos fazem uso da linguagem cinematográfica, pois há um jogo entre os olhares das pessoas para o lado, parecem querer se relacionar com os outros personagens, e, principalmente olham para cima quando estão assustadas, como se estivessem olhando para os interatores quando estes se aproximam. Portanto, os vídeos utilizam de um elemento que seria denominado no cinema de *raccord* de olhar, quando um personagem olha para alguma coisa, ou para uma pessoa, que não se encontra em campo, estando fora do quadro, no momento em que é exibida a imagem desse olhar. O uso do fora de campo é fundamental para o desenvolvimento da narrativa de *Little boxes*. Acreditamos que as pessoas foram gravadas cada uma em separado. Podemos observar que algumas das reações com uma determinada personagem se repetem durante curtos espaços de tempo; por exemplo, quando uma garota sacode a cabeça negativamente, durante um breve intervalo de tempo, o gesto é repetido. Esta repetição faz com que esse

¹¹⁴ Vídeo da obra em processo: https://vimeo.com/20463253

movimento não pareça muito natural, pois trata-se de uma repetição do vídeo e, em alguns casos, há inclusive uma leve aceleração da imagem.



Figura 45 – Little boxes (2015), de Bego Santiago

4.5.3 Momentos como esboços narrativos

Esse projeto não apresenta uma narrativa do cinema tradicional, porém distinguimos quatro fases que correspondem a quatro momentos específicos, criados como situações sociais. São eles:

1 – **Tranquilidade:** não há ainda as interações, e os personagens permanecem no estado de uma certa tranquilidade, que comentamos acima, pois ainda não entrou nenhum interator no espaço sensível da obra para acionar o dispositivo.

- 2 **Medo:** basta o interator se aproximar da primeira fileira das caixas frontais da instalação que é disparado um vídeo em que as pessoas correm literalmente daquele "estranho" que se aproxima. Não há qualquer possibilidade de empatia com aquele sujeito "enorme" que corresponde ao interator. Podemos perceber que nessa fileira, se o interator aparece frontalmente, as pessoas se deslocam da seguinte maneira: um grupo para o lado direito e o outro para o esquerdo, e os gritos desferidos pelos grupos são inquietantes, não escondendo os sentimentos de susto e de medo. Quando o interator penetra com o seu corpo o espaço do canto de uma das fileiras e começa a andar no interior delas, os personagens podem também correr na direção oposta ao interator, compondo um grupo homogêneo de pessoas que, antes separadas agora estão juntas em sua histeria, formando uma fila de assustados que se desloca até sumir de campo, desaparecendo das caixas e da imagem projetada. Algumas exageram bastante em seus gestos, colocando as mãos para cima como se estivessem em pânico, em uma gestualidade um tanto estilizada.
- 3 Repulsa: quando o interator se aproxima de uma fileira, do lado direito ou esquerdo, as pessoas manifestam-se com repulsa e dizem: "Não! Não!". E fazem gestos negativos com as mãos e as cabeças, uns erguem os braços e fazem gestos para que o interator pare, ou erguem as duas mãos como se fossem evitar uma agressão física. Em geral, parecem agir conforme a eminência de um ataque físico pelo interator, porém ainda não correm em disparada. Essa reação das imagens e sons das pessoas remete a situações urbanas difíceis, como a eminência de assaltos, de roubos, de brigas de trânsito ou de outro tipo, ou até mesmo a repulsa que algumas pessoas sentem quando se aproximam mendigos para pedir esmolas. Também remetem a situações menos agressivas, mas que causam tensão, como em prédios vizinhos em que uma pessoa observa a outra, que se sente incomodada fechando a janela. Nos parece que podemos extrair a discussão sobre o público e o privado como um tema adjacente da instalação. São situações cotidianas difíceis e de uma enorme desconfiança ou mesmo pavor diante das outras pessoas.
- **4 Observação desconfiada:** após um breve intervalo da interação, quando o interator deixa, por momentos, o espaço sensível, as personagens reaparecem aos poucos nos cantos das caixas. Começam a olhar em direção ao canto oposto da caixa onde se encontram, e a fazer movimentos laterais com o tronco, como se o seu corpo também estivesse observando desconfiadamente o espaço para saber se está vazio, ou pelo menos se estão somente as pessoas que ele conhece e não os "gigantes" desconhecidos. Um

personagem apoiando-se sobre uma das pernas, com a outra esticada, coloca o seu tronco na diagonal e gira sua cabeça de um lado para o outro para observar se há interatores por perto. Outro coloca uma das mãos na cabeça, acima dos olhos, também com o tronco pendendo para um lado, e observa desconfiado. Uma mulher abaixa seu tronco, colocando as mãos sobre as pernas e olha ao redor para constatar se "a barra está limpa". Há uma mistura de espaços, pois o espaço físico da caixa transforma-se em um espaço virtual das imagens e a ausência do corpo físico do interator, nesse momento, é fundamental para que os personagens retornem e se insiram em seus espaços e grupos sociais.

Caso o interator resolva adentrar e transitar novamente pelos espaços entre as caixas, ou pelo espaço frontal à primeira fileira, após o momento de observação desconfiada, os personagens voltam a correr, disparando o momento dois: de medo. Caso o interator seja rápido em seus passos pode ultrapassar o grupo de pessoas correndo, essa corrida é realizada sempre em grupos, nunca com os personagens isolados. Quando ocorre essa ultrapassagem também se cria uma ironia, pois os assustados correm em direção à pessoa de que estão com medo. E não saberíamos bem o que poderia ocorrer caso um interator pulasse uma fileira de caixas, provavelmente, se fosse na parte central da fileira os personagens das caixas da fileira da frente sairiam em disparada, cada grupo de pessoas para um lado. Percebemos também que o grupo de personagens que corre pode passar de uma fileira para outra, por exemplo, da fileira frontal para a segunda, até chegar à terceira. O que provoca um efeito de continuidade espacial entre as fileiras por meio do espaço virtual das imagens, como podemos ver quando o grupo se desloca da direita para a esquerda da fileira frontal ("inicial"), e o mesmo grupo aparece posteriormente no canto esquerdo da segunda fileira, correndo da esquerda para a direita. Podendo também aparecer, simultaneamente, na última fileira, correndo da esquerda para a direita, como em uma fuga desesperada dos interatores.

4.5.4 Trajetórias nos espaços e o medo social

Portanto, *Little boxes* constrói uma imagem performativa que compõem o outro, o ser humano, assim como na obra *Sophie*, já comentada, em que as imagens prégravadas são acionadas em diferentes pontos do espaço pelo interator. Enquanto na obra supracitada as pessoas sentavam no banco contíguo da personagem Sophie e esperavam por sua reação, que poderia ser de aceitação ou não, em *Little boxes* a reação inicial de

medo que sentem as personagens é preponderante durante toda a duração da interação. A imagem figurativa das pessoas, com suas reações, adquire uma certa corporeidade para o interator, não importa se estão em uma escala menor do que ele. Esse espaço físico é livremente transitável, mas perante as reações adversas, os interatores podem adquirir certa tensão ao ver que assustam aquelas pessoas pequeninas. Ou podem entrar no "jogo", assumindo o papel de vilões e também saírem correndo atrás dos grupos assustados, para provocar deliberadamente as reações de medo. Segundo o artista¹¹⁵:

LITTLE BOXES, cujo referente mais próximo é esse tipo de cinema [de terror] se apresenta como um jogo ingênuo, quase infantil, sendo, na realidade, uma sátira profunda ao uso do medo como um modo de controle. Do mesmo modo que Godzilla, não é mais que um homem disfarçado. Nessa proposta, o absurdo do jogo recai em saber que aquele que gera o medo somos nós mesmos. Assim, nessa obra os membros da sociedade civil são representados por pequenas figuras projetadas. A ordem social que regula as ações dos cidadãos é o sistema interativo de *videotraking* [rastreamento em vídeo]. Enquanto que o espectador é colocado no papel de monstro: aquele ser antinatural, cujas ações são opostas à sociedade humana, e cuja presença é símbolo de rechaço, incompreensão e medo (SANTIAGO, 2015 ARRUMAR CITAÇÂO).

Não podemos deixar de lembrar que, em nossas associações, nos ocorreu a cena do filme japonês *Godzilla* (de 1954, com diversos *remakes* e versões posteriores), em que um monstro¹¹⁶ gigante ataca uma cidade, destruindo as pessoas e as arquiteturas, pois a escala do monstro em relação às pessoas é semelhante à nossa escala em relação às imagens dos personagens. O medo dessas personagens nos faz sentir como se fôssemos um monstro gigante que ameaça a vida e o sossego dessas pessoas inquietas. Não é incomum nos grandes centros urbanos, em nosso convívio social, sentirmos uma sensação semelhante, principalmente quando encontramos pessoas que pouco nos conhecem e, por algum motivo, sentem-se ameaçadas por nossa presença. Lembramos também que as câmeras infravermelhas e os sensores, constantemente utilizados nas

-

^{115 &}quot;LITTLE BOXES, cuyo referente más próximo, es este tipo de cine, se presenta como un juego ingenuo y casi infantil siendo en realidad una sátira profunda al uso del miedo como modo de control. Del mismo modo que Gozilla no es mas que un hombre disfrazado. En esta propuesta, lo absurdo del juego recae, en saber que aquello que genera el miedo somos nosotros mismos. Así en esta pieza los miembros de la sociedad civil son representados mediante pequeñas figuras proyectadas. El orden social que regula las acciones de los ciudadanos es el sistema interactivo de videotraking. Mientras que el espectador es colocado en el papel del monstruo: aquel ser antinatural, cuyas acciones son opuestas a la sociedad humana y cuya presencia es símbolo de rechazo, (SANTIAGO, y miedo" incomprensión 2015). Informações do site do http://www.begomsantiago.com/LITTLE-BOXES

Nesse vídeo sobre a obra uma mulher ao interagir parece fazer gestos para aterrorizar as personagens: https://vimeo.com/139025539

instalações, são produzidos com o objetivo de controle social para evitar roubos, assaltos, etc. Além do bombardeamento frequente pelo qual passamos pelas imagens da mídia acerca desses eventos trágicos.

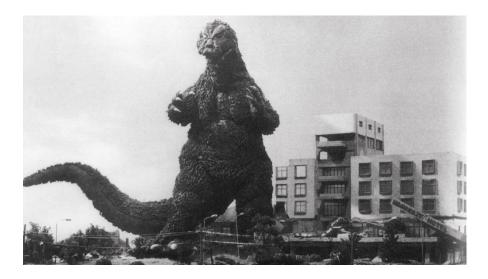


Figura 46 – Godzilla (1954), de Ishirô Honda, a metáfora do monstro, que segundo o artista, focaliza e simplifica os complexos problemas da sociedade

Podemos observar no vídeo de registro da instalação que alguns interatores também assumiam um papel quase como em uma performance ficcional, enquanto um tenta tocar com a mão aquelas personagens que correm, outro ergue os braços, como se fosse um monstro, ou vilão, e se apressa para assustar o grupo. Porém, em nossa experiência, no geral não pudemos observar pessoas assumindo um papel mais lúdico, ao utilizar os gestos corporais para entrar na "ficção" que a obra pode sugerir. Já a movimentação de andar, caminhar, correr e parar, enfim, de transitar por entre os espaços da obra é bastante comum e pode assumir diferentes significados para cada interator.

Assim, o espaço virtual e o físico criam um "jogo" social de medo, repulsa, desconfiança e também de ausência e presença. Transforma-se ainda em um ambiente relacional, porém a relação ocorre entre a imagem performativa e o sujeito interator, a obra parece ter sido construída para um interator de cada vez, mas pode haver mais de um ao mesmo tempo. Um interator pode sorrir para o outro para afastar um pouco o sentimento de tensão da obra, mas quando de nossa interação, os outros interatores esperavam que terminasse minha experiência para poderem começar a deles. Porém, acreditamos que isso prejudicou um pouco a sensação de surpresa que se pode ter ao perceber que as pessoas fogem constantemente de sua presença. A obra mostra que

quase sempre pode haver conflitos, principalmente em relação aos espaços públicos, pois não devemos esquecer que uma exposição também consiste em um espaço público. Outro aspecto é que quando estamos no alto de prédios no ambiente urbano, ao olharmos para baixo, para a rua, observamos as pessoas pequeninas, como na instalação, preocupadas ou distraídas, nas tarefas de seu cotidiano.

Assim, a instalação promove vários "jogos", em primeiro: entre ausência e presença do interator, outros em relação aos movimentos dos interatores que podem dispara ações das imagens e ainda outro, que ocorre a partir do movimento e parada nas trajetórias do interatores, e ação e reação das imagens e sons em movimento. Construindo um espaço aberto em que o interator pode adentrar pela frente ou se embrenhar caminhando pelo espaço entre as caixas. Compõe uma continuidade do espaço virtual das imagens projetadas, planejadas cuidadosamente segundo as escalas das caixas e o ordenamento do espaço físico composto de fileiras retas de caixas e compensados de madeira. É como se, ao entrar no espaço sensível da obra, o interator estivesse entrando em um território urbano, de uma geometria racional monótona e habitado por pessoas fechadas, reprimidas, que se sentem invadidas em seus espaços. Coloca-se em questão a dureza de certos espaços públicos ordenados segundo interesses do grande capital, cujos trechos diversos tendem a ser privatizados, barrando a convivência entre as pessoas a favor da supremacia do indivíduo. O interator, como se estivesse no alto de um edifício, parece assumir uma visão panóptica perante aqueles humanos em miniatura, já estes são como multidões, massas assustadas no espaço público. Para Michel De Certeau, o espaço é a prática do lugar, é a dimensão vividas dos sujeitos em suas ações e transformações. Segundo Certeau:

Na conjuntura presente de uma contradição entre o modo coletivo da gestão e o modo individual de uma reapropriação, nem por isso essa pergunta deixa de ser essencial, caso se admita que as práticas do espaço tecem com efeito as condições determinantes da vida social (CERTEAU 2014, p.162-3).

A gestão do espaço urbano discutida por Certeau, é uma gestão que incorpora noções ideológicas, como a disciplina e o progresso. Ao passo que os cidadãos devem procurar se apropriar desses espaços, talvez realizando espacializações e sínteses (pensamos), e encontrar brechas para vivências sociais menos limitadas e opressivas e "tecer" o seu próprio "texto". Assim, o interator, ao transitar no espaço de *Little boxes*,

constrói seu trajeto em pausas e caminhar, em um jogo de tensão e riso, podendo se relacionar, apenas rir ou conversar sobre a obra com os outros interatores-pedestres.

E, como aponta o autor, andar é também um estilo de apreensão tátil e cinésica, os passos não se podem contar, são qualitativos e unidades muito singulares, "os jogos dos passos moldam espaços" (CERTEAU, 2014, p. 163). Enquanto alguns interatores correm no afã de disparar as imagens e sons, outros constroem trajetórias mais leves, produzindo traços mais suaves no espaço, outros ziguezagueiam por entre as caixas, produzindo "rabiscos" lúdicos. Ao mesmo tempo que se caminha, as imagens e sons das pequenas pessoas levam também a imaginar o espaço composto por fluxos de pessoas. Imagina-se outros lugares na vivência dos corpos dos sujeitos no espaço expositivo, essa nos parece ser a "vantagem" da pretensa neutralidade do espaço expositivo no interior de instituições culturais.

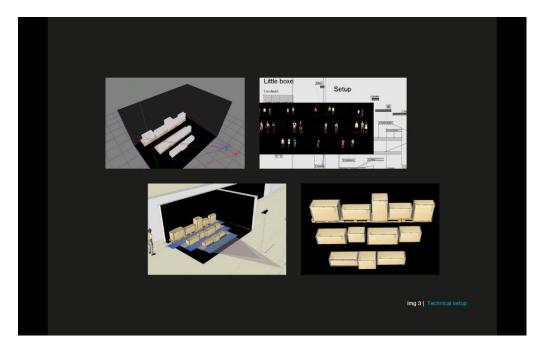


Figura 47 – Demonstrativo técnico de *Little boxes*, os trechos dos espaços em azul, da terceira imagem, mostram o espaço sensível transitável

Em sua trajetória o interator-pedestre aumenta as possibilidades de trânsito pelo espaço da obra, encontrando desvios e atalhos que aumentam o número dos possíveis trajetos pelo espaço, assim: "o caminhante transforma em outra coisa cada significante espacial" (CERTEAU, 2014, p. 165). Há uma certa limitação no espaço entre as caixas, mas cabe ao interator desvendar caminhos distintos, menos convencionais naquele espaço organizado, criando, como aponta o autor, uma espacialidade descontínua no

interior de um espaço contínuo. E um tempo de pausas, por entre os esboços narrativos dos quatro momentos do audiovisual. Enquanto em *Meditation*, os interatores moldavam suas gestualidades, em *Little boxes*, eles moldam seus percursos descontínuos por entre as caixas. E esse espaço entendido como lúdico, oferece significações de um "círculo mágico", e nos remete à brincadeira de "pique-pega" Não é de se estranhar que crianças que entrem nesse espaço possam brincar esse jogo, não só com os seres imagéticos pequeninos – a escala das crianças se aproxima das pessoas representadas – mas com outras crianças e pessoas presentes nesse espaço. A obra parece nos incentivar a realizarmos esse "desvio lúdico" em relação a um espaço urbano evocado.

O espaço urbano, assim como os humanos assustados, em *Little boxes* é miniaturizado, sua totalidade é sintetizada em fileiras de caixas ordenadas. É um espaço que está presente na obra, sintetizado e também imaginado. O sujeito que estava andando pelas ruas da cidade de São Paulo e pela Avenida Paulista, que dá acesso ao conjunto da Fiesp, onde se encontrava a exposição *FILE*, ao adentrar o espaço expositivo e posteriormente o espaço da obra, pode lembrar que no espaço externo à instituição (os lugares) era ele que se encontrava como miniatura frente à imponência dos prédios contíguos da famosa avenida. Segundo Certeau:

A caminhada obedece com efeito a tropismos semânticos; é atraída ou repelida por denominações de sentidos obscuros, ao passo que a cidade, esta sim, se transforma, para muitos, em um "deserto" onde o insensato, ou mesmo o terrificante, não tem mais a forma de sombras, mas se torna, como no teatro de Genet, uma luz implacável, produtora do texto urbano sem obscuridade, criada em toda a parte por um poder tecnocrático, que põe o habitante sob vigilância (de quê? Não se sabe) [...] (CERTEAU, 2014, p.170).

Andar pela avenida e ter uma experiência dura, como um assalto, por exemplo, cria uma sensação de medo, terrificante, como a sensação que as pessoas nas imagens projetadas parecem sentir. Porém, sabemos que tal medo nos limita, nos impede de experimentar outros espaços, além de nos impingir a sensação de ser observado constantemente e a obrigação de observar constantemente, estar atento aos espaços para evitar assaltos, agressões, conflitos. Nesses casos o espaço urbano torna-se terrificante, sendo também um espaço vigiado em que os corpos estão constantemente expostos à

¹¹⁷ Informações sobre a brincadeira: https://pt.wikipedia.org/wiki/Pega-pega

vigilância tecnológica, assim a obra explicita o medo do espaço exterior em nossa sociedade.

4.5.5 Conclusão da análise de Little Boxes

Little boxes apresenta-se como uma espécie de metonímia dos lugares urbanos através de sua configuração espacial. Onde as imagens figurativas e os sons que evocam o verbal, problematizam, discutem e atualizam o medo das pessoas. Há uma relação direta com as imagens, como ocorre frequentemente no cinema tradicional. Também se destaca a música homônima, de Martina Reynolds¹¹⁸, colocada no vídeo demonstrativo da obra, que, da mesma forma, nos faz refletir sobre nossas vidas e o tempo dispendido por nós "dentro das caixas", em nossos afazeres cotidianos. As caixas da obra contêm seus significados mais evidentes, seriam caixas com materiais e equipamentos para a própria exposição? São caixas que transportam a própria obra? Há alguma coisa dentro daquelas caixas? Talvez elas contenham nossos próprios medos, receios, memórias, afetos, ou frustrações nas relações com outras pessoas.

E o interator pode apresentar-se como uma metáfora de um monstro, cujo prazer em assustar confunde-se com o prazer de transitar pelo espaço sensível da obra. Ao mesmo tempo que o interator descobre esses espaços, participa desse "jogo" em que sua simples presença provoca o medo. Ao sair da exposição e andar pelas ruas da cidade de São Paulo, tal prazer lúdico pela ocupação dos espaços no trânsito pelas calçadas pode se desfazer, transformando-se em puro medo do outro, ou pode refazer-se em um prazer de descobrir novos espaços, diferentes lugares e gentileza e cordialidade frente ao outro. Talvez os signos de *Little boxes*, na criação de seus interpretantes principais, os interatores, possam contribuir para esse tipo de reflexão sobre os espaços urbanos.

Assim, a obra desvela-nos o espaço urbano, recriado, em seu fluxo de afetos e de multiplicidade de sensações produzidas nas relações com os outros, aqueles estrangeiros a nós mesmos; são relações que, mesmo efêmeras e passantes, nos marcam como sujeito. E esse espaço recriado está em fusão com o espaço imagético, virtual, das pequenas pessoas. De modo que o interator constrói, interiormente no processo de

_

¹¹⁸ Música disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=2 2lGkEU4Xs

síntese, uma topografia de espaços de afetos, sensações e sentimentos, modulados pelo atravessamento dos espaços diversos contidos na obra e também pelo seu espaço interno, de memórias, sonhos, desejos, projeções. A obra constitui, assim, um ambiente-espaço sensorial, transitável e relacional (social), pois está em relação ao outro que aparece na imagem ou ao outro interator e/ou visitante da exposição. Sendo mais um exemplo do potencial da diversidade dos dispositivos tecnológicos audiovisuais, possibilitados pelos artistas contemporâneos.

Considerações finais

Em seu dia-dia, o brasileiro, ao andar por espaços acidentados, principalmente os urbanos, torna-se um driblador, similar aos futebolistas, pois precisa desviar de pessoas em seus celulares, passantes distraídos, funcionários que tomam toda a calçada, além de olhar para carros e bicicletas próximos, que saem de garagens ou invadem as calçadas. Os espaços expositivos se relacionam aos espaços físicos de nosso cotidiano, e os artistas contemporâneos são também pensadores e construtores de espaços e criadores de atmosferas, que provocam-nos, não apenas sentimentos e sensações, mas reflexões, afetos, memórias, gestualidades singulares e sensibilidades, possibilitam-nos também espaços para que sejam atravessados através do ato de caminhar. Segundo Jacopo Crivelli Visconti (2014, p.42): "o ato de andar era considerado a primeira etapa rumo à consolidação científica da psicogeografia, ao passo que funcionava como exercício participativo contra a apatia imposta pela sociedade do espetáculo". Assim, os espaços expositivos no interior de instituições culturais talvez possam ser considerados como "espaços mentais", reflexivos, que discutem gestualidades e o trânsito dos corpos, evocando memórias de outros espaços externos ou internos, de nossos ambientes cotidianos. Já os espaços externos públicos, como a praça Victor Civita, em que houve a performance audiovisual instalativa Socketscreen, são empregnados de memórias do lugar, no caso a memória de uma antiga fornalha que queimava lixo e degradava o ambiente, são espaço de uma vivência e convivência mais aberta, em que o público é mais diverso, são espaços mais memoriais.

Portanto, a cineinstalação, em nossa definição, não significa somente "outros cinemas", mas outros espaços, distintos da configuração homogênea do cinema tradicional, em que experimentam-se sensações sinestésicas, táteis, gestuais, e que têm o potencial de ativar outros sentidos corporais, além disso, de construir espaços relacionais, em que as outras pessoas presentes não são ignoradas, mas relacionadas entre si e entre a obra audiovisual. Em suma, cineinstalações são ambientes, atmosferas audiovisuais que envolvem os sujeitos presentes no espaço, e este pode ser sensível (permitir a interação) ou apenas penetrável.

Esperamos ter contribuído para a reflexão sobre o audiovisual nos espaços, que atualmente estão repletos de dados, muitos compostos por imagens e sons que o impregnam de temporalidades. Nesse cenário papel do artista como um construtor de ambientes torna-se fundamental, para instigar imaginações e reflexões nos sujeitos, estes, na verdade, são interatores o tempo todo, pois estão todo o tempo conectados aos espaços virtuais, seja pela internet, seja pelos espaços virtuais das imagens que observam em seus dispositivos e naqueles que compõem a paisagem urbana. Não só os espaços, mas os lugares são "moldáveis", resignificados, pelos espaços evanescentes e virtuais presentes nas cineinstalações, como pudemos perceber na obra *Socketscreen*. Possibilitam também a memória da sensação de vivência em outros espaços, por exemplo, a memória individual estar submerso no mar, que o interator de *Meditation* pode sentir.

Nos espaços expositivos fechados, ou nos espaços urbanos, geralmente abertos, esses projetos incentivam gestualidades, em interações *online* ou *offline*, que sgeram significações muito próprias e diferentes aos interatores, as sinestesias em uma conjunção do espaço físico com o sonoro produzem uma multiplicidade de sensações, e o ato de caminhar faz-nos repensar os espaços por onde andamos e os outros espaços produzidos pelas imagens e sons. Assim, os interatores, espectadores e visitantes de esxposições, construem-se como sujeitos, por meio das relações produzidas nos ambientes, e transformam-se também em "criadores" na própria materialidade daquelas formas audiovisuais modificáveis. Novos dispositivos reconfiguram os espaços audiovisuais, retrabalhando-os de maneira diferente em relação às formas fixas, assim os espaços são resignificados por meio de diferentes formas temporais, mais longas ou mais curtas, mais rápidas ou por meio de uma lentidão reflexiva. Portanto, acreditamos que as cineinstalações descristalizam o dispositivo tradicional do cinema, tiram-na da sua fixidez e estabilidade, e são formas diversas de configuração espacial, mas que não deixam de utilizar da linguagem do cinema e do vídeo.

Referências bibliográficas

ASCOTT, Roy. Homo telematicus no jardim da vida artificial in: PARENTE, André (org). **Tramas da rede:** novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

AUMONT, Jacques; MARIE, Michel. **Dicionário teórico e crítico de cinema**. Campinas: Papirus, 2003.

AUMONT, Jacques. A estética do filme. Campinas: Papirus, 2002.

BAZIN, André. O mito do cinema total. In: O que é o cinema? São Paulo: Brasiliense, 1991.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. São Paulo: Abril Cultural – Coleção Os Pensadores, 1974.

BAIO, César Augusto Santos. **Da imersão à performatividade: vetores estéticos da obra-dispositivo**. Tese de Doutorado em Comunicação e Semiótica. São Paulo: PUC, 2011.

BAUDRY, Jean-Louis. Cinema: Efeitos Ideológicos Produzidos pelo Aparelho de Base. In: XAVIER, Ismail. **A experiência do Cinema**. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

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

BELLOUR, Raymond. Entre-imagens. Campinas: Papirus, 1997.

_____. La Querelle des dispositifs: Cinéma – installations, expositions. Paris: POL éditeur, 2012.

______. Battle of the Images. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). **Future Cinema: the cinematic imaginary after film.** ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

_____. Cineinstalações. In: MACIEL, Katia. (Org.) **Cinema Sim:**Narrativas e projeções – ensaios e reflexões. São Paulo: Itáu Cultural, 2008.

BISHOP, Claire. Installation Art: A Critical History. Londres: Tate, 2005.

BÖHME, Gernot. Atmosphere as The Fundamental Concept f a New Aesthetics. Sage Publications, 1996.

BOISSIER, Jean-Louis. A imagen-relação. In: MACIEL, Katia. (Org). **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Conta-Capa, 2009.

BOURRIAUD, Nicolas. Estética Relacional. São Paulo: Martins, 2009.

BRAGA, Paulo. Fios Soltos: a arte de Hélio Oiticica. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BROGLIA, Simone. The meaning of a sound place. G. Bohme, The Aesthetics of The Atmosphere. In Digicult: Digital Art, Design and Culture. Itália, 2015.

BURCH, Noël. Práxis del Cine. Madri: Fundamentos, 1979.

CALVINO, Ítalo. Cidades Invisíveis. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

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

. Pour une pensée de la transversalité. In: SOULAGES, F. (Org.)

Dialogues sur l'art et la technologie. Author d' Edmond Couchot. Paris:

L'Harmattan, 2001.

CRUZ, Roberto Moreira S. **Imagens Projetadas:** projeções audiovisuais e narrativas no contexto da arte contemporânea. Tese (Doutorado em comunicação e semiótica). Pontifícia Universidade Católica: São Paulo, 2011.

DANIELS, Dieter. Strategies of Interactivity. In: SOMMERER, Christa; JAIN, Lakhmi C.; MIGNONNEAU. **The Art and Science of Interface and Iteraction Design – Studies in Computational Intelligence**. Berlin: Springer Verlag, 2008.

DELEUZE, Gilles. A imagem-movimento: cinema 1. São Paulo: Brasiliense, 1983.

DELEUZE, Gilles. A imagem-tempo: cinema 2. São Paulo: Brasiliense, 2005.

DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. Mil Platôs: **Capitalismo e Esquizofrenia**. Vol.1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000.

DEWEY, John. Art as Experience. New York: Perigee Books, 2005.

DINKLA, Söke. From Participation to Interaction: Toward the Origins of Interactive Art. In: LEESON, Hershman Lynn. **Hot Links To a Digital Culture**. Seattle: Bay Press, 1996.

DUBOIS, Philippe. Cinema, vídeo, Godard. São Paulo: Cosac-naif, 2005.

_____. O ato fotográfico. Campinas: Papirus, 2000.

DUGUET, Anne-Marie. Jeffrey Shaw. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). **Future Cinema: the cinematic imaginary after film**. ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

EISENSTEIN, Sergei. O sentido do filme. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

EISENSTEIN, Sergei. A forma do filme. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro para as novas mídias:** do game à TV interativa. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

GRAU, Oliver. Arte Virtual: da ilusão à imersão. São Paulo: Senac, 2007.

FERRARA, Lucrécia D'Alessio. (Org.). **Espaços comunicantes**. São Paulo: Annablume, 2007.

HALES, Christopher. Interação cinemática: do Kinoautomat a Cause &Effect. In: MACIEL, Kátia. (Org). **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Conta-Capa, 2009.

MELLO, Christine. Extremidades do vídeo. São Paulo: Senac, 2008.

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KWASTEK, Katja. **Aesthetics of interation in digital art**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2013.

LA FERLA, Jorge. Cine (y) digital: aproximaciones a posibles convergencias entre el
cinematógrafo y la computadora. Buenos Aires: Manantial, 2009.
El médio es el diseño audiovisual. Caldas: Universidad de Caldas
Departamento de Diseño Visual: Imagoteca, 2007.
LANDOW, George P Hypertext 2.0 : the convergence of contemporary critical theory
and techonology. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.
LEÃO, Lúcia. (Org.). O Chip e o Caleidoscópio: reflexões sobre as novas mídias.
Senac: São Paulo, 2005.
O Labirinto da hipermídia: aquitetura e navegação no ciberespaço. São Paulo: FAPESP: Iluminuras, 2005.
LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea.
Porto Alegre: Sulina, 4ª edição, 2008.
LÖW, Martina. O Spatial Turn: para uma sociologia do espaço. In: Tempo Social:
revista de sociologia da USP.V 25, n. 2. São Paulo: USP, 2013.
MACIEL, Katia. (Org.). Transcinemas . Rio de Janeiro: Contra-Capa, 2009.
Cinema Sim: narrativas e projeções. São Paulo: Itaú Cultural,
2008.
MACHADO, Arlindo. O sujeito na tela: modos de enunciação no cinema e no
ciberespaço. São Paulo: Paulus, 2007.
Pré-cinemas e pós-cinemas. Campinas, SP: Papirus, 1997.
(Org). Made in Brasil . São Paulo: Itaú Cultural, 2003.
Arte e Mídia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
MANOVICH, Lev. The language of new media. Massachusetts Institute of
Technology, Massachusetts: MIT, 2001.

Soft Cinema. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.)).
Future Cinema: the cinematic imaginary after film. ZKM/ Center for Art and Medi	a
Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.	

MORAN, Patrícia & PATROCÍNIO, Janaina. (Org.). **Machinima.** São Paulo: Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP, 2011.

MATTHEWS, Eric. Compreender Merleau-Ponty. São Paulo: Vozes, 2006.

MURRAY, Janet H.. **Hamlet no holodeck:** o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

NASH, Mark. Sombras Elétricas. In: Videobrasil (Org.). **Isaac Julien: Geopoéticas**. São Paulo: Sesc, 2012.

PACKER, Randall. The Pepsi Pavilion: Laboratory for Social Experimentation. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). **Future Cinema:** the cinematic imaginary after film. ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

PARENTE, André (Org.). **Tramas da Rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação.** Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.

PARENTE, André. A forma cinema: variações e rupturas. In: MACIEL, Katia (Org). **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Conta-Capa, 2009.

Narrativa	e modernidade:	os	cinemas	não-narrativos	do	pós-
guerra. Campinas SP: Papirus,	2000.					

PEIRCE, Charles Sanders. **Escritos Coligidos**. Coleção os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

Semiótica . São Paulo: Perspectiva, 2	:000
--	------

PLAZA, Julio. Arte e interatividade: autor-obra-recepção. In: **Arte e Tecnologia da Imagem 3**, São Paulo: Ars, 2001. p.29-42.

POPPER, Frank. From Technological to Virtual Art. Londres: The MIT Press, 2007.

_____. Arte, acción y participación: El artista y la creatividad de hoy. Madri: Akal, 1989.

KASTRUP, Vírginia. A rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da Rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação.** Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço:** o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **Matrizes da linguagem e pensamento:** sonora, visual e verbal: aplicações na hipermídia. São Paulo: Iluminuras: Fapesp, 2001.

_____. A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo: Paulos, 2010.

SANTAELLA, Lúcia ; FEITOSA, Mirna. Mapa do Jogo. São Paulo: Cengage, 2008.

SANTAELLA, Lúcia ; ARANTES, Priscila. **Estéticas tecnológicas:** novos modos de sentir. São Paulo: Educ, 2008.

SANTAELLA, Lúcia. **A Teoria Geral dos Signos:** como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Ed. pioneira, 2000.

SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). **Future Cinema: the cinematic imaginary after film.** ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

SHAW, Jeffrey. Place Ruhr. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). Future Cinema: the cinematic imaginary after film. ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

SPERLING, David. Corpo + Arte = Arquitetura: Proposições de Hélio Oiticica e Lygia Clark. In: BRAGA, Paulo. **Fios Soltos: a arte de Hélio Oiticica.** São Paulo: Perspectiva, 2011.

SUTTON, Gloria. Stan VanDerBeek's Movie-Drome: Networking the Subject. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). **Future Cinema: the cinematic imaginary after film.** ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

VISCONTI, Jacopo Crivelli. Novas Derivas. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

KAC, Eduardo. Aspects of the Aesthetics of Telecommunication. In: GRIMES, Jonh; LORIG, Gray. **Siggraph Visual Proceedings**. New York, 1992.

KRAUSS, Rosalind. Video: The Aesthetics of Narcissism. New York, 1976.

YOUNGBLOOD, Gene. Expanded Cinema. New York: P. Dutton & Co., 1970.

_____. Cinema and the Code. In: SHAW, Jeffrey & WEIBEL, Peter. (Org.). **Future Cinema: the cinematic imaginary after film.** ZKM/ Center for Art and Media Karlsruhe: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.