

SEMIOSES  
DAS IMERSÕES  
SCI-NESTÉSICAS:  
UMA DIAGRAMÁTICA  
DAS OBRAS DE ARTE  
EM  
ESPAÇOS  
EXPOSITIVOS

LIVIA  
CRISTINA  
DE SOUZA  
MACHADO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP  
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES - ECA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM MEIOS E PROCESSOS AUDIOVISUAIS  
SÃO PAULO - 2021

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

LÍVIA CRISTINA DE SOUZA MACHADO

Semioses das imersões sci-nestésicas: uma diagramática das obras de arte em  
espaços expositivos

SÃO PAULO

2021

LÍVIA CRISTINA DE SOUZA MACHADO

**Semioses das imersões sci-estéticas: uma diagramática das obras de arte em espaços expositivos**

Tese apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Meios e Processos Audiovisuais ao Programa de Pós-graduação em Meios e Processos Audiovisuais. Linha de pesquisa: Cultura Audiovisual e Comunicação, sob orientação da Profa. Dra. Irene de Araújo Machado.

SÃO PAULO

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo  
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

---

Machado, Livia Cristina de Souza  
SEMIOSES DAS IMERSÕES SCI-NESTÉSICAS: UMA DIAGRAMÁTICA DAS  
OBRAS DE ARTE EM ESPAÇOS EXPOSITIVOS / Livia Cristina de  
Souza Machado ; orientadora, Dra Irene de Araújo Machado. --  
São Paulo, 2021.  
261 p. : il. + DVD.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Meios e  
Processos Audiovisuais - Escola de Comunicações e Artes /  
Universidade de São Paulo.

Bibliografia  
Versão original

1. Semiótica 2. Sinestesia 3. Espaços expositivos 4. Obras  
de arte 5. Diagrama I. Machado, Dra Irene de Araújo II.  
Título.

CDD 21.ed. - 700

---

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

MACHADO, Livia Cristina de Souza. **Semioses das Imersões Sci-estéticas**: uma diagramática das obras de arte em espaços expositivos. 2021. Tese. Doutorado em Meios e Processos Audiovisuais – Escola de Comunicações e Artes. Universidade de São Paulo, SP, 2021.

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

*Ao trio que tanto me acompanhou no doutorado (e na vida):  
minha mãe Teresa, meu pai Mário e meu esposo Henrique.*

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Capes) - Código de Financiamento 001. Início meus agradecimentos à Capes por viabilizar, apoiar e fomentar não só minhas pesquisas de doutorado e mestrado, mas a ciência no Brasil como um todo. Espero que a importância da ciência, das artes, da educação e da pesquisa no Brasil também sejam melhor entendidas pela população e pelos governantes, no futuro.

Agradeço à minha família e aos meus amigos pela cumplicidade e paciência.

Aos autores – pesquisadores, artistas e semioticistas – que semearam caminhos antes de mim, tornando o meu olhar de pesquisa nesta tese possível à dúvida e à investigação.

Agradeço especialmente à professora Irene de Araújo Machado, minha orientadora e a quem muito admiro pela sua ampla jornada como pesquisadora e professora. Muito obrigada por ter acreditado na tese. Tenho certeza que o trabalho jamais teria o resultado que teve se não tivesse tido sua leitura atenta e exigente durante esses quatro anos.

Aos professores e pesquisadores de comunicação e semiótica que contribuíram direta ou indiretamente para esta tese: Vinícius Romanini, Priscila Borges, Letícia Vitral, Pedro Atã, Edu Vicente. Agradeço à minha revisora e amiga Aline Pereira pela atenção e dedicação nesse processo.

Aos membros da banca de qualificação: os professores Almir Almas e Milton Sogabe, pela leitura atenta e pelas boas sugestões.

Aos membros do grupo de pesquisa em semiótica do PPGMPA da USP. Alguns se tornaram muito mais que colegas e sim amigues que quero levar por toda a minha vida (e para bares): Gisele Frederico, Andreia Moura, Daniel Fonseca, Daniela Osvald e Douglas Galan.

Agradeço também aos participantes do grupo de pesquisa em semiótica da Intercom, por acompanharem minha tese durante esses três últimos anos, sempre com boas leituras e sugestões.

Agradeço aos artistas que estudei e esbarrei nesse processo de pesquisa, especialmente à Vivian Caccuri, ao coletivo VJ Suave e à Lyara Oliveira.

Aos amigos com quem pude compartilhar durante esse tempo pelas andanças em São Paulo, para além da amizade, aquilo que se pode chamar de lar: Alice Bettencourt, Jéssica Ribeiro, Analu Pitta, Cleiton Martins, Daniel Fernandes e Nathalia Bustamente.

Também agradeço aos amigos do mestrado que acompanharam, de Juiz de Fora, todo esse processo a distância: Luciana Rodrigues, Jota Gê e Fram Moraes.

Agradeço também ao Celso Santos pelo apoio amigo nas horas de sufoco, à Daniele Avila pelo abraço virtual em um momento necessário, ao Giancarlo Gozzi pela companhia no café, à Margot Pavan pelo encantamento e poesia das cartas.

À designer e dramaturga Paula Vilela pela capa e ao fagotista Fábio Cury pelas explicações sobre método serialista e dodecafonias.

Agradeço, por fim – não menos especial – ao pessoal do teatro: pelos voos, ventos, transitividades, mandrágoras e poesia.



*“A revolução cultural hoje consiste no fato de que nos tornamos aptos a construir universos alternativos e paralelos a este que nos foi supostamente dado; de que, de sujeitos de um único mundo, estamos nos convertendo em projetos de vários mundos; e de que começamos a aprender a calcular.”*

*Vilém Flusser, 2017, p. 81*

*“A comunicação humana tece o véu do mundo codificado, o véu da arte, da ciência, da filosofia e da religião, ao redor de nós, e o tece com pontos cada vez mais apertados, para que esqueçamos nossa própria solidão e nossa morte, e também a morte daqueles que amamos.”*

*Vilém Flusser, 2017, p. 87*

*“Não podemos deixar de supor que essas qualidades de sensação que agora experienciamos, cores, odores, sons, sentimentos de cada descrição, amores, tristezas, surpresa, são apenas as relíquias de um antigo contínuo de qualidades em ruínas, assim como algumas colunas de pé aqui e ali dão testemunho de que aqui existira algum fórum do velho mundo com sua basílica e os templos, perfazendo um conjunto magnífico. E assim como esse fórum, antes de ser realmente construído, tinha uma vaga subexistência na mente daquele que planejou sua construção, assim também o cosmos das qualidades de sensação, que, suponha comigo, fora em algum estágio inicial de existência tão real quanto sua vida pessoal é neste minuto, teve em um estágio anterior de desenvolvimento uma existência mais vaga, antes que as relações de suas dimensões se tornassem definidas e reduzidas.”*

*Charles Sanders Peirce (CP.6.197, tradução minha)*

## RESUMO

Esta tese tem como objetivo diagramar possibilidades de experiência e relações frutivas entre corpos e signos de obras de arte em audiovisuais de espaços expositivos. Por espaços expositivos entendem-se museus contemporâneos, galerias de arte e institutos culturais. A hipótese é que a possibilidade da imersão nas obras de arte dos espaços expositivos pode ser entendida como sci-nestésica – hipótese esta que é também conceito e esqueleto de relações para a elaboração de uma máquina de inferências e raciocínios lógico – com metodologia estruturada nas semióticas de Charles Peirce e Iuri Lótman e estudos dos processos tradutórios das linguagens. Em tal diagrama, a proposta da imersão sci-nestésica surge a partir de três planos distintos: (i) sinestesia como fenômenos de cruzamentos modais perceptivos, combinatórias de texturas sonoras e visuais e ressonância háptica em experiência corpórea integral, com a diluição da segmentação entre sentidos; (ii) sinestesia como cinestesia, considerando a imagem em movimento como latência corpórea entre a propriocepção, a exploração do corpo perante curadorias e o próprio deslocamento háptico e tradutório proporcionado por obras; (iii) sinestesia como sci-nestesia como uma experiência proporcionada por obras que são geradas por imagens técnicas (numéricas e binárias) e que estabelecem uma relação sistêmica entre corpos e máquinas, em uma sci-nestesia onde a experiência passa necessariamente, em diferentes graus, por digitalizações – seja na mixagem, no processamento, projeção ou no próprio modo de exibição. O desenho icônico-diagramático será proposto de duas formas distintas, mas que se complementam: por meio de uma pirâmide para análises de sinalizações sci-nestésicas quantitativas e fatores para a sci-nestesia, e outro, com uma versão mais qualitativa – não segmentando categorias, mas tentando pontuar uma série de características: (i) traduções intersemióticas por sistemas computacionais; (ii) traduções intersemióticas por componentes subjetivos; (iii) componentes hápticos e combinatória de efeitos; (iv) cinestésias em imagens em movimentos e sistemas multitelas; (v) propriocepção e relações do corpo no espaço curatorial, virtual e digital. Dentre artistas que possuem obras analisadas estão: Vivian Caccuri, Mariana Manhães, VJ Suave, Anri Sala, Bill Viola, Arthur Jafa e obras da *Plastic Studios (Bound)* e do *Culturespaces (Starry Night)*.

**PALAVRAS-CHAVE:** semiótica; sinestesia; espaços expositivos; obras de arte; diagrama.

## ABSTRACT

This thesis aims to provide a diagram of possibilities of experience and fruitful relationships between bodies and signs of audiovisual artworks in exhibition spaces. Exhibition spaces, here, include contemporary museums, art galleries and cultural institutes. The hypothesis is that the possibility of immersion in the artworks exhibited in those spaces can be understood as *sci-nesthetic* - a hypothesis that is also a concept, and serves as a skeleton of relationships for elaborating a machine of inferences and logical reasoning - with a methodology based in the semiotics of Charles Peirce and of Yuri Lotman, and in translation studies. In this diagram, the proposal for sci-nesthetic immersion arises from three distinct planes: (i) synesthesia understood as phenomena of perceptual modal crossings, combinations of sound and visual textures and haptic resonance in integral body experience, with the dilution of segmentation between senses; (ii) synesthesia understood as kinesthesia, considering the moving image as a bodily latency between proprioception, the exploration of the body in face of the curatorship, and the haptic and translational displacement provided by artworks; (iii) synesthesia understood as sci-nestesia: an experience provided by artworks that are generated by technical images (numerical and binary), and which establish a systemic relationship between bodies and machines, in a sci-nestesia where the experience necessarily includes, in different degrees, some digitalization - whether in the mixing, processing, projection or in the mode of display itself. The iconic-diagrammatic design will be proposed in two distinct and complementary ways: by means of a pyramid for analysis of quantitative sci-nesthetic signaling and factors for sci-nestesia, and another, with a more qualitative version - not segmenting categories, but trying to underline a series of characteristics: (i) intersemiotic translations by computer systems; (ii) intersemiotic translations by subjective components; (iii) haptic components and combinations of effects; (iv) kinesthesia in motion images and multi-screen systems; (v) proprioception and relations of the body in the curatorial, virtual and digital space. Artists whose works are analyzed include: Vivian Caccuri, Mariana Manhães, VJ Suave, Anri Sala, Bill Viola, Arthur Jafa and works by Plastic Studios (Bound) and Culturespaces (Starry Night).

**KEYWORDS:** Semiotics; Synesthesia; Exhibition spaces; Artworks; Diagram.

## LISTA DE FIGURAS

|   |         |
|---|---------|
| Figura 1. Cadeiras com monitores visuais em exposição de Ana Maria Tavares.....                     | 18      |
| Figura 2. Galeria principal do Museu da Língua Portuguesa.....                                      | 26      |
| Figura 3. Centro Nacional do Holocausto da Inglaterra.....  | 27      |
| Figura 4. Esquema da pesquisa de Nair; Brang (2019).....  | 99      |
| Figura 5. Escultura de Adolf von Hidelbrand.....  | 108     |
| Figura 6. Fonte, <i>ready made</i> de Marcel Duchamp.....   | 116     |
| Figura 7. Exposição Raiz, de Ai Weiwei – reprodução de sementes.....                                | 119     |
| Figuras 8 e 9: Rede social, do Opavivará.....   | 121     |
| Figura 10. Hino dos Vencedores, de Cadu.....  | 122     |
| Figura 11: <i>Dog star man</i> .....  | 138     |
| Figura 12: <i>Killing machine</i> de Janet Cardiff.....   | 162     |
| Figura 13: Sonic Pavilion, de Doug Aitken.....  | 163     |
| Figuras 14 e 15: caixas da exposição Automotivo.....  | 165     |
| Figuras 16 e 17: caixas de <i>subwoofer</i> de Tabombass.....                                       | 166     |
| Figura 18: velas na instalação Oratório.....  | 166     |
| Figura 19: bicho que respira e chora.....   | 169     |
| Figura 20: vídeo da instalação O momento presente.....  | 174     |
| Figuras 21 e 22: baterias ao teto e disposição de vídeos.....                                       | 175     |
| Figuras 23, 24, 25 e 26: baterista e tentativa de comunicação nas cúpulas geodésica..               | 176     |
| Figuras 27, 28, 29, 30: imagens do vídeo da performance <i>Long sorrow</i> .....                    | 179     |
| Figuras 31, 32 e 33: curta da performance Le Clash.....   | 181     |
| Figuras 34, 35, 36 e 37: Nascimento Invertido.....  | 184/185 |
| Figuras 38, 39, 40: Mártires.....   | 188     |
| Figuras 41 e 42: Homem e mulher em busca da eternidade.....   | 190     |
| Figuras 43 e 44: Ações frustradas e gestos fúteis.....  | 193     |
| Figuras 45, 46, 47: <i>The quintet of astonished</i> , Em busca de um caminho e série com água..... | 196/197 |

|  |         |
|--|---------|
| Figuras 48 e 49: disposição das pinturas de Van Gogh.....                              | 200     |
| Figuras 50 e 51: autorretratos e escritos.....   | 205     |
| Figura 52: aparência do traçado do Van Gogh.....                                       | 207     |
| Figuras 53, 54, 55 e 56: traçado das pinturas de Van Gogh.....                         | 208/209 |
| Figura 57: exposição Leonardo, do MIS Experience.....                                  | 214     |
| Figura 58: O gabinete da Alice, de Lucas Bambozzi e artistas.....                      | 215     |
| Figuras 59 e 60: instalações interativas de Kátia Maciel.....                          | 216     |
| Figura 61: vibração e ressonância em obra de Cantoni e Kutchat.....                    | 217     |
| Figura 62: Microfone e celulares em Fala.....  | 218     |
| Figuras 63, 64, 65, 66, 67, 68: imagens estáticas projetadas com música eletrônica.... | 221     |
| Figuras 69, 70, 71, 72, 73, 74: universo onírico de <i>Bound</i> .....                 | 228     |
| Figura 75: ritual na Floresta encantada.....   | 233     |
| Figura 76: jogo de imagens e sons na Floresta encantada.....                           | 234     |
| Figura 77: exibição de <i>live</i> de desenho projetada em São Paulo.....              | 236     |
| Figuras 78 e 79: Experiência Munduruku e Realidade visceral – contrastes.....          | 237     |
| Figura 80: instalação com captação cardíaca.....                                       | 238     |
| Figura 81: projeto de realidade virtual Diasporáticas.....                             | 239     |

## LISTA DE DIAGRAMAS

|  |     |
|--|-----|
| Diagrama 1. Atravessamentos de diferentes conceitos da semiótica.....      | 55  |
| Diagrama 2. Contexto semiótico da pesquisa.....                            | 80  |
| Diagrama 3. Diferentes pontos de vista sobre a sinestesia.....             | 100 |
| Diagrama 4. Contexto semiótico geral com espaços expositivos.....          | 118 |
| Diagrama 5. Base do diagrama piramidal a partir do Contexto Semiótico..... | 158 |
| Diagrama 6. Lateral do esquema piramidal.....                              | 159 |
| Diagrama 7. Esquema em perspectiva.....                                    | 160 |
| Diagrama 8: Diagrama total final.....                                      | 246 |
| Diagrama 9: Diagrama parcial.....  | 247 |

## SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| 1. INTRODUÇÃO.....  | 18  |
| 1.1. MUDANÇA DE OBJETO: DOS MUSEUS AOS ESPAÇOS EXPOSITIVOS.....               | 23  |
| 1.2. POSSIBILIDADE DE IMERSÃO SCI-NESTÉSICA NOS ESPAÇOS EXPOSITIVOS.....      | 37  |
| 2. METODOLOGIA SEMIÓTICA.....   | 52  |
| 2.1. SEMIOSFERA.....  | 56  |
| 2.2. <i>UMWELT</i> .....  | 58  |
| 2.3. SEMIÓTICA PEIRCIANA.....   | 64  |
| 2.4. CIÊNCIAS COGNITIVAS COM VIRADA PRAGMÁTICA.....                           | 74  |
| 2.5. CONTEXTO SEMIÓTICO DA PESQUISA.....                                      | 78  |
| 3. SINESTESIA: UM CAMPO TRANSDISCIPLINAR.....                                 | 81  |
| 3.1. A SINESTESIA COMO CRUZAMENTO MODAL.....                                  | 85  |
| 3.2. A SINESTESIA COMO SENTIDO COMUM: O FATOR HÁPTICO.....                    | 101 |
| 3.3. A SINESTESIA COMO CINESTESIA.....  | 122 |
| 3.3.1. <i>A maleabilidade do corpo perante às multitelas</i> .....            | 128 |
| 3.3.2. <i>Propriocepção</i> .....   | 130 |
| 3.3.3. <i>O cine sinestésico de Gene Youngblood</i> .....                     | 135 |
| 4. POSSIBILIDADES ANALÍTICAS DAS IMERSÕES SCI-NESTÉSICAS.....                 | 140 |
| 4.1. OBRAS SCI-NESTÉSICAS COMO TRADUÇÕES INTERSEMIÓTICAS.....                 | 144 |
| 4.2. OS FATORES DA SCI-NESTESIA.....  | 149 |
| 4.3. DIAGRAMA DAS SCI-NESTESIAS.....  | 153 |
| 4.4. TRADUÇÕES SONORAS E DESLOCAMENTOS HÁPTICOS.....                          | 160 |
| 4.4.1. <i>Vivian Caccuri: corpo estremecido com subwoofers</i> .....          | 163 |
| 4.4.2. <i>Mariana Manhães: a palavra habitada pelo ruído</i> .....            | 168 |
| 4.4.3. <i>Anri Sala: transposições de arquiteturas e temporalidades</i> ..... | 170 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.5. AUDIOVISUALIDADES EM TRÂNSITO.....  | 182 |
| 4.5.1. <i>Bill Viola: transcrição de elementos em corpos e movimento</i> ..... | 182 |
| 4.5.2. <i>Galerias Audiovisuais Imersivas: Starry Night e outros</i> .....     | 199 |
| 4.6. EXPERIÊNCIAS EM TRANSE.....   | 218 |
| 4.6.1. <i>Apex: fotografia e música eletrônica</i> .....                       | 218 |
| 4.6.2. <i>Bound: game e arte em realidade virtual</i> .....                    | 222 |
| 4.6.3. <i>Floresta Encantada: virtualidade como lúdico e/ou documentári</i> .. | 231 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....   | 242 |
| 6. REFERÊNCIAS.....  | 250 |





## 1. INTRODUÇÃO

A exposição de Ana Maria Tavares, intitulada “No Lugar Mesmo”, montada entre 2016 e 2017 na Pinacoteca de São Paulo, reuniu mais de 160 obras da artista. Dentre essas, uma convidava o visitante a se sentar em cadeiras. Essas apareciam em vídeos exibidos no momento, resultando em inúmeras possibilidades sensoriais ao visitante, que se via sentado em cadeiras semelhantes às da tela, num sucessivo jogo de espelhos em telas. Outra criação da artista que permitiu ao visitante imergir na obra é a exibição de um vídeo com imagens de uma queda d’água, enquanto, do outro lado da mesma sala, de frente para a imagem projetada, o espectador experimenta um massagador posicionado na cabeça, que abre espaços na proposta curatorial entre obras: a sensação de se estar na cachoeira.

Apresento essa exposição para introduzir o contexto temático desta tese: a experiência em obras audiovisuais de espaços expositivos diversos – museus, institutos culturais, galerias de arte – mediadas muitas vezes por processamento numérico e propostas interativas que convidam o corpo à exploração e participação. Os museus, como no caso da Pinacoteca de São Paulo, que apresentam diversidade e rotatividade de exposições, indicam muitas particularidades desse tipo de obra que acontece na fisicalidade do espaço e de suas imagens, mas não fica restrito a essas, podendo ser experimentado por diversos canais sensoriais.



Figura 1. Cadeiras com monitores visuais em exposição de Ana Maria Tavares<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> TAVARES. Site oficial. Disponível em: <<http://anamariatavares.com.br/front/exhibition/detail/68>> Data de acesso: 14-12-19

No cenário de transformações das imagens nos espaços expositivos, o processo imersivo entre visitante e imagem vem sendo reconfigurado. Dentre as múltiplas possibilidades a serem investigadas, surgem novas formas de experiência e relação entre audiovisualidades dos espaços expositivos e sujeito observador que flana pela exposição e interage com determinadas obras-imagens - que inicialmente pretendo chamá-lo de “visitante”, mas cujo termo desenvolverei no decorrer da tese. Dessa forma, meu objeto de pesquisa está na percepção da obra, pautado em possibilidades de apreensão e interatividades entre corpo e imagens. Entendo que a fluidez entre os sentidos que muitas dessas experiências propiciam podem deslocar hábitos e padrões sensoriais e cognitivos.

O processo sensorial se manifesta como motivo de inquietação na engrenagem de distintas experiências frutivas e procedimentos criativos - em seus enquadramentos, misturas, texturas e espacialidades - mesmo quando abordado por diferentes recortes teóricos, corpus e metodologias. Técnicas, formas, mídias e a própria percepção de imagens se inserem em contextos de integração, hibridismos e traduções sensoriais que criam uma teia onde relações se esbarram – o corte visual com o ritmo sonoro, pigmentos ou números com sensações de tatilidades, natureza com cultura, corpos com máquinas, vibrações com movimentos.

A hipótese principal que pretendo investigar é que esse espaço - ou melhor, essa ambiência de traduções, experimentações e imprevisibilidades - entre imagem e visitante em certas obras possa ser entendido como sci-nestésico. “Imersão sci-nestésica” surge como um neologismo criado a partir de três planos que se atravessam e que serão abordados na pesquisa, a saber: i) sinestésias como sensações, ii) cinestésias como imagem-movimento e iii) “sci-fi” (*science fiction*) ciência pautada em sistemas de alta tecnologia e virtualidades, em alguns casos com acoplamento físico, o que pode lembrar cenários de ficção científica. Daí esse jogo com o “sci-fi”. A sci-nestésia, hipótese central da tese, teria semelhança com artifícios biológicos e metafórico-processuais da sinestésia e das condições de movimento de imagens e deslocamento de energia das cinesias ou cinestésias. Todavia, as experiências sci-nestésicas, por sua vez, possuiriam peculiaridades de imersão numa era de corpos que operam e processam imagens em ambiências de virtualidades e digitalidades. Essas, por sua vez, poderiam vir a acelerar ou tornar mais perceptivas sutilezas de misturas sensoriais perdidas com um certo doutrinamento de segmentação de sentidos.

A tentativa por parte dos estudos de processos imersivos nas imagens da contemporaneidade em entender as relações sensíveis e cognitivas se mostra bastante desafiadora do ponto de vista das percepções e afecções. Entende-se tais afecções como sensibilidades que denotam uma relação de uma mente inserida em um corpo que recebe e sente essas imagens. Diante disso, as principais questões que norteiam, de forma geral, a pesquisa são: quais os desafios que essas imagens múltiplas nos museus e espaços expositivos apresentam ao nosso corpo? Quais suas possibilidades imersivas? Como o nosso processo cognitivo acompanha essas mudanças? Como a sinestesia se relaciona com tais obras?

Os processos de comunicação e significação de imagens vêm sofrendo transformações com a contemporaneidade com o progressivo aprimoramento e disseminação dos meios eletrônico-digitais. Não apenas o surgimento de novas técnicas implicam em transformações sensoriais e cognitivas em codificações e recodificações de linguagens, mas também seu aprendizado como ferramenta de comunicação e a popularização de métodos criativos e funcionais que condicionam às mudanças de hábitos e culturas. Quatro aspectos principais podem situar essa circunstância de mutabilidades. O primeiro seria o desenvolvimento tecnológico que permite com que as imagens sejam armazenadas em aparatos digitais interconectados, moldando uma relação de produção, consumo, significação e, principalmente, estilos de experiência com a imagem, resultando em mudanças estruturais nas materialidades da memória. O segundo: suas possibilidades sensíveis de se fazer arte com essas camadas tecnológicas, tais como distintos dispositivos, imagens diversificadas – plásticas, em movimento, visuais, sonoras, audiovisuais, táteis, híbridas, técnicas, digitais, futuristas e sinestésicas - gerando uma amplitude de experiências. O terceiro: a multiplicidade de estímulos que recebemos nas ruas, nas publicidades, nos sistemas de rede e nas mídias móveis que aparentam consumir grande parte do nosso dia e modificar nosso percepto sobre o mundo. O quarto: a cultura e as formas de organização das sociedades, os hábitos sensíveis e todo o contexto comunicacional interativo de pessoas inserida nesse sistema de mutabilidades. Esta pesquisa tem como fundamento investigativo o segundo e o quarto aspecto.

Por conta dessas mudanças - enquanto inventividades de produção, de exibição, de distintos canais do cotidiano<sup>2</sup>, de criatividades artísticas e sensíveis - os estudos que pretendem investigar o processo perceptivo das imagens nos dias de hoje não devem perder de vista duas questões importantes e que acompanham, indissociavelmente, as imagens. Primeiro: a transformação dessas no decorrer do tempo através de seu movimento em distintas técnicas de montagens, colagens, combinações entre telas, luz e sons no mesmo espaço, sua reconfiguração e transfiguração de materialidades, potencialidades, deslocamento entre tempos, enfim: a cinesia. Segundo: as modificações perceptivas, sensoriais e cognitivas sofridas pelo corpo que interage com essas imagens e tenta acompanhar e processar esse movimento. Dessa forma, a transformação das imagens e sua maleabilidade de se movimentar e habitar perceptos – técnica-estética-material e conceitualmente – assim como os processos imersivos e cognitivos de interação acompanham todo o percurso desta tese.

Apresento a dificuldade em captar uma classificação e definição estática e fechada sobre a funcionalidade, formas de processamento e efeitos dessas imagens, suas bordas de movimento, porque ao chegar bem próximo essas já podem ter se transformado em outra coisa. A cada nova geração surgem novos meios, técnicas e formas de sensibilidades artísticas e de significação. Faz-se necessário promover estudos de imagens - sejam esses analíticos, teóricos, epistemológicos, filosóficos – que levem em consideração a contextualização da tendência às transformações, pois é no movimento que se configuram os recursos estilísticos de se fazer arte com imagens e representação do mundo por meio destas.

Esse contexto de mudança de imagens – incluindo espaços e corpos habitados por imagens – é importante na tese, uma vez que o processamento sensível-cognitivo tende a acompanhar essas transformações para alinhar sua percepção interna ao movimento do mundo. Nesse sentido, na tentativa de identificar fenômenos que evidenciem mudanças não só nas imagens em si, mas também na percepção dessas e dos processos imersivos, busca-se delimitar um sistema de observação da relação de experiências entre imagens de obras audiovisuais e corpos em espaços expositivos. Inevitavelmente, todo processo perceptivo condiciona uma experiência, por mais que essa passe despercebida. Por experiência entendo a relação sensível, cognitiva, imersiva

---

<sup>2</sup> Canais, esses, que vão desde as publicidades e imagens mercadológicas espalhadas pelos centros urbanos, até às imagens que nos acompanham pelos *smartphones*.

e ideológica que as infinitas imagens com as quais lidamos nos impactam. Ou, recorrendo a Charles Sanders Peirce, lógico e fundador da semiótica baseada na lógica crítica e na teoria geral das signos, intentamos para a experiência como aquilo que experienciamos no universo, considerando que “o universo, portanto, não é mero conceito, mas é a mais real das experiências”<sup>3</sup> (CP 3.621). A experiência também é processo em curso por onde percorrem as hipóteses e os raciocínios prováveis (CP 3.558).

Mesmo quando pensamos que determinada experiência com uma imagem é mais sensível e uma outra experiência seja mais racional, o processo perceptivo é esse fluxo que não se desprende de forma absoluta de conexões icônicas, indiciais ou simbólicas que uma imagem apresenta. Pode haver predominância de determinados tipos de experiências com a imagem, mas se essa imagem foi percebida haverá alguma natureza sensível, ativa e representativa neste processo. Como considero pesquisar aqui (i) o cerne da relação perceptiva do mundo através de imagens, (ii) possibilidades de experiências estéticas e interativas de um corpo em fluxo de experiência com obras audiovisuais de espaços expositivos, (iii) possíveis mudanças de hábitos e (iv) criação de um conceito-hipótese para testar linguagens em experimentações práticas, pode-se dizer que o problema em questão é semiótico.

A fim de delimitar ainda mais o objeto de pesquisa e construir um sistema diagramático de observação – que será a criação de conceito-hipótese para testar linguagens - onde configura a hipótese central (de que a imersão em obras de arte audiovisuais de certos espaços expositivos possa ser entendida como sci-estésica), minha intenção inicial era pesquisar o movimento de imagens especificamente em museus. Entretanto, percebi que restringi-las aos museus seria limitar a diversidade e potencialidade de obras rotativas em outras espacialidades tais como institutos culturais, galerias de arte.

O reconhecimento das restrições em se limitar o estudo de imagens aos museus não só serviu para ampliar meu objeto de estudo, mas também para alcançar uma perspectiva mais abrangente sobre o estudo de imagens e arcabouço de especificidades dos espaços expositivos. Por isso, o primeiro aspecto da pesquisa que articulo nesta introdução é o reposicionamento de objeto – antes “imagens em museus” e, agora,

---

<sup>3</sup> *The universe is, thus, not a mere concept, but is the most real of experiences.*

“imagens em espaços expositivos” - porque este se configura como parte inicial da própria pesquisa: a identificação da natureza indefinida do museu e a impossibilidade de restrição de imagens exclusivamente a um nicho.

### 1.1. MUDANÇA DE OBJETO: DOS MUSEUS AOS ESPAÇOS EXPOSITIVOS

A extensão da pesquisa para além dos museus se deu por três motivos. O primeiro seria porque, assim como as imagens, a própria definição e classificação de museu está em transformação. O segundo porque embora o museu tenha a espacialidade física e digital para o arquivamento de imagens, suas obras não ficam mais restritas ao ambiente físico museológico, assim como imagens de espaços expositivos em geral. O terceiro porque a própria museologia apresenta ambiguidades na classificação do que seja o museu. Imagens já não se restringem a um lugar específico e, de forma rápida e inquieta, carecem cada vez menos limitações e definições fechadas, o que pareceu indicado ampliar as possibilidades de imagens para um reduto de espacialidades diversificadas.

Imagens do museu, por exemplo, como imaginamos e sabemos de antemão, não são restritas aos seus espaços institucionais. Elas se expandem para outros lugares, tais como galerias de arte, institutos culturais, feiras eletrônicas, universidades, escolas e exposições. Imagens do museu também são entendidas em diversas linhas de força e reduzidas a meras classificações: como artísticas, históricas, documentais, biológicas, mas não sendo exclusivas de nenhuma dessas categorias. Um exemplo disso é que algumas exposições escolhidas<sup>4</sup> como objeto de análise nesta tese não apenas passaram por museus de arte contemporânea, mas também por instituições culturais e galerias de arte não-museológicas<sup>5</sup>, como as obras de Anri Sala e Bill Viola<sup>6</sup> - o que ratificar o caráter frágil do conceito “museu”.

---

<sup>4</sup> O critério de seleção das obras escolhidas desta tese é a abrangência de análise de distintas técnicas em obras de espaços expositivos, de modo a testar a hipótese em diversidades de experiências: obras sonoras com instalações de *subwoofers*, projeções de audiovisualidades, obras de artes plásticas sem e com acréscimos audiovisuais, multitelas visuais com e sem estímulos sonoros e obras de virtualidades com e sem óculos *rift*.

<sup>5</sup> Com “não-museológica” refiro-me às exibições que ocorrem em espaços que não passam pela vertente da museologização, nos aspectos: (i) burocráticos, pois não estariam cadastrados nos sistemas do Instituto Nacional de Museus ou não seriam reconhecidos pelo Conselho Internacional de Museus e (ii) nomenclaturais por não serem chamados de museus e por não cultivarem detalhadamente as denominadas funções específicas da museologia como preservação, manutenção, comunicação, pesquisa e curadoria (HENRIQUES, 2004).

As imagens acabam por sugerir a própria recreação e reinvenção do museu, pois não estão restritas ao seu espaço físico, organizado por instâncias exclusivamente museológicas<sup>7</sup>. Instituições como Pinacoteca<sup>8</sup>, MIS<sup>9</sup>, MASP<sup>10</sup>, Museu do Amanhã<sup>11</sup>, Museu da Língua Portuguesa<sup>12</sup> e Museu da Pessoa<sup>13</sup> são definidos como museus enquanto outros espaços artísticos com exposições esporádicas e permanentes como CCBB<sup>14</sup>, Instituto Moreira Salles<sup>15</sup>, Oi Futuro<sup>16</sup>, Inhotim<sup>17</sup>, Instituto Thomie Ohtake<sup>18</sup>, entre outros, não são - o que apresenta um caráter limítrofe entre espaços expositivos museográficos e não-museográficos. Tais lugares apresentam propostas semelhantes entre si, não enquanto instituições, mas como possibilidades curatoriais de espaços expositivos. Se meu objetivo inicial era estudar processos imersivos e estéticos em imagens, reduzir minha pesquisa aos chamados museus seria uma limitação sustentada em uma definição obsoleta amparada em conceitos e práticas – preservação, restauração, comunicação – que estão sendo reestruturadas pelo próprio Conselho Internacional dos Museus.

Outro aspecto restritivo seria o fato de obras artísticas potencialmente caras à pesquisa estarem em lugares de circulação que não necessariamente são museus e da definição de museu como campo extremamente amplo, que abrange desde depósitos de igrejas antigas com relíquias sacras, curadoria de esculturas e plantas à céu aberto até laboratórios de universidades, ruínas, sítios arqueológicos e locais de práticas culturais em extinção. Em algum grau, o mercado condiciona a museificação dos objetos e a

---

<sup>6</sup> Tanto as obras de Anri Sala, quanto as de Bill Viola já foram exibidas em museus de arte contemporânea de outros países. No Brasil, as obras foram expostas (2018) nos espaços do Instituto Moreira Salles e Sesc Paulista, respectivamente.

<sup>7</sup> Entendo por “instâncias museológicas” os aspectos administrativos que compõem o museu, tais como seus setores de museologia, patrimônio, preservação, restauração, organização, como atendimento, comunicação, divulgação, tesouraria, curadoria, manutenção, historiografia e seleção de obras.

<sup>8</sup> A Pinacoteca se autodefine como um museu de Arte Contemporânea de São Paulo.

<sup>9</sup> Museu da Imagem e do Som, localizados em São Paulo e Rio de Janeiro.

<sup>10</sup> Museu de Arte de São Paulo.

<sup>11</sup> Museu de Ciência e Tecnologia, situado no Rio de Janeiro

<sup>12</sup> Museu anteriormente situado na Estação da Luz, na cidade de São Paulo. Sofreu um incêndio em 2015 e está em processo de restauração, com reabertura prevista para 2021.

<sup>13</sup> Museu virtual e colaborativo de distintas histórias de vida. Sua sede administrativa fica em São Paulo e o museu pode ser acessado pelo site: <http://www.museudapessoa.net/pt/home>. Disponível em 05/12/18.

<sup>14</sup> Centro Cultural Banco do Brasil. Institutos culturais, artísticos e educativos do Banco do Brasil localizados em São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Belo Horizonte.

<sup>15</sup> Instituto cultural, educativo e artístico localizado nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Poços de Caldas.

<sup>16</sup> Instituto cultural, educativo e artístico localizado no Rio de Janeiro.

<sup>17</sup> Instituto e acervo de arte contemporânea e jardim botânico, localizado na cidade de Brumadinho, MG.

<sup>18</sup> Centro cultural situado em São Paulo.



espetacularização de certas temáticas organizadas em espaços que são curiosamente chamados de museus: vide os museus da tortura com exposições de utensílios de violência da idade média, próximos a pontos turísticos medievais e também de museus do sexo.

Apesar de inicialmente ter tentado alcançar um caminho de definição sobre o museu, concluí que a existência de distintas barreiras dificultaria um recorte absoluto de sua diferenciação, muito tênue entre este e demais espaços expositivos não museológicos<sup>19</sup>. Essa delimitação tênue entre “obras de museus” e “obras de espaços expositivos” - onde englobo galerias de arte, institutos culturais, espaços interativos, bibliotecas, bienais e até universidades e feiras de ciências, enfim, lugares que demandam curadoria – ocorre pela mutação das características de materialidade do objeto museológico e dificuldade na exclusividade de uma coleção, uma vez que o acervo museológico pode ser composto por códigos binários.

Dentro dessa dificuldade em encaixar as imagens em categorias, apresento alguns exemplos que apontam para a amplificação de ambivalência, polissemia, movimento e ausência de uma delimitação conceitual única em contextos dentro e fora de museus. O primeiro pode ser visto na catedral de Cusco, no Peru, que funciona como uma espécie de “igreja-museu”, onde há a criação de um imaginário sobre a história da catedral através de áudio-guia (ou aparato de áudio-descrição individual). Cada obra de arte visitada apresenta seu áudio correspondente para dar uma sensação de maior dinamização dos acontecimentos históricos que cercaram a construção da catedral. As músicas e os ruídos sonoros emitidos, além de barulhos de natureza e das conversas dos habitantes locais, se relacionam com a proposta da imagem visual em um quadro ou um diálogo reproduzido a fim de envolver o visitante.

Um segundo exemplo seriam as imagens nas obras de arte em museus contemporâneos e suas manifestações estéticas que migram para técnicas e suportes mais abstratos e subjetivos, como o Museu da Língua Portuguesa. A expansão de imagens para além da fisicalidade das espacialidades também pode ser vista nesse exemplo. O acervo da língua portuguesa não fica restrito àquela ambiência, afinal a língua é um patrimônio que não pode ser encaixotado ou colocado em uma cápsula. O espaço chamado museu demanda métodos criativos para a construção do que seria seu

---

<sup>19</sup> A diferença tênue seria sobre as possibilidades espaciais-curatoriais na disposição das obras, não adentrando a relação entre acervo permanente e temporário.

acervo: documentários audiovisuais sobre a dinamicidade, fluidez da língua, viabilidade semântica, jogos digitais interativos sobre letras e palavras e o artifício poético e linguístico do nosso idioma.



Figura 2. Galeria principal do Museu da Língua Portuguesa<sup>20</sup>

Embora o museu (que ocupava a Estação da Luz) tenha sido destruído por um incêndio, os vídeos, as criações de jogos interativos e as projeções puderam ser resgatados graças aos *backups* realizados dessas obras. Ou seja, o acervo se expande e não se limita exclusivamente à noção do seu aspecto operacional – o prédio em si, sua estrutura, monumentos e edifícios - uma vez que esse acervo pode ser estendido a um banco de dados da *web* e compartilhado via internet com outras pessoas em diversos lugares em tempo real. É ali que o museu também pode acontecer, dentro de suas imagens digitais. O acervo perde sua exclusividade museológica institucional de ser aquilo que o museu aloja em seu espaço físico não-digital. Esse acervo pode ser compartilhado por múltiplos museus, usuários e visitantes, já que ele pode estar inserido em um contexto digital e não pertencer a um único lugar. Isso acontece por causa da materialidade técnica e estética disponível através de artefatos e recursos digitais. Diversas dessas potencialidades deslocam não apenas mentalmente o visitante para o cenário e para a interação dentro da própria obra como também causam resultados corpóreos e físicos resultantes dessa participação imersiva.

<sup>20</sup> MUSEU DA LÍNGUA PORTUGUESA. Imagem. Disponível no link: [http://museudalinguaportuguesa.org.br/ambientes/467-2/grande-galeria\\_-foto-jefferson-pancieri-29/](http://museudalinguaportuguesa.org.br/ambientes/467-2/grande-galeria_-foto-jefferson-pancieri-29/). Data de acesso: 13-12-19.

As diferenças das possibilidades de apreensão de imagens nos museus também podem ser vistas nos dois casos a seguir. A memória traumática no Museu de Auschwitz-Birkenau, na Polônia, e no Museu e Centro Nacional do Holocausto, na Inglaterra, por exemplo, aponta para o sentido equivalente de índices do trágico - mesmo com o primeiro museu apresentando propostas analógicas e o segundo, digitais. Suas imagens – tanto mentais, quanto visuais, assim como de arquivos e documentos – são compartilhadas entre os dois museus. Enquanto o primeiro apresenta um vídeo-documentário sobre a vida e a morte nos campos de concentração de *Auschwitz*, com as imagens produzidas de forma analógica e registradas após a chegada da União Soviética, o segundo possibilita o diálogo interativo com sobreviventes. Imagens de vítimas do Holocausto em 3D respondem a perguntas feitas por visitantes através de um computador e de um *software* de captação de fala<sup>21</sup> por meio de identificação de palavras-chave, de modo que o público tenha a sensação de ter uma conversa intimista e em tempo real com um sobrevivente. A criação dessa experiência interativa traz uma proximidade sensível entre o visitante e o objeto do museu que não seria possível sem o desenvolvimento de um programa de identificação de códigos verbais por processamento em sistema computacional.



---

<sup>21</sup> Os artistas brasileiros, Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti, também criam obras onde há decodificação de sistemas de voz, tornando possível uma conversa com o computador, como a obra “Fala”. Disponível em: <https://www.cantoni-crescenti.com.br/archives/category/speak+%7C+fala> Data de acesso: 16 jul 2020.

Figura 3. Centro Nacional do Holocausto da Inglaterra<sup>22</sup>

Entre diferentes exemplos de museus, são perceptíveis as inúmeras práticas e experiências possíveis com imagens que não ficam restritas a esses. Algumas mais voltadas para o caráter documental e expositivo de se pensar um passado do ponto de vista histórico, enquanto outras apresentam perspectivas mais artísticas, criativas e plásticas da obra que está sendo exposta. O objeto material disposto no museu não se restringe a um único significado e classificação, muito menos à dicotomia histórico versus artístico, mas existem práticas comuns entre estilos de museus semelhantes. O Museu da República, situado no Palácio do Catete no Rio de Janeiro, assim como o Memorial JK em Brasília, apresentam vídeo-documentário e educativo, numa tentativa de inserir o público em um universo pedagógico por meio de telas. Outras exposições, como do Museu da Imagem e do Som de São Paulo, enfatizam uma disposição lúdica e interativa, do ponto de vista participativo, pois convidam os visitantes a subirem em cenários recriados de seriados e programas de televisão por meio de instalações cenográficas, como foi o caso do "Castelo Rá Tim Bum" e "Silvio Santos vem aí".

A diferenciação entre o museu e demais exposições artísticas em centros culturais e galerias de arte está centrada na nomenclatura, porque a classificação específica de distinção entre esses espaços é flutuante. Segundo estudos na área da comunicação e museologia (HENRIQUES, 2004, p.138), ter acervo próprio, ser um ambiente institucionalizado e cumprir ações como pesquisa, preservação e comunicação determina classificar um espaço como museu. Entretanto, muitos institutos culturais se enquadram em todas essas características e não se autointitulam museus, como o Instituto Moreira Sales, por exemplo, que além de cumprir ações de pesquisa, preservação e comunicação, também possui um acervo próprio. Outros centros culturais, como o CCBB e o Sesc<sup>23</sup>, que não têm acervo museológico próprio e não são especificados como museus cumprem ações semelhantes às museológicas como pesquisa e comunicação e também apresentam obras e exposições interessantes do ponto de vista das interatividades e estéticas com a imagem. Na segmentação dos museus como espaços classificados por estilos – museu natural, museu de arte

---

<sup>22</sup> DESIGN WEEK. Créditos imagem: museu nacional Holocausto. Instalação interativa. Disponível em: <<https://www.designweek.co.uk/issues/4-10-january-2016/interactive-installation-preserves-holocaust-survivors-memories/>> Data de acesso: 18 nov 2019.

<sup>23</sup> Serviço Social do Comércio. Uma instituição brasileira privada com espaços culturais e galerias de exposição.

contemporânea, museu da imagem e do som, museu histórico – se percebe um afastamento do princípio grego de museu como Casa das Musas ou Templo das Musas: lugar de convergência entre diversas áreas das artes e do conhecimento onde moravam as nove musas<sup>24</sup>, filhas de Zeus com sua amante, Mnemosine, a deusa da memória.

Os materiais da museologia mudaram e, em função disso, as imagens se modificaram nos museus, de acordo com o decorrer do tempo e do surgimento de novas técnicas. Antes as imagens se limitavam a serem estáticas e visuais como pinturas, clubes de colecionismos, gabinetes de curiosidades, exibição de raridades – desde animais em formol até objetos inusitados (SUANO, 1986). Mais recentemente: imagens em movimento, sonoras, táteis, digitais, híbridas, cíbridas, de realidade virtual e aquelas que saem de seus espaços e suas paredes e migram para redes, *sites*, sistemas, *flyers* de divulgação, galerias de arte e institutos artísticos e educacionais.

O museu era um espaço com emaranhado de tendências, indo desde templos de grandes mestres até exposições de quase tudo que pudesse ser exibido. Depois passou a adquirir características de um “museu enciclopédico, álbum aberto de tudo que a natureza e o homem conhecia, expressão da pujança territorial das nações europeias, verdadeiro retrato tridimensional da nação e dos seus feitos”. (SUANO, 1986, p. 40). Teve como função estudos e preservação de plantas, de animais - uma espécie de laboratório de espécies e biológicas – e a conservação de bibliotecas e livros raros. Lugar de saber e de imagens sacralizadas, acessível apenas à elite intelectual e econômica.

Alguns aspectos da museologia apontam para transformações na categorização de seus objetos e práticas, sobretudo no cenário de mudanças das imagens. A popularização do museu foi amplamente discutida e articulada na década de 60, como parte de um movimento denominado Nova Museologia, assim como sua função pedagógica e os princípios de um ecomuseu, que considera as pessoas de uma comunidade como atores no processo de formulação do museu. A internet foi uma das principais ferramentas tecnológicas para que o visitante pudesse ser, de fato, um ator nesse processo em questão (HENRIQUES, 2004). Dentre todas essas modificações a ênfase em organizar o museu e pensá-lo como um processo criativo para além de um ambiente voltado para uma noção de memória material e imóvel de um passado é latente.

---

<sup>24</sup> Calíope: poesia épica; Clio: história; Erato: poesia lírica; Euterpe: música; Melpômene: tragédia; Polímnia: poesia sacra; Terpsícore: dança; Tália: comédia; Urânia: astronomia.

A participação dos visitantes também auxilia no processo de ampliar possibilidades interpretativas, novas visões e perspectivas para construir sensações, significados e narrativas. Conforme mencionado, o que determina um lugar ser chamado de museu na geração pós-Nova Museologia está ligado, dentre outras coisas, ao desenvolvimento de três ações: pesquisa, preservação e comunicação. O objeto do museu muitas vezes estabelece uma relação intrínseca com a própria forma de comunicação proposta para divulgá-lo e organizá-lo.

Grande parte dos museus organiza suas instalações a partir de acervos que requerem preservação, existindo, porém, outras condições de materialidade. Em um acervo digital, o computador e o *backup* proporcionam novas formas de se pensar o fazer museológico dentro de suas perspectivas. Esse cenário de modificações, pensamentos e associações por quais passaram os museus serve para contextualizar que suas definições e práticas são moldadas pela cronologia em que estão inseridos. Independente de quando foi escrito, produzido, reconstruído, pintado, arquitetado, moldado ou soldado, o museu – e também suas imagens – jamais podem ser lidos sem passar pela ótica daquele tempo e espaço que determinarão sua própria narrativa.

Um diagnóstico que indica condições do museu na contemporaneidade e seu redirecionamento conceitual perante às flutuações e ambiguidades que o envolvem é a campanha internacional e em larga escala do Conselho Internacional dos Museus (ICOM) sobre a nova definição de museu. Tal missão tornou-se a espinha dorsal do Conselho a partir de 2016 e abriga debate amplo com distintas especialidades e linhas de força no cerne do pensamento dessas transformações. Embora existam museus absolutamente diferentes, persiste algo em comum em suas práticas e afeições. É justamente essa identidade compartilhada que o comitê de definição do ICOM – criado em 2016 após Conferência em Milão - tenta acessar.

Em julho de 2019, em uma sessão com o conselho executivo, os membros chegaram a uma conceitualização alternativa que poderia vir a definir o museu:

Os museus são espaços democratizadores, inclusivos e polifônicos para o diálogo crítico sobre o passado e o futuro. Reconhecendo e enfrentando os conflitos e desafios do presente, eles mantêm os artefatos e espécimes em confiança da sociedade, salvaguardam memórias diversas para as futuras gerações e garantem direitos e acessos iguais ao patrimônio para todas as pessoas. Os museus não têm fins lucrativos. Eles são participativos e transparentes e trabalham em parceria ativa com diversas comunidades para coletar, preservar, pesquisar, interpretar, exibir e aprimorar entendimentos do mundo,

visando contribuir para a dignidade humana e a justiça social, igualdade global e bem-estar planetário<sup>25</sup>.

Entretanto, em Assembleia Geral em Kyoto, em setembro de 2019, a votação para um novo conceito de museu foi adiada. Embora a definição permanente mais recente seja a de 2007<sup>26</sup>, de evento na Conferência de Viena, ela não condiz com as complexidades do século XXI, uma vez que sofreu apenas leves alterações ao invés de ter seu conceito transformado de forma abrangente, segundo o próprio ICOM<sup>27</sup>: “A definição atual, que só sofreu pequenos ajustes nas últimas décadas, não reflete e expressa adequadamente as complexidades do século XXI e as responsabilidades e compromissos atuais dos museus, nem seus desafios e visões para o futuro”.

Em janeiro de 2020, o Comitê Executivo nomeou novos participantes e Comitê para a definição de museu. O ICOM promove eventos e plataformas de debates ao redor do mundo sobre esse novo museu, cujo conceito é compartilhado e amplamente discutido – o que vai além de simplesmente definir um objeto, mas entender as dinâmicas de suas práticas nas condições, técnicas e meios que demandam atualizações empíricas e teóricas no século XXI. Dentre as várias propostas compartilhadas nesse debate de distintos países, existe uma transgressão curiosa. Embora grande parte das proposições ainda trate a noção de instituto como aspecto central do museu, foram apresentadas propostas que escapam desses parâmetros. No meio de membros e parceiros, veio a sugestão, do Brasil, da noção do museu como processo; de Israel o conceito de instrumentos de realidades que afetam; dos EUA a ideia dos museus como

---

<sup>25</sup> “Museums are democratising, inclusive and polyphonic spaces for critical dialogue about the pasts and the futures. Acknowledging and addressing the conflicts and challenges of the present, they hold artefacts and specimens in trust for society, safeguard diverse memories for future generations and guarantee equal rights and equal access to heritage for all people. Museums are not for profit. They are participatory and transparent, and work in active partnership with and for diverse communities to collect, preserve, research, interpret, exhibit, and enhance understandings of the world, aiming to contribute to human dignity and social justice, global equality and planetary wellbeing.” Disponível no link: <https://icom.museum/en/standards-guidelines/museum-definition/>. Data de acesso: 10 mar 2020.

<sup>26</sup> “A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment”. Disponível no link: <https://icom.museum/en/standards-guidelines/museum-definition/>. Data de acesso: 10 mar 2020.

<sup>27</sup> “The current definition, which has only seen minor adjustments over the past few decades, does not reflect and express adequately the complexities of the 21st century and the current responsibilities and commitments of museums, nor their challenges and visions for the future”. <https://icom.museum/en/news/the-museum-definition-the-backbone-of-icom/>. Data de acesso: 10 mar 2020.

comissários da cultura; da Espanha como organismos com vida interna; da França de espaços de encontro para todas as pessoas e da Polônia, por fim, como um lugar onde nós criamos narrativas visuais e contextuais sobre o que nos faz humanos<sup>28</sup>.

Embora o debate sobre a nova definição de museus seja extensa e reúna distintas frentes de pensamentos para a elaboração de um conceito específico – participação do público, departamentos de pesquisa, compartilhamento de funções – o olhar sobre o museu nos dias de hoje esbarra, inevitavelmente, no contexto numérico que envolve digitalização e virtualidade de patrimônios e acervos. Enquanto, por um lado, as possibilidades digitais proporcionam novas formas de se fazer e produzir arte, por outro, há implicações nas maneiras de se lidar com a memória. Ao analisar as obras de arte no contexto das imagens numéricas, é necessário tensionar a ótica envolvida para o estudo. Esta tese tem como objetivo principal a investigação da experiência entre corpo e imagem em obras de arte de espaços expositivos, mas o contexto da migração da arte de suas materialidades palpáveis e históricas para imagens numéricas, no que tange à memória, fundamenta um cenário crítico.

Apesar das audiovisualidades abrirem um campo de experiências e ressignificações corporais, seus processos de arquivamento legam a memória para um lugar de abstração que – afogados por banco de dados – podem levá-la à obsolescência e esquecimento. A visão crítica da iminência da perda, a impossibilidade de restauração e recuperação no mar de dados, a redução da memória à uma questão econômica e de serviço são questões abordadas por Beiguelman (2015, p.77):

tudo que nós não podemos manter está no horizonte provável de perda permanente. E isto inclui memórias pessoais, informações privadas e profissionais, dados relevantes, muita futilidade com certeza e cultura, arte e incontáveis (talvez fundamentais?) obras inacabadas. Claro que é importante para evitar perdas, mas é impossível armazenar tudo que é produzido hoje em dia<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Fonte: <https://icom.museum/en/standards-guidelines/museum-definition/>. Data de acesso: 10 mar 2020

<sup>29</sup> Trecho original: *all that we cannot keep is on the probable horizon of permanent loss. And this includes personal memories, private and professional information, relevant data, a lot of futility for sure, and culture, art, and uncountable (perhaps fundamental?) unfinished works. Of course it is important to prevent loss, but it is impossible to store everything that is produced nowadays.*



A complexidade de funções e demandas do tato à preservação de uma memória flutuante amplia as dimensões da função do curador em uma exposição. As obras com características digitais não se encerram no posicionamento de monitores, telas, caixas de som e textos verbais informativos em salas. Se antes o que predominava nesses museus era a noção do patrimônio e do acervo - que passavam por um processo artesanal de manutenção, preservação e curadoria - agora a condição da própria criação desse patrimônio e acervo pode ser reproduzida pela equipe do museu e ressignificada nas atividades curatoriais, como a produção de vídeos-documentários descrita acima.

O lugar do curador também se transformou. Diferente do curador Iluminista, que ficava restrito à restauração de obras e organização de documentos, o curador na arte contemporânea é independente e central. É aquele que organiza a exposição e ganha uma liberdade estética que o transforma em uma espécie de artista secularizado. (GROYS, 2008, p. 50). Dessa forma, o curador é o responsável por potencializar as imagens em espaços expositivos, criar possibilidades de camadas de associações e se posicionar como quem organiza as imagens artísticas, sendo um criador que proporciona experiências para além do artista. Isso faz com que o museu e a imagem sejam observados a partir de uma perspectiva de suas mutações.

A função do curador não passa despercebida como modalidade de geração de sentido - consequência de um fazer curatorial que acontece sob a conjuntura da emergência de espaços expositivos diversos, tais como galerias independentes, museus de diferentes temáticas, espaços audiovisuais, dentre outros. O gesto curatorial, segundo o curador e pesquisador Luiz Osorio (2019, p. 29), carrega uma dimensão crítica e atribui-se uma “forma de pensar a articulação entre arte, exposição e produção de conhecimento que tem, no dispositivo da montagem, sua razão de ser”. Proponho pensar o curador como gerador de tensões e debates em linhas de forças discursivas dimensionadas nas articulações da montagem e disposição de objetos em uma sala ou galpão – que mistura televisores, corpos, avisos informativos, aparatos pedagógicos e sons. Sugiro pensar no curador como agente de condução para reorganização dos sentidos e deslocamentos perceptivos, que geram sci-nessesias para além da obra em si.

Osorio (2019: 38), parafraseando Foucault, vê o lugar do curador como “um disparador de discursividades e de formas outras de ver as obras – formas essas que se dão no interior do campo semântico proposto pela montagem e suas articulações estéticas e conceituais”. Para além desse disparador que negocia subjetividades em

obras no arranjo da montagem, entendo o curador como dispositivo de ordenamento de sentido e articulador de deslocamentos frutivos e sensoriais. Possui importância na diluição de demarcações perceptivas e no trato das negociações subjetivas dos sentidos: não só os que emanam da obra em si, por meio de indeterminações e aberturas para experiências estéticas, mas também dos códigos e *inputs* absorvidos pelo corpo no processo perceptivo e frutivo. Nesse aspecto, não só a arte em si é um lugar de experimentos de traduções e hibridizações que fragilizam o *status quo* de protagonismos visuais e acena para abertura de sensorialidades, mas também espacialidades estabelecidas por uma curadoria.

Ainda nas aproximações entre museu e imagem, esses temas apresentam inevitavelmente um percurso de atravessamentos, convergências e sobreposições, de modo que tanto os museus quanto as galerias artísticas não existiriam sem suas imagens. Essas se configuram como o pilar estruturante de qualquer museu e obra artística, por serem o lugar que possibilita significações em suas visibilidades, traçados, percepções e pensamentos. Logo, se há mudança em qualquer nível perceptivo, teórico e paradigmático nas relações e possibilidades entre observador e imagem, existe também perspectivas de mudança nos museus e nas artes.

Existe, em algum grau, aproximação entre as mudanças dos museus – e de seu arcabouço conceitual – e uma transformação recorrente nos meios e nas formas de armazenamento e memória através de imagens. Essas, assim como os museus desprendidos das materialidades físicas e conceitualizações do patrimônio, também passam por esse processo de mudança com o advento de novas técnicas e a resignificação sobre o que é a imagem, como ela se processa e qual é o seu lugar, transformando conceitos originais. Portanto, para não limitar a pesquisa apenas às imagens dos museus, pretendo ampliar o leque e observar imagens em espaços expositivos em geral.

Por espaços expositivos entendo aqueles que organizam imagens diversas em salas, galpões, galerias com propostas artísticas, criativas, educacionais e informativas. Poderiam ser museus, galerias de arte, institutos culturais, bibliotecas, salas de aula, com distintas propostas curatoriais e organizacionais. Também entendo o espaço expositivo como semiótico tendo como chave conceitual o movimento e a expressão de uma continuidade na organização de relações. (MACHADO, 2015, p.75). O signo não

se isola em si mesmo, mas se desdobra no *continuum* das relações de quem o percebe, gerando esse espaço entre imagem e percebedor da imagem.

As relações de semioses e significação que serão discutidas e observadas no capítulo analítico desta tese<sup>30</sup> podem ser vistas em múltiplas camadas desse espaço semiótico. Podem acontecer em um panorama mais abrangente, não apenas entre distintas instalações e salas, mas também em outros espaços delimitados, como em circuitos eletrônicos fechados e em linguagens distribuídas pelas paredes, pelos computadores, pela imagem sonora, por quadros e até mesmo por *flyers* informativos e, também, na própria mente e sensorio de quem a percebe.

Espaços expositivos em geral - museus, centros culturais, galerias de arte – possibilitam novas maneiras de se misturar linguagens em um mesmo ambiente. A observação de espaços expositivos, por ter uma natureza espacial abrangente – um lugar por onde andar e interagir com diferentes telas, modos de ver, textos pra ler e fruir, teclas e botões e imagens em deslocamento – facilita a análise de experiências polivalentes, de distintas sensorialidades em detrimento das restritas a um órgão específico. Embora o cinema, o teatro e a literatura, tenham, em algum grau, dimensões sensoriais diversificadas, o espaço expositivo oportuniza ainda mais a identificação de um complexo amálgama, por ter a competência de englobar tais práticas de forma conjunta. A plasticidade sensorial do contato com distintos meios em conjunto com a moldagem curatorial é explorada por diversos dispositivos: acústicos, visuais, performances, cheiros, temperaturas, ruídos. Na subordinação do corpo perante essas experimentações criativas, processos cognitivos singulares podem ser desafiados a distintas experiências.

Situo então como espaços expositivos os lugares de imagens e espaços semióticos, pois possibilitam a geração de mecanismos que estimulam formas de lidar e ressignificar a informação e mobilizam relações comunicacionais que estão em movimento no tempo e no espaço. Este, por sua vez, tal qual examina Lótman em seus escritos, não deve ser restrito às topografias ou lugares, mas deve ser entendido como um ambiente de relações sensoriais diversificadas. (MACHADO, 2015, p.17). O espaço semiótico incide em princípios organizacionais da linguagem e da informação. “Entrar para o espaço semiótico significa assumir a dinâmica da tradução que multiplica os textos culturais e realiza a semiose em diferentes níveis estruturais do sistema de

---

<sup>30</sup> Capítulo 3

signos” (MACHADO, 2015, p. 31). O espaço semiótico pode ser entendido como a organização integrada e sistêmica de semioses em um espaço específico, em constante transformação. Nesta tese, espaços expositivos serão considerados, necessariamente, semióticos.

Embora essa tese trate o espaço expositivo como semiótico – e tal conceito abre uma diversidade de formas de diagramar o próprio espaço, com o repertório sógnico-cultural do fruidor atuante na experiência perceptiva do espaço - existem outros atravessamentos conceituais na classificação dos lugares de exposição. O trajeto histórico dos gabinetes de curiosidades, salas expositivas, oficinas de universidades com ambientes abertos ao público, os primeiros museus, centros de colecionadores foram entendidos também como cubos brancos, caixa preta, instalação, entre outros.

O entendimento dos espaços expositivos como cubo branco é uma concepção centralizada pelo crítico de arte, Brian O’Doherty (2007), no texto “No Interior do Cubo Branco – a Ideologia do Espaço da Arte”, onde o autor propõe uma visão problematizada sobre o espaço expositivo como sacralizado, próximo às construções medievais, em uma perspectiva crítica à passividade do visitante. Por sua vez, a noção de caixa preta tensiona um debate de aproximação entre galerias, espaços museográficos e o teatro, associado por Sônia Del Castillo (2008). Nesse olhar, a composição cenográfica das exposições e o jogo dramático-cênico inacabado funcionam como convite à participação sensível. Belting (*apud* BEIGUELMAN *in* VERAS, 2020, p.35) também expôs essa associação: “o palco em que as técnicas atuais de exposição são testadas é próprio de um teatro que se impôs hoje na arquitetura do museu como concorrente bem sucedido da casa de espetáculo e de concerto”.

A tese “O desenho da cena como experiência: interseções na prática artística contemporânea entre cenografia-instalação-expografia” de Miriam Cohen (2015) apresenta um acercamento entre conceitos nessas três práticas artísticas. Embora a cenografia seja mais voltada para o campo das artes cênicas e teatrais, a instalação para as artes plásticas e visuais e a expografia para a museologia, existe uma interseção entre linguagens que misturam tais experiências - o que as une é o espaço e o desenho da cena (2015, p. 3 e 87): “têm em comum o fato de manifestarem-se de maneira a estabelecer relações entre: espaço, luz, arquitetura, contexto específico, um espaço, um local determinado, de acesso público ou privado”. (2015, p.12).

Situados os espaços expositivos como espaços semióticos – que podem esbarrar em outros conceitos como cubo branco, caixa preta, espaço de instalação – adentraremos a hipótese como eixo de condução da pesquisa.

## 1.2. POSSIBILIDADE DE IMERSÃO SCI-NESTÉSICA NOS ESPAÇOS EXPOSITIVOS

O processo de transformação do museu – em seu aspecto paradigmático-conceitual e nas disposições de suas materialidades e práticas - mais do que mero relato do encadeamento desta pesquisa para especificação de objeto, serve como contexto para elaboração da hipótese: a imersão sci-nestésica. A proposta deste neologismo simbólico<sup>31</sup> se insere nas dinâmicas de desenvolvimento, adoção e implementação de novos meios, que ocasionam em mudanças de estímulos e efeitos no sensorio e reconfiguram equilíbrios perceptivos. Por símbolo, entendo como uma relação entre signo e objeto que gera representações e interpretações: princípio geral que opera no mundo real e que produzem efeitos, tais como as palavras, sendo leis gerais da natureza (CP.5.105). O símbolo também pode ser entendido como aquele que “atua como se fosse um condensador de todos os princípios da significação e, ao mesmo tempo, conduz fora dos limites da significação. É um mediador entre diversas esferas da semiose, mas também entre a realidade semiótica e a extrassemiótica”<sup>32</sup>. (LÓTMAN, 1996, p.108)

O movimento de mudança dos museus, apresentado anteriormente na introdução desta tese, é um sintoma das transformações dos meios ancorados na sociedade – tal como o surgimento da imagem analógica, meio elétrico e tubos de raios catódicos - que reverberam em distintas espacialidades, e o museu é justamente uma delas. A materialidade física dos objetos, assim como as práticas de restauração, preservação e

---

<sup>31</sup> “O símbolo é um representamen que cumpre sua função independentemente de qualquer semelhança ou analogia com seu objeto e igualmente independente de qualquer conexão factual com ele, mas única e simplesmente porque será interpretado como sendo um representamen. Por exemplo, qualquer palavra, sentença ou livro”. (CP. 5.73). Original: “A symbol is a representamen which fulfills its function regardless of any similarity or analogy with its object and equally regardless of any factual connection therewith, but solely and simply because it will be interpreted to be a representamen. Such for example is any general word, sentence, or book”.

<sup>32</sup> “el símbolo actúa como si fuera un condensador de todos los principios de la signicidad y, al mismo tiempo, conduce fuera de los límites de la signicidad. Es un mediador entre diversas esferas de la semiosis, pero también entre la realidad semiótica y la extrassemiótica”

curadoria, compartilham recintos com a dimensão organizacional de patrimônios imateriais e armazenamentos digitais, que podem proporcionar textos, narrativas, obras e experiências além de esculturas, quadros e murais. No cerne do pensamento de Marshall McLuhan, (1967; 1972; 1988; 1996; 2001; 2007; 2011) teórico das mídias canadense que vislumbrou a emergência da cultura digital antes mesmo de seu surgimento, os meios são extensões dos sentidos e próteses técnicas do ser humano e a eclosão de novas mídias em seu montante de estímulos e efeitos ocasionam em reequilíbrios perceptivos<sup>33</sup>.

Em “A Galáxia de Gutemberg” (1972) McLuhan se dedicou ao entendimento desses movimentos: com o surgimento da prensa houve a prevalência do visual na ambiência de manuscritos e alfabetos em detrimento de outros sentidos<sup>34</sup> (1972, p. 84) e de modificações de práticas ligadas à oralidade, destribalizando o ser humano<sup>35</sup>. O advento dos meios eletrônicos, por sua vez, retomariam práticas de resquícios de uma cultura tribal e aproximariam grupos, até então afastados pelo individualismo da cultura da prensa<sup>36</sup> (p. 81; 93). Assim como a dimensão radiofônica teve a indução da eletricidade para dentro das casas e condicionou determinados estilos de vida, comportamentos e outras práticas de grupo, a televisão também ressignificou padrões e hábitos da sociedade. O cinema é outro exemplo de mudança de pensamento, sobretudo na criação do imaginário do que seja a modernidade, a cidade e a mobilidade.

---

<sup>33</sup> “Se se introduz uma tecnologia numa cultura, venha ela de fora, ou de dentro, isto é, seja ela adotada, ou inventada pela própria cultura, e se essa tecnologia der novo acento ou ascendência a um ou outro de nossos sentidos, altera-se a relação mútua entre todos eles”. (MCLUHAN, 1972, p. 40)

<sup>34</sup> “A qualidade e o grau de experiência literária dos gregos não foram suficientemente intensos para capacitá-los a trasladar sua herança audiotátil para o espaço “fechado” ou “pictórico” que só ficou largamente acessível à sensibilidade humana depois da imprensa. Entre a extrema visualidade da perspectiva e os planos horizontais dos gregos e da arte medieval há maior grau de abstração ou dissociação de nossa vida sensória que muito naturalmente sentimos ser a diferença entre o mundo moderno. Desde que métodos empáticos de arte e de análise cultural nos dão fácil acesso a todas as modalidades de sensibilidade humana, não mais ficamos limitados à perspectiva de sociedades passadas. Recriamo-las”. (MCLUHAN, 1972, p. 82)

<sup>35</sup> “Isso, naturalmente, decorre de não se atentar para a completa discrepância entre o alfabeto fonético e qualquer outra espécie de escrita seja ela qual for. Somente o alfabeto fonético estabelece uma cisão entre a visão e a audição, entre o significado semântico e o código visual; e, portanto, somente a escrita fonética tem o poder de trasladar o homem da esfera tribal para a esfera civilizada, isto é, de substituir-lhe o ouvido pela vista”. (MCLUHAN, 1972, p. 43-44).

<sup>36</sup> “Como não pode haver maior contradição ou choque entre as culturas humanas do que os que ocorrem entre as que representam a vista e as que representam o ouvido, não é de estranhar que a metamorfose para o modo visual, ocorrida outrora com a homem do Ocidente, nos pareça agora apenas um pouco menos angustiante do que nossa metamorfose presente para o modo auditivo do homem eletrônico”. (MCLUHAN, 1972, p.93).

Marshall McLuhan aprofundou sobre os efeitos das tecnologias nas sociedades em um de seus últimos estudos, publicado pelo seu filho, Eric McLuhan, em 1988, por meio do diagrama Tétrades como leis da mídia. Em tal conceito, McLuhan (p.103) entende os artefatos tecnológicos – no cerne de seu movimento e transformações – não como passivos ou neutros, mas “como logotipos ativo ou expressão da mente humana ou do corpo que transforma o usuário e seu terreno”<sup>37</sup>. McLuhan (1988, p.98-99) pensa as transformações dos meios de forma integrada, onde um novo artifício midiático (i) recupera ações de uma forma antiga; (ii) reverte as características originais; (iii) torna obsoleto aspectos que não são utilizados em detrimento daquilo que é adicionado ou modificado; (iv) aprimora, possibilita e acelera efeitos e sensorialidades não explorados anteriormente.

As tétrades servem nesta tese para situar movimentos tecnológicos do que se torna arcaico e cai em desuso, readaptações e reorganizações de meios – quando surgem novos formatos de processamento e geração de códigos e linguagens – e se estendem no organismo, acarretando reconfigurações perceptivas, uma vez que, se os meios se transformam, o sensorio também se modifica. As mudanças tecnológicas podem ser situadas não só no meio e na ambiência cultural em si – considerando que meio e ambiente estão inseridos numa relação sistêmica de troca e interatividade – mas também na organização sensoria do corpo que rearranja sentidos e hábitos perceptivos, de acordo com estímulos e demandas de suas extensões.

Este é o contexto do ponto de partida para a ideia de sci-nestesia, hipótese e conceito inserida na experiência com imagens eletrônico-digitais específicas de espaços expositivos. Acredita-se que imagens eletrônico-digitais de espaços expositivos possam: (i) resgatar hábitos perceptivos com características de obsolescências; (ii) reverter características originais do que seja a sinestesia e a cinestesia; (iii) camuflar e perder aspectos perceptivos na relação com obras de arte de dimensões não-digitais; (iv) acelerar efeitos não explorados anteriormente nesses espaços acústicos intersubjetivos. Nesse sentido, de antemão, já situo que esta hipótese e sistema conceitual se aplica exclusivamente para objetos artísticos de espaços expositivos que tenham uma dimensão sensível em sua composição estética e que operam por experiências no campo da subjetividade, abstração e qualidade na relação de determinação do signo em relação

---

<sup>37</sup> “*in tetrad form, the artefact is seen to be not neutral or passive, but an active logos or utterance of the human mind or body that transforms the user and his ground*”

ao seu objeto. Esse sistema não é válido para observar meios informativos e comunicacionais que não estejam em espaços expositivos ou que sejam meramente comunicativos e informacionais, sem a vertente criativa e fluída das especificidades ressonantes e interativa das artes.

Thomas Elsaesser (2018), historiador de cinema, também discute acerca das mudanças midiáticas, na comparação entre cinema e museu, a partir da compreensão de obsolescências “em que o presente redescobre certo passado, ao qual, então, atribui o poder de moldar aspectos do futuro, que são agora nosso presente” (p.261), fugindo de uma perspectiva de linearidade direta de causa e efeito. Nesse contexto de transformações de meios, efeitos e relações sensoriais, tanto as modificações ocorridas em museus, quanto as do cinema, apresentam aspectos de atravessamentos como possibilidades de curadoria e espacialização para além de seu circuito convencional<sup>38</sup>. Ambas espacialidades, embora distintas em funções e naturezas, convergem no sentido de serem extensões de mentalidades da sociedade como um todo e, ademais, de suas tecnologias e linguagens. Com a especialização do cinema de suas imagens de rolo analógicas para práticas de imagens eletrônica-digitais, foi ainda mais fácil a expansão do cinema para o museu – e tais imagens ganharam um grande lugar de destaque em tais espaços expositivos. Entretanto, essa aproximação visível hoje entre cinema e museu se dava de forma distinta no passado, com certo “antagonismo, pela hostilidade, pela indiferença e pela incompreensão mútua”. (ELSAESSER, 2018, p.28)

Segundo o mesmo historiador (2018, p.33), a transposição do filme e da imagem em movimento para o museu pode ser situada na emergência de museus de arte contemporânea, mais abertos para determinadas experimentações do recinto dispositivo e à popularização do museu para além de sua rede de elitismos, rumo à atração popular e ao espetáculo – o museu que serve como mídia de massa. Exibições blockbusters patrocinadas por marcas internacionais também contribuíram para ampliação do acesso ao veículo artístico “nas quais mestres modernistas como Manet ou Matisse são acompanhados por artistas como Bill Viola, Matthew Barney e Douglas Gordon” (p.31). Tal popularização é criticada por artistas como Jean-Luc Godard que montou

---

<sup>38</sup> Um exemplo seria a adoção dos museus por imagens eletrônico-digitais, com a exibição de vídeos, documentários, longas, instalações de imagens em movimento, assim como o acervo de videotecas e do museu. Um aspecto seria a transferência do museu para as redes como a realização de visitas remotas, como no museu de Auschwitz-Birkenau - com imagens em 360° e mais de 200 fotos do campo de concentração e extermínio – e também o Museu Britânico, que foi mapeado para poder ser visitado por meio de *óculus rift*.



uma instalação crítica a esse processo (p.30). Seguindo ainda o raciocínio de Elsaesser (p.35), o projetor configura como a razão mais importante da entrada do filme no museu até hoje.

Elsaesser compara cinema e museu nesse movimento de encontro. Seu panorama considera a descontinuidade histórica, nesse sentido, “raramente, o progresso tecnológico assume a forma de ‘experiência Heureka’, e nada parece mais o resultado de bricolagem do que o cinema” (2018, p.190). A trajetória da pesquisa de Thomas Elsaesser também se torna aflitiva sobre as mudanças que a imagem digital trouxe para a imagem em movimento, considerando o cinema um laboratório para suas investigações e experimentações (2018, p. 31). Em comparação, o pesquisador observa deslocamentos e dispersões do cinema, tendo como exemplo a relocação da entrada do cinema no museu:

transformação dramática nos últimos vinte anos e, agora, nós temos a imagem em movimento – na forma de filmes, videoarte, instalações audiovisuais, registros de performance e outros tipos de obras baseadas em meios digitais ou no tempo – como partes integrais de museus de arte contemporânea. (2018, p. 31-32).

Nesse entrecruzamento de imagens de um cinema reconfigurado pela transformação material da projeção de um cinema-película para uma dimensão binarizada de imagens eletrônico-digitais, processamentos audiovisuais encontram facilitadores. Tal circunstância gerou uma expansão de imagens para museus e espacialidades que abrigam obras e experimentações criativas – como institutos culturais, galerias, videoinstalações – que pretendo pensar a imersão e as reconfigurações de possibilidades de exploração do corpo pelo espaço.

O deslocamento de imagens em movimento – que tinham o cinema como reduto principal – para salas, galerias e museus, trouxe novas condições dispositivas para imagens, que no cinema especificamente, se estrutura sob uma forma majoritariamente narrativa, enquanto nesses outros espaços, o fruidor aparenta se comportar menos como um espectador de uma história e mais como um flânerie de imagens. No trânsito de imagens cinematográficas – do cinema para os museus -, algumas características são desprendidas, outras são adquiridas, mas o dispositivo cinematográfico está presente, agora em outra rede sistêmica entre observadores e corpos. As imagens em movimento chegaram aos museus na extensão da possibilidade eletrônica e, assim como o cinema,

também se readaptaram ao surgimento das novas mídias, proporcionando outras sensorialidades e experiências no caminhar explorativo do fruidor. A alta definição específica proporcionada por meios híbrido-digitais ocasionam em diferentes formas de imersividade, adentrando o contexto até então protagonizado por imagens analógicas.

Pensar a imersão nas imagens dos espaços expositivos como sci-nestésica, ou seja, dentro de rede de planos com características que se cruzam e atravessam – como a multissensorialidade da sinestesia, o movimento cinestésico das multitelas e suas distintas formas técnicas, científicas e materialidades – aparenta complexificar a observação do processo de imersão. Existem distintos entendimentos sobre o que possa ser a imersão, tema do meu mestrado: o envolvimento estético com uma determinada imagem e/ou narrativa (MURRAY, 2013, p.103); o acoplamento corporal em sistemas tecnológicos, tais como dispositivos de realidade virtual e *caves* (DOMINGUES, 2004, p.38) e a capacidade de um espaço envolver o usuário tridimensionalmente (SANTAELLA, 2005, p.9).

Mary Ann Doane, pesquisadora e professora de cinema e mídia da Universidade da Califórnia, também discutiu o conceito de imersão a partir das retóricas publicitárias do cinema IMAX<sup>39</sup>, onde há deslocamento do espectador para dentro da tela, na ilusão de uma grande horizontalidade, e o comparou com iPhones (2016, p.32). Embora os aparelhos *smartphones* não pareçam oferecer experiências imersivas de deslocamento espacial, Doane repara características de imersão temporal e espacial, onde há a ausência do usuário de tempo e locais específicos: “se a imersão alia-se à água, fluidos e liquidez, indicando uma absorção numa substância que é irresistível e envolvente, há um sentido no qual o usuário do iPhone poderia ser descrito como imerso” (p.32).

Penso a imersão como um processo sensível e cognitivo da percepção do corpo e mente em relação a uma imagem. Seria um processo subjetivo, conotativo e imensurável, pois depende das sensibilidades, do repertório, das escolhas, das afinidades, dos afetos, das técnicas e da cultura do sujeito observador que percebe e interage com obras artísticas nos espaços expositivos. Portanto, um determinado observador pode ter mais facilidade de imersão em uma imagem disposta na escrita de um livro, enquanto outro pode ter maior envolvimento com imagens técnicas geradas por códigos binários em computadores e estímulos de pequenas telas.

---

<sup>39</sup> Cinema IMAX são salas de cinemas convencionais com telas em torno de 22 metros de largura e 16 metros de altura.

Podem existir alguns facilitadores ou captadores imersivos, que tendem a gerar apreensões de forma mais intensa ou forçar aspectos sensíveis e estímulos corpóreos nesse observador, como os sistemas de acoplamento de *oculus rift*. Entretanto, a adaptabilidade imersiva depende do fruidor. Outros exemplos imersivos são a organização de certas espacialidades em museus, onde é possível adentrar fisicamente nos quadros de reproduções de ambientação tridimensional<sup>40</sup> e sistemas de alta tecnologia de realidade virtual, que tentam reconstruir outras formas de realidade pelo ciberespaço. Mas a imersão enquanto qualidade e intensidade de experiência estética e cognitiva para com a imagem pode ser também potente com a leitura de um livro, por exemplo, como aponta Janet Murray (2003, p.101), ao citar a capacidade de Dom Quixote de nos transportar para o interior da história. O envolvimento depende de certas subjetividades do observador.

A relação entre esses três procedimentos – sinestesia, cinestesia e ciência – parece estabelecer perspectivas analíticas de estéticas e interatividades, além de evidenciar o modo como emergem as multissensorialidades, o movimento e as técnicas de imagens audiovisuais em certos espaços expositivos. A hipótese inicial a ser investigada acerca do processo imersivo entendido como sci-nestésico - ou como um processo sinestésico (i), cinestésico (ii) e de alta tecnologia (iii) - atravessa as seguintes vertentes de problematizações nesses três planos ou, melhor categorizando, nesses três patamares de estéticas e interatividades.

Em relação ao primeiro patamar (i), acredita-se na proposta de uma sinestesia inevitável e indissociada, que seria verticalizada e tátil, entendendo estas como o atravessamento da circularidade do corpo e do organismo como um todo. Este trabalho tem como objetivo também questionar a audiovisualidade como composição tátil e sinestésica a partir do som e de mudanças sensíveis na relação estética e cognitiva com essas espacialidades. O pensamento central da sinestesia que esta tese pretende investigar é a relação que se estabelece entre fruidor e obras nos espaços expositivos como sinestésica, ou ainda, sci-nestésica – hipótese da pesquisa -, pois proporciona experiências em audiovisualidades por meio de imagens numéricas, geradas por

---

<sup>40</sup> Um exemplo é a obra *Mae West Room*: reprodução tridimensional de um quadro do Salvador Dalí, *Il volto de Mae West*, exibida na exposição de Dalí pelo Brasil – em São Paulo no Instituto Tomie Ohtake e no CCBB do Rio de Janeiro. A composição original foi concebida pelo colecionador Edward James em parceria com Salvador Dalí e resulta na montagem de uma sala com quadros, lareira e sofá que seriam os olhos, o nariz e a boca da atriz americana, Mae West. Nesta obra, os visitantes podem “entrar” no quadro, apreciar a sala de estar e sentar no sofá.

tecnologias que são diversificadas tanto pela obra em si, quando pela curadoria e que proporcionam cruzamentos sensoriais e união intersubjetiva de sentidos, permeada pelo digital. Nesse sentido, a espacialidade também demonstra diagramar ressonâncias táteis através de sons, texturas e compor visibilidades e comunicabilidades.

O lugar de sinestesia, de experiência de múltiplas sensorialidades, pode ser encontrado na reverberação de sons e imagens enquanto espaço vibratório de extensão do corpo e dos sentidos, “cuja configuração não decorre do registro nem da dominância visual, mas da observação das variáveis resultantes de movimentos sensoriais baseados em vibração e reverberação”. (MACHADO, 2015, p.72). A audiovisualidade e a imagem, nessa perspectiva, não serão estudadas apenas como espaço de movimento, mas um lugar de experiência que condiciona uma vibração sinestésica, não da soma visual e sonora, mas da combinação de efeitos que essa dinâmica produz e seus desdobramentos táteis.

O lugar onde acontece a percepção sinestésica das imagens é o corpo, independente do sentido percebido. Nesse cenário do corpo, o processo perceptivo imersivo parece inicialmente ser menos segmentado por sentidos separados – como visão, audição, tato, olfato e paladar - e mais conectado e verticalizado, por atravessar o organismo enquanto sistema e unicidade que reúne sensibilidades. Cria-se no ato uma ambiência sistêmica de interatividades. Enquanto meios tidos como mais informativos e comunicacionais - com baixa ressonância do espaço acústico de trocas sensíveis e signos estéticos - encaminham para segmentação e separação de sentidos, nas obras artísticas, o movimento parece ser o contrário: de fluidez e maleabilidade em cruzamentos sensoriais, ancoradas em percepção de signos qualitativos e abstratos. Com a introdução das imagens numéricas e artes digitais, as sinestésias nos espaços expositivos deixam de ser uma relação de misturas perceptivas do corpo, com a apreensão de um signo que determina o objeto, e se tornam sci-nesestésias: misturas e acoplamentos do corpo com máquinas, intermediadas pelo signo que determina objetos via processamentos.

Sérgio Basbaum (2002) estabelece quatro categorias para tratar o tema da sinestesia e utilizarei duas delas nesta pesquisa: sinestesia fenômeno-neurológico e sinestesia na arte. O primeiro caso “reúne todas as abordagens que dizem respeito à

percepção sinestésica, distinguindo sinestesia constitutiva<sup>41</sup>, sinestesia induzida pelo uso de drogas, sinestesia adquirida, associações cross-modais<sup>42</sup> em não-sinestetas<sup>43</sup>”. O segundo “reúne as propostas e/ou realizações artísticas que buscaram de alguma forma, e deliberadamente, as fusões de dois ou mais sentidos”. (2002, p. 28). Os cruzamentos de dimensões e sensações seriam “explícitas nas percepções dos sinestetas que trazem à consciência o resultado de um intercruzamento modal que é propriedade do aparelho perceptivo – mas idênticas, somente menos intensas, nos não-sinestetas”. (2002, p.37).

Para situar a sinestesia como fenômeno cognitivo “patológico”, “inevitável” e/ou “múltiplo” em todos os organismos e como “potencializador artístico multissensorial”, sendo esse metafórico ou não, serão utilizados os estudos de pesquisadores da fenomenologia e estudos da percepção. Na perspectiva que envolve a sinestesia como tátil e sentida por todo o corpo como um fenômeno ressonante e vibratório inerente aos sistemas organizacionais biológicos será recorrido aos conceitos científicos e pensamentos do teórico dos meios. McLuhan (1967; 1988; 1996; 2001; 2007), além de estudiosos da semiótica e cognição como Uexküll (1928; 2004).

O espaço ressonante é “um limite invisível entre o espaço visual e o acústico” (McLUHAN, 1996, p.22) onde o som recria os estímulos da própria limitação da visualidade e resulta numa multissensorialidade. Um efeito do acústico e da potência sonora é mexer fisicamente com o corpo e todos os sentidos, estando, assim, ligado intrinsecamente ao tato (McLUHAN, 1996, p. 30). A possibilidade do toque de interação do corpo com as exposições, para além do simplesmente caminhar pelas obras-imagens, mas também fazer parte delas, produzi-las e ressignificá-las será visto como sinestesia a partir da exploração corporal abstrata. O toque interativo e a ludicidade da imagem resultam em perspectiva de ação do corpo e uma grande experiência sinestésica de relação física com a imagem que reverberaria na própria decisão do apalpar, do pisar, do atingir e do alcançar objetos com as mãos e os dedos.

No segundo patamar - o de estéticas e interatividades com ênfase em cinestésias (ii) ou cinesias - chega-se à indagação desses espaços expositivos como concepção de uma galeria audiovisual. A aproximação das dinâmicas que envolvem as multitelas, os

---

<sup>41</sup> A sinestesia constitutiva é a sinestesia neurológica de nascença, “na qual o indivíduo de fato vê cores quando ouve sons, ou ainda conecta outros sentidos” (2002, p.27).

<sup>42</sup> Processo de troca estímulos perceptivos. O famoso “ouvir uma cor” e “cheirar uma letra”.

<sup>43</sup> “A teoria da modularidade propõe que a percepção sinestésica ocorre quando há um rompimento (breakdown) na modularidade pela qual o cérebro distingue os diferentes inputs perceptivos” (2002, p..33).

transcineas e o cinema expandido: Multitelas são dispositivos e estratégias de instalação e exibição audiovisual simultâneas, podendo ser de diversas categorias: projeção, monitores televisivos de raio catódicos, superfícies de imagens digitais, computadores e smartphones. A disposição das telas pode variar enormemente de acordo com a decisão do montador da exposição e são imagens temporais e também cinematográficas (DUBOIS, 2014, p.138-140). Os transcineas “possuem formas híbridas entre as experiências das artes visuais e do cinema na criação de um espaço para o envolvimento do espectador” (MACIEL, 2009, p.17). O cinema expandido, conceito abrangido por Gene Youngblood, teórico dos meios das artes e membro da faculdade do filme e vídeo da Universidade da Califórnia, seria um novo cinema com a expansão de suas salas em caminho de uma audiovisualidade de meios eletrônico-digitais (YOUNGBLOOD, 1970).

O espaço cinemático emerge como possibilidade associativa do objeto “audiovisualidades de espaços expositivos” e da imersão desses espaços como sinestésica. A audiovisualidade se apresenta assim como composição tátil e sinestésica, pois, estando no espaço expositivo acústico, onde há a interação de diversas sensorialidades – seja no ruído do caminhar dos demais visitantes, interferências sonoras de outras obras, caixas de som que emitem ondas mecânicas de baixa frequência com sons graves e digitais que vibram por todo o corpo e sistemas que criam obras no meio de codificações numéricas de inteligências digital – é disseminada via ambiente com múltiplos dispositivos nas diferentes condições técnicas do espaço.

O cinema enquanto espaço cinemático de imagem tem como componentes a exposição da luz e o ritmo de alternância em ambiente de cadência e compasso. A experiência do cinema parece promover uma percepção corporal sinestésica e sensorial que envolve os sentidos além da visão, portanto existe uma travessia de sentidos muito grande entre a cinestesia e a sinestesia. Nessa perspectiva, o cinema se torna um âmbito filosófico para se pensar a imagem-movimento sem dissociar a mobilidade do pensamento, das imagens geradas por ele e das múltiplas sensações no movimento.

Então o cinema funciona nesse aspecto da cinestesia como dispositivo para se observar dinâmicas de decorrência imagética e aproximações com o funcionamento das imagens nesses espaços expositivos. Essa dinâmica da imagem-movimento do cinema como compositora de um espaço cinemático, de deslocamento da imagem, de locomoção, de cinestesia e de sensação de impulso também pode ser encontrada na

própria concepção especificamente da imagem em si. A imagem na contemporaneidade está a reconfigurar definições, recortes estéticos, interativos e possibilidades de atravessamentos, assim como as dimensões tecnológicas, que transformaram o cinema analógico de películas e rolos e perde espaço para projetores de lasers digitais em alta definição, o que impacta na experiência cinema e no processo imersivo sensorial.

Assim como o cinema digital ainda carrega, em algum grau, a dimensão “cinema” sob uma natureza de processamento distinta que não só se modifica, mas reconstrói toda uma prática, pensamento e efeitos sob o corpo, as imagens dos espaços expositivos são também, em certa medida, extensões do contexto cinematográfico. Mesmo não sendo cinema, as imagens em movimento dos espaços expositivos apresentam atravessamentos com o cinema, como a criação estética entre montagens, a vertente fruitiva das projeções e cinestésias do movimento das imagens. Tais imagens, por outro lado, se afastam do cinema, como a relação entre observador e obra que se dá de forma absolutamente distinta, o espectro flânerie do fruidor e a combinação curatorial que possibilita organizações espaciais e recriações não almejadas na sala de cinema.

A utilização de imagens cinematográficas ou videográficas em instalações e videoprojeções em ambientes expositivos proporciona novas formas de imagem-experiência distintas das vividas anteriormente no cinema, no museu e em demais espaços expositivos. A fluência do museu, dos espaços expositivos e sua tendência de atravessamento pelo vídeo e pelo cinema se encontrariam na hipótese do funcionamento desses espaços como uma galeria audiovisual de cinestésias.

Pretendo então tentar captar não só a cinesia dessas imagens nesses espaços expositivos, mas o suporte dessas enquanto um lugar em deslocamento sensível, físico e mental. Como mencionado anteriormente, as imagens em movimento do espaço expositivo são extensões de dinâmicas cinematográficas, mas não são cinema. E quando me refiro à elas nos espaços expositivos, articulo no panorama das imagens eletrônico-digitais, já desprendidas da ambiência do cinema digital, e este, por sua vez, transfigurado de vertentes do cinema anterior de película e processamento fotoquímico.

No campo da ciência (iii), por sua vez, o objetivo é pensar na tecnologia como uma forma de aproximar ciência e arte; apontamentos para moldes de novos estímulos de transe e propriocepção; potencializadores de experiências sci-nestésicas com ressignificação do imaginário futurista. E, por fim, categorizar esse ser que flana,

observa esses espaços e que inicialmente chamo de “visitante”, mas que se aproxima mais da categoria de fruidor.

A noção de “sci” para compor o cenário da imersão que este projeto propõe parte da aproximação das propostas entre arte e tecnologia em grande parte nos espaços expositivos: condição de experimentos numa era de redes, imagens digitais e ambiência futurista de imaginário “sci-fi” de ficção científica que lida com possíveis efeitos de transe e cognições sobre conceitos especulativos de futuro pautados em robôs, máquinas inteligentes e alta tecnologia. A geração de experiência e conhecimento a partir de diversas combinações de linguagem possui um efeito distinto com o desenvolvimento da tecnologia e a proliferação das imagens geradas por aparelhos eletrônico-digitais. Essas experiências resultaram em uma quebra de paradigma na maneira de gerar, consumir e se relacionar com as imagens.

A sci-nesesia é uma proposta de se pensar a mistura de extensão tecnológica do numérico com o efeito biológico tradicional da sinestesia do organismo. A sinestesia é entendida como recurso de classificação semântica de figura de linguagem e como trocas informativas do sentido convencional, quando há efeitos de diluição dos limites entre os sentidos no organismo – o clássico “ouvir uma cor” e “ver um som” - podendo ser de alto grau ou percebida discretamente, devido ao hábito segmentador da percepção na cultura. As classificações de sinestésias podem ser: constitutiva, congênita, recreativa, induzida pelo uso de drogas, trocas neuronais e *crossmodais*. Na vertente da sinestesia constitutiva-patológica, existem dois tipos mais recorrentes de sinestésias em sinestetas<sup>44</sup>: a cor-grafema, quando letras, números e palavras estimulam a percepção de cores e o cruzamento entre estímulos visual e sonoro.

A versão da sinestesia acelerada por aparelhos e alta tecnologia – a sci-nesesia – parece estar presente mesmo que discretamente ao redor dos corpos, em suas circunstâncias atmosféricas: mesmo diante de exposições que englobam obras analógicas e digitais ao mesmo tempo, e em espaços urbanos, onde parece que estamos alheios aos efeitos sci-nesésicos e digitais das luzes que emanam dos aparelhos celulares.

O contexto é, dessa forma, estruturado em possibilidades de imagens que se movimentam em ambiências digitais. Deslocamentos que provém de artifícios digitais-

---

<sup>44</sup> Indivíduos que possuem condições neurológicas de cruzamentos modais que geram uma nítida e involuntária perceptividade dos efeitos sinestésicos.



numéricos, não somente pelo fruto de hibridizações tecno-artísticas de obras em sua individualidade, mas na apresentação de um espaço como um todo. Nessa conjugação de um espaço fruto de interrelações, o curador torna-se agente de sentido no caráter da integralidade frutiva em sua espacialidade e endereçamento estético. Os espaços expositivos, por isso, aparentam se inserir na lógica da prática sinestésica e sci-nestésica: um conjunto de artefatos, muitas vezes em alta definição se vistos individualmente, mas quando estão em conjunto, de acordo com a curadoria, surgem efeitos de baixa definição, sendo táteis e interativos. São também lugares cada vez mais explorados sob a vivência da multissensorialidade e multimídia.

A sci-nestesia, por ser uma experiência “entre” sentidos, mediada por máquinas e binariedade, parece poder ser constatada mesmo em locais inesperados, como na realidade da cidade, no campo, no museu tradicional que argumenta não ser tecnológico e até em lugares aparentemente remotos, com a inclusão digital de balões, drones e satélites. Essa aceleraria possibilidades de movimento e fluxos de sentidos por meio de hibridizações e, por isso, tenderia a ser redutora da centralidade visual.

A proliferação das imagens múltiplas, que também engloba a geração dessas por aparelhos, resulta em novos efeitos sensíveis e psicológicos e novas possibilidades de interatividade e geração de pensamento do espectador e interator, que agora talvez também possa ser fruidor dessas imagens. Antes da abertura de tecnologias digitais e de espaços mediados por energia elétrica, com transmissão analógica de imagens em movimento, os visitantes de espaços expositivos já podiam mergulhar em imagens, mas apenas através do imaginário e do intelecto, sem adentrar de maneira espacial em seus ambientes e caminhar fisicamente por eles. Com o advento do cinema, as salas de kinestoscópio permitiam interação com a imagem, onde o espectador-interator podia rodar as manivelas. Agora, com tecnologias como o *oculusrift*, o corpo e o toque atuam como fator de decisão acerca de qual imagem e ambiente devem ser explorados. Assim, o movimento da imagem ganha novas conotações. A ciência, por fim, também poderia resultar em novas formas de entretenimento, onde a busca pela possibilidade de dispersão, divertimento e lazer devem ser lidos do ponto de vista crítico e podem ser cruciais na decisão que leva o público a espaços culturais.

A demanda da investigação das linguagens nos espaços expositivos a partir de sua perspectiva de obras de arte audiovisuais sci-nestésicas aparenta ter possibilidade metodológica nas ferramentas teóricas e analíticas da semiótica, tanto na elaboração do conceito-hipótese – a imersão sci-nestésica – quanto na aplicabilidade para teste em

experimentos práticos artísticos em espaços expositivos: artes plásticas, esculturas sonoras, audiovisuais com e sem sistemas de acoplamento e curadorias. Esse conceito-hipótese será disposto na forma de diagrama - um ícone com elementos visuais para testar estrutura, funcionamento da hipótese e visualizar um conjunto de informações que se relacionam.

Peirce aborda o diagrama tanto como ícone, quanto como hipoícone (STJERNFELT, 2007, p.90); (BORGES, 2010, p.106). Na natureza das tríades inclusivas de Peirce, Frederik Stjernfelt, professor e pesquisador dinamarquês sobre estudos científicos semióticos (2007, p.90) destaca um aspecto importante do diagrama: enquanto a imagem representa o objeto por meio de qualidades simples e a metáfora através de uma semelhança encontrada em outra coisa, “o diagrama o representa através de esqueleto de esboço de relações”<sup>45</sup>. O diagrama como ícone, em grande parte, se estrutura sob conexões entre símbolos visuais, na semelhança em visualidades – que pode ser uma pintura, desenhos, mapas e gráficos.

Nesse sentido, é um sistema por meio de um grafo gerado por meio de estrutura geométrico-topológica, onde operam experimentações lógicas de negação, conjunção, implicação, dupla implicação, etc. (MORAES; QUEIROZ, 2001, p.114) . O objetivo é entender especificidades de experiências em espaços expositivos e identificar: sinestesia enquanto múltiplas sensações (i), cinestesia enquanto movimento (ii) e a noção de ciência (iii) - e aplicação analítica de diagrama para estudo das delimitações fronteiriças entre os três planos de imersão sci-nestésica. A natureza múltipla das várias camadas e procedimentos que carregam os signos em suas possibilidades de desdobramentos infinitos justifica a semiótica como escolha metodológica para investigação deste objeto a partir de diversas implicações para serem pensadas – espacialização, estética, arte e interatividade. O diagrama, portanto, funcionará como movimento inicial e seguirá como ferramenta analítica nos capítulos seguintes para teste e observação de possibilidades de dinâmicas sci-nestésicas.

A análise dos resultados a partir da semiótica não se restringe em elucidar questões em respostas fechadas e pontualmente concluídas, mas sim fomentar observações a partir da dinâmica dos objetos, que nunca serão alcançados em sua totalidade e apreendidos cognitivamente em sua finitude, mas por meio da pesquisa

---

<sup>45</sup> “*the diagram represents it through a skeleton-like sketch of relations*”

científica. Esses processos resultam em apontamentos - de movimentos, tendências, rumos e inquietações - e é nessa instância que parecem caminhar os museus, os espaços expositivos artísticos e suas imagens, que como a cidade, a sociedade, a tecnologia e as mídias, estão em constante transformação. Pretende-se, assim, promover reflexões mais abertas sobre o lugar em que se proliferam essas imagens, quais são suas possibilidades de imersão e atravessamentos e as inter-relações entre seus eixos.

A multiplicidade por meio das possibilidades de imersão, apreensão, sensação, interação e interpretação que o jogo artístico e estético composto pelas imagens de diversas instalações desenha um diagrama lúdico da sensibilidade e das inter-relações na semiose infinita. Além disso, possibilitam novos elos, interconexões e atravessamentos desses espaços semióticos a fim de desenvolver a ciência e o conhecimento.

## 2. METODOLOGIA SEMIÓTICA

A semiótica se insere neste trabalho como metodologia científica para identificação de sistemas de signos na tentativa não de classificar e reduzir pluralidades de comunicações e processos sógnicos, mas no sentido de ampliar o olhar perante a rede de experiências emocionais, energéticas e lógicas entre quem flana – o público ou fruidor, em seu corpo e mente – e o objeto de arte no espaço expositivo, aquele que gera imagem. Tal rede de experiências possui em seu cerne potencialidades de dinâmicas para o estabelecimento de relações e fruições sensíveis. O objetivo deste capítulo é abordar fundamentos da semiótica como metodologia e estabelecer um panorama de relações entre conceitos que será o contexto estruturante para o desenvolvimento da hipótese.

Falar de semiótica no meio de distintas correntes filosóficas, lógicas e fenomenológicas implica a necessidade de posicionar as diferentes escolas e justificar sua pertinência à análise perante as especificidades do objeto, pois este sugere métodos mais ou menos adequados e não o contrário - um método que se encaixa, posteriormente, no objeto. A hipótese e o objeto em questão – a possibilidade da imersão sci-nestésica e as possibilidades de experiências audiovisuais em espaços expositivos, respectivamente - contextualizados na introdução, demandam metodologia que ampare processos relacionais de linguagem, o que respalda a semiótica como procedimento científico adequado – tanto na elaboração de sistemas, quanto no estudo de semioses. Existem escolas semióticas cujos conceitos – filosóficos, epistemológicos, fenomenológicos ou estruturais - entram em contradição uns com os outros. Um exemplo é quando são misturadas as perspectivas triádicas de Charles Peirce com as dualistas do francês Ferdinand Saussure, uma vez que o primeiro entende os fenômenos, a percepção e o pensamento lógico a partir de um processo de três partes (primeiridade, secundidade e terceiridade) enquanto o segundo pensa no processamento de linguagens enquanto significante-significado ou imagem acústica e significado. Contudo, observo que as vertentes semióticas que utilizo a seguir se complementam ao invés de entrarem em contradição.

O professor e pesquisador da cultura Iúri Lótman, criador do conceito de semiosfera, inicia seu texto *Acerca de La Semiosfera* (1996, p.10) dissertando sobre esses conflitos semióticos referentes à diversidade de metodologias e procedimentos investigativos da semiótica como uma grande área. No pensamento de Lótman, ao passo

que Charles Sanders Peirce e Charles Morris partem do conceito de signo como elemento primário de todo sistema semiótico, Ferdinand Saussure e a Escola de Praga fundamentam a antinomia entre língua e fala (o texto). Peirce e Morris tomam como base o signo e os fenômenos semióticos seguintes como consequência desses signos. Por outro lado, Saussure parte do ato comunicacional e do intercâmbio entre destinatador e destinatário como elemento primário do ato semiótico (p.10). Mas como bem observa Lótman (1996, p. 10) “com toda a diferença existente entre esses enfoques, possuem algo essencial em comum: se toma como base o elemento mais simples, com caráter de átomo, e todo o que se segue é considerado a partir do ponto de vista da semelhança com ele”<sup>46</sup>.

Embora a semiótica da cultura tenha algum afastamento da semiótica do signo de Peirce e aproximação da vertente estruturalista de sistema de Saussure, as duas primeiras estão interessadas nas investigações dos processos de semioses e creditam ao processo semiótico um inevitável *continuum* (LÓTMAN, 1996, p.10-11). No patamar desse *continuum*, enquanto Peirce pensava-o como desdobramento sêmico, em fases de um mesmo processo de continuidade rumo à razoabilidade (CP.5.4) a partir do sinequismo e do pragmaticismo<sup>47</sup>, princípios fundadores da tese, Lótman estabeleceu a concepção de *continuum* para o desenvolvimento do conceito de semiosfera. Sinequismo é a continuidade entre mente e matéria e “um processo que permeia todo o universo, o que fornece munição para a afirmação peirciana de que o universo está composto inteiramente de signos”. (SANTAELLA, 2007, p.143). Nesse sentido, situo a seguir as vertentes semióticas utilizadas neste trabalho.

Uma referência semiótica fundamental desta pesquisa é a peirciana, vertente de estudos dos signos do norte-americano Charles Sanders Peirce, como desenho de investigação científica baseada na lógica do pragmaticismo e como observação de signos e, em alguma medida, de classificação. O caminho da semiótica peirciana é estabelecido sem perder as bifurcações de conceitos da semiótica da cultura, como o de semiosfera, de Iúri Lótman. O conceito de semiosfera possibilita entender não

---

<sup>46</sup> *con toda la diferencia existente entre estos enfoques, tienen algo esencial en común: se toma como base el elemento más simple, con carácter de átomo, y todo lo que sigue es considerado desde el punto de vista de la semejanza con él.*

<sup>47</sup> O pragmaticismo será melhor desenvolvido após a contextualização dos conceitos de semiosfera e *umwelt*. Adiantando, trata-se de uma forma de metodologia e investigação científica com encadeamento de um raciocínio lógico. Sinequismo é uma palavra grega que significa continuidade e, no pensamento de Peirce, trata-se do estudo da continuidade (CP. 6.202).

simplesmente o cruzamento de informações entre emissor e receptor, mas o sistema frutivo e a relação que se estabelece no espaço semiótico - mecanismos de tradução que geram movimentos no texto. O entendimento na relação entre essas duas vertentes é que ambas consideram a semiose um processo nas relações em espaços semióticos. Semiose é o mecanismo de traduções entre não-textos e textos na ambiência da semiosfera. “O mecanismo elementar de produção da semiose é a transformação da informação percebida em informação codificada, isto é, em texto.” (MACHADO, 2010, p.160). A semiose gera novas relações e traduções na semiosfera, sendo uma vertente dinâmica e em movimento, onde se estrutura a cultura.

Outro conceito semiótico que atravessa a tese é o de *Umwelt*, de Jacob von Uexkull, da biossemiótica, pois este se estrutura em questões biológicas do organismo, pelas quais a sinestesia se sistematiza enquanto experiência vivida por um cérebro e por um corpo.

Por meio do esquema abaixo, estabelecem-se os atravessamentos dos conceitos de semiose, semiosfera e *Umwelt* nesta pesquisa, para depois relacioná-la ao pragmaticismo e pensamento diagramático da semiótica peirciana. Em seguida, situo as aproximações entre a semiótica de Peirce com a virada pragmática das ciências cognitivas – estas, por sua vez, possuem um largo campo de pesquisa na área da sinestesia. Dessa forma, as ciências cognitivas de vertente pragmática, com releituras e influências diretas de Peirce e com autores que pensam sobre o conceito de *Umwelt* funcionam como pontes entre a semiótica e a sinestesia. Na parte azul do esboço abaixo, se localizam grande parte dos estudos sobre sinestesia, enquanto no balão maior, estão as áreas e conceitos da semiótica utilizados neste trabalho.

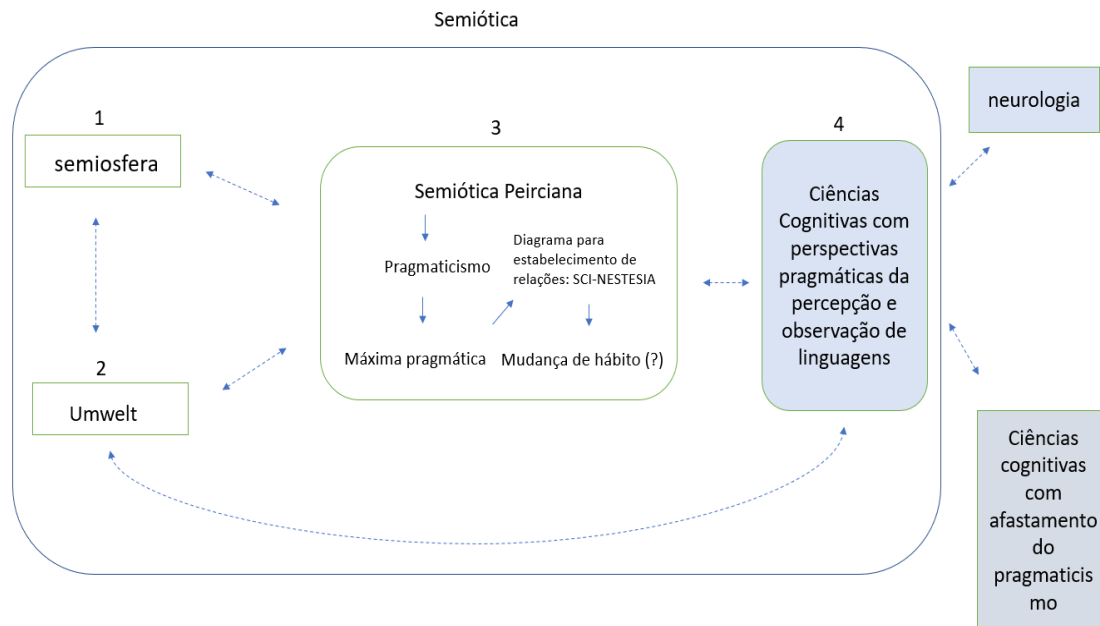


Diagrama 1. Atravessamentos de diferentes conceitos da semiótica

Aprofunda-se, a seguir, estes quatro tópicos, respectivamente – semiosfera, *Umwelt*, pragmaticismo e ciências cognitivas com virada pragmática – porque cada um desses conceitos e teorias são fundamentos para solidificar e estruturar o entendimento dos objetos, das hipóteses desta tese e de seu contexto semiótico. Enquanto o conceito de semiosfera ajuda a entender o espaço expositivo – lugar de mecanismo de semiose e relações, onde geram-se novas informações, sentidos e subjetividades, com distintos elementos inseridos em um contexto de dinamicidade e traduções – os conceitos de *Umwelt* e ciências cognitivas com virada pragmática servem para caracterizar posteriormente a sinestesia e as interatividades do corpo pelo espaço. Por fim, o pragmaticismo emerge como fundamento para estruturar e diagramar o objetivo da tese: a criação de um conceito a partir de relações de possibilidades imersivas no espaço expositivo.

## 2.1. SEMIOSFERA

O objeto de pesquisa em questão, os espaços expositivos - contextualizados na introdução desta tese – apresentam uma característica comum, independente da natureza, ou melhor, de graus de disposição dos signos na composição de seus sistemas de processamento: o estabelecimento de uma semiosfera. Este conceito foi desenvolvido por Iúri Lótman como universo semiótico e conjunto entre distintos textos e linguagens delimitados uns em relação aos outros, formando um grande sistema como espaço semiótico, fora do qual é impossível se fazer semiose (LÓTMAN, 1996, p. 16). Neste contexto, a semiosfera pode ser entendida como um sistema com elementos que se relacionam a partir da organização de uma ambiência de mecanismo informacional e processamento de códigos culturais e textos. Trata-se de um lugar interativo de traduções e movimento, por onde nascem e são percebidas produções de signos que geram sistemas culturais.

O conceito de semiosfera, desenvolvido por Lótman, foi inspirado nas noções de biosfera e vertentes do cosmismo, estudados por Vladimir Vernadsky. De acordo com Vernadsky (*apud* LÓTMAN, 1996, p.12, tradução nossa) “a biosfera tem uma estrutura completamente definida, que determina tudo o que ocorre nele, sem exceção alguma”<sup>48</sup>. As aproximações de Lótman se dão por meio das traduções deste conceito para o plano das semioses, na totalidade dos organismos vivos que habitam o planeta, com elos e relações em um ecossistema onde tudo está interligado. Aspecto importante da interrelação dos espaços expositivos com a perspectiva de Lótman de semiosfera é o fato do cerco conceitual da semiosfera ser uma associação que Iúri Lótman utiliza para o entendimento do museu, recordado por Umberto Eco na introdução de *Universe Of the Mind* (LOTMAN, 2001, XII, tradução nossa):

....imagine uma sala de museu onde as exposições de distintas épocas estão à mostra, com suas descrições em idiomas conhecidos e desconhecidos, instruções de como decodificá-las; há também explicações compostas pela equipe do museu, indicações para a visita e regras de comportamento dos visitantes. Imagine também nesta sala guias e visitantes e imagine tudo isso como um mecanismo único (o que de certa maneira, é). Essa é uma imagem da semiosfera. Então temos que lembrar que todos os elementos da semiosfera são dinâmicos, não estáticos, correlações cujos termos estão sempre em

---

<sup>48</sup> Trecho original: “*la biosfera tiene una estructura completamente definida, que determina todo lo que ocurre en ella, sin excepción alguna*”.



mudança. Notamos esse fato especialmente em momentos tradicionais que nos vem à tona pelo passado<sup>49</sup>.

Seguindo essa suposição de Umberto Eco da semiosfera como mecanismo único, mas com distintos elementos dinâmicos em mudança - com potencialidades e aberturas para o imprevisível - podemos pensá-la sob distintos códigos culturais: procedimentos audiovisuais, sistemas sonoros em distintos canais, quadros, desenho de letras ou palavras, jogos interativos de realidade virtual, cinema e seus compostos multitelas ou combinações diversas de todos estes fatores ou de alguns deles. Embora o conceito da semiosfera esteja cercado por termos de dispositivos informacionais como códigos e textos, dá-se luz ao fato da relação intrínseca entre semiosfera e imagem, uma vez que imagem<sup>50</sup> é um conceito utilizado nesta tese. Onde há imagem para se ver, ouvir, tatibilizar, perceber e interagir, existe uma mediação sógnica por meio de aparatos e construído sob o espaço semiótico.

Pesquisar o espaço expositivo como uma semiosfera - um espaço semiótico observado por uma macro perspectiva enquanto um grande sistema de relações - implica pensar em seus procedimentos textuais e de tradução de suas imagens não como algo separado, mas interligado de uma forma dinâmica, em movimento, em processo. Implica também não observar estes processos como separados e segmentados, de um modo cartesiano, mas de uma forma conjunta, enquanto lugar habitado por signos, em imagens que pode estar em multitelas e em movimento, podendo ser traduzidas e ressignificadas em diferentes dispositivos. Este lugar de trocas pode ser entendido como encontro cultural, pois nele habitam diferentes contextos que evoluem para interrelações. Tal qual como todo encontro cultural, este opera com a indissociabilidade entre a cultura e a natureza. A escola semiótica que propõe o estudo de semioses a partir do pensamento do mecanismo biológico é a biossemiótica.

---

<sup>49</sup> Texto original: “...*imagine a museum hall where exhibits from different periods are on display, along with inscriptions in known and unknown languages, and instructions for decoding them; there are also the explanations composed by the museum staff, plans for tours and rules behavior of the visitors. Imagine also in this hall tour-leaders and visitors and imagine all this as a single mechanism (which in a certain sense it is). This is an image of semiosphere. Then we have to remember that all elements of semiosphere are in dynamic, not static, correlations whose terms are constantly changing. We notice this specially at traditional moments which have come down to us from the past.*”

<sup>50</sup> Como abordo na introdução, minha perspectiva de imagem não é restrita a visualidades e sim ao conjunto de fatores que a complementam como sistema de signo.

## 2.2. *UMWELT*

O sentido da aproximação desta pesquisa com a biossemiótica acontece no entendimento da informação biológica no processo de semiose. Embora a biossemiótica seja voltada como forma metodológica para estudos de sistemas de zoo e filo, as tentativas de compreensão da relação sistêmica e semiótica entre organismo e ambiente tem destaque na pesquisa de Jacob von Uexkull. A informação biológica, objeto de pesquisa da biossemiótica, pode ser uma relação de nervos, células, procedimentos táteis, ligação entre signos visuais oculares, mecânicos auditivos e táteis – que desenvolve posteriormente como fundamentais no entendimento da sinestesia, no próximo capítulo.

Na união entre corpo e semiosfera, cérebro e espaço, natureza e cultura caímos na união dos mundos perceptuais e operacionais (KULL, 1998) e também no conceito de *Umwelt* - elaborado por Jacob von Uexkull, biólogo e filósofo estoniano. Segundo Kalevi Kull (1998, s.p., tradução minha), pesquisador da Universidade de Tártu: “*Umwelt* é a palavra semiótica para organismo. Inclui todos os aspectos significativos do mundo particular de um organismo”<sup>51</sup>. Nesse sentido, a biossemiótica é fundamentada em experimentos práticos e pesquisa empírica de organismos vivos, tal como o círculo funcional em carrapatos (UEXKULL. T. 2004, p. 30), onde os sentidos fisiológicos são entendidos como pistas perceptivas, e também de Jesper Hoffmeyer, um dos precursores da biossemiótica e professor da Universidade de Copenhague. Hoffmeyer (1996, p.26) aproxima os estudos semióticos de Charles Sanders Peirce com as teorias evolutivas, considerando que as leis naturais são resultados de uma evolução. Tais leis são cruciais para o entendimento da vida, pois “em um mundo onde nada fosse previsível, a vida estaria fora de trabalho” (HOFFMEYER, 1996, p. 28)<sup>52</sup>. O biossemiotista relê *Umwelt*, inclusive, como mundos sensoriais e subjetivos das espécies (p. 54 e 55).

A proposta conceitual do termo *Umwelt* se relaciona com a tese na medida em que a sinestesia é entendida e possivelmente observada por um de seus principais pesquisadores, Richard Cytowic (1993), como um fóssil cognitivo do ser humano. Ou seja, a sinestesia era uma união dos sentidos e uma menor delimitação da percepção em

---

<sup>51</sup> Texto original: “*Umwelt is the semiotic world of organism. It includes all the meaningful aspects of the world for a particular organism. Thus, Umwelt is a term uniting all the semiotic processes of an organism into a whole*”.

<sup>52</sup> *In a world where nothing was predictable, Life would be out of a job.*

seus segmentos de visão, tato, audição, paladar e outros, mas que foi se perdendo durante o processo evolutivo, embora alguns indivíduos ainda a vivenciem.

De acordo com Kull (1998, pp. 299-310)<sup>53</sup>, através da biossemiótica se alcança uma maneira mais natural de entender a informação biológica baseada nas noções de semioses. Nesse sentido, a biossemiótica é uma proposta mais transformadora para se pensar a biologia do que se pensar a semiótica. Considera-se não só o processo de semiose e tradução de textos, mas também a intermediação de processos físicos e químicos nessas traduções. As intermediações – físicas e químicas – acontecem para além dos códigos culturais, sendo o corpo e o cérebro também componentes de um sistema.

Como a sinestesia é considerada do ponto de vista cognitivo e de formação de linguagem como inerente ao organismo – embora os sinestetas a experimentem em alto grau de consciência e de hibridização – as condições intrínsecas dos signos perceptivos do ser humano não podem ser separadas de forma absoluta.

A proposta conceitual de *Umwelt* se dá de forma integrada e interconectada entre si e para com o seu ambiente – nesse caso, pensa-se sobre o ambiente artístico, criativo e informacional da semiosfera nos espaços expositivos. Nesse sentido, há uma relação de troca, de semiose e de mecanismo tradutório entre o ambiente externo e aquilo que o corpo apreende por meio das pistas perceptivas. As características das pistas perceptivas no ser humano condicionam em algum grau a experiência de combinatória de sentidos na sistêmica de união sensorial, em convergência para um sentido comum e desterritorialização da segmentação absoluta das pistas perceptivas, em processo de fruição instável – condicionamento específico de características biológicas do corpo, com alguns desvios que tornam certos cruzamentos modais ainda mais intensos em sinestetas, considerando o *Umwelt* (organismo) do ser humano. E, como todo organismo, este se relaciona inevitavelmente ao seu redor – no caso, um ambiente de múltiplos estímulos e de moldagens perceptivas que segmentam a percepção e degeneram sinestésias. Essa relação atravessa o cerne das Leis das Mídias de Marshall McLuhan, abordados anteriormente na introdução, sobre as reorganizações perceptivas do sensório que acompanham transformações dos meios tecnológicos. A arte, por sua vez, pode ser um contexto de mudança de hábito para recaptura de certos hibridismos e sensações perceptivas híbridas sinestésicas.

---

<sup>53</sup> Disponível em texto online: <http://www.zbi.ee/~kalevi/jesphohp.htm>. Data de acesso: 10 dez 2019.

Retomando as propostas associativas de minha tese com a biossemiótica: a perspectiva de analisar o organismo em suas relações internas (do mecanismo biológico em seu processamento cognitivo pelo corpo) e externas (na cultura e no signo), ambos formando um conjunto de semiosfera, se aproxima de biossemiótica. No pensamento de Kalevi Kull (1998, s.p., tradução minha):

todas as interações biológicas funcionam por reconhecimento, ou seja, lendo o que está lá fora e, caso reconhecido, respondendo de acordo com ‘a imagem’ do reconhecido armazenada anteriormente e traduzida a mensagem em algum produto ou comportamento, que é na verdade uma nova mensagem.<sup>54</sup>

Essa associação interno-externo tem, em distintos graus, ligação com a proposta da sinestesia, tema abordado no capítulo posterior. No entanto, ao invés de adentrar esse tema de forma imediata e superficial, continua-se seguindo os aspectos apontados no diagrama anterior – semiose, *Umwelt*, pragmaticismo e ciência cognitiva com virada pragmática.

O conceito de *Umwelt*, elaborado por Jacob von Uexkull se estrutura no universo específico de cada espécie. Este universo possui linhas que seguem caminhos nas dimensões dos canais perceptivos e também das complexidades que envolvem as subjetividades do sujeito. Deste modo, relacionando uma referência estabelecida por Jorge Vieira, pesquisador na área de filosofia, metafísica e semiótica, *Umwelt* pode ser entendido como uma interface que lida com uma realidade objetiva em um sistema cognitivo (2007 p.101), podendo ser entendida também como um homomorfismo – semelhança na forma entre partes do composto - entre realidade e sistema vivo (UEXKULL *apud* VIEIRA, 2007, p.101).

Thure von Uexkull, médico e linguista alemão, filho de Jacob von Uexkull, desenvolveu desdobramentos dos estudos de seu pai e recorda em texto que a biossemiótica possui uma perspectiva sistêmica, onde há a interação do organismo com o seu ambiente (UEXKULL, 2004). A perspectiva sistêmica, previamente desenvolvida por Lóttman, nos aproxima do pensamento do espaço como uma semiosfera, onde podemos de antemão, neste contexto dos espaços expositivos, pensar na relação

---

<sup>54</sup> Texto original: “all biological interactions work by recognition, i.e. by reading what is out there and if recognizing then responding according to the previously stored "image" of the recognized and translating its message into some product or behavior, which is actually a new message”

sistêmica que é estabelecida entre o observador e fruidor e entre os códigos expostos nas ambiências de circuitos artísticos. No desenvolvimento das possibilidades de criações de interatividades e sistemas entre sujeito e objeto, um outro aspecto evidenciado por Uexkull são “as atividades receptoras e efectoras, específicas da espécie” (2004, p.22).

Ao pensar sobre interatividade, tende-se a observar como acontecem interações operacionais e perceptivas internas condizentes com o corpo humano, já que estamos pensando em *Umwelt* específico de uma espécie – o corpo humano – interagindo com sua semiosfera – ambiência organizada de um espaço-tempo na qual gera-se traduções de códigos, processamento sígnicos, procedimentos textuais no estabelecimento de sistemas; enfim, semioses. O signo entra em um processo de semiose, ou seja, de tradução, não somente nas transformações dos códigos fora de um ambiente expositivo para dentro<sup>55</sup>, mas também, de fora para dentro da mente, como apreensão sígnica onde se estabelece uma relação entre signo e o objeto a partir de uma percepção interpretante.

Para a elaboração do conceito de *Umwelt*, Thure von Uexkull se debruçou sobre os desenhos do círculo funcional de Jacob - *funktionalkreis* - como uma forma de se estudar a relação do organismo biológico para com seu meio. Com recorte de estudo, o pesquisador se orientou a partir do código de carrapatos de seus sistemas perceptivos: “(cada signo composto da ‘sensação’ de um receptor (um signo olfativo, um tátil e um perceptivo termo-sensível) e as respostas comportamentais correspondentes, os signos operacionais (operational signs [Wirkzeichen])” (UEXKULL. T. 2004, p. 30). O objeto semiótico, segundo Thure, seria então formado, transformado e então desaparece (p.30). Algumas referências para a formação do círculo funcional enquanto modelo para entendimento do organismo biológico podem ser situadas enquanto análogas ao processo do corpo humano. Embora sejam estruturas diferentes, o modo de apreensão do ambiente também se dá através de signos, o que possibilita, em algum grau, essas aproximações.

O sujeito, podendo ser este um *Umwelt* - organismo ou universo próprio - de qualquer natureza, possui especificidades internas no procedimento de codificações e decodificações de uma informação biológica para seu funcionamento. Thure von Uexkull determina essas especificidades como signos perceptivos ou pistas perceptivas

---

<sup>55</sup> Nesse sentido, me refiro à elaboração de curadorias temáticas dentro dos museus, dos deslocamentos de obras de espaço distintos para a galeria, ou elaboração de uma composição audiovisual que pode ser experienciada em uma sala.

(UEXKULL, 2004, p.35). Existiriam certos órgãos perceptivos de cada espécie – ou intérprete – e estes, por sua vez, apreenderiam e assimilariam os signos perceptivos. Em outras palavras, o organismo promove tradução dos signos perceptíveis apreendidos em um ambiente para o seu aspecto interno, que pode ser por meio da alimentação, do toque, da visão, do olhar, do movimento, do som.

A compreensão dos órgãos perceptivos de cada espécie como elemento indispensável da semiose e sua aproximação com a categoria de interpretante da semiótica de Charles Peirce é um aspecto específico da teoria dos signos de Jacob Uexkull (UEXKULL, 2004, p. 46). A diferença estaria no lugar do interpretante, no caso da semiótica de Peirce, relacionado ao humano, enquanto o interpretante de Jacob von Uexkull estaria ligado à noção de *Umwelt*, do organismo e do que o instrumento específico de cada espécie possui de peculiaridades e especificidades (UEXKULL T. 2004, p. 46).

Na elaboração do círculo funcional de Jacob von Uexkull, dividiu-se o sistema perceptivo do carrapato a partir de seus receptores para o entendimento de sua busca por sangue. Esses signos perceptivos orientariam a sua localização e relação com o seu ambiente e espaço. T. Von. Uexkull diferencia o procedimento de interpretação, ou seja, de tradução, entre o mundo orgânico e o inorgânico na medida em que só no primeiro os efeitos externos do intérprete, como estímulo, alcançam a receptividade se são convertidos em signos (UEXKULL, 2004, p. 32).

Na proposta analógica anteriormente delimitada, a semelhança funcional entre órgãos de diferentes espécies podem aproximar humanos e carrapatos na medida em que são organismos que interagem com seu ambiente por meio de semioses e relações sistêmicas. Os signos perceptivos dos carrapatos no processo de busca por sangue são os olfativos, táteis e temperaturais, nos seres humanos, a grande modo, os sentidos são divididos em visão, olfato, audição, tato e paladar, mas com fatores de misturas entre dois ou mais sentidos como a própria temperatura, que nesse caso vejo encaixar um pouco em cada um deles, assim como o movimento. Percorrendo ainda a associação entre signos percebidos através da especificidade do organismo com o seu exterior, T. von Uexkull (2004, p.44) não hesita em pensar o espaço humano: os signos organizativos são os produzidos por células táteis da pele e retiniana dos olhos, os signos locais que orientam e que estão ligados ao espectro dos signos direcionais – que compõem um plano bidimensional - e as atividades musculares que causam movimento

de superfícies em um processo que pode ser entendido como “circular-sensório-motor”. O autor ainda recorda que na “semiose-espaco-compositora” não só adultos, mas também bebês e animais se interligam sistemicamente com seus objetos. Nesse segundo caso, “são formadas estruturas espaco-temporais em que sujeitos e objetos ainda são combinados em uma ‘mistura’ indistinta”. (UEXKULL T., 2004, p.44). Como se o objeto em si habitasse o sujeito e vice-versa.

Nessa rede de interações que pretendo desenvolver no decorrer desta tese como a integração entre sentidos como algo conjunto em não separado, torna-se um equívoco a tentativa de separar absolutamente os procedimentos perceptivos. Os fenômenos químicos e físicos estariam permeando a superfície de todos os sentidos e muitas vezes os misturaria, evitando assim o equívoco de que (UEXKULL. T, 2004, p.38):

as interpretações físicas e químicas dos processos em sistemas vivos e as interpretações sógnicas teóricas seriam mutuamente excludentes. Na verdade, elas não são alternativas, mas as duas abordagens complementam uma a outra de maneira indispensável: a explicação dos processos físicos e químicos que estimulam os receptores de um sistema vivo é um pré-requisito para identificar os estímulos, sinais, ou portadores sógnicos (materiais) que são codificados como signos pelos sistemas vivos.

A biossemiótica engloba tanto os aspectos sensíveis inerentes às potencialidades individuais de cada organismo em determinados ambientes, quanto os efeitos que cada espécie pode vivenciar sob determinadas condições de seu mundo particular. O estudo da semiose, nesse contexto, implica observar as possibilidades de interatividade geradas enquanto tradução de códigos do espaco expositivo para o interior do corpo-mente de um fruidor. Entende-se esse fruidor como organismo (*Umwelt*) em suas multiplicidades inerentes de seu funcionamento biológico, mas também cujo procedimento interativo e experiencial acontece via semiose. *Umwelt* pode ser definido como o mundo semiótico dos organismos ou o aspecto fenomenal do ambiente selecionado pelo equipamento sensório-motor da espécie, de acordo com suas necessidades biológicas (J. von Uexküll, 1940; T. von Uexküll, 1982 *apud* QUEIRÓZ, 2010, p.10).

A aproximação entre os conceitos de semiosfera e de *Umwelt* centram, principalmente, em duas perspectivas: a sistêmica e integrada, em que ambos olham para elos de ambientes, e a semiose como processo central da apreensão de signos e do modo de estar (e se relacionar) no mundo-natureza e na cultura. No caso da semiosfera,

o sistema é estabelecido em seu conjunto de textos e linguagens em formação de códigos culturais no espaço semiótico e nos procedimentos informacionais. No caso do conceito de *Umwelt*, o sistema emerge da apreensão do ambiente a partir das peculiaridades perspectivas do mundo do organismo. O distanciamento entre estes dois conceitos acontece no fato de *Umwelt* dar um maior enfoque ao que é cognitivo da espécie do que no conceito de semiosfera.

Contextualizado este conceito, baseado em estudos empíricos para o entendimento perceptivo humano, suas relações de semiose e mecanismos de traduções com um ambiente e as suas devidas interatividades do organismo com seu espaço, abre-se um campo estrutural para o entendimento posterior de sinestesia como parte do *Umwelt* humano – este desenvolvido posteriormente – adentro agora a metodologia pragmaticista da tese.

### 2.3. SEMIÓTICA PEIRCIANA

A proposta da imersão como sci-estésica nessa tese é: a hipótese central, a proposta de um conceito e um diagrama como ferramenta para análise de consequências práticas – um ícone. Seguindo a estrutura proposta das relações teóricas desta pesquisa, a centralidade da tese está em torno da semiótica de Charles Sanders Peirce. A partir deste esquema, adentraremos nos temas pragmaticismo, máxima pragmática, diagramas – a ideia da elaboração do mesmo como desenvolvimento de um conceito-hipótese - e mudança de hábito, respectivamente, para explicar como esses conceitos e métodos se relacionam com a tese. Por fim, traçaremos uma ponte entre a semiótica peirciana e as ciências cognitivas com virada pragmática, uma vez que é neste último onde está concentrada grande parte da pesquisa em sinestesia.

O pensamento da semiótica peirciana, em sua arquitetura filosófica e lógica, está no pragmaticismo como forma de metodologia e investigação científica. O pragmaticismo é decorrente da vertente filosófica do pensamento pragmatista, este “não se propõe a dizer no que consiste os significados de todos os signos, mas, simplesmente, a estabelecer um método de determinação dos significados dos conceitos intelectuais” (PEIRCE, 2000, p.194). Estabelece-se, nesta metodologia, desdobramentos de autores com pensamento pragmático como William James e John Dewey e se “refere



essencialmente ao auxílio prestado por certas regras ou fórmulas na prática científica”. (KINOUCI, 2007, p. 216).

Charles Peirce e William James eram participantes do Clube Metafísico, organizado em Cambridge, Massachusetts, na primeira parte de 1870. O pragmatismo foi inventado por Peirce, que falara anteriormente desse procedimento no artigo “Como tornar nossas ideias claras”, mas sem mencioná-lo através dessa nomenclatura. No texto “A fixação da crença”, Peirce também aborda questões inerentes ao pensamento pragmático. William James adota o título do “pragmatismo” como nome para uma metodologia lógica semelhante ao que Peirce propôs nestes trabalhos. Peirce, por sua vez, ao desenvolver melhor a teoria do grupo metafísico, retoma o “título” dado por James, transformando ligeiramente a palavra em “pragmaticismo”, pois assim seria “feito o bastante para manter-se a salvo de sequestradores” (EP 2: 335)<sup>56</sup>. Este fato demonstra que ficou subentendido uma espécie de decepção por Peirce, pois esse dizia que “sua criança (o pragmatismo) havia sido raptada (cf. Talisse, 2000)”; (KINOUCI, 2007, p.217).

Embora haja distanciamentos entre as perspectivas pragmáticas de William James e pragmaticista de Peirce pode-se dizer que algo os une: a geração de métodos para organizar e sistematizar regras e fórmulas de investigação no procedimento científico. O método pragmático é lógico e tem o intuito de alinhar teoria e prática, considerando o significado de um conceito, a soma de suas consequências práticas. Justamente por ser lógico, o método não almeja somente resultados e sim, a compreensão da natureza de um processo pelo qual se alcança os resultados (PEIRCE, 2000, p. 175).

Os métodos teriam suas observações no mundo prático, de causa e efeito, sistematizando a elaboração de conceitos a partir de sua funcionalidade. Isto significa que o resultado de experimentações, da aplicação do conceito em observações analíticas e práticas em funcionamentos de linguagem tendem a funcionar como teste e elaboração deste conceito. Nesse sentido, o pragmaticismo como forma de investigação demanda a formulação de inferências e análises dessas indagações em experimentos. O pragmaticismo, dessa maneira, é um critério para investigação de procedimentos dinâmicos em um cenário de mutabilidades e de caráter explosivo, desconsiderando a

---

<sup>56</sup> Fonte Enciclopédia Jurídica PUC-SP: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/58/edicao-1/peirce,-charles-sanders>

ideia de uma realidade absoluta, permanente e definitiva. Funciona, dessa forma, como método científico para pesquisa de significações em seu movimento e deslocamento.

Charles Sanders Peirce, cientista, filósofo e matemático, pensava que o estudo das linguagens e os problemas desse campo poderiam ser explorados através de testes e observação de possíveis consequências práticas em experimentos, como se a linguagem pudesse ser investigada em um laboratório<sup>57</sup>. A hipótese surge da dúvida nessa perspectiva de investigar a linguagem em suas manifestações como em um laboratório experimental. Essa linguagem e seus significados são formulados em um meio de natureza emaranhada de leis e hábitos. Isso significa que os costumes, as crenças e suas significações seguem uma tendência para a continuidade das interpretações e processo semióticos emergentes e hegemônicos. Mas aprofundarei nessa questão a seguir. Por enquanto, me atenho ao pragmatismo e na elaboração da hipótese em sua metodologia de pesquisa.

O pragmatismo permite investigar a dúvida na pesquisa a partir da elaboração de um conceito que é, inicialmente, uma hipótese. A hipótese, um ramo de possibilidades que emergem de um determinado conceito ou sistema, “só se confia depois que as predicções que ela proporciona foram corroboradas pela experiência”. (PEIRCE, 2000, p.285). De acordo com Peirce, “os diferentes elementos da hipótese estavam nas nossas mentes antes; mas é a ideia de juntar o que nunca antes sonhamos juntar que faz lampear a nova sugestão à nossa contemplação” (CP: 181, 1903). A experiência, nessa medida, comprova ou desmonta a hipótese. Um procedimento investigativo para elaborar esse conceito-hipótese é seguir a máxima pragmática proposta por Peirce.<sup>58</sup> A máxima pragmática tenta alcançar uma regra lógica – uma equação, ou melhor, proposição – para aplicabilidades que terão o mesmo efeito em

---

<sup>57</sup> “A tendência do experimentalista é a de pensar todas as coisas do modo como tudo é pensado no laboratório, isto é, como uma questão de experimentação (...) quando se encontra, ou idealmente se elabora a partir da observação, o experimentalista típico, descobre-se que qualquer asserção que se lhe faça, ele a entenderá como significando que, se uma dada prescrição para um experimento pode alguma vez ser efetivada, resultará uma experiência de uma dada descrição, ou então ele não verá sentido algum naquilo que se lhe está dizendo” (PEIRCE, 2000, p. 283 e 284).

<sup>58</sup> “*if such and such a concept is applicable to such and such an object, the operation will have such and such a general result; and conversely*”. (EP. 2:411); “uma concepção deve ser comprovada através de seus efeitos práticos”; (PEIRCE, 2000, p.290); “Neste caso, sua concepção desses efeitos é o TODO de sua concepção do objeto” (PEIRCE, 2000, p.291).

obras distintas, ou seja, uma espécie de fórmula que funciona como aplicabilidades para análises de determinados efeitos em sistemas específicos. Segundo Peirce (2000, p.292):

Mas dentre a miríade de formas em que uma proposição pode traduzir-se, qual é aquela que deve ser chamada de seu significado próprio? De acordo com o pragmaticista, é a forma na qual a proposição se torna aplicável à conduta humana, não nestas ou naquelas circunstâncias especiais, nem quando se tem este ou aquele propósito em especial, mas sim aquela forma que é mais diretamente aplicável ao autocontrole em todas as situações e que é aplicável a todos os propósitos. (...) Contudo, a fim de que a forma da proposição a ser considerada como seu significado seja aplicável a todas as situações e a todos os propósitos em que a proposição exerce alguma influência, ela deve ser simplesmente a descrição geral de todos os fenômenos experimentais que a asserção da proposição visualmente prediz. Pois um fenômeno experimental é o fato afirmado pela proposição de que uma ação de uma certa descrição terá uma certa espécie de resultado experimental: e resultados experimentais são os únicos resultados capazes de afetar a conduta humana.

Deve-se averiguar, nessa perspectiva, no mundo observável - nos espaços semióticos e nos processos de semiose, especificamente, nesta pesquisa, nos espaços expositivos - as consequências práticas possíveis desse conceito-hipótese, ou seja, predicacões corroboradas ou contestadas por uma experiência. As consequências práticas possíveis, por sua vez, se manifestam através dos hábitos, dos significados em um entremeio e intermediação do signo, que não deixa de gerar efeitos que regulamentam sensibilidades. O procedimento da identificação das consequências práticas - os efeitos de um objeto sob uma mente -, em seus hábitos perceptivos e sensibilidades, desenha um processo da elaboração do conceito em si. Nessa relação intrínseca entre as consequências práticas observáveis com as experiências e os efeitos de um organismo em um determinado sistema, considera-se: “quais efeitos, que poderiam concebivelmente ter consequências práticas, concebemos que tenha o objeto de nossa concepção. Então, nossa concepção desses efeitos é o todo de nossa concepção do objeto” (PEIRCE *apud* WAAL, 2007, p.52). O pragmaticismo peirciano, funciona como modo de determinação de um conceito a partir de seus efeitos e experiências, ou seja, suas consequências práticas.

Por se tratar de um panorama lógico de relações e associações investigativas da linguagem, a máxima pragmática possui elementos que interligam sensibilidades, ações e cognições. Em um cruzamento com a hipótese de pesquisa, anteriormente abordada na

introdução desta tese, a investigação dos espaços expositivos como sci-nestésico, por meio de suas consequências práticas, tende a esboçar um diagrama nas relações do conceito de sci-nestesia. As observações das dinâmicas e relações dos espaços expositivos tende a diagramar, durante o processo, a composição conceitual em si. Pela diagramação como tendência, digo que o processo de investigação da hipótese em suas consequências práticas elabora um ícone<sup>59</sup> representado por meio de um esqueleto de relações, observáveis tanto no texto quanto no esboço gráfico que pretendo elucidar ao final desta tese. Ou seja, além de hipótese a ser testada, a sci-nestesia pode submeter-se à investigação como um diagrama por meio de um ícone. O diagrama funciona, dessa forma, como um esquema dinâmico do pensamento – um dispositivo gráfico -, com o intuito de ilustrar as relações em um determinado sistema e permite visibilizar as conexões de suas partes. Trata-se de um método de mobilização na construção de relações, justamente por ser uma estrutura capaz de desenhar movimentos.

Peirce, taxonomista de sinais, nunca definiu uma taxonomia de diagrama. (STJERNFELT, 2007, p.111), mas existem taxonomias que podem referir à classificação das variedades de diagramas. A forma do diagrama adotada em minha tese situa-se na categoria de diagramas identificados por Frederik Stjernfelt (2007, p. 94) como ícones de objetos relacionados racionalmente, pois o objetivo não é apenas demonstrar e sim, experimentar, por meio de testes o funcionamento do conceito. Priscila Borges, semioticista e pesquisadora da Universidade de Brasília, compartilha da mesma visão: relações racionais entre objetos “torna o diagrama a ser apto a algo que com o qual podemos raciocinar e experimentar”. (2010, p.105). Borges ainda disserta sobre o diagrama como uma mostra de estruturas e funcionamentos que podem explicar conceitos ou gerar conceitos (p.105). Nas especificidades do diagrama como engrenagem para testes em experimentos práticos, o diagrama está intimamente ligado aos símbolos (STJERNFELT, 2007, p.115), o que implica que “a significação de um símbolo é definida condicionalmente: ‘Algo é x, se este se comporta de tal maneira, de acordo com tais condições’”<sup>60</sup>. Stjernfelt também recorre à significação do conceito como experimento de diagrama e o crescimento de símbolos através da experimentação

---

<sup>59</sup> Ícone é um signo que estabelece uma relação de semelhança com o objeto, no âmbito na primeiridade, podendo ser imagens, diagramas ou metáforas.

<sup>60</sup> *signification of a symbol is defined conditionally: ‘Something is x, if that thing behaves in such and such a way under such and such conditions’*

diagramática, o que proporciona à este ícone uma condição especial, na medida em que é governado e formulado por um símbolo. (STJERNFELT, 2007, p. 97).

O diagrama é elaborado por meio de relações de similaridade em um processamento lógico. O conjunto de elementos na composição diagramática espacial gera espaços ressonantes de relações subjetivas, que não se encerram no ambiente, mas que se desdobram enquanto linguagem no processo de sinequismo e de semiose no corpo do fruidor. Por isso, o diagrama compõe sistemas perceptivos, espaciais, conceituais. Reitera-se, para além do conceito peirciano de diagrama, que existem outras formas de pensá-lo, como o proposto por Deleuze (2007, p.89-106) ao observar a pintura, onde opera-se também uma fragilização de barreiras entre conteúdo e expressão, entre formas discursivas e não-discursivas, que controla o caos – uma migração do caos puro e absoluto para o caos-germe da visibilidade (cores e formas), este um caos relativo. As marcas diagramáticas da pintura tem função de estruturar e definem uma série de elementos no quadro, por exemplo.

Aproximando teorias à formulação desta tese, o ponto de partida também se dá a partir do símbolo-palavra – a sci-nestesia, que é construída na proposta de um neologismo - e que será testado a partir desse esqueleto gráfico de relações – por meio de um ícone. O intuito desta tese é estabelecer um conceito pragmático a partir dessas relações, por meio da elaboração de um diagrama – um ícone que sugere informações a partir de grafos visuais. Identificar as relações sensíveis que emergem dessa proposta de conjunto de ligações é pensar em seus efeitos sensíveis. O objetivo não é “encaixotar” experimentações sinestésicas em sinestésias com “s”, com “c”, ou ainda “sci-” e seu desenvolvimento tecnológico como acelerador possível, mas sim, ver a fluidez dessas categorias, o modo dinâmico de como propostas desses campos de relacionam. Não se almeja aqui, em uma perspectiva absolutista cartesiana, encontrar respostas fechadas, mas sim, ampliar, enquanto um procedimento experimental, associações possíveis entre os três processos anteriormente mencionados, nas experiências que envolvem corpos e interatividades em espaços expositivos.

A hipótese em questão - a experiência em espaços expositivos poder ser entendida como sci-nestésica - emerge de experiências observáveis nas interatividades e imersões do corpo fruidor em espaços expositivos. A interatividade será verificada no universo semiótico de suas consequências práticas, ou seja, no cerne da engrenagem e funcionamento da linguagem e imagens em galerias de arte, espaços culturais e museus.

Esse processo é estudado a partir de possíveis efeitos e experiências. Minha intenção, dessa forma, não é especificar o conteúdo do conceito, mas principalmente, usá-lo como ferramenta na investigação de um raciocínio pautado em observações de experimentos práticos e efeitos. O modo de uso do conceito se dá não de forma linear, mas de forma circular por se tratar de interrelações de um conceito múltiplo, que engloba três níveis de gradientes relacionais distintos de especificidades: sinestesia, cinestesia e tecnologias, a saber. O pragmatismo permite, dessa forma, que a hipótese também seja a elaboração de conceito novo e este, por sua vez, seja uma ferramenta prática para teste de possibilidades de experiências.

O condicionamento deste conceito de sci-nesesia, no caso, também a hipótese, estão intrinsecamente ligados às implicações sensoriais, principalmente por dois motivos: por se tratar de uma pesquisa sobre espaços expositivos e, muito do que é veiculado nestes espaços, é objeto artístico e, segundo, mas não menos importante, pelo fato da sinestesia – ou cinestesia<sup>61</sup>, uma vez que embora sejam conceitos distintos, elas mais se aproximam do que se afastam – ser um efeito de potência sensível no organismo, centrada no aspecto qualitativo primário da percepção, de sensibilidade e nebulosidade sobre o objeto, basicamente originário de uma sensação, mais do que de um pensamento elaborado.

O primeiro motivo - o de se tratar de um estudo primariamente voltado para objetos artísticos – se dá não só porque é por meio de sensorialidades que percebemos o mundo enquanto signo, mas sobretudo por conta de ser uma pesquisa sobre espaços expositivos. Os fatores estéticos que são apreendidos de objetos artísticos tendem a ser mais potentes, do ponto de vista sensorial, dos que os apreendidos fora das artes, em ciências duras como a matemática, a física, a biologia e as ciências da natureza, de maior impacto racional. Não digo que estes últimos estão absolutamente desligados da possibilidade de emanar sensibilidades, mas digo que na experimentação artística, a alteridade, as qualidades, os afetos e os processos criativos tendem a carregar abstrações

---

<sup>61</sup> Desenvolvo pontualmente no segundo capítulo as distinções entre diversos tipos de sinestias e sua diferença com a cinestesia. Antecipando: sinestesia é basicamente abordada como um processo fluido e híbrido entre os estímulos perceptivos ou como uma mistura entre as fronteiras de sentidos. Também é entendido, em alguns casos, como um desvio perceptivo, em grau maior, onde o sinesteta, detentor dessa sinestesia em alto grau, confunde formas, visualidades, sonoridades e sensações destes. Cinestesia, por sua vez, é estudada primariamente a partir do movimento do corpo no espaço, das dimensões que envolvem equilíbrio e de dinâmicas como deslocamento e propriocepções. Acredito que, embora esses temas sejam observados como formas distintas, eles mais se aproximam do que se afastam.

ainda mais enraizadas no sensorio. Já o segundo motivo, se dá pela própria maneira como a sinestesia acontece e os efeitos que ela traz sob a percepção.

A investigação, a partir da semiótica peirciana, sobre acontecimentos de experiências e efeitos implica em considerar os hábitos, o conceito de hábito e a mudança de hábito, uma vez que eles estão submersos na forma como se dá a semiose no espaço semiótico. Como mencionei anteriormente, as linguagens e seus significados estão, em grande parte, ligados às leis e hábitos que regem as interpretações e a observação de determinados processos. Tais interpretações e observações, muitas vezes, estão condicionadas a tendências que dão continuidade às experiências semióticas e essa tendência é o hábito. Segundo Peirce, “a partir de determinadas circunstâncias de perceptos e sofisticações, produz-se uma tendência – o hábito – de modo a se comportar de uma forma similar a partir de circunstâncias semelhantes no futuro”<sup>62</sup> (EP 2.413). O professor e pesquisador de semiótica peirciana, Winfried Nöth, entende que uma característica específica do hábito, a partir das leituras de Peirce, é sua continuidade no tempo (NÖTH, 2016, p. 37, tradução nossa) – o que complementa o entendimento do hábito como tendência.

O hábito, quando abordado na semiótica peirciana, é majoritariamente articulado ao seu condicionamento lógico e racional, por deter de uma especificidade de crença e significação. Comportamentos rotineiros e sem sentido específico, também são moldados pelos hábitos, como “se conduzimos com o pé direito ou esquerdo, como trançamos os cabelos, de que lado do corpo estamos situados em que lado da cama”<sup>63</sup>. (ANDERSON, 2016, p. 2, tradução nossa). Myrdrene Anderson, professora da universidade de Purdue e pesquisadora de Peirce, define hábito como “regularidade no tempo e no espaço, em resistência, persistência, com ou sem modificações”<sup>64</sup>. (ANDERSON, 2016, p.3). Nöth (2016, p.38) observa em suas releituras que Peirce considera o hábito um fenômeno de Terceiridade, definindo tal categoria como “tendências em ter hábitos”.

---

<sup>62</sup> Texto original: “*under similar circumstances of perceptos and fancies, produces a tendency – the habit – actually to behave in a similar way under similar circumstances in the future*” EP 2.413.

<sup>63</sup> Texto original: “*whether we lead with right foot or left, how we braid hair, which side of our body we situate on which side of the bed*”

<sup>64</sup> Texto original: “*Habit in any event is predicated on a regularity in time and place, on endurance, on persistence, with or without palpable modification*”

Embora o hábito seja pensado, em grande parte, sobre essa ótica do rotineiro, da tendência, do comportamento, das significações, ele também se manifesta no processo mais primitivo da percepção e da cognição, quando ele é voltado para sensação e qualidade de sentimento<sup>65</sup>. Os hábitos podem ser de pensar, agir ou sentir, sendo, os dois primeiros, mais desenvolvidos por Peirce (PEIRCE *apud* NOTH, p. 44). No desdobramento sîgnico do processo de semiose infinita, “experiências sensíveis atuam como um estímulo de ação”.<sup>66</sup> (CP 4.539). No sentido peirciano de se pensar os hábitos, estes serão classificados nesta pesquisa como hábitos de percepção, como terceiridade de uma primeiridade e hábitos de ação, como uma secundidade de uma terceiridade, seguindo o pensamento de Nöth sobre Peirce:

Hábitos e a permanência dos hábitos são fenômenos prototípicos da categoria Terceiridade e, mais especificamente, o terceiro modo de consciência, além dos de sensação (Firstness) e volição (Secondness). No entanto, os hábitos não se restringem ao domínio fenomenológico da Terceiridade, pois Peirce também considera hábitos de sentimentos, que são fenômenos de Primeiridade, e hábitos de ações corporais, que são fenômenos de Secundidade. Quando ele estende seus estudos de hábitos aos fenômenos de Primeiridade e Secundidade, Peirce não se contradiz, na medida em que ainda considera os hábitos como fenômenos de Terceiridade. Mais precisamente, os hábitos de sentir são fenômenos da Terceiridade da Primeiridade, e os hábitos de ação são fenômenos da Terceiridade da Secundidade<sup>67</sup>.

A importância de situar os hábitos em sua relação com a pesquisa acontece por duas linhas distintas: primeiro, o fato da sinestesia ter, em distintos graus, relações com hábitos de sentimento e de ação, mais do que hábitos de pensamento, característicos de

---

<sup>65</sup> *Concerning the triadic nature of Peircean categories of firstness, secondness, and thirdness – while habit will most prominently be referenced to the regularities, generalities, and laws of thirdness, Peirce allowed that habits manifests also in firstness, shared with sensation and instinct, and in secondness, with sensation and “the ‘I will’ of volition (PEIRCE apud ANDERSON, 2016, p.3)*

<sup>66</sup> Texto original: “*sensible experience always act as the stimulus of action*” (CP 4.539)

<sup>67</sup> Trecho original: “*Habit and habit taking are prototypical phenomena of the category of Thirdness and, more specifically, the third mode of consciousness besides the ones of sensation (Firstness) and volition (Secondness). However, habits are not restricted to the phenomenological domain of Thirdness since Peirce also considers habits of feelings, which are phenomena of Firstness, and habits of bodily actions, which are phenomena of Secondness. When he thus extends his studies of habits to phenomena of Firstness and Secondness, Peirce does not contradict himself insofar as he is still considering habits as phenomena of Thirdness. More precisely, habits of feeling are phenomena of Thirdness of Firstness, and habits of action are phenomena of Thirdness of Secondness*”



uma terceiridade de terceiridade e pelo fato da sinestesia acompanhar tendências e interrupção de tendências, esse segundo caracterizado pela mudança de hábito. Pensando primeiramente em hábitos de sentimento, característica primordial da sinestesia como hábito, Nöth (2016, p.44) prossegue suas comparações e associações possíveis:

o que é um hábito de sentimento? Por sentimento, Peirce não só diz emoções, mas também sensações e modos de percepção. Nesse sentido, sentimento é “consciência passiva de qualidade, sem reconhecimento ou análise (“*One, two, three: Fundamental Categories of Thought and of Nature*”, CP 1.377, W5: 246; 1885). Hábitos de sentimento são, portanto, áreas do estudo da percepção (cf. Santaella) e da estética.<sup>68</sup>

O sentido da sinestesia, ou melhor, das sci-nesesias gerarem mudança de hábitos, sobretudo hábitos de sentimento e hábitos de ação, se encaixa na premissa de interferências em determinadas continuidades de experiências perceptivas. “Enquanto hábitos implicam continuidade, mudanças de hábito implicam descontinuidade”. (NÖTH, 2016, p.40)<sup>69</sup>. O acontecimento da mudança de hábito nesse sentido se dá com interrupções de tendências perceptivas, principalmente de hábitos de sentimento e hábitos de ação – na relação sinestésica que se estabelece com o espaço.

A sinestesia pode ser considerada um fóssil cognitivo, como Cytowic a tratou em seu texto *The man who tasted shapes* (1993). Anteriormente, enquanto os seres humanos viviam em cavernas, uma atenção difusa e não segmentada era essencial para a sobrevivência na espécie. Hoje, com uma atenção mais direcionada, de cada sentido, para determinados estímulos, perdeu-se o hábito de experimentar a sinestesia em sua plenitude. Curiosamente, cristais e fósseis, elementos da natureza são considerados por Peirce, como hábitos (ANDERSON, 2016, p.2). Cytowic, estudioso da sinestesia, considera a sinestesia como fóssil cognitivo, ou seja, uma competência inerente ao ser humano, mas não foi, por muito tempo, não utilizada e que resta em apenas alguns indivíduos, os sinestetas. Embora indivíduos sinestetas possuam uma alta sensibilidade para identificação e percepção de fenômenos sinestéticos, a maioria, os indivíduos comuns, experimentam a sinestesia em suas diversas formas de maneira muito discreta e

---

<sup>68</sup> *What is a habit of feeling? By feeling, Peirce does not only mean emotions, but also sensations and modes of perception. In this sense, feeling is “passive consciousness of quality, without recognition or analysis” (“One, Two, Three: Fundamental Categories of Thought and of Nature”, CP 1.377, W5: 246; 1885). Habits of feeling are thus also topics of the study of perception (cf. Santaella 2012) and of aesthetics.*

<sup>69</sup> *While habit implies continuity, habit changes implies discontinuity.*

quase imperceptível. Abre-se a possibilidade de considerar esse aspecto, a primeira mudança de hábito em questão.

Há dois indicativos de mudança de hábitos, nesse sentido, a saber: o primeiro, em algum momento, onde de acordo com novas condições e *Umwelts* em perspectiva que não fosse mais necessária uma atenção difusa, com vigor para experiências de sinestésias e um segundo indicativo, que será explorado nessa pesquisa, que é a possibilidade de uma virada aos efeitos sinestésicos para obras de arte, sobretudo nas artes de alta tecnologia, com recreação de ambientes virtuais. Os espaços expositivos – museus, centros culturais, galerias de arte – são, no entanto, lugares de recreação artística e experimentações sensíveis. A criação da ambiência e das interatividades corpo-imagem possíveis nesses espaços, no entanto, funcionam como aceleradores ou potencializadores sinestésicos. Como acelerador e potencializador entendo como um reforço de um hábito de ação pouco perceptível em outras circunstâncias, mas existentes, já que sabe-se que toda percepção é sinestésica. O interpretante final desse conceito pode vir a ser uma mudança de hábito sensível observada nos experimentos práticos – todos envolvem a sinestesia - e como ela é acelerada ou potencializada pelas tecnologias.

#### 2.4. CIÊNCIAS COGNITIVAS COM VIRADA PRAGMÁTICA

A virada pragmática nas ciências cognitivas, quarto aspecto associativo com a tese a ser retratado a seguir, emerge da ideia de que a cognição estaria a serviço da ação. (FANAYA, 2015, p.138). Antes de adentrar especificamente nas possibilidades pragmáticas, conceitualiza-se estudos gerais das ciências cognitivas a partir da teoria enativa, pois este é um ponto de encontro entre ciências cognitivas e ecologias comunicacionais. Do ponto de vista da teoria enativa, a percepção não é detida de absoluta passividade: é ativa, pois abre espaço para possibilidades de atuação e trocas entre mente e corpo com o ambiente. Existe um elo com o mundo como integrante de nossas ações e experiências e não um observador que vivencia o ser de uma forma estritamente objetiva. Enação é, dessa forma, apresentada “como uma forma de ciência que ajuda a construir uma ponte de comunicação entre experiência e ciência” (ROSCH, Iii 2017)<sup>70</sup>. A percepção, nesse caso, é estrutura sensório-motora do observador e a

---

<sup>70</sup> *as a form of science that may help bridge the communication between experience and science.*

maneira como o senso motor interliga superfícies – sensoriais e motoras (VARELA et al. 1993, p. 173).

As ciências cognitivas se localizam em um cruzamento entre as ciências humanas e naturais (VARELA et.al. 1993, p.173). Como o organismo possui, em sua estrutura, especificidades no trato comunicacional e ativo com o mundo, o conceito das ciências cognitivas se aproxima em certa medida dos conceitos da biossemiótica de Jacob von Uexküll, mencionados anteriormente.

No sentido de pensar a vinculação entre cognição, ação, corpo e mente, o conceito de *embodied mind* foi desenvolvido, aprimorado e aprofundado pela escola enativa, liderada por Francisco Varela, Evan Thompson e Eleanor Rosch (1993):

Vamos explicar o que queremos dizer com a ação incorporada. Ao usar o termo incorporado, pretendemos destacar dois pontos: primeiro, que a cognição depende dos tipos de experiências advindos de um corpo com várias capacidades sensório-motoras; e, segunda, que essas capacidades sensório-motoras individuais são, elas mesmas, incorporadas em uma abordagem de contexto biológico, psicológico e cultural (tradução nossa, p. 172 e 173)<sup>71</sup>.

“Ação incorporada” é proposta no sentido de corpo e mente atuando em conjunto, de forma integrada. A cognição, por sua vez, é troca de informação processual, de forma semelhante aos computadores em relações de acoplamento estrutural entre mente, corpo e ambiente em redes sensório-motoras. Seguindo essa proposta conceitual da cognição, as características da percepção, comunicação e da sensibilidade – o ser e estar no mundo – são organizados de acordo com as estruturas corporais de organismos e de sua integração com o exterior. “Corpo, mente e ambiente vivos são partes de um mesmo de um mesmo processo”. (ROSCH, 2016, xxxviii)<sup>72</sup>.

Nesse sentido, Varela, Thompson e Rosch articulam um cruzamento entre as ciências cognitivas e a fenomenologia da experiência humana, tendo como referências estudos de Heidegger, Kant, Husserl e Merleau-Ponty. A mente, neste primeiro caso, se manifesta no corpo, em um organismo e não é autônoma e sim dependente da rede biológica da espécie viva e de sua relação com o contexto espacial, constantemente

---

<sup>71</sup> *Let us explain what we mean by this phrase embodied action. By using the term embodied we mean to highlight two points: first that cognition depends upon the kinds of experience that come from having a body with various sensorimotor capacities, and second, that these individual sensorimotor capacities are themselves embedded in a more encompassing biological, psychological and cultural context.*

<sup>72</sup> *The lived body, lived mind, and lived environment are all thus part of the same process.*

transformado pelas ações do organismo. A raiz central desse lugar de câmbio entre estrutura e ambiente é a experiência.

O ponto de partida do entendimento do conceito de *embodied mind* se dá através dos processos meditativos de *mindfulness* e tiveram como contexto a análise do corpo por meio do budismo. Por meio dessa prática, alcançou-se a ideia do quão o corpo normalmente trabalha em desconexão com a mente e que isso acontece por meio de práticas e hábitos que podem ser quebrados (VARELA et al., 1993, p.25). Embora o conceito de *embodied mind* se desdobre da fenomenologia e tenha Edmund Husserl como base, Varela e demais autores criticam o pensamento de Husserl, por acreditarem neste estudo como demasiado teórico e distante de dimensões pragmáticas. (1993, p.19).

A ideia do corpo vivo como um sistema auto-organizado e integrado também é compartilhada por Antônio Damásio, neurologista. Este, enaltece o corpo como eixo de articulação fluída e integrada em amplo aspecto e não centrado em especificidades exclusivas do cérebro. Os sentimentos, por exemplo, orientadores de produções artísticas e de criações estéticas para um lugar de intersubjetividades na relação do ser humano com os fenômenos, não são produzidos somente pelo cérebro, mas na interação do cérebro com o corpo<sup>73</sup>. Damásio sugere entender o cérebro como servente do corpo e não o corpo como servente do cérebro<sup>74</sup>.

Retomando as perspectivas das ciências cognitivas com virada pragmática, Patrícia Fanaya, pesquisadora sobre as aproximações entre semiótica peirciana e ciências cognitivas, visita o texto *The Embodied Mind* (VARELA et. al) e o lê como original no sentido de situar uma “tendência inequívoca por parte dos cientistas cognitivos, de considerarem como de menor importância o papel do corpo físico e do ambiente na promoção do sucesso adaptivo” (FANAYA, 2015, p. 140). Enquanto varia-se o enfoque da importância do corpo no processo perceptivo e cognitivo em distintas teorias, o texto *Embodied Mind* adotou medidas para se pensar o corpo em um processo de sua relação de acoplamento com o ambiente (p.142).

É importante conjugar a relação que o corpo estabelece com a imagem - no aspecto dos espaços expositivos na imersão sci-nestésica - pois a sinestesia se dá tanto

---

<sup>73</sup> DAMÁSIO. Entrevista: Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=x5GFB5NjfYw>>. Data de acesso 08 abr 2020. (1min53s)

<sup>74</sup> DAMÁSIO. Entrevista: Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=x5GFB5NjfYw>>. Data de acesso 08 abr 2020. (2min29s).

na forma prática, como fenômeno perceptivo e como semiose, sob duas formas: na integração biológica e sensorio-motora tátil entre os sentidos e enquanto figura de linguagem que mistura propostas de diferentes sentidos. Os estímulos da linguagem em aspectos do sensorio específicos de cada organismo como apreendedor de signos e processador de informações se aproxima de perspectivas que consideram o corpo como importante na mediação sîgnica da mente interpretadora com o mundo. Entende-se assim não a mente e o cérebro como estruturas segmentadas de um ambiente, mas que interagem com ele e experenciam por meio dele:

De forma geral, para Varela, Thompson e Rosch, portanto, tanto a cognição quanto o conhecimento evoluem por meio das ações no mundo; a cognição é o exercício de hábil know-how de ação situada e corporificada; e a vida mental é a vida do corpo e situa-se no mundo, e não apenas dentro do cérebro humano. (...) E, ainda, a mente constitui seus objetos - ou seja, os traz à consciência e os apresenta e/ou revela; eles são revelados e se tornam disponíveis à experiência, graças às atividades intencionais da consciência. Importante frisar, portanto, que, para essa abordagem, a mente não é uma arena íntima confinada ao cérebro, que recebe impressões sensoriais traduzidas em representações dentro da cabeça e, como consequência, produz algum tipo de output que leva a esse ou aquele tipo de comportamento. (FANAYA, 2015, p. 142)

As principais referências do estudo de sinestesia, embora estejam distribuídas em áreas de neurociência, ciências cognitivas e estudos de linguagem se encontram de alguma forma, mesmo quando não utilizam a semiótica como ferramenta metodológica: na importância da corporificação, da cognição e de certos hábitos perceptivos. Nesse sentido, parte dos estudos da teoria enativa (VARELA et.al. 1992), assim como as ciências cognitivas com virada pragmática funcionam como pontes entre áreas – a semiótica com seu estudo das linguagens e ciência de relações e a sinestesia. A teoria enativa entende que a cognição é um processo de relações entre agentes e meio e continuidade entre vida e mente. Nesse cenário específico, “o tema principal da ciência cognitiva pragmática é que a cognição é para a ação” ou que “a cognição está a serviço de uma ação”. (MENARY *apud* FANAYA, 2015, P.145).

Fanaya questiona os possíveis atritos que ambas as teorias – semiótica peirciana e teoria enativa - possam causar: enquanto Peirce propunha o pensamento semiótico, em algum grau, como uma teoria da representação, os pensadores do enativismo, Varela, Thompson e Rosch, questionavam a representação mental na cognição. No entanto:

A ideia de representação em Peirce vai muito além daquelas concepções dualistas e computacionais que as ciências cognitivas têm levado em consideração — isto é, a ideia de que existem estruturas/estados/processos mentais que manipulam a representação do mundo exterior na mente, em forma de inputs e outputs. Para Peirce, a semiose ou ação do signo é um processo dinâmico, encarnado e situado, pois está baseado tanto em sua tese da continuidade quanto em suas três categorias gerais: primeiridade, secundidade e terceiridade. (FANAYA, P, 2015, p. 146)

Desconstrói-se o pensamento dual e restrito do corpo no mundo ser de uma relação imediata de estímulo-resposta ou da mente restrita ao crânio humano, mas de ser um aporte e dispositivo de relações mais amplas e triádicas – signo, objeto e interpretante. “O representacionismo abraçado por cognitivistas e conexionistas e rebatido pelos enativistas é muito diferente da teoria da representação presente na semiótica de Peirce (...) ligada ao seu pragmaticismo”. (FANAYA, 2015, p. 149)

Em sua conclusão sobre os aspectos de proximidades entre a mente corporificada e o pensamento de Peirce, Fanaya (2015, p. 147) relaciona uma mente que está na natureza e não somente nos crânios humanos, domínios cognitivos não dados a priori, mas criados a partir de uma relação e comunicação com o mundo e a experiência como uma base de sua arquitetura. Ao aproximar esse pensamento dos indicativos da imersão sci-estésica como uma possibilidade nos espaços expositivos, a mente se dá não só na natureza, mas também nas vertentes culturais dos mecanismos tradutórios e híbridos em espaços expositivos – tanto em seu processo criativo quanto curatorial. A questão do domínio cognitivo também se apresenta nos estudos teóricos da sinestesia, em suas distintas áreas – estudos de arte, neurologia, nerolinguística e afins – uma vez que existem correntes que consideram plasticidades e mutabilidades do sistema sensorio-motor em relação à interatividade demandada dos *Umwelts* com o ambiente, bases para experiências. A interatividade se molda acerca dos hábitos sensíveis desenvolvidos na relação corpo e imagem por meio da semiose.

## 2.5. CONTEXTO SEMIÓTICA DA PESQUISA

Termino essa parte do capítulo, concluindo o diagrama e os atravessamentos entre conceitos da semiótica. Na parte central, encontra-se o pragmaticismo peirciano, onde estabelecem-se relações entre campos (sinestesia, cinestesia e sci) para o entendimento de cruzamentos entre essas áreas. Essa relação é hipótese da pesquisa

desta tese como a elaboração de um conceito através da criação de ícone – um diagrama – que funcionaria como ferramenta de observação de interatividades em experiências práticas dos espaços expositivos. Abrem-se também caminhos para se pensar hábitos da contemporaneidade, sobretudo os hábitos sensíveis perante a forma como as imagens se dão em criações artísticas em galerias de arte, centros culturais e museus.

Pega-se emprestado dois outros conceitos caros para a semiótica que auxiliam no entendimento dos objetos de pesquisa: *semiosfera* e *Umwelt*. Enquanto o primeiro pensa a criação artística em espaços expositivos diversos como processos de tradução na criação de uma ambiência de cultura a partir do movimento em um mecanismo único, mas onde há troca entre elementos distintos, o segundo se debruça sobre a interatividade semiótica nas especificidades de cada organismo – *Umwelt* – para com o ambiente e o que se move em seu exterior na junção cultura e natureza. Por fim, a ciência cognitiva com virada pragmática funciona como pontes entre áreas fora da semiótica e campos de estudo da sinestesia – como algumas áreas das ciências cognitivas e neurologia -, por dar maior importância ao local do corpo. Tal importância sem condicionar a mente corporificada a um cérebro em uma relação de estímulo e resposta simplificado ou com um olhar antirrepresentacional, mas observando os fenômenos em uma rede triádica com interatividades entre ambientes e sistemas a partir de signos, objetos e interpretantes.

No sentido de compor um panorama teórico, os fenômenos de linguagem – sinestesia, cinestesia e a hipótese da sci-nestesia – estão inseridos nos seguintes contextos semióticos: numa semiosfera – espaço de semiose que gera possibilidade de traduções e experimentações; em relação sistêmica entre organismo (corpos) e ambiente (espaços expositivos); da dinâmica de particularidades biológicas e fisiológicas que determinam possibilidades de certas experiências; experiências, por sua vez, não vividas por apenas por uma mente ou um cérebro, mas por um corpo onde os sentidos estão interconectados; na possibilidade de geração de mudanças de hábitos perceptivos; interferências da tecnologia e de obsolescências tecnológicas no processo perceptivo; singularidades de trocas e interatividades entre fatores externos e internos.

## CONTEXTO SEMIÓTICO DA PESQUISA

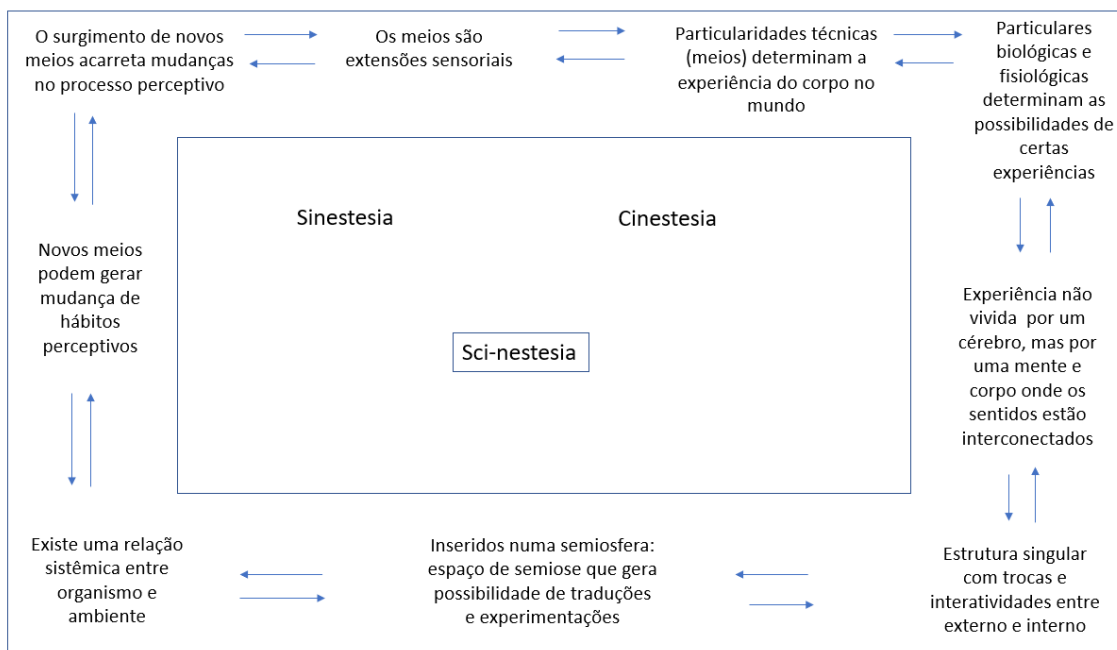


Diagrama 2. Contexto semiótico da pesquisa



### 3. SINESTESIA: UM CAMPO TRANSDISCIPLINAR

Este capítulo tem como objetivo adentrar conceitos da sinestesia e diagramar relações entre: (i) sinestesia, (ii) cinestesia e (iii) sci-nestesia. Seguindo as abordagens teóricas do capítulo anterior, o ponto de partida para analisar experiências em espaços expositivos acontece, de antemão, sob algumas particularidades em um contexto específico<sup>75</sup> permeado por: 1) transformações dos meios (as tecnologias que organizam a comunicação do mundo resultam em mudanças perceptivas, considerando os meios como extensões sensoriais do corpo); 2) espaços expositivos analisados e inseridos em uma semiosfera, isto é: um espaço de semiose que gera possibilidade de traduções e experimentações de linguagens; 3) relação sistêmica entre organismo e ambiente, onde gera-se uma estrutura singular de trocas e interatividades e onde o externo alimenta o interno e vice versa; 4) particularidades biológicas e fisiológicas do organismo que determinam as possibilidades de certas experiências; 5) mudanças de hábitos perceptivos que podem ocorrer de acordo com estímulos de meios; 6) experiências não são vivenciadas exclusivamente pela mente ou por um cérebro, mas que estão sim por um corpo que está em relação frutiva entre os sentidos perceptivos e também com o ambiente.

O corpo, por sua vez, atua como possibilidade fisiológica de percepção e transformação de sinais em códigos, na medida em que o signo pode ser apreendido no universo e, posteriormente, codificado, atrelando-se ao sensorio e intelecto do sujeito na semiose. A transformação não se dá no corpo em si, mas na relação semiótica possível nos canais sensoriais – entre corpo, linguagem e codificação – que, em conjunto com a mente, traduzem estímulos em efeitos sensíveis e significados: via mecanismo físico-químico em sinais elétricos que se ramificam entre nervos e disposições celulares no corpo como um todo. Para além da relação sistêmica que se estabelece dentre os conceitos do contexto semiótico, onde existem aspectos em comum que amarram diferentes vertentes, as abordagens da sinestesia, em seu campo transdisciplinar, também se estruturam sobre segmentos em comum e estão todos dentro do mesmo contexto semiótico demonstrado anteriormente.

Jesper Hoffmeyer, um dos precursores da biossemiótica e professor da Universidade de Copenhague, considera o corpo dentro da perspectiva sistêmica, fugindo da centralidade do cérebro como um lugar de processamento central perceptivo,

---

<sup>75</sup> O contexto semiótico foi construído a partir de conceitos de McLuhan, Lótmán, Peirce, Uexkull e da teoria enativa e foi detalhadamente explicado no capítulo anterior.

pensando-o como “imerso no pântano flutuante da fisicalidade do sistema imunológico”<sup>76</sup>. (1996, p.114). O pesquisador também pensa nesse corpo-cérebro como submetido à uma rede neural, moldada de acordo com exercício de estímulos. Hoffmeyer (p.114) cita um estudo com coelhos expostos a um feromônio em particular que forma um padrão espacial específico em áreas do cérebro que processam impressões olfativas, identificados por implementação de eletrodos. “É o próprio cérebro que cria as condições para a percepção”<sup>77</sup>, conclui Christine Skarda (*apud* HOFFMEYER), uma das cientistas responsáveis pelo experimento. O cérebro cria certos padrões de interpretação, que estão inseridos na lógica de apreensão de sentidos pelo corpo e dos procedimentos de modelização: deslocamento e interação de semioses e codificações no espaço e ambiente da cultura.

O biólogo molecular francês Franryois Jacob (*apud* HOFFMEYER, 1996, p. 117), disserta também sobre a unicidade perceptiva ao pensar sobre as informações visuais e auditivas integradas por meio de um código espacial e temporal coordenado com o qual se alocam de estímulos sonoros e luminosos a fontes únicas. As informações são organizadas de forma conjunta e foram cruciais, inclusive, para a evolução, pois davam suporte à apreensão de diversas informações durante períodos de sobrevivências e vigílias, por exemplo (p.117). O entendimento da consciência, segundo Hoffmeyer (1996, p.112), é uma “relação semiótica pura: consciência é interpretação narrativa e espacial do corpo de seu *Umwelt*<sup>78</sup> existencial<sup>79</sup> e a unidade como princípio guia entre a vida e a morte: uma iluminação da consciência corpo-cérebro - base biossemiótica no vínculo entre a vida psíquica e a bioquímica (1996, p.124). Sobre interpretação (p.120 e 121)<sup>80</sup>:

Para mim, parece que a resposta a essa pergunta deve ser algo semelhante à entrada sensorial total na qual o organismo está imerso a qualquer movimento. A cada segundo, todas as nossas centenas ou milhares de módulos cerebrais estão ocupados em processar milhões e milhões de dados sensoriais, lingüísticos e outros, recebidos de fora ou

<sup>76</sup> *immersed in the immune system's floating morass of physicality.*

<sup>77</sup> Texto original: *It is the brain itself that creates the conditions for perception.*

<sup>78</sup> O conceito de *umwelt* é traduzido tanto como organismo, quanto como ambiente. Tal conceito propõe um elo sistêmico de troca e integração entre organismo e ambiente.

<sup>79</sup> *Purely semiotic relation: Consciousness is the body's spatial and narrative interpretation of its existential umwelt*

<sup>80</sup> Texto original: *To me it seems that the answer to this question must be something akin to the total sensory input in which the organism is immersed at any given movement. Every second, all of our hundreds or thousands of brain modules are busily engaged in processing millions upon millions of sensory data, linguistic and otherwise, received from outside or from within. At the same time, a multitude of signs is being exchanged at a furious pace between the brain modules themselves and with muscles and tissues out in the body itself, as "clusters of signs" are hauled in and out of files, i.e., memory banks, which are themselves connected in semiotic loops to all the muscles and glands in the body. This is why pleasant or unpleasant messages are felt within our bodies even before we are consciously aware of receiving them.*

de dentro. Ao mesmo tempo, uma infinidade de sinais está sendo trocada em um ritmo furioso entre os próprios módulos cerebrais e com os músculos e tecidos no próprio corpo, à medida que “grupos de sinais” são arrastados para dentro e para fora, por exemplo, bancos de memória, que são conectados em loops semióticos a todos os músculos e glândulas do corpo. É por isso que mensagens agradáveis ou desagradáveis são sentidas dentro de nossos corpos, mesmo antes de estarmos conscientemente conscientes de recebê-las.

A dimensão do senso de unidade no processo perceptivo, segundo Hoffmeyer (1996, p.119, 120), se organiza no trabalho e interação entre módulos cerebrais ou enxames de pensamentos dentro de um mesmo corpo – envolvido em uma história de vida: “o que estou tentando dizer é que, embora a consciência seja um fenômeno neurológico, essa é uma função da própria unidade histórica do corpo. A consciência é o governador do corpo dentro do cérebro”<sup>81</sup>.

Nessa perspectiva de rede corpo-cérebro, o cérebro também é um corpo, assim como o corpo também pensa. O pensamento, nesse sentido, não implica em aspecto reducionista de se observar o cérebro como separado do corpo, mas uma condição de existência integrada para a condição de vida entre meio, sistemas biológicos e codificações. As ramificações de redes interligam criaturas em suas semiosferas, que são absolvidas por uma experiência genética e biográfica. (HOFFMEYER, 1996, p.115). Por esse ângulo, fatores genéticos (do corpo, da biologia) e biográficos (culturais e tecnológicos) serão visualizados enquanto sinestésias, onde um fator tem interligação com o outro, numa integração indissociável natureza/cultura e orgânico/inorgânico.

A partir do entendimento do corpo como sistêmico e com interatividades com o espaço-ambiente - cultura e tecnologias - este capítulo divide as sinestésias em três especificidades, que não estão separadas, mas de alguma forma integradas: (i) sinestesia como cruzamento modal; (ii) sinestesia como sentido comum (o fator háptico); (iii) sinestesia como cinestesia. O capítulo seguinte – semioses da sci-nessesia – possui o enfoque das sci-nessesias como sensorialidade desterritorializada e mecanismo tradutório de análise de obras artísticas.

O primeiro objetivo deste capítulo é desmembrar questões relativas ao processo perceptivo sinestésico em espaços expositivos – em sentido neurocientífico, cognitivo e

---

<sup>81</sup>Texto original: *What I am trying to say is that even though consciousness is a neurological phenomenon its unity is a function of the body's own historical oneness. Consciousness is the body's governor within the brain.*

artístico - com o intuito de elucidar relações sistêmicas, sensíveis e fruitivas no eixo corpo-imagem.

Começamos o capítulo com a definição de sinestesia, considerando-a um fenômeno complexo, extenso e subjetivo, estudado por diferentes áreas. Primeiro, apresentaremos perspectivas que diferenciam sinestetas de não sinestetas<sup>82</sup> para situar como os campos da psicologia cognitiva, da neurologia e das artes estabelecem essas distinções, considerando o entendimento da sinestesia como uma experiência possível a todos os indivíduos, em diferentes variações e graus de intensidade. No espectro geral, além da convergência do corpo como um sentido comum integrado que possibilita percepção de experiências sinestésicas, os meios como extensões sensoriais reorganizam tais equilíbrios e podem diluir ou intensificar aspectos dessa experiência.

Na criação desse espaço de experiências sensíveis, a arte emerge como grande laboratório científico para experimentação e combinação entre tecnologias distintas na elaboração de imagens. As artes digitais, por exemplo, proporcionaram novas relações entre visitante e fruidor de imagens em suas condições icônicas, indiciais e representativas. Processos sensíveis, dessa forma, ampliam novas perspectivas de se relacionar com imagens. Entendendo a sinestesia como potência multissensorial de todos os organismos - que não se desvincula do movimento, de sua cinesia, tendo na técnica e nos dispositivos um componente para criações - a arte se configura como acelerador de experiências sinestésicas e lugar de possibilidade de experimentações.

O histórico de mudanças técnicas nos espaços expositivos levou a transformações nas imagens, resultando em uma ressignificação nos museus, por exemplo – assunto abordado na introdução desta tese. Da mesma forma, também houve mudanças consideráveis nos estudos sobre processos cognitivos e percepção das imagens (LEVENT & LEONE, 2014, p.xiii). No cenário de criações e obsolescências tecnológicas e perceptivas, no decorrer do surgimento de novos paradigmas materiais, os estudos dos efeitos perceptivos no corpo – como o movimento entre sentidos – e de experimentações artísticas como criação de singularidades sensíveis se encontram. Uma vez situado o contexto semiótico, pretende-se, agora, adentrar o universo da sinestesia sob o prisma diagramático de suas relações como (i) cruzamento modal, (ii) sentido único, o fator háptico, (iii) cinestesia, para, no capítulo posterior, pensar em (iv)

---

<sup>82</sup> Sinestetas são indivíduos que possuem condição morfológica para experimentar a sinestesia com bastante intensidade. Esses grupos relatam ver sons e ouvir cores, em sua maioria. Os não sinestetas são aqueles que não experimentam a sinestesia no nível evidente. Enquanto algumas pesquisas apontam para os não sinestetas como pessoas incapazes de viver a sinestesia, outras acreditam que os não sinestetas podem sim sentir a sinestesia, porém em intensidade menor.

semioses da sci-nesstesia (v) e sci-nesstesias como sentido desterritorializado em mecanismos tradutórios.

### 3.1. A SINESTESIA COMO CRUZAMENTO MODAL

Basbaum (2002), pesquisador da sinestesia a partir de sua junção com a arte, propõe a adoção de quatro categorias de sinestésias: aquela entendida como fenômeno-neurológico ou científica-neurológico; a sinestesia na arte; os depoimentos em primeira pessoa e as metáforas sinestésicas. Serão adotadas as duas primeiras categorias de fenômenos sinestésicos - os casos fenômeno-neurológicos e a sinestesia na arte – entendendo-os não como opostos, mas campos inseparáveis, tal qual o autor propõe em seu estudo.

Pensar na sinestesia implica, de antemão, reorganizar o entendimento que se tem sobre os sentidos divididos em funções e modalidades. Olhos enxergam a partir da visão de objetos que recebem raios luminosos e os refletem por meio de propagação de ondas eletromagnéticas. Ouvidos e tato seriam acionados através de estímulos mecânicos, enquanto olfato e paladar por efeitos químicos. Entretanto, a noção sensorial expande os órgãos das respectivas modalidades e outras sensações também podem ser entendidas como sentido: como a percepção do espaço, temperatura (DAY, 1996 *apud* BASBAUM, 2002, p.47) ou propriocepção (CYTOWIC, 1997 *apud* BASBAUM, 2002, p.47). Seguindo esse fundamento, as áreas de distintas perspectivas da sinestesia se bifurcam na integração e cruzamento de duas ou mais dimensões sensoriais diferentes: por exemplo, união entre luminosidade e sonoridade. Grande parte dos estudiosos da área da sinestesia pesquisou trocas perceptivas na interpretação de estímulos a partir de um órgão menos usual para aquele código específico, o cruzamento modal: o clássico, em sua maioria, “ouvir uma cor”, “ver uma música” e “degustar um som”, mas existem inúmeras classificações que determinam a experiência sinestésica, como grafema-cor com atravessamentos entre cores e letras ou palavras.

As investigações das ciências cognitivas, embora tenham divergências sobre a possibilidade concreta de indivíduos não sinestetas experienciar a sinestesia, se encontram na compreensão do cérebro, das interpretações mentais e o do organismo como processos e sentidos inteiramente conectados como um sistema. No campo das artes, a sinestesia é entendida como um lugar de misturas de linguagens em regimes de subjetividades e experimentos de união sensorial. Loren Bergantini (2019) estabelece a

sinestesia das artes como “correspondências entre elementos de modalidades perceptivas distintas” (2019, p.230). De forma geral, tanto nas artes, quanto na área das ciências cognitivas, existe esse aspecto em comum: do cruzamento sensível e a integração entre diferentes sentidos.

Retornando para casos específicos do contexto perceptivo, enquanto algumas perspectivas conceitualizam a sinestesia de forma mais limitada, definindo-a como um fenômeno isolado, raro e vivenciado por apenas alguns organismos - como se fosse uma espécie de distúrbio interpretativo – outras veem a sinestesia como uma dinâmica comum a todos os organismos, porém experimentada em distintos graus de consciência e perceptibilidade. No caso do primeiro grupo - recorte da sinestesia como algo mais demarcado - os indivíduos que percebem o mundo através da sinestesia seriam chamados de sinestetas. Os não sinestetas seriam os que possuem a percepção normal e não poderiam experimentar a sinestesia absoluta, apenas uma sensação ou uma espécie de pseudo-sinestesia. Tendemos a nos incluir no grupo da sinestesia com uma dinâmica comum, porém experimentada individualmente em distintos graus de intensidade e perceptibilidade. Serão utilizados como referências estudos de Cytowic (2002, 1993), Baron-Cohen e Harrison (1997), Basbaum (2002) Cretien Van Campen (2007), Sean A. Day (2016), Ophelia Deroy (2017), Lawrence Marks (2017), Jonathan Cohen (2017). Mark Boucher (2017), Anupama Nair e David Brang (2019).

Exemplos de efeitos sob o corpo de obras sinestésicas e experimentos “cognitivos-artísticos-sinestésicos” são levantados por Sérgio Basbaum (2002, p.25) como as do cineasta e animador alemão Oskar Fischinger<sup>83</sup>, que produz imagens abstratas. Em suas obras, o visual exhibe um tipo de vibração que parece ser a própria música e onde a cor é o próprio instrumento que parece emitir a sonoridade. Wassily Kandinsky<sup>84</sup> seria outro exemplo desse tipo de experimento artístico, pois o pintor abstracionista constrói sua obra baseada do ritmo sonoro. Outra referência de estudos e aproximações entre cor e som referenciado por Sérgio Basbaum seria a tese de Jorge Antunes que procurava associar conceitos neurológicos do aparelho perceptivo com as vibrações nervosas auditivas e óticas. Nesse contexto, um impulso de corrente voltado para um determinado órgão - como o mecânico sonoro, por exemplo - dará lugar a um campo magnético ao redor. “Esse campo magnético pode induzir um impulso nervoso

---

<sup>83</sup> FISCHINGER, Oskar. An Optical Poem. Data de acesso 19 set 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6Xc4g00FFLk> .

<sup>84</sup> Site oficial das obras de Wassily Kandinsky: <https://www.wassilykandinsky.net/> . Disponível em 17/09/2018.

no nervo ótico por ressonância” (BASBAUM, 2002, p. 67 e 68). Entretanto, antes de chegar a esse panorama analítico é preciso estabelecer o estado da arte sobre o que é a sinestesia.

A sinestesia, independente da maneira como é conceituada, é sempre um fenômeno da percepção. O processo perceptivo acontece quando energias são recebidas e transformadas em impulsos nervosos por determinados órgãos. A semiose, os processos de percepção da linguagem e o desenvolvimento de signos que carregam potencialidades sensíveis acontecem nesse entremeio biológico/externo. Basicamente, a energia eletromagnética é obtida pela visão, a energia mecânica pela audição e pelo toque e a energia química pelo gosto e cheiro, mas há um fluxo sistêmico que envolve todo o processo perceptivo e aproxima essas categorias. Esses impulsos percorrem o organismo até o tronco cerebral e o tálamo e então seguem para estações mais complexas do córtice (CYTOWIC, 1993, p.18-19).

Existe tendência de linhas tênues entre a sinestesia “patológica” e “não patológica”, trajeto que situamos para diferenciar o caminho da experiência sinestésica entre sinestetas e não sinestetas. O intuito de passar por essa diferenciação é direcionar a pesquisa para os questionamentos mais recentes sobre o fenômeno sinestésico - como composição neuronal e sensação corpórea, com aproximações entre as sinestesias experimentadas por esses dois grupos em questão. Embora não seja uma tese específica da área de ciências biológicas, é imprescindível contextualizar o funcionamento de alguns componentes do sistema cerebral para se chegar ao que é entendido – e questionado hoje - como sinestesia.

Distintos pesquisadores tentaram entender a sinestesia, como por exemplo o neurologista Cytowic (2002, 1993) e os psicólogos Simon Baron-Cohen & Harrison (1997). Enquanto Harrison e Baron-Cohen, pesquisadores dos estudos cognitivos da percepção, acompanharam tendências sinestésicas mais voltadas para a parte cerebral, Cytowic (2002, 1993), neurologista, ampliou o campo em um certo grau com grande parte da sua carreira dedicada ao tema, promovendo entrevistas com esses pacientes, mostrando algum caráter de ludicidade na forma como os sinestetas viam o mundo. O primeiro também se deteve em estudar a sinestesia considerando teorias das formações cerebrais e quebras no processo perceptivo enquanto o segundo direcionou um olhar mais científico-poético, mas sem perder a sinestesia enquanto primariamente cerebral. Muitos destes pesquisadores basearam seu estudo em entrevistas, notas autobiográficas por sinestetas e também por análise de imagens cerebrais.

No caso dos depoimentos, há uma grande variedade de relatos sobre intensidades de percepções sinestésicas, consciência das discrepâncias perceptivas entre sinestetas e não sinestetas e as formas em que a sinestesia é usada no trabalho, nos processos criativos e na vida diária. A análise de relatos já permeava dúvidas e questões subjetivas a partir de discussões como a insegurança do paciente, a subjetividade da percepção e das respostas verbais em pesquisas do início do século e continuam trazendo à tona dúvidas que serão abordadas a seguir neste capítulo. Mesmo assim, o relato e o contato direto com pacientes, seja por uma análise clínica, seja na formação de grupos e estudos artísticos, ainda se apresenta como uma prática clínica investigativa aceita para pesquisas desses cruzamentos cerebrais. “Respostas verbais são o pão e a manteiga da avaliação clínica da neurologia e da psicologia neurológica. É a única forma na neurologia clássica de avaliar qualquer qualidade sensorial” (CYTOWIC, 2002, p.8, tradução nossa)<sup>85</sup>. Por ter grande parte de seus estudos baseados em depoimentos, as pesquisas apresentavam algumas contradições. O estudo em algumas áreas era basicamente clínico e podia apontar tendências, mas sempre apresentando lacunas e subjetividades. De toda forma, a avaliação clínica era capaz de diagnosticar pontualmente quadros de sinestésias mais extremos e intensos, entretanto, casos mais sutis sugeriam ambiguidades.

Com o surgimento de máquinas que poderiam escanear o cérebro parte das dúvidas foram resolvidas. De fato, certas pessoas ouviam cores, viam sons, tinham cruzamentos perceptivos e isso se evidenciava em imagens visuais e mapeamentos. Van Campen, outro estudioso da área da sinestesia, professor holandês e escritor de pesquisas sobre a sinestesia publicadas pela MIT Press, considerou esse posicionamento: “Escaneamentos cerebrais de sinestetas finalmente removeram as dúvidas (...) compararam a atividade cerebral de sinestetas com não sinestetas e revelaram que há diferenças neurológicas para os mesmos estímulos” (CAMPEN, 2007, p.5. Tradução nossa)<sup>86</sup>. O problema da inconsistência da sinestesia - ou melhor, da amplitude subjetiva da sinestesia - emerge, de acordo com Cytowic (2002), quando dois indivíduos com o mesmo pareamento sensorial às vezes não apresentam respostas idênticas ao mesmo estímulo. A sinestesia patológica ou constitutiva acontece quando

---

<sup>85</sup> Texto original: “*Verbal responses are the bread and butter of clinical assessment in neurology and neuropsychology. It is the only means in classical neurology to evaluate any sensory quality. Verbal reports often go beyond the capacity of science to analyze and quantify a phenomenon physiologically*”.

<sup>86</sup> Texto original: “*Brain scans of synesthetes have finally removed the doubts of the skeptics. (...) compared the brain activity of synesthetes with that of nonsynesthetes reveal that there are neurological differences in their responses to the same stimulus*”.



um estímulo de um determinado sentido acaba resultando em ativações de órgãos distintos do original, deste que recebeu diretamente o código inicial. Esse tipo comum de sinestesia acontece nessas interações sensoriais de um estímulo específico que acabam resultando automaticamente e de forma inevitável na percepção de uma segunda modalidade em certos indivíduos. O som, por exemplo, pode estimular o aparecimento imediato de uma cor, por exemplo.

Dentre os diversos tipos de sinestesia, a audição colorida, letras do alfabeto coloridas, assim como os números coloridos se destacam como as mais recorrentes. Várias condições distintas podem resultar em uma sinestesia, incluindo o uso de drogas, respostas à estimulação elétrica no cérebro, epilepsias e até casos em que algumas pessoas que já nascem com algum desvio. Dentre os diversos tipos de sinestesia, Cytowic fez um levantamento e chegou à conclusão de que o tipo mais comum seria a *Grapheme-color synesthesia*<sup>87</sup> com 66% por cento das pessoas que aparentavam ter algum distúrbio perceptivo (2002, p. 17). Outro tipo comum de sinestesia é quando as letras do alfabeto e os números são “sombreados” ou “pintados” com uma cor, mas existem dezenas de especificidades e tipos de sinestésias. Algumas características definem essa sinestesia fenômeno-neurológica, tratada por Cytowic como idiopática, e servem para diferenciá-la de outras sinestésias, como as adquiridas com o uso de drogas, de crises epiléticas, lesões ou mesmo a sensação sinestésica metafórica.

Segundo Cytowic, existem algumas especificidades pontuais que separam a sinestesia de fato vivenciado por sinestetas da sensação de sinestesia de não sinestetas: a sinestesia é idiopática e involuntária (2002, p.67); é espacialmente estendida (2002, p.67), isto é: ela aparece em elementos de visualidade projetados à frente e bem próximo dos olhos do sinesteta, mas não é um evento da imaginação, nem da retina<sup>88</sup>; são discretas e consistentes ao longo de toda a vida, o que isso significaria dizer que se um som é azul, ele sempre será percebido como azul. “Os sinestésicos que experimentaram várias modalidades não experimentam diferentes conjuntos de modalidades em diferentes situações” (CYTOWIC, 2002, p. 68. Tradução nossa)<sup>89</sup>; a sinestesia é memorial e frequentemente torna a experiência vivenciada mais intensa e multissensorial. Um exemplo para citar essa característica pode ser observado em caso relatado por Cytowic: “Ela tinha um nome verde - esqueci, era Ethel ou Vivian.” (2002,

<sup>87</sup> Sinestesia grafema-cor: quando as cores aparecem em determinados sons ou letras.

<sup>88</sup> Esse aspecto é semelhante à agnosia visual: distúrbio neurológico também estudado por Oliver Sacks (2018).

<sup>89</sup> Texto original. “*Synesthetes who experienced several modalities do not experience different sets of modalities in different situations. Rather, the pattern remains the same*”.

p.69)<sup>90</sup>; e, por fim, a sinestesia é emocional e há um senso de validade que aquilo se trata de uma experiência real. Como Cytowic diz, “Uma sensação ‘eureka’, como quando a lâmpada do insight dispara, geralmente acompanha o sentido paralelo” (2002, p.69) quando algum sinesteta vivencia essa experiência.

Em certo sentido, por um lado, há um caminho das pesquisas sobre sinestesia que opta por demarcar de forma mais objetiva os traços classificatórios do que seriam sinestetas e não sinestetas. Sean A. Day, pesquisador do curso de Antropologia da Universidade de Purdue, atualiza em seu livro *Sinesthetes: a handbook* (2016), algumas releituras do trabalho de Cytowic, ampliando a sinestesia como um complexo de 77 traços cognitivos relacionados. A. Day (2016, p.1) dividiu, entretanto, sinestetas em dois grupos: sinestesia sensorial – quando o estímulo de um sentido gera uma percepção, quase simultânea, em outro sentido – e sinestesia de sequência ordinal – como a cor-grafema com ativação entre cores e letras; o autor observa que não é uma linha de trocas, e sim, um indutor primeiro que leva ao efeito (p.2): se alguém sente um sabor a partir de uma cor, o sinesteta não irá sentir a cor através do mesmo sabor. O autor compartilha o conhecimento de que há áreas no cérebro, especializadas em uma ou mais funções (2016, p.4)<sup>91</sup>:

o córtex visual pode ser subdividido ainda mais para observar as áreas que lidam especificamente com o processamento de cores (chamadas de quarta área visual, ou área V4), ou aquelas que lidam com o processamento de movimento (V5). A teoria da “ativação cruzada” sugere que a sinestesia surge quando a atividade em uma região do cérebro se espalha para outra, geralmente - mas enfaticamente nem sempre - região adjacente do cérebro.

Sean A. Day (2016, p.5) discute a sinestesia na infância dos neonatos mais como uma mon(a)estesia, por entender nessa fase a visão-audição-gosto-toque como algo único e não como um combinação de “sentidos” - “uma adição de percepções de um modo secundário ‘concorrente’ às percepções do modo primário ‘indutor.’ Assim, por definição, para haver ‘sinestesia’, os sentidos devem ser (considerados) já separados”<sup>92</sup> -

<sup>90</sup> Texto original. *‘She had a green name—I forget, it was either Ethel or Vivian.’*

<sup>91</sup> Texto original: *For example, the visual cortex can be further subdivided so as to note those areas that deal specifically with color processing (called the fourth visual areas, or V4 area), or those areas that deal with motion processing (V5). The “cross-activation” theory suggests that synesthesia emerges when activity in one region of the brain spills over into another, usually – but emphatically not always – adjacent, region of the brain.*

<sup>92</sup> Texto original: *an addition of perceptions from a secondary, “concurrent” mode to the perceptions of the primary, “inducer” mode. Thus, by definition, in order to have “synesthesia”, the senses have to be (deemed) already separated.*

tal qual propõe o termo original. Alguns aspectos do trabalho de Cytowic que definiam a sinestesia foram atualizados no 3ª reunião anual da Associação Americana de Sinestesia, em 2003, e esta então passou a ser considerada (2016, p.10): (i) involuntária e provocada; (ii) discreta; (iii) genérica em relação às suas percepções; (iv) memorizável; (v) unidirecional e (vi) *nöetic*<sup>93</sup>.

Curiosamente, o pesquisador Sean A. Day (2016, p.11) abordou o pensamento de Jacob von Uexküll, previamente revisitado nesta tese, acerca de seus estudos que investigaram como seria ser um caracol, uma mosca, uma abelha ou ouriço do mar. A. Day recorreu, inicialmente ao filósofo Thomas Nagel sobre o argumento da perspectiva do morcego. “O argumento de Nagel era que nós, como seres humanos, estamos tão inseridos em nosso próprio ponto de vista antropocêntrico que é extremamente difícil - mas não impossível - escaparmos dele para conceituar adequadamente um estado mental e percepção alternativos”<sup>94</sup> (p.11). Entretanto, Sean A. Day (2016, p.12) critica a proposta de Nagel, considerando a imaginação em um organismo não ser uma proposição “totalmente 100% pode ou não pode”<sup>95</sup> mas sim um continuum deslizante, baseado em Uexküll quarenta anos antes de Nagel, que afirmou que com tecnologias e metodologias recentes, “pudéssemos realmente obter pelo menos uma compreensão básica de como é ser um morcego, enquanto expandimos nosso conhecimento geral da neurociência”<sup>96</sup>. Dessa forma, não seria impossível, por meio da imaginação, alcançar a ambiência sensorial dos cruzamentos modais possíveis dos sinestetas. A sinestesia, por sua vez, não seria ensinável, nessa perspectiva (DAY, 2016, p.114). Lowell Kelly, professor de psicologia da Universidade de Michigan, tentou fazer um experimento ensinando certas experiências sinestésicas, tal qual experimentada pelos sinestetas, para os não sinestetas e falhou. A radicalidade da audição colorida não foi possível em tais indivíduos.

Por outro lado, retomando alguns pontos do estudo de Cytowic, certos fatores diluem essa tentativa de separar de forma absoluta a experiência sinestésica entre

---

<sup>93</sup> Teria relação com a obviedade da experiência, a ausência de dúvida sobre o que é aquele estímulo: o “é claro”: *Noëtic* “pertains to a sort of “of course” feeling; that is, for example, a synesthete might feel that “of course” the sound of a saxophone is neon purple, “of course” the letter ‘A’ is red, or “of course” the month of December is pastel pink. This defining feature is currently being questioned, but, for the moment, appears to hold. (DAY, 2016, p.10)

<sup>94</sup> Texto original: *Nagel’s point was that we, as humans, are so embedded in our own anthropocentric point of view that it is extremely difficult – but not impossible – for us to escape it to adequately conceptualize an alternate state of mind and perception; to know what it is like to be a bat, we are obliged to have to adopt the bat’s point of view, a major challenge.*

<sup>95</sup> Texto original: *a wholly 100% “can or can’t” proposition.*

<sup>96</sup> Texto original: *we could indeed gain at least a basic understanding of what it is like to be a bat, while expanding our general knowledge of neuroscience.*

indivíduos em sinestetas e não sinestetas e aproximam os dois campos: (a) a sinestesia ligada à sensação, inserida em um regime de subjetividades; (b) o sistema límbico, pertencente à todos os indivíduos; (c) a sinestesia como fósil cognitivo. O fato da sinestesia estar, de forma inevitável, metabolicamente, relacionada com a sensação (CYTOWIC, 1993), amplia relações que envolvem a parte do sistema nervoso ligado às emoções. O cérebro passou por distintos esquemas até ser dividido em 40 ou mais unidades fisicamente discretas. Duas questões foram cruciais no desenvolvimento posterior, na virada do século XXI, para pontuar as percepções neurológicas. A primeira: a importância do sistema límbico como central nas mediações emotivas entre corpo e cérebro, exterior e interior e a segunda: o fato das sinestesias poderem ser vistas como fósseis cognitivos.

O sistema límbico<sup>97</sup> controla o sistema emocional e possui um “alto grau de conexões recíprocas dentro de si e com todos os outros níveis do cérebro” (CYTOWIC, 1993, p. 196)<sup>98</sup>. A própria linguagem teria conexão com o sistema límbico e a possibilidade de interpretar e sentir associações mais transversais, pois este é a “base para associações mais abstratas e intermodais, como a linguagem” (CYTOWIC, 1993, p. 196.)<sup>99</sup>. A sinestesia não deve ser entendida como um colapso comunicativo de distintas áreas cerebrais e sim como percepções sinestésicas do sistema límbico, que centra a união e a interpretação sensível desses estímulos externos. Manifestações mentais, automáticas, motoras seriam todas possibilidades de expressão do sistema límbico. A anatomia e as ramificações do sistema límbico teriam como contribuição diferentes associações e conexões.

Na visão de Cytowic, os sinestetas podem ser chamados metaforicamente de fósseis cognitivos (2002, p.10) por serem pessoas que ainda possuem consciência de certos cruzamentos de informação. Essa ciência absoluta das trocas entre os sentidos já teria sido extinta na maioria dos indivíduos durante o processo evolutivo e seria uma característica mais forte nos mamíferos do que nos *sapiens*. A condição de “sorte” de ainda possuir uma capacidade cognitiva e perceptiva multissensorial já extinta deve-se

---

<sup>97</sup> Nas palavras de Cytowic (1993, p.155, tradução nossa): “Paul Broca (1878) usou o termo lóbulo límbico para designar o tecido da borda interior (limbo) dos hemisférios onde eles encontram o tronco cerebral. Grosso modo, isso inclui os giros do cíngulo e do hipocampo, o tecido que os conecta e os vários giros que circundam os tratos olfatórios. Isso é o que geralmente é mostrado nas seções sagitais medianas do cérebro, embora a extensão tridimensional do sistema límbico seja grande demais para ser representada em qualquer seção única”. Após essa afirmação, o autor prossegue com uma extensa lista de todos os componentes do sistema límbico, como a amígdala, o hipotálamo, hipófise, região pré-óptica, bulbo olfatório, áreas septais mediais e laterais, substância inominada, complexo amigdalico, formação hipocampal, complexo piriforme, estria olfatória lateral, córtex paralímpico etc.

<sup>98</sup> Texto original. “*high degree of reciprocal connections within itself and with all other levels of the brain*”.

<sup>99</sup> Texto original: “*the basis for more abstract crossmodal associations such as language*”.

não só ao fato de ser humano, mas também, mamífero (2002, p. 167). Cytowic também acredita na possibilidade de se recuperar a emoção e reestabelecer algum contato sensível com aquilo que anteriormente fora perdido no tempo. Desse modo, “emoções, percepções, intuições ou sentimentos de certeza são criados por uma faceta mais profunda do que aquela com a qual estamos cientes” (1993, p. 171)<sup>100</sup>. Cytowic ainda completa que para recuperar conhecimentos profundos “sugiro que comece com a emoção, que para mim parece residir na interface entre aquela parte do nosso eu que é acessível à consciência e aquela que não é” (CYTOWIC, 1993, p.167)<sup>101</sup>.

Embora a linguagem seja um comportamento das espécies, a sinestesia seria pertencente ao filo (CYTOWIC, 2002, p. 10). A experiência emocional dos sinestetas, essa experiência do afeto, é dependente do sistema límbico e compõe, como foi afirmado anteriormente, suas dinâmicas de um modo típico das experiências dos mamíferos. Em um questionamento sobre a ambiguidade da sinestesia, Cytowic questiona que se perguntar por que apenas algumas pessoas têm sinestesia é como se questionar por que apenas algumas têm dores de cabeça. Conclui que a sinestesia, embora seja uma função cerebral em sinestetas e não sinestetas, só é alcançada em plena consciência por poucas pessoas (CYTOWIC, 1993, p.167). Os processos de interpretação do cérebro, nem sempre conscientes, seriam percebidos de forma plena nos sinestetas. Desse modo, haveria uma diferença, no nível consciente, entre a pessoa que de fato enxerga cores em sons e não apenas sente como se enxergasse cores em sons. Além de Cytowic um dos autores pioneiros nos estudos da área, Ramachandran e Hubbard (2001, *apud* BOUCHER, 2017, p.4) também entendem a sinestesia como relacionada às teorias da linguagem. “A sinestesia pode também ser entendida como regra fundamental da percepção sensível, não meramente como uma coleção de exceções estranhas e raras” (BOUCHER, 2017, p. 4)<sup>102</sup>.

Algumas áreas aprofundaram o estudo da sinestesia durante a infância. O estado perceptivo infantil seria mais genuíno do ponto de vista da qualidade, de sentir os estímulos e *inputs* externos a partir da experiência, desconectados de uma relação com o exterior principalmente verbal e representativa (BASBAUM, 2002, 45). A infância seria o campo ideal para o desenvolvimento do estado de preenchimento da sensação, que

---

<sup>100</sup> Texto original: “*emotions, insights, intuitions, or feelings of certitude, are created by a facet deeper than the one with which we are cognizant*”.

<sup>101</sup> Texto original. “*I suggest that you start with emotion, which to me seems to reside at the interface between that part of our self which is accessible to awareness and that part which is not*”.

<sup>102</sup> Texto original. “*Synesthesia can also be understood as the fundamental rule of sensory perception, not merely as a collection of strange and rare exceptions to it*”.

poderia ser relacionado “a um modo cognitivo, a uma maneira de ser da infância, em que o aqui-agora da sensação predomina sobre o universo simbólico, duradouro, característico da cognição verbal” (p. 51). Ou seja: seria um estado mais sinestésico de percepção e próximo aos sinestetas. O estado, nesse caso, seria mais abduativo e intuitivo. Pensando nesse tipo de separação entre uma percepção sensível e outra mais racional é possível considerar que a sinestesia se enquadraria mais no primeiro grupo, sem deixar de também ser racional, mas tendo na sensibilidade seu campo de experimentações.

A neuroplasticidade cerebral condiciona experiências sinestésicas vivenciadas por todas as pessoas e não apenas por um grupo de sinestetas. Esta plasticidade específica do cérebro permite que este órgão se adapte e aprimore suas necessidades sensíveis e cognitivas. Seria, nesse aspecto, possível desenvolver ou potencializar a sinestesia em organismos a partir de relações neuronais e perceptivas. Enquanto a neuroplasticidade pode moldar o cérebro para melhor lidar com a potencialidade estética de não sinestetas, existem pesquisas com mapeamentos cerebrais que apontam que algumas interpretações neuronais trocam os *inputs* sensoriais independente dos hábitos desenvolvidos pela neuroplasticidade. As ligações sinápticas poderiam ser enfraquecidas ou reforçadas de acordo com suas demandas. Dessa forma, não sinestetas poderiam, através do hábito, aprimorar sua percepção de sinestesia, sem chegar ao nível dos cruzamentos perceptivos do sinestetas. Por outro lado, limitar a sinestesia exclusivamente à potencialidade de percepções múltiplas por distintos sentidos seria ignorar anos de pesquisa, sobretudo do último século.

A partir dessas releituras, conseguimos estabelecer quatro observações sobre a sinestesia, a saber: (1) é um fenômeno do processo perceptivo; (2) é centrada nos processos de impulsos nervosos do sistema límbico (sistema que opera associações emocionais, sensíveis e também cognitivas em relação à linguagem); (3) tem distintos graus e diferenças pontuais observadas em avaliações clínicas e exames de escaneamento, situando diferenças em sinestetas e não sinestetas - estes últimos seriam indivíduos que supostamente não poderiam experimentar a sinestesia, o que há discordância científica; (4) é considerada um fóssil cognitivo da evolução dos mamíferos, ou seja: uma característica que fora perdida no decorrer da evolução, mas que alguns mamíferos ainda possuíam; (5) é potencializada na infância e, finalmente; (6) pode ser aprimorada no decorrer do tempo, com a mudança de certos hábitos perceptivos.

Emergem desse conjunto de observações as seguintes problematizações: qual seria exatamente o limite entre a percepção do sinesteta e o não sinesteta? Haveria um limite real, palpável ou as condições que envolvem esses limites seriam subjetivas e abertas? A arte, um campo cheio de subjetividades e sensibilidades, poderia ser um meio para potencializar e aguçar campos perceptivos e exaltar experiências sinestésicas mesmo em não sinestetas? O quão tênue seria essa linha?

A diferença construída até aqui entre sinestetas e não sinestetas seria a de que o primeiro grupo, estando em uma espécie de fóssil cognitivo por não ter perdido algumas associações cognitivas específicas, acessaria esses cruzamentos de forma consciente. O segundo grupo, por sua vez - a grande maioria das pessoas - embora vivencie experiências de cruzamentos modais em algum nível não acessaria essas informações de forma consciente e marcadamente perceptível. Nesse sentido, é possível afirmar que há, de fato, diferentes níveis de experiências de sinestésias entre sinestetas e não sinestetas. Mas será que essa diferença não seria construída em distintos níveis e sinestetas poderiam ter experiências de leve intensidade, próxima dos não sinestetas e vice-versa? O que pretendemos inferir agora é uma aproximação entre esses campos e pontuar que a linha que separa a sinestesia entre sinestetas e não sinestetas seria tênue e subjetiva. O intuito é pensar a linguagem e as relações de alteridade do ponto de vista semiótico como inerentes ao eixo corpo-imagem sinestésico.

De acordo com Ophelia Deroy, pesquisadora dos Estudos dos Sentidos da Universidade de Londres, o movimento, o sabor e até os nomes estariam em um contexto maior de percepções que se encontram, “os dígitos podem ser associados a determinados locais no espaço, as palavras podem induzir sensações gustativas na boca, gostos podem desencadear a forma de sensações táteis”<sup>103</sup> (DEROY, 2017, p.3). Existem tendências que apontam para alguma abstração do campo com suas subjetividades e também ambiguidades.

As individualidades e subjetividades seriam inerentes à percepção individual, o que se constrói tanto de forma genética, biológica, quanto cultural a partir do repertório perceptivo de cada indivíduo. Vários exemplos podem ilustrar essa circunstância: os supertestadores, que devido a determinantes genéticos possuem um paladar mais desenvolvido (DEROY, 2017, p.4) e a peculiaridade de cada um com cada estímulo específico. Sabe-se que a sinestesia seria o desencadeamento de uma percepção em uma

---

<sup>103</sup> Texto original: “*digits can be associated to certain locations in space, words can induce taste sensations in the mouth, tastes can trigger tactile shape sensations*”.

segunda modalidade sensorial, sem estímulo direto nessa. Nesse contexto de estabelecer aproximações, é possível questionar determinadas associações, tal como percebeu Ophelia Deroy (2017, p.6).<sup>104</sup>:

Se a evidência disponível parece indicar que há um período crítico para o desenvolvimento da sinestesia, provavelmente apenas naqueles com uma predisposição genética para desenvolver a doença, isso não exclui a existência de formas transitórias ou mais fracas de sinestesia no resto da população. (...) Mas quão fracos podem os efeitos de uma conexão entre áreas sensoriais ou domínios sensoriais para ainda contar como sinestesia? E se essas conexões não fizerem diferença para a experiência consciente que temos ou para as categorizações ou discriminações que fazemos? O caráter aparentemente arbitrário da associação, que é característico dos casos consciente e inconsciente, é suficiente para ser definido como sinestesia?

Nesse sentido, nossa perspectiva sobre a sinestesia se aproxima da autora. Esta pesquisa examina esse aspecto porque os sentidos se relacionam ao corpo humano como um todo. Outro estudioso da área, Jonathan Cohen (2017, *in* DEROY, 2017), da Universidade da Califórnia, acessa inúmeras dessas contradições na área, assim como Ophelia Deroy. Cohen estuda que o núcleo da sinestesia está de fato presente, onipresente, na percepção normal. O pesquisador pretende desenvolver esse argumento aproximando as características da sinestesia aos acontecimentos perceptivos da percepção normal, indicando uma linha comum entre essas experiências. Este autor apresenta a afirmativa a partir de releituras e estudos na área da sinestesia de que ela não é um “ponto de vista patológico e fundamentalmente distinto em relação à percepção normal; em vez disso, é melhor entendida como contínuo com capacidades presentes na percepção normal” (COHEN, 2017 *in* DEROY, 2017, p.59)<sup>105</sup>. Seu caminho se constrói no estudo da integração informacional entre os sistemas psicológicos, também onipresente na percepção normal, com o argumento de que há semelhanças marcantes nessas integrações – que seria a sinestesia experienciada por sinestetas e, por outro lado, pelos não sinestetas - embora haja de fato distinções entre esses campos.

---

<sup>104</sup> Texto original: *If the available evidence seems to point to there being a critical period for the development of synaesthesia, probably only in those with a genetic predisposition to develop the condition, this does not rule out the existence of transient or weaker forms of synaesthesia in the rest of the population. But how weak can the effects of a connection between sensory areas or sensory domains be to still count as synaesthesia? What if these connections make no difference to the conscious experience we have, or to the categorizations or discriminations we make? Is the apparently arbitrary character of the association, which is characteristic of both the conscious and unconscious cases, sufficient to be defined as synaesthesia?*

<sup>105</sup> Texto original: *“the most plausible view is that synesthesia is not a fundamentally distinct, pathological outlier relative to normal perception; rather, it is best understood as continuous with capacities present in normal perception”.*



A sinestesia está presente, mesmo que de forma ubíqua, nas percepções “normais”<sup>106</sup> e alguns traços da sinestesia estão presentes em pessoas não sinestetas. As provas dessa interação são os testes específicos em estudos como as associações visuais e sonoras no caso da ilusão do duplo flash - quando um único flash visual é percebido como se fossem dois, por estarem acompanhados por dois bips auditivos (SHAMS *et al.*, 2000, 2002 *apud* COHEN in DERROY, 2017, p.49). Nesse caso, o teste feito com não sinesteta teve como resultado uma dificuldade ainda maior do que com os sinestetas em pontuar que havia dois flashes ao invés de um, mostrando um intenso fluxo e troca entre o visual e o sonoro. Outro exemplo seria o “fotismo” e as formas de lidar com os estímulos visuais associados ao som. Mesmo não sinestetas experenciam a relação dos “fotismos”, visualidade associada ao som, na medida em que a modularidade sonora se modifica.

Jonathan Cohen (2017) conclui que não há diferenças entre as percepções, mas que os efeitos são exagerados nos sinestetas. Cruzamentos perceptivos também podem ser observados em não sinestetas, porém de forma menos espontânea e em intensidade menor. A conclusão sobre a experiência da sinestesia em sinestetas e não sinestetas apontada pelo pesquisador de filosofia e linguagem é que, embora haja diferenças, a ciência perceptiva aponta para distinções pouco profundas e que “os efeitos integrativos na percepção são aprimorados nos sinestetas em relação aos controles normais (mesmo quando as tarefas não envolvem os gatilhos específicos) (COHEN in DERROY, 2017, p.78)<sup>107</sup>. O campo então se configura com dois polos extremos. Um aborda as questões sobre os cruzamentos modais, como foi falado anteriormente e o segundo seria sobre o quadro integrativo, onde mesmo os pesquisadores que tentam diferenciar os tipos de sinestésias acabam inevitavelmente esbarrando.

Por fim, para complementar o conjunto de referências que tangem aspectos de convergência da sinestesia entre sinestetas e não sinestetas, retomamos conclusões de

---

<sup>106</sup> “Desnecessário dizer que a visão que tomamos sobre a relação entre percepção sinestésica e normal dependerá não apenas de como estamos pensando sobre a sinestesia, mas também de nossa compreensão da percepção normal. Isso é importante porque existem maneiras de pensar a percepção normal em moeda que fazem a integração informacional característica da percepção sinestésica parecer mais excepcional do que eu acredito que seja. Eu quero argumentar que, pelo contrário, a integração da informação é abundante na percepção normal. E isso, eu sugiro, deveria nos dar uma razão inicial para levar seriamente à hipótese que a percepção sinestésica é um contínuo da percepção não-sinestésica” (COHEN in DERROY, 2017, p. 63. Tradução nossa).

<sup>107</sup> Texto original. “*And while there are undeniably also differences between synesthetic and non-synesthetic informational integration, there is reason (given standard explanatory needs in perceptual science) to regard these differences as relatively shallow, quantitative variations between elements of a common kind, rather than fundamental, qualitative, and kind-demarcating. Finally, the continuity view predicts the otherwise surprising finding that integrative effects in perception are enhanced in synesthetes relative to normal controls (even when the tasks do not involve the specific triggers that generate synesthetic percepts in the synesthetes)*”.

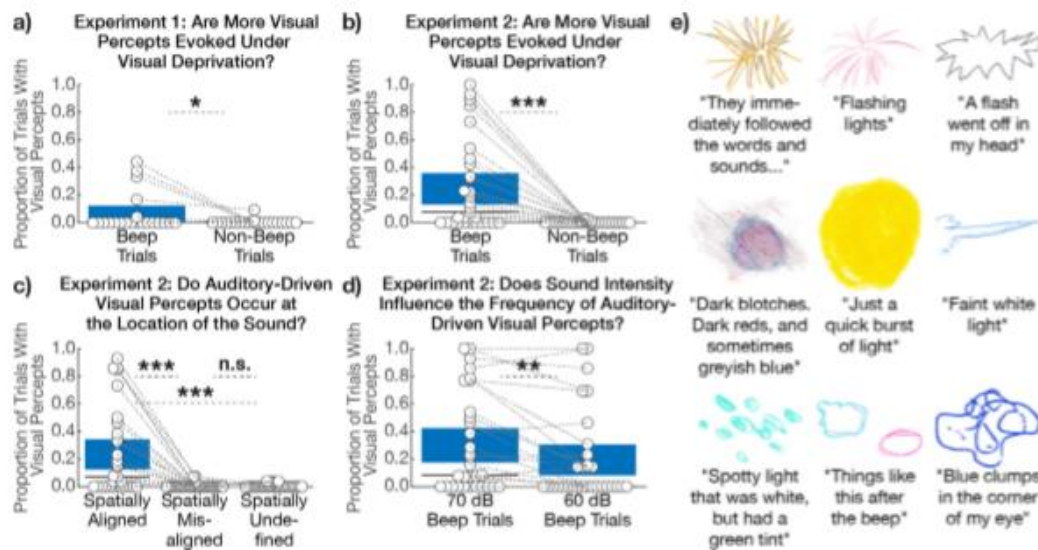
pesquisa recente de Anupama Nair e David Brang (2019), do departamento de Psicologia da Universidade de Michigan, “*Inducing synesthesia in non-synesthetes: Short-term visual deprivation facilitates auditory-evoked visual percepts*”. Nesse estudo, os investigadores concluíram que os sons podem modular a atividade no córtex cerebral, potencializando a visualização de elementos qualitativos, mesmo sem estímulo visual (2019, p.70). O exame foi conduzido com a privação visual de grupo de não sinestetas durante 5 minutos. Em seguida, os participantes foram submetidos a estímulos sonoros. Estes, por sua vez, provocavam sinestésias e resultaram em impulsos de certos padrões visuais em pouco mais de 50% dos membros do grupo. Tais indivíduos relataram terem visto estímulos reais visuais projetados no mundo. (2019, p. 77).

A condução geral da percepção de estímulos audiovisuais atua de forma conjunta na análise dessa proposta. Não há uma divisão absoluta e seleção na captação de determinadas correlações informacionais auditivas e visuais. “O cérebro capitaliza essa redundância para permitir um processamento sensorial mais rápido e preciso, usando uma variedade de mecanismos. Isso inclui conexões diretas (monossinápticas) entre as áreas auditivas e visuais (...) conexões indiretas através da área talâmica, temporal e parietal”. (NAIR; BRANG, 2019, p. 70, tradução nossa<sup>108</sup>).

O contexto acústico se estabelece em sons que modulam a atividade em áreas visuais, mesmo na ausência de tais estímulos. Embora a excitabilidade visual no cortical seja aumentada com estímulos sonoros e ocasione melhor detecção de estímulos visuais, os sons são insuficientes para gerar visualidades conscientes (NAIR; BRANG, 2019, p.71). A imagem do trecho da pesquisa abaixo foi retirada de artigo com a apresentação de um dos resultados (2019, p.76).

---

<sup>108</sup> Texto original: *The brain capitalizes on this redundancy to enable faster and more precise sensory processing using a variety of mechanisms. These include direct (monosynaptic) connections between auditory and visual areas (Falchier et al., 2009; Rockland & Ojima, 2003), in addition to indirect connections through thalamic, temporal, and parietal areas (for reviews see Ghazanfar & Schroeder, 2006; Stein & Stanford, 2008).*



**Fig. 1.** Results from Experiments 1 and 2. (a–d) Proportion of trials with visual percepts across each of the conditions. (a and b) Participants demonstrated significantly more visual percepts in response to beep trials compared to non-beep trials, (c) auditory-driven visual percepts were significantly more likely to occur at the spatial location of the sound, and (d) auditory-driven visual percepts were significantly more likely to occur following a loud sound than following a soft sound. (e) Representative depictions of the auditory-driven visual percepts that nine participants drew during the debriefing, along with their corresponding descriptions. Depictions are consistent with Klüver form constants. 95% confidence intervals indicated by blue boxes, individual subject responses by circles, dotted-lines reflect paired data points, and median responses by horizontal dark bars. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ . (For interpretation of the references to color in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

Figura 4. Esquema da pesquisa de NAIR; BRANG (2019), onde é possível observar a percepção visual por meio de estímulos sonoros, mesmo sem projeção de imagens visuais. À direita, desenhos dessas percepções.

A pesquisa sugere que seriam similares as atividades cerebrais em ambas situações – sinestetas e não sinestetas em experiências de sinestésias -, mas há diferenças na forma de como um determinado sentido evoca modularidade em um outro sentido, “potencialmente devido à inibição mais fraca das projeções de feedback que conectam os sistemas sensoriais” (GROSSENBACHER; LOVELACE, 2001, *apud* NAIR; BRANG, 2019, p.71<sup>109</sup>). A noção simplificada de feedback desinibido, ou seja, maior interferência do som no visual, sem uma separação absoluta, pode ser alcançado após um curto espaço de tempo com privação visual - bastava 5 minutos de ausência de estímulos visuais para que os sons impulsionassem essas sensações – o que se distancia da perspectiva da sinestesia a partir da neuroplasticidade cerebral, que demandaria maior período de adaptações para o surgimento de experiências do fenômeno em não sinestetas.

A proposta do estudo, dessa forma, tem condições distintas do modelo padrão de ativação cruzada – a sinestesia que se desenvolve por um período prolongado,

<sup>109</sup> Texto original: *potentially due to weaker inhibition of feedback projections that connect the sensory systems* (GROSSENBACHER & LOVELACE, 2001).

idiopática, constitutiva, inevitável. Esse modelo apresentado na pesquisa de Nair e Brang (2019) é do *feedback* desinibido, mais simples: amostra que sugere que uma modalidade sensorial tenha a capacidade de exercer feitos modulatórios mais fortes em outra capacidade cerebral em poucos minutos, com a suspensão de estímulos a determinado sentido, no caso, o visual. Os sons mais altos também proporcionavam maior efeito de visualidade. A forma do desenho retratado pelos membros da pesquisa tinha aproximação entre si e com pesquisas prévias sobre sinestesia sob uso de entorpecentes. Atravessando distintas pesquisas e pontos de vista que abrangem a área nas ciências cognitivas e neurológicas, chegamos ao seguinte esboço:

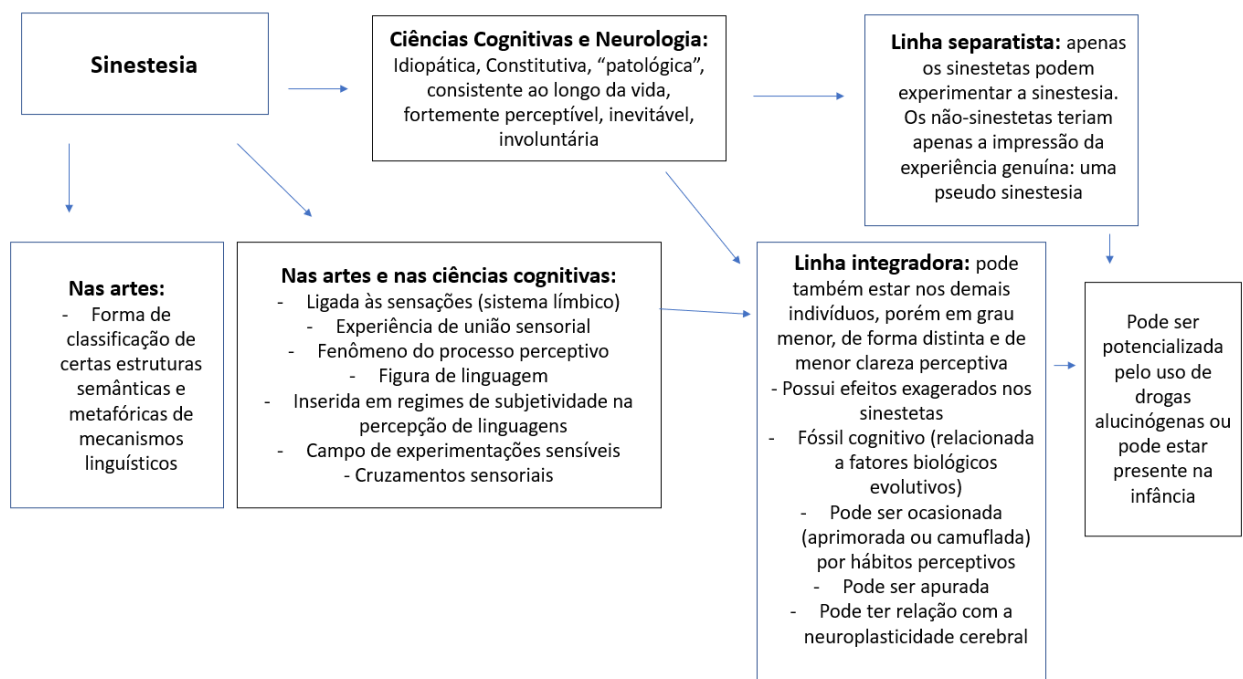


Diagrama 3. Diferentes pontos de vista sobre a sinestesia

Uma parte das pesquisas sobre sinestesia busca estabelecer a perspectiva dualista, entendendo diferenças entre sinestetas e não sinestetas. Nesse sentido, estabelecemos a seguinte observação: há distintos graus, consciências e intensidades de sinestésias e os sinestetas a experienciam com espontaneidade impossível aos não sinestetas, assim como sua inevitabilidade, ou seja: não conseguem estimular ou evitar esses cruzamentos, pois eles simplesmente acontecem. Entretanto, é possível classificar sinestésias e experiências sinestésicas em não sinestetas, pois o processo perceptivo se manifesta de forma integrada, assim como os estímulos apreendidos pelos sentidos.

Fatores culturais também determinam certos aspectos do entendimento correlacional entre distintas modalidades, sendo a cultura um amplo campo de criações e enraizamento de hábitos perceptivos.

Como esta pesquisa adota a versão integrativa da experiência sinestésica - considerando que a sinestesia se dá de forma absolutamente distinta em sinestetas e não sinestetas, sendo mais perceptíveis e inevitáveis no primeiro grupo, sem desconsiderar ramificações neurais corpóreas e o corpo-cérebro como sistêmica - examina-se o panorama do contexto semiótico com o entendimento de que corpos fruidores experenciam, em diferentes graus, a sinestesia em espaços expositivos.

### 3.2. A SINESTESIA COMO SENTIDO COMUM: O FATOR HÁPTICO

Como foi desenvolvido anteriormente, existe uma possibilidade de se pensar a sinestesia como inerente - uma forma de composição entre sentidos e linguagens - possíveis a todos os organismos. A imagem é percebida por uma mente interpretadora, estabelece uma relação sistêmica de integração com o ambiente e o espaço, uma vez que o corpo está integrado. O tronco cerebral e o tálamo não funcionam desconectados do resto do corpo, assim como os impulsos nervosos necessitam desse meio corporal sistêmico para ativar a percepção. Enquanto alguns indivíduos com predisposição para cruzamentos modais - os sinestetas - apresentam algumas particularidades únicas no processo sinestésico, como o fato da sinestesia inevitável, recorrente sempre dentro dos mesmos padrões, em caráter idiopático e constitutivo, outros possuem percepções muito sutis da sinestesia - os não sinestetas - muito embora também possam experimentar aspectos de qualidades da experiência sinestésica e, nesse sentido, não são chamados nessa pesquisa de pseudo-sinestetas, como abordados em algumas pesquisas da área.

O corpo acoplado com o seu entorno - ambiente e cultura, estimulador de efeitos, sensações e hábitos - cria uma atmosfera de integração sistêmica que é a própria extensão de um espaço interno. A percepção, por sua vez, atua de forma conjunta e distintas pistas perceptivas complementam a informação externa como um todo. Nesse jogo de combinação sígnica, gera-se um escopo informativo eficiente e, no campo artístico, uma abrangência de interatividade corpórea de experiências sensoriais. Seguindo essa linha de raciocínio, chegamos à lógica sentencial de que todo corpo possui condições físicas no organismo que dificultam uma separação e segmentação absoluta entre sentidos. Toda imersão, dessa forma, teria algum grau de potência de

sinestesia. Imagens são percebidas e reconhecidas pelo cérebro, mas se expandem pelas suas ramificações. Portanto, a noção previamente cultivada da experiência com imagens – visuais, sonoras, táteis, palatativas e olfativas - ser segmentada por sentidos de forma absoluta pode ser questionada. O argumento que fragiliza a separação entre sentidos não possui só respaldo na biologia, neurologia, ciências cognitivas e psicologia, de acordo com os processos físico-químicos e ambiguidade dos cruzamentos modais, mas também na filosofia da percepção, das tecnologias e semiótica.

Enquanto a sinestesia como cruzamento modal se dá nas condições biológicas do corpo em sua estrutura e *Umwelt*, na interligação física e sistêmica entre sentidos, a sinestesia como sentido comum se dá no componente frutivo de troca entre organismo e ambiente semiosférico. Nesse sentido, organiza-se um pensamento que observa a sinestesia no espaço expositivo como espaço acústico: “um universo em profundidade” (McLUHAN, 1972, p.62), onde não há uma relação direta com o som, mas sim à ressonância entre aspectos subjetivos e interativos da obra de arte. Ademais, um espaço perceptual e ressonante, “um limite invisível entre o espaço visual e o espaço acústico” (McLUHAN, 1996, p.22), definido como um “espaço que não tem centro ou margem, ao contrário do espaço estritamente visual, que é uma extensão do olho”.

No contexto da Grécia Antiga, existia a preocupação e o interesse em pesquisar os processos perceptivos da mente, de acordo com Van Campen (2007): “Os filósofos observaram que os humanos tinham órgãos de sentido separados – olhos, ouvidos, nariz – mas ao mesmo tempo tinham uma experiência indivisível” (CAMPEN, 2007, p.2. Tradução nossa)<sup>110</sup>. Estudos bem posteriores ao período da Grécia Antiga, sobretudo a partir do século XIX, já propunham uma perspectiva sistêmica dos sentidos, embora centrada na biologia do funcionamento cerebral. Adentraram, dessa forma, na seguinte questão filosófica: “como podem os seres humanos perceberem uma unidade na multiplicidade de impressões sensoriais (ou seja, a unidade de experiência)?” (CAMPEN, 2007, p.2. Tradução nossa)<sup>111</sup>. Seguindo esse caminho e pensando na sinestesia como uma junção de sentidos, localizado no sistema límbico – envolvendo, portanto, uma relação sensível com o objeto, e não apenas intelectual – delineamos um encontro: ora sutil, ora um esbarrão entre percepções.

---

<sup>110</sup> Texto original: *The ancient Greek philosophers observed that humans have separate sense organs – eyes, ears, nose – but at the same time also have one undivided experience*”

<sup>111</sup> Texto original: *“How can human beings perceive a unity in the multitude of sensory impressions (i.e. the unity of experience)?”*

O primeiro aspecto para essa defesa é pensar que não apenas o intelectível gera o saber, mas também o sensível. O saber e as formas de conhecimento estiveram, até meados do século XIX, fortemente centrados no raciocínio, na lógica e na perspectiva matemática. O intelecto e a mente eram os protagonistas nas relações perceptivas e filosóficas. A partir de Alexander Gottlieb Baumgarten (1714-1762) começaram a surgir perspectivas que delimitavam e diferenciavam os sentidos, a cognição e a diferença entre saberes, porque não só o intelecto humano seria capaz de produzir saber, mas também os sentidos e as emoções – um apreenderia conhecimento e produziria saber através da lógica e o outro através da estética e das impressões sensoriais. Obras de arte proporcionam um encontro ainda mais latente com fatores subjetivos, qualitativos e sensíveis com o mundo, gerando um campo intersubjetivo de mecanismos criativos dinâmicos de saber, potentes e instáveis – e, nesse sentido, teriam uma maior efervescência interativa via sensorialidade em detrimento de racionalidade.

Embora a proposta de um conceito sobre a sci-nesesia se ampare em características de terceiridade por ser um interpretante lógico funcional na forma de uma regra geral – meios duráveis, princípios guias para ações futuras, capazes de operar com respeito a toda uma classe de coisas (SANTAELLA, 2000, p.99) – a sinestesia pode ser entendida como signo com ênfases em distintas categorias.

Em amplo espectro sensorial, a sinestesia está mais ligada às qualidades perceptivas da cognição do que aos aspectos racionais analíticos. Seu processamento pelo sistema límbico, a dificuldade de se instituir de grande objetividade nos estudos da experiência, a condição de vagueza, de indeterminação e abstração a aproxima de aspectos de primeiridade nas categorias semióticas de Charles Sanders Peirce. Trata-se de “uma estruturação do mundo que provê uma cognição distinta - que o sinesteta experimenta, aprecia, mas não consegue exprimir” (BASBAUM, 2012, p.251). Esses atributos se convergem, a partir de considerações de Cytowic (*apud* BASBAUM, 2012, p.251) do pensamento pragmatista de William James na comparação do êxtase espiritual com a sinestesia. O autor observou, nesse contexto, uma ligação entre experiência e experiência mística em diferentes religiões. “Imersão na sensação, abandono ao instante, a-razionalidade igualmente marcam a fruição construída pela maioria destes trabalhos”. (p. 251).

Muito embora Peirce não tenha aprofundado especificamente a temática da sinestesia nos *Collected Pappers*, existe uma série de correlações possíveis entre seus estudos e o entendimento tanto de cruzamentos modais quanto de um sentido comum.

Peirce chega, inclusive, a citar um exemplo de indivíduo com características marcadamente sinestetas - sem recorrer especificamente à essa nomenclatura, recordando de um antigo psicólogo escocês que menciona um homem cego de nascença que perguntara se a cor escarlate não seria como o toque de uma trombeta (CP. 1.312). Na conclusão de tamanho desvio, o que sobressai da situação com a observação do psicólogo, é:

monotonia da apreensão daqueles que, como ele, tinham apenas a educação convencional do século XVIII e permaneciam totalmente incultos na comparação de ideias que, em sua matéria, são muito diferentes. Todo mundo que adquiriu o grau de suscetibilidade necessário nos ramos mais delicados do raciocínio – aqueles tipos de raciocínio que nosso psicólogo escocês chamaria de ‘Intuições’ como uma forte suspeita de que eram ilusões – reconhecerá imediatamente uma semelhança entre um escarlate luminoso e extremamente cromático, como o do iodeto de mercúrio, comumente vendido sob o nome de escarlate [e o toque de uma trombeta], que eu quase arriscaria um palpite de que a forma das oscilações químicas se configurasse por essa cor no observador será semelhante a das ondas acústicas do som da trombeta. Estou apenas impedido de fazê-lo por ser aparentemente verdade que nosso senso de audição é inteiramente analítico; de modo que somos totalmente surdos à onda do som existente, e apenas ouvimos os componentes harmônicos, independente das fases em que as vibrações de comprimentos proporcionais são combinadas. (CP. 1.312)<sup>112</sup>

Estabelecendo uma comparação, a sinestesia como uma experiência de subjetividades e vagueza na interrelação entre sentidos é alocada nas proximidades da latência dos fatores estéticos, potencializados em obras de arte e único a cada corpo e, assim, na categoria da primeiridade. Entretanto, a sinestesia possui algumas especificidades marcadas por características de secundidade - como explicaremos posteriormente - e, especificamente no campo de proposta conceitual, como terceiridade. Revisitando a primeiridade peirciana, podemos entendê-la como:

predominante das ideias de frescura, vida, liberdade (...) A liberdade só pode se manifestar em variedade e multiplicidade ilimitadas e

---

<sup>112</sup> *dullness of apprehension of those who, like himself, had only the conventional education of the eighteenth century and remained wholly uncultivated in comparing ideas that in their matter are very unlike. For everybody who has acquired the degree of susceptibility which is requisite in the more delicate branches of reasoning -- those kinds of reasoning which our Scotch psychologist would have labelled "Intuitions" with a strong suspicion that they were delusions -- will recognize at once so decided a likeness between a luminous and extremely chromatic scarlet, like that of the iodide of mercury as commonly sold under the name of scarlet [and the blare of a trumpet] that I would almost hazard a guess that the form of the chemical oscillations set up by this color in the observer will be found to resemble that of the acoustical waves of the trumpet's blare. I am only deterred from doing so by its being apparently true that our sense of hearing is entirely analytic; so that we are totally deaf to the wave of sound as it exists, and only hear the harmonic components regardless of the phases at which vibrations of commensurable lengths are combined.*



descontroladas; e assim o primeiro se torna predominante nas ideias de variedade e multiplicidade mensuráveis. É a principal ideia da “variedade de sentidos” de Kant. Mas, na unidade sintética de Kant, a ideia de Terceiridade é predominante. É uma unidade alcançada; e seria melhor chamado de totalidade; pois essa é a de suas categorias em que encontra um lar. Na ideia de ser, a Primeiridade é predominante, não necessariamente por causa da abstração dessa ideia, mas por sua autocontenção. Não é por ser separado das qualidades que a Primeiridade é mais predominante, mas por ser algo peculiar e idiossincrático. O primeiro é predominante no sentimento, distinto da percepção objetiva, vontade e pensamento (CP 1.302)<sup>113</sup>

A primeiridade peirciana apresenta, nesse sentido, características mônadas (CP. 1.303), denotando caráter único, de natureza simples e indissolúvel. Trata-se de uma mera qualidade de sentimento como algo prévio à uma ocorrência concreta (CP. 1.304), imediata (CP. 1..307) , sendo o sentimento uma consciência que não envolve análise (CP. 1.306) e um estado, em que está a totalidade em todos os sentimentos, enquanto durar (CP. 1.307). Tal estado de totalidade de sentimentos em sua duração de qualidade aproxima o conceito de sentimento peirciano e da condição da primeiridade com a imersão da sinestesia - a imersão como uma relação de presentidade de experiência e interatividade sensível do corpo com um signo específico.

Peirce ainda examina que “toda operação da mente, por mais complexa que seja, tem um sentimento absolutamente simples, a emoção do conjunto”<sup>114</sup> (CP. 1.311). A respeito da emoção, enquanto um estado em conjunto, Peirce aprofunda no entendimento dos estímulos das cores – essas muito comuns, diga-se de passagem, como campo de estudo das instabilidades perceptivas da experiência sinestésica em indivíduos sinestetas, onde muitos identificam cores em palavras, letras e sons. O lógico se intriga o quanto uma distinção simples e sutil de vibração entre o vermelhão profundo e o azul violeta proporcione uma diferença pontual entre cores e, nos escritos do *Collected Pappers* (CP. 1.312) adentra o fenômeno dos cruzamentos modais observando-os no panorama da unidade, da qualidade de sentimento e nas percepções.

---

<sup>113</sup> Texto original: *The idea of First is predominant in the ideas of freshness, life, freedom. (...) Freedom can only manifest itself in unlimited and uncontrolled variety and multiplicity; and thus the first becomes predominant in the ideas of measureless variety and multiplicity. It is the leading idea of Kant's "manifold of sense." But in Kant's synthetic unity the idea of Thirdness is predominant. It is an attained unity; and would better have been called totality; for that is the one of his categories in which it finds a home. In the idea of being, Firstness is predominant, not necessarily on account of the abstractness of that idea, but on account of its self-containedness. It is not in being separated from qualities that Firstness is most predominant, but in being something peculiar and idiosyncratic. The first is predominant in feeling, as distinct from objective perception, will, and thought.*

<sup>114</sup> Texto original: *Every operation of the mind, however complex, has its absolutely simple feeling, the emotion of the tout ensemble.*

Sons, cores, cheiros são signos. Dentre esses, Peirce observa uma particularidade no cheiro de resgatar memórias antigas (CP. 1.313). Do ponto de vista da indissociabilidade entre sentidos, é possível relacionar a permanência do cheiro como captação atmosférica comum em todos os espaços expositivos. Características de lugar fechado, ar condicionado, máquinas, pessoas - o cheiro compõe o conjunto de estímulos do espaço expositivo onde circulam fruidores – o que compõe o conjunto da experiência.

A experiência é, por sua vez, o lugar de encontro das qualidades percebidas de estímulos estéticos em jogo intersubjetivo no espaço acústico - em campo de abstrações, profundidade, ressonância, com limite invisível entre o visual e o acústico, sem centro ou margem - com o grau de vivacidade, comoção, ação e reação entre a alma e o estímulo, condizente da secundidade (CP. 1.322), onde o efeito da experiência sobre nós é maior do que nosso efeito sobre elas (CP. 1.324). Tanto a experiência, quanto a imersão, implicam na dimensão de interatividade com o real, que é ativo. Peirce recorda (CP. 1.325) a palavra aristotélica *energeia* para significar ação, existência, enquanto oposição a um estado germinal. Nesse sentido, embora a apreensão qualitativa e abstrativa da sinestesia como um sentido comum se dê inicialmente sobre relações sensíveis, subjetivas e indeterminadas, o ato da experiência e imersão para com as imagens nos espaços expositivos, assim como as possibilidades interativas, acontecem no panorama reativo da secundidade. O caminho da sinestesia no corpo se dá a partir de seu grau de vagueza de qualidades em conjunto, rumo a relações reativas da experiência por meio da imersão.

Pensando o processo cognitivo como sinequismo, continuidade entre mente e matéria (SANTAELLA, 2007, p.143) – que pode-se abrir a interrupções – a percepção ou não da combinatória de sentidos, potencializada pelo fluxo artístico, não inviabiliza o processo em si. A mente seria interligada aos signos: “no contexto metafísico do sinequismo, mente é sinônimo de continuidade, é a tendência do universo para a aquisição de hábitos, enquanto no contexto lógico da semiótica, mente é sinônimo de semiose” (SANTAELLA, 2007, p. 147). Nesse sentido a diferença entre semiótica e metafísica é apenas uma diferença de grau.

É possível que, dentro dessa perspectiva de Peirce, os sinestetas tenham a capacidade de perceber um conjunto de interferências entre signos conscientemente, que

a maioria das pessoas ignora. Nesse sentido, eles alcançam a primeiridade em um processo de terceiridade.

A continuidade possibilita a sustentação de indícios de uma primeiridade dentro de uma terceiridade: o processo cognitivo chega a uma terceiridade, mas que não depende a consciência absoluta desse desdobramento. Cabe-se pensar nas artes como um caminho para eventuais aberturas perceptivas de primeiridades dentro de terceiridades. Os avanços tecnológicos escancaram possibilidades interativas da própria arte, que proporcionam relações antes impossíveis sem determinadas técnicas, combinações textuais e estéticas – levando à sensações reativadas por diferentes conjuntos de neurônios. O sistema cognitivo, dessa forma, não se manifesta como uma coisa, mas como processamento.

Enquanto Peirce pensa em aspectos qualitativos da percepção e relações da experiência pelas quais é possível estabelecer pontes com a sinestesia, McLuhan (1972, p.174), por sua vez, apresenta a sinestesia em suas pesquisas de forma mais direta, referindo-a como interação das emoções ou interação dos sentidos.

Para conceituar “sinestesia”, McLuhan recorre aos *Princípios de História da Arte*, de Heinrich Wolffin (1915), onde o autor formula que “o efeito é o que conta, não os fatos sensórios” (WOLFFIN *apud* McLUHAN, 1972, p.60). Wolffin estudara o artista Adolf von Hildebrand que, por sua vez, “foi o primeiro a explicar claramente a desordem da percepção sensorial comum do homem e o papel da arte em elucidar essa questão”. (p. 61). O efeito é associação de experiências sensórias conduzidas de forma conjunta e não separada. Hildebrand mostrou como a tatibilidade era uma espécie de sinestesia ou intercâmbio entre os sentidos e, como tal, era o núcleo central dos mais ricos efeitos em arte.” (p.61). Sob as tatibilidades, o fruidor pode desenvolver um papel ativo e participante, por harmonizar sensorialidades na extensão das qualidades táteis. McLuhan (1972, p. 110) também classifica a poesia de James Joyce como sinestésica no sentido de criar um vigor quando lida em voz alta em um intercâmbio geral dos sentidos e os manuscritos medievais.



Figura 5. Escultura de Adolf von Hidelbrand<sup>115</sup>

Em sequência, o autor aproxima a criação artística das potencialidades sinestésicas e afasta o caráter meramente informativo – escrita mecânica, que foge das convenções esculturais da rima e ritmo - de seu lugar sinestésico (McLUHAN, 1972, p.143). Ao refletir a respeito dos efeitos dos meios na cultura como extensões sensoriais, o estudioso das tecnologias se debruça acerca das segmentações dos sentidos e interrupção de interações recíprocas – sinestesia tátil – como consequência da tecnologia de Gutenberg, ou seja, a imprensa e a distribuição em larga escala de acesso às palavras visuais impressas. (p.32). McLuhan também questionou o que se refere à cinestesia e, diferentemente da perspectiva direta da interação entre sentidos, configurou o termo como movimento de casos de leitura ritmada, onde mesmo quem faz uma leitura silenciosa promove movimentos imperceptíveis nas cordas vocais. (p. 116).

Esse tipo de visualidade enquanto uma proposta de que toda percepção é sinestésica e que toda sinestesia é verticalizada pelo corpo também aparece nas entrelinhas do próprio processo da leitura. A ressonância vocativa da palavra, mesmo no processo mental, atua no sentido háptico de reverberação corporal em algum grau, de acordo com a pronúncia do vocábulo. Sentimos em palavras com “r” e “n” como “áspero”, “potente”, “árido”, “raivoso”, uma ressonância corporal ainda maior. A própria palavra escrita também funciona como háptica, tanto na imaginação da pronúncia verbal desta, que ressoa de forma acústica na mente e estabelece um espaço acústico sensível, quanto em sua textura gráfica.

<sup>115</sup> WIKIMEDIA FOUNDATION: Imagem: Wikimedia Foundation. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/398146423277623878/> Data de acesso: mar de 2019.

Os rituais místicos de sociedades na era tribal áudio-tátil, ademais, foram observados como um mundo mágico, “modelado pelo mito e ritual, seus valores divinos e sem contestação, enquanto o homem alfabetizado ou visual cria um ambiente fortemente fragmentado, individualista, explícito, lógico, especializado e destacado<sup>116</sup>”. (McLUHAN, 1969, p. 6). O pensamento da sinestesia, baseado em uma experiência com a imagem, como algo místico abre janelas para explorações da experiência como uma forma de transe – tópico que esbarro agora e que pretendo retomar posteriormente.

Embora Peirce e McLuhan sejam referências centrais para compreensão do conceito de sinestesia nesta tese, os filósofos John Locke (1999), Pitágoras e Aristóteles (2010) também estudaram o tema a partir de uma perspectiva em comum: o sentido de unicidade e ampliação do que seria a cognição – não apenas intelectual, mas também sensível. Locke (1999, p.63) abordou em “Ensaio sobre o Entendimento Humano” a unicidade de todas as coisas, pois os nossos sentidos estariam nos próprios objetos e materiais de todo nosso conhecimento, que seria fornecido à mente através da sensação e reflexão. Na proposta das ideias simples dos vários sentidos, Locke aproximou o tato e a visão e observou que a união destes resultaria em distintas possibilidades sensíveis: espaço, extensão, figura, repouso e movimento (1999, p. 71). O autor apresentou também, nesse mesmo texto, algumas situações próximas do que é entendido como esse cruzamento sensorial denominado sinestesia. O primeiro caso seria a tentativa de um homem descrever a cor vermelha a um cego comparando-a ao som de uma corneta (LOCKE, 1999, p.70) e uma outra ocasião de um homem cego que começou a tentar estudar luz e cores e conseguiu compreender o “escarlata” também semelhante ao som de uma corneta (LOCKE, 1999, p.164). Dessa forma, John Locke é observado nas revisões históricas dos estudos de Harrison & Baron-Cohen (1997) como um dos pioneiros a apresentar a sinestesia.

A criação pitagórica de “Música das Esferas” também pode ter sido uma tentativa de aproximação sutil com o que foi entendido como sinestesia anos depois. Pitágoras não chega a citar um termo específico, mas sugere uma harmonia entre distintos fenômenos do universo. O autor considerava que a música das esferas implicava em uma fusão cósmica e o universo teria uma harmonia geométrica divina, refletida em vários fenômenos naturais. Existiriam vibrações matematicamente precisas

---

<sup>116</sup> Texto original: “*Audile-tactile tribal man partook of the collective unconscious, lived in a magical integral world patterned by myth and ritual, its values divine and unchallenged, whereas literate or visual man creates an environment that is strongly fragmented, individualistic, explicit, logical, specialized and detached*”.

entre luz, fragrância, som e os distintos estímulos sensoriais (MORITZ, 1986 *apud* BASBAUM, 2002, p. 20).

Ainda sobre a unidade dos sentidos, retoma-se a perspectiva mais importante entre essas três abordagens: a de Aristóteles. Em *De Anima*, depois de examinar funções dos órgãos periféricos – visão, audição, paladar, tato, olfato – Aristóteles seguiu seu estudo sobre o “*Sensus Communis*”, distinguindo particularidades perceptivas e também unindo distintos processos de percepção, observando um princípio de unificação entre sentidos: “uma música, por exemplo, não é apenas uma série de estímulos auditivos. Ela também tem tempo definido, uma métrica, acentos e ritmo”. (SUZUKI, 1952, tradução nossa<sup>117</sup>, s.n.).

A abordagem de Aristóteles aproxima da sinestesia através de dois conceitos distintos: o conceito de alma e o *sensus communis*. Aristóteles propõe pensar a alma<sup>118</sup> como “acima de tudo e em primeiro lugar, afirmam alguns, aquilo que move” (ARISTOTELES, 2010, p. 36). Ao fazer um compilado de como distintos filósofos definiriam a alma, Aristóteles chega a três características: movimento, percepção sensorial e incorporeidade. Aristóteles propõe, no mesmo texto, uma ideia próxima do que seria a sinestesia a partir do *sensus communis*. Nesse sentido, a percepção pode não ser inerente a um único sentido e sim a um sentido comum, através de distintos sentidos (2010, p. 103). O próprio movimento, tal qual propõe Aristóteles, é exemplo de sentido comum (2010, p. 121). O objetivo neste item é pensar na integração de sensações e do componente háptico como sentido comum de conexão sinestésica. Identificar o sentido comum e as relações táteis frutivas do corpo com o espaço/ambiente seria identificar também sua vertente sinestésica.

A percepção de obras artísticas em espaços acústicos pode ser entendida como verticalizada, pois a interpretação do estímulo perpassa o corpo enquanto conjunto e sistema, estabelecendo uma comunicação neuronal ampla, que flui em suas ramificações verticais - debaixo para cima e de cima para baixo. Embora o cérebro fique na parte de cima do corpo, a sinestesia, em sua potência de cruzamentos modais de esbarrar sentidos e de sentido comum, faz com que as relações perceptivas não se concentrem só no rosto – com os olhos, os ouvidos, o nariz e a boca - mas também nos pés, nas mãos e

---

<sup>117</sup> Texto original: “A song, for instance, is not merely a series of auditory stimuli. It also has a definite tempo, a meter, accents and rhythm”

<sup>118</sup> Pretendemos aprofundá-lo somente no capítulo seguinte, onde investigaremos movimento, cinesia e cinestesia.

por toda a epiderme (pela questão do fator háptico<sup>119</sup> influenciar todo o processo perceptivo). Este fator também atua em outros órgãos previamente conhecidos como não hápticos como os olhos, ouvidos, nariz e boca.

A noção de “proporções sensoriais” dos meios, de McLuhan (1967, 1969), ampliava a perspectiva da impossibilidade de restrição sensível dos sentidos. As proporções sensoriais são modificadas na cultura de acordo com transformações paradigmáticas – de materialidades e mentalidades – sendo estas, também, hábitos perceptivos. Embora o tátil esteja presente e seja um elo entre distintas ramificações sensoriais, um sentido comum, sua centralidade fora acionada por meio de diferentes gerações e pontos de entrada via pistas perceptivas. Na época da era tribal, sem a difusão do alfabeto ou da imprensa, a ressonância era estruturada na cultura oral, com o senso dominante da audição (McLUHAN, 1969, p. 3 e 4) e com o advento da imprensa, por Gutemberg, tal sendo dominante, perde-se a força de lugar de interação simultânea entre sentidos para uma era de primazia do visual: “o ouvido, diferentemente da visão, não pode ser focado e é sinestésico ao invés de analítico e linear. A fala é um enunciado, ou mais precisamente, um exterior de todos os nossos sentidos ao mesmo tempo”<sup>120</sup> (1969, p. 6).

Para McLuhan “tatilidade é a inter-relação dos sentidos, mais do que o contato isolado da pele e do objeto” (1967, p.241). Tal pensamento se mostrou revolucionário para os estudos das tecnologias, pois pensava nelas como extensões e amputações de nós mesmos a partir de novas indagações sobre a cognição e sobre a percepção. Ao conceber as mídias e as tecnologias como extensões do ser humano, McLuhan (1967) ressignifica as sensorialidades do corpo humano. O corpo, local onde acontece a sinestesia, esse espaço acústico de ressonâncias e trocas integrativas de profundidades – extensão e sentido comum – atua para além de sua dimensão biológica e se insere, também, na dimensão cultural.

Nossa relação com o espaço se modificou radicalmente com tais extensões, de acordo com a história e mudança de paradigmas de materialidades e mentalidades que amplificaram o espaço e expandiram nossas potencialidades, sobretudo no cenário da era Pós-Industrial. Essas extensões seriam a própria fala, a escrita, as estradas, a energia

---

<sup>119</sup> Háptico é um termo que envolve a atividade do toque e as dinâmicas do tato e epiderme, sem, no entanto, restringir a dimensão do toque ao contato direto entre corpos. Esse conceito será desenvolvido em maior profundidade no decorrer deste subcapítulo.

<sup>120</sup> Texto original: “*the ear, unlike the eye, cannot be focused and is synaesthetic rather than analytical and linear. Speech is an utterance, or more precisely, an outering, of all our senses at once*”

elétrica, as linhas de produção, a imprensa, a fotografia, os automóveis, os jogos, o telégrafo, o rádio, a televisão e o avião (McLUHAN, 1967).

O autor desenvolve conceitos como a penetrabilidade dos meios, que faz com que estes nos processem completamente, nos toquem, afetem e acabem nos alterando, sendo o meio não só a mensagem, mas também a massagem (McLUHAN, 2011). O mundo só é apreendido pelos nossos sentidos e pelo toque do mundo. Assim, é possível estabelecer a relação de que toda comunicação com imagens e toda percepção de imagens é, necessariamente, em algum grau, sinestésica. Isso independente se o espectador possui algum nível de alteração sinesteta ou se está lidando especificamente com obras de arte construídas com tal intuito.

As associações de se pensar a tatibilidade como importante componente das proporções sensoriais não ficam restritas ao pensamento do “meio é a massagem”, mas também é elaborado na noção de espaço acústico, proposta por McLuhan – do limite invisível entre visual e acústico, espaço sem centro ou margem (McLUHAN, 1996, p.22) e um universo de profundidade (1972, p.62). A tridimensionalidade em imagens visuais e de paisagens em diversos campos compõem um espaço acústico em abrigo de conjunto orgânico. Sua caracterização não se dá por via de sua natureza auditiva, mas sim de uma natureza sensível abstrata. O espaço acústico é “orgânico e integral, percebido através de interação simultânea de todos os sentidos<sup>121</sup>” (1969, p.6). O conceito de espaço acústico proporciona conectar a ideia de sinestesia com a proposta da tatibilidade e da verticalização das imagens no corpo de quem a percebe.

A partir da era eletrônica, McLuhan identifica a eletricidade como elo de formação do *sensus communis*, de acordo com Machado (2011). Tal conceito também pode ser entendido pela forma de como os gregos atribuíam a um órgão do cérebro, em coexistência que permeia todos os sentidos e também espaço acústico, proposto como ambiente de interação e comunhão de sensorialidades. (MACHADO, 2011, p. 6). Seguindo esse pensamento, cabe-se pensar não só a eletricidade, mas também a eletrônica ou eletro-eletrônica e digital, como se convencionou dizer, como potencializadores de processos de codificação e de cultura, pois geram espaços acústicos possíveis e formas de interatividade em experiências por meio de sistemas ressonantes.

---

<sup>121</sup> Texto original: *Acoustic space is organic and integral, perceived through the simultaneous interplay of all the senses*



Disposições eletrônico-digitais, especificamente, podem ser revisitadas por meio de correntes que se estendem e ligam nossas necessidades e inventividades a sistemas, abrem-se novos cenários para se pensar o corpo, o som, a imagem, o tato e os aspectos perceptivos que envolvem a cognição. Essas áreas se relacionam e não há separações bem delimitadas nas etapas perceptivas. Nosso corpo, necessariamente, está conectado às extensões, que foram criadas por nós e também fazem parte do nosso organismo enquanto próteses. Estas próteses extensoras e a maneira como nosso corpo lida com elas reconfigura as possibilidades de relação com o espaço e as imagens múltiplas da contemporaneidade, pois as sensorialidades diversas acontecem em um meio e em um espaço. Não há imagens e construções sensíveis fora das espacialidades e estas adquirem uma série de dimensões e desdobramentos a partir das características sensíveis e contornos de cada ambiente.

A era da eletricidade potencializou criações de imagens nesses espaços com uma multiplicidade de elementos de audiovisualidade, do ponto de vista produtivo, comunicativo e massivo. Esse elemento integrador, o espaço sensível acústico, estaria inserido em um contexto da percepção do espaço como “experiência estética intersubjetiva” (MACHADO, 2011, p. 4). Por isso, para que o espaço funcione como um espaço acústico, basta que haja sensibilidade e movimento – onde acontece a experiência estética. Quando pensamos em acústica, surge logo a noção de sonoridade, mas o espaço acústico pode se configurar até em imagens visuais estáticas, quando estas emitem um processo de reverberação pela textura ou pigmento. Esta inevitavelmente toca, gera sensibilidades, movimentos e isso pode acontecer até mesmo em telas pictóricas, gravuras, fotografias, embora sua potência esteja nas sonoridades. De acordo com Irene Machado “a noção de espaço acústico não é de oposição a nenhuma modalidade de percepção, pelo contrário, o espaço acústico é primordialmente integrador, *sensus communis*” (2011, p.5).

Embora o conceito de espaço acústico, desenvolvido por McLuhan, tenha sido pensando inicialmente a partir da unicidade sensória entre meios não necessariamente digitais, a dimensão de espaço intersubjetivo de fluxo de sentidos pode ser estendida aos espaços expositivos em geral, que são cada vez mais permeados pelas linguagens numéricas. O motivo da possibilidade de ampliação de observação e análise se dá porque tais espaços funcionam como lugares de experimentações estéticas, seja pela curadoria, distribuição de obras e multiplicidade de atravessamentos e estímulos que o

fruidor pode se deparar e geram relações sistêmicas - possivelmente sci-nestésicas - entre códigos binários e fruidores.

As espacialidades são delimitadas a partir de seus efeitos e cria esse espaço que está entre, que une a mente e a imagem, o espaço acústico sensível. A tatibilidade enquanto efeito corpóreo desse espaço que toca, que ressoa, inevitavelmente tem relação com o espaço e este, por sua vez, é percebido como sinestésico. A noção do espaço acústico como um espaço sensível reverberante se estende para as imagens visuais. Estas imagens, percebidas em veículos televisivos, fotografia, cinema, vídeo, pintura “todas as chamadas mídias visuais acabam, em uma análise mais próxima, por envolver os outros sentidos (especialmente tato e audição). Do ponto de vista sensorial todas as mídias são mistas” questiona Mitchell, professor e pesquisador da Ciência das Imagens da Universidade de Chicago (MITCHELL in DOMINGUES, 2009, p. 167).

(1) por que insistimos em falar sobre mídias como se fossem exclusivamente visuais? Essa é apenas uma forma abreviada de falar sobre a predominância visual? E, se for, o que significa “predominância”? É uma questão quantitativa, mais informação visual do que auditiva ou tátil? Ou, de percepção qualitativa, o sentido das coisas relatado pelo observador, público ou ouvinte? (2) Por que o que importa chamamos de “mídias visuais”? Por que devemos nos preocupar em pôr ordem nessa confusão? O que está em risco? (MITCHELL in DOMINGUES, 2009, p.167).

Além de todas essas perguntas, propomos mais uma: é possível quantificar estímulos distintos – visuais, táteis ou sonoros – emitidos por uma mídia específica e recebido por um corpo? Dentro da cultura visual, tendemos a restringir automaticamente meios híbridos e compostos de elementos de audiovisualidade mais como visuais do que como sonoros. Entretanto, as visualidades como componentes das cidades, dos museus, do cinema mudo e até das artes plásticas, das arquiteturas, dos quadros pictóricos possuem texturas, traçados manuais e/ou pigmentos, sendo estes táteis. Tais visualidades então também podem gerar uma sensação de movimento e/ou elementos de ruído sonoro no ambiente da imagem visual, não se restringindo a um único sentido. O cenário que se constrói nesta pesquisa sobre sinestésias é entender o tato como inerente à percepção de todos os signos, como proposto por Mark Paterson (2007, p.1), pesquisador de tecnologias hápticas da Universidade de Pittsburgh:

O tato é a mobilidade resultante de informações combinadas de inúmeros receptores e terminais nervosos relacionados com a pressão, temperatura, dor e movimento. Mas há mais sobre o toque. É um

sentido da comunicação. É receptivo, expressivo, capaz de comunicar empatia. Pode aproximar objetos e pessoas.<sup>122</sup>

No texto “O sentidos do tato: hápticos, afetos e tecnologias”, Mark Paterson desenvolve outras teorias do tato para além do efeito limitante do toque: a empatia e a espacialidade. No caso da empatia, o tato abre um novo canal de comunicação, afetos e sensibilidades sensoriais. Daí casos de utilização do tato para contextos metafóricos, como “deixar se tocar” ou “ser tocado por algo” (PATERSON, 2007, p.3). A espacialidade, por sua vez, estaria conectada ao espectro de proximidade nas fronteiras e nos espaços limítrofes entre corpo e objeto. “A sensação do toque cutâneo quando um objeto escova a nossa pele é simultaneamente uma consciência da materialidade do objeto e uma consciência dos limites espaciais e sensações de nossa corpo vivido”<sup>123</sup>. (PATERSON, 2007, p.2). Bacci e Pavani investigam também no artigo “*First Hand,*” not “*First Eye*” Knowledge: Bodily Experience in Museums (in LEVENT&PASCUAL-LEONE, 2014, p. 23) o fator háptico ou o tato como além do toque direto. Os autores recordam pesquisas da década de 70, quando neurofisiologistas trabalharam com macacos e descobriram que os neurônios funcionam de maneira multissensorial. No experimento, quando um neurônio respondia ao toque no dorso da mão direita, também correspondia ao estímulo próximo do dorso da mão direita, mesmo sem tocá-la, apenas no ato de aproximação de um estímulo. (BACCI&PAVANI in LEVENT&LEONE, 2014, p. 23).

A tatibilidade estaria presente necessariamente na ressonância das ondas mecânicas das imagens sonoras, que tocam o corpo do percebedor e forma o espaço acústico sensível. Esse contato também estaria presente nas imagens visuais, situando também um contexto sinestésico no cenário das imagens visuais. A visualidade necessariamente seria háptica. O óptico e o háptico nunca podem ser inteiramente separados. Seriam elementos de integração deste espaço acústico sensível, que é necessariamente ressonante.

A tatibilidade atravessou muitas obras de arte para questionar a arbitrariedade da separação dos sentidos e vários sintomas estariam espalhados em suas concepções

---

<sup>122</sup> Texto original: *touch is a modality resulting from the combined information of innumerable receptors and nerve endings concerned with pressure, temperature, pain and movement. But there is more to touch. It is a sense of communication. It is receptive, expressive, can communicate empathy. It can bring distant objects and people into proximity.*

<sup>123</sup> Texto original: “*The feeling of cutaneous touch when an object brushes our skin is simultaneously an awareness of the materiality of the object and an awareness of the spatial limits and sensations of our lived body*”.

enquanto manifestações estéticas. O arqueólogo de mídia, curador de exposições e professor da Universidade da Califórnia, Erkki Huhtamo, também pesquisa essas questões. Os *ready mades* de Duchamp seriam exemplares nesse caso, pois o artista tinha como proposta colocar em galerias “objetos facilmente ‘invisíveis’ nos seus contextos normais” (HUHTAMO in DOMINGUES, 2009, p. 121) e levá-los para um espaço de arte criava uma ironia e aumentava a tentação em tocá-los, seu potencial háptico.



Figura 6. Fonte, ready made de Marcel Duchamp, possui caráter tátil, por estabelecer um espaço ressonante e profundidade que gera interatividades sensoriais por meio de sua plasticidade e estética<sup>124</sup>.

Dentro desse ponto de vista, até aspectos exclusivamente visuais passariam por um processo verticalizado, não só porque o olho tem relação epidérmica com o corpo, mas porque só com o olhar podemos completar o processo cognitivo com a imaginação do toque, o que influencia a relação sinestésica corporal com o objeto externo. A ideia da visualidade háptica “confronta imediatamente a questão da dimensão física do toque, por meio de uma operação corporal que envolve os olhos e o cérebro. As mãos não são parte dela, exceto como uma ‘projeção’ imaginária”. (HUHTAMO in DOMINGUES, 2009, p. 114).

<sup>124</sup> MARCEL DUCHAMP: Fonte: <https://www.marcel Duchamp.net/duchamp-artworks/page/3/> Data de acesso: 20 mai 2020

As questões inerentes à visualidade e à taticidade - que têm como objetivo questionar a pureza visual ou a impossibilidade de um aspecto perceptivo e cognitivo ter um efeito em um único sentido - são ainda mais evidentes em meios audiovisuais com a composição de imagens sonoras e visuais. Existe uma tendência de pensar no aspecto da imagem como restrita aos sentidos visuais e ao aspecto sonoro como mero coadjuvante na composição perceptiva, sobretudo em uma cultura onde prevalece a perspectiva sensorial e cognitiva da visão e do lugar do observador centralizado no olho. Esse condicionamento um tanto quanto viciado empobrece não só a análise da potência dos meios e produtos artísticos e culturais, como também limita a relativizar os aspectos sensíveis e comunicacionais que envolvem os produtos audiovisuais.

Retomando o diagrama que esta pesquisa visa construir, partimos do contexto semiótico: transformações dos meios, espaços expositivos analisados e inseridos em uma semiosfera; relação sistêmica entre organismo e ambiente, onde gera-se uma estrutura singular de trocas e interatividades e onde o externo alimenta o interno e vice versa; particularidades biológicas e fisiológicas do organismo determinam as possibilidades de certas experiências; experiências não são vivenciadas exclusivamente pela mente ou por um cérebro. Temos, dessa forma, o recorte de espaços expositivos que abrigam obras de arte (espaço acústico).

Considerando o conceito mcluhiano de espaço acústico como espaço de profundidade, de interações, de limite invisível de espaço visível e acústico, temos que toda obra de arte necessariamente gera e opera em um espaço acústico ressonante e vibratório, pois esta é a condição sensorial da obra de arte em seu caráter estético e sensível. Na ideia de que todo corpo é passível de ter uma experiência de cruzamento modal perceptivo, tal qual se dá a estrutura morfológica e fisiológico do corpo na delimitação sutil entre sentidos, todos os organismos podem experimentar a sinestesia, em algum grau, embora sejam vivências distintas dos sinestetas.

Também, da sinestesia como sentido comum – experiência tátil de caráter intersubjetivo e interativo – podemos dizer que toda obra de arte, com a criação de ambientes sensoriais possíveis - é um espaço acústico e também sinestésico. As obras de artes plásticas são campos exemplares da sinestesia via espacialidade acústica e sensorial. Dessa forma, adentramos com exemplos o diagrama, com obras que não possuem estímulos gerados diretamente por eletricidades – que serão observadas posteriormente nesta tese. O meio artístico facilita experiências com fatores intersubjetivos de experiências entre sentidos. Assim, todo espaço acústico é sinestésico

por conta de (i) corpos operarem com cruzamentos modais imperceptíveis em não-sinestetas, mas não ter uma segmentação absoluta de sentido (ii) pelo fato da sinestesia ser esse sentido comum que opera por encontro entre sentidos, com limites invisíveis e não delimitados.

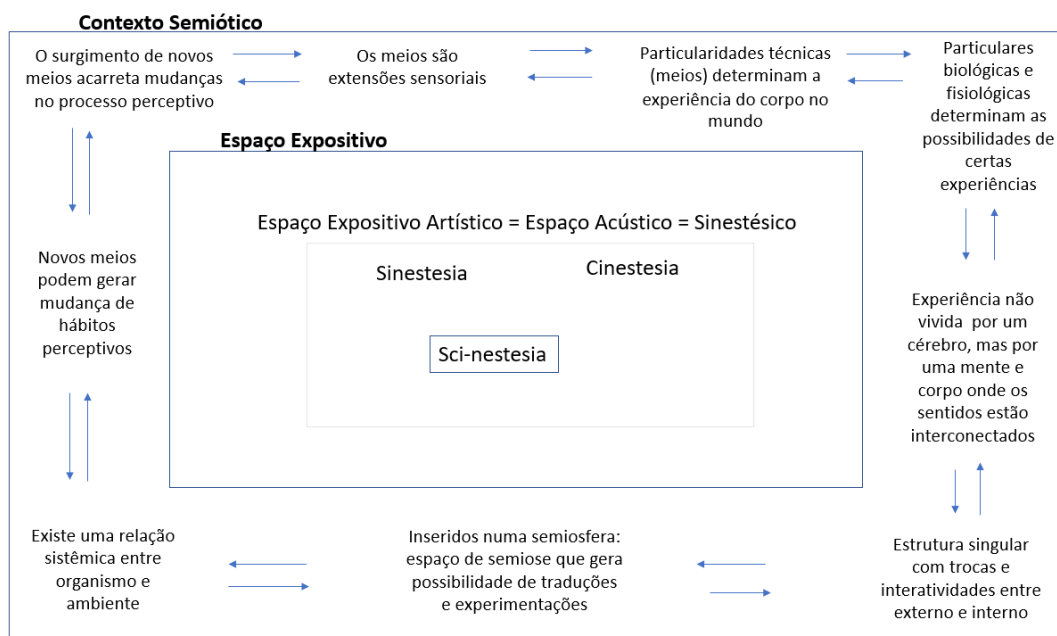


Diagrama 4. Contexto semiótico geral com espaços expositivos

O reduto das artes plásticas, em suas variáveis grandezas espaciais, proporciona um contato com a criação de ambientes acústicos e sinestésicos dos mais diversos. Os Penetráveis de Hélio Oiticica, por exemplo, labirinto por onde o fruitor que experimenta a obra pode explorar diversas espacialidades, assim como os Parangolés, vestimentas acompanhadas de textos e questões políticas ativas, são exemplos de sinestésias com participação direta do fruitor. Um outro exemplo de artista que usa de artifícios gigantescos para criar espaços acústicos táteis, mesmo quando não há toque direto com a obra, é o chinês Ai Weiwei.

O ativista apresentou sua arte no Brasil no ano de 2019 com a exposição Raiz, passando pela OCA do Parque do Ibirapuera e com curadoria de Marcello Dantas. Em uma de suas obras, *Sunflower Seeds*, Ai Weiwei organizou a produção de 150 toneladas de sementes de girassol artesanais, feitas em porcelana, totalizando 100.000.000 sementes.<sup>125</sup> A imensidão de sementes - quase partículas ou grãos quando

<sup>125</sup> AI WEI WEI. Referência: endereço eletrônico oficial da obra: <https://www.aiweiseeds.com/about-ai-weiweis-sunflower-seeds>

observadas de longe e rico em detalhes quando vistas de perto - apresenta ambiguidade espacial sinestésica, por ser onde se perde de vista, sem início, meio e fim, e também questiona os processos manuais da própria elaboração da obra de arte, uma vez que se trata de um projeto de artesanato em porcelana de grandes proporções. Foram utilizados 1.600 artesãos em Jingdezhen<sup>126</sup> e uma duração de dois anos e meio para produção das sementes: cada semente, dentre as 100.000.000 era uma produção delicada, pintada à mão e única.

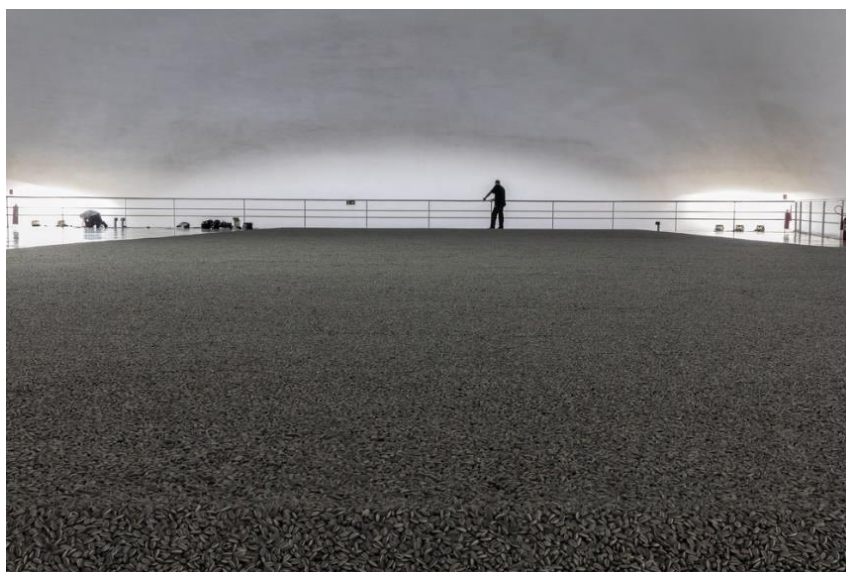


Figura 7. Exposição Raiz de Ai Weiwei – reprodução de sementes<sup>127</sup>

Para Ai Weiwei<sup>128</sup>, a obra é composta por outras 100 milhões de obras pequenas e 1.600 trabalhadores – onde também se questiona sobre os modos de produção, economia chinesa e linhas de montagem. No aspecto espacial, a disposição das sementes enquanto parte de conjunto de inúmeras pecinhas de porcelana agiganta o espaço acústico na sua profundidade plástica e a sensação de infinito. Mesmo com o fato de exigir restrição, em alguns casos, ao público percorrer com os pés as porcelanas de sementes de girassol alcança-se, por extensão sensorial, as condições das materialidades da obra. Apresento a seguir duas obras sem estímulos elétricos ou digitais, de artes plásticas, que podem ser entendidas como sinestésicas e espaços

<sup>126</sup> Um aspecto simbólico é que essa cidade fabricava porcelana há mais de 1.000 anos.

<sup>127</sup> ARCHTRENDS: Crédito imagem: Carol Quintalha. Arquivo do Archtrends. Disponível em: <https://archtrends.com/blog/wp-content/uploads/2019/01/AI-WEIWEI-RAIZ-Credits-Carol-Quintalha-35-1.jpg> Data de acesso: 4 abr 2020

<sup>128</sup> AI WEI WEI: Referência: endereço eletrônico oficial da obra: <https://www.aiweiweiseeds.com/about-ai-weiweis-sunflower-seeds> Data de acesso: 4 abril 2020

acústicos com dimensões espaciais distintas: Rede Social (Opavivará) e Hino dos Vencedores (Cadu).

O item específico observado sob a ótica da sinestesia no que se refere às tatibilidades fruitivas é a Rede Social, exibida e compartilhada no espaço Porto Seguro, em São Paulo e também no MuBE na exposição Esculturas para Ouvir. Rede Social é uma obra do coletivo Opavivará, que desenvolve arte para ser alocada em locais públicos baseada em inversões dos modos de ocupação desses espaços visando experiências coletivas. Muitas obras de Opavivará utilizam redes coletivas, costuras, tecidos e utensílios de cozinha. Uma peculiaridade da Rede Social é que a tatibilidade do espaço ressonante não se cria por meio da eletricidade, e sim por meio do contato direto de interatividade direta para com a obra: o contato que ela propõe. O espaço ressonante é um conjunto de sensorialidades que emana da Rede Social e compõe afetividades: o som, o contato, o tecido, o deslocar o corpo pelas redes.

Rede Social é um compilado de costuras de redes de diversas cores que formam uma rede gigantesca. Trata-se de uma obra participativa, onde para explorá-la em sua potência, o fruidor deve se jogar na rede. O movimento do corpo pela obra faz com que várias tampinhas de garrafas pet colocadas nas laterais de toda a rede comecem a mexer, funcionando como uma espécie de chocalho que acompanha a intensidade e o local do deslocamento dos corpos que estão no interior das obras. O barulho promovido por esse movimento das tampas remete a um barulho de águas – o som é mais alto quanto maior o estímulo do corpo do observador na rede e mais calmo, quanto mais calmo for o seu movimento. Tudo está em rede: o contato do movimento do corpo com as redes gera ondas que, por sua vez, chegam até as laterais da rede e fazem as tampinhas encostarem umas nas outras e gerarem barulhos que lembram água.

A tatibilidade se constrói na medida da interatividade e exploração, sobretudo na composição sonora causada pela ressonância no rumo corpo-rede-movimento-chocalho-água, mas também no próprio ato de explorar com o corpo uma obra sonora e ao mesmo tempo, desengonçada. O corpo parece ter que explorar fisicamente águas, nadando pela rede com a barriga pra baixo e fazendo o movimento com as mãos e os pés para impulsionar o corpo para frente ou caminhando em pé, numa espécie de surfe ou nado sob redes, na instabilidade de uma obra sensorialmente líquida. A obra se estende pelo espaço expositivo ao qual ela se dispõe e, ainda mais, na interatividade tátil com o corpo, considerando a dificuldade para nadar ou caminhar pela obra de fora a fora, devido à consistência de tecidos em redes.





Figuras 8 e 9: Rede Social, do Opavivará

Ainda na exposição Esculturas Sonoras, realizada pelo MuBE, onde todas as obras proporcionam tatibilidades fruitivas, destacam-se outros experimentos sinestésicos que constroem espaços ressonantes por meio de interatividades, como a obra Hino dos Vencedores. Uma caixinha de música foi construída pelo artista plástico Cadu e é exemplo da tatibilidade fruitiva dentro da sinestesia, tanto na composição manual da caixinha em si, quanto da melodia que se movimenta mecanicamente e toca a música a partir dos bilhetes sorteados pela Mega Sena.

O sistema de Cadu foi construído com a colagem de diversos cartões da megasena, da primeira à milésima edição do prêmio. Os cartões colados e com os números sorteados recortados são introduzidos por um sistema de manivelas em uma rolagem de caixinha de música. Na engrenagem, os números recortados emitem um som, onde cada boleto corresponde a uma nota na caixinha de música. Em texto divulgado na Revista Carbono, o artista aborda seu processo de criação: “Foram perfurados e colados 6000 números para constituir as partituras das caixas de música e os 10 desenhos que também compõe a obra. Para sua confecção contei com furador de couro, martelo, pinça e cola”<sup>129</sup>. Dessa forma, a obra de Cadu transcende a tatibilidade fruitiva ao construir um sistema que compõe música por si só a partir dos números da megasena, dentro de uma aleatoriedade da ordem dos sorteios.

O ato mecânico de rodar e emitir uma música que carrega os números, ou melhor, as notas da megasena, transforma o sorteio em arte. A emissão sonora da tatibilidade é possível na interatividade do corpo-imagem para com o rolar da manivela da caixinha de música, mas também no afeto e aconchego alcançado pelo sensorio

<sup>129</sup> REVISTA CARBONO. Disponível pela Revista Carbono: <http://revistacarbono.com/artigos/04hino-dos-vencedores-cadu/> \_Data de acesso: 20 jul 2019

típico de notas musicais emitidas por esses sistemas em uma delicadeza distante do ato catártico e explosivo de ganhar na megasena.

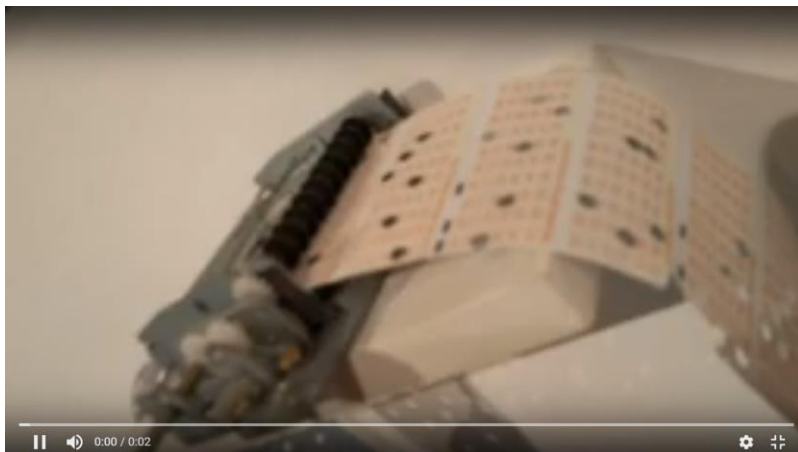


Figura 10. Hino dos Vencedores, de Cadu

A obra de Cadu é pequena em termos de proporções materiais, mas cria-se um espaço acústico por meio de um sentido comum, que é gerado via tatibilidades - acústicas, visuais, integrativas - e gerar uma música, por meio interativo, com o próprio gesto. O som atua como componente sensível e vibratório na ambiência do espaço acústico da obra: pré-programado para a música, cujas notas acompanham a partitura dos números sorteados. No capítulo seguinte entraremos em algumas condições específicas da experiência sinestésica: sua vertente de movimento (cinestesia).

### 3.3. A SINESTESIA COMO CINESTESIA

A cinestesia tem como etimologia o sufixo “*kinesis*”, ideia de movimento e “*aisthesis*”, com menção à estesia, estética e sensibilidade. No campo da física, cinética é ramo da mecânica clássica que estuda movimentos. Na psicologia, educação física e artes corporais, cinestesia abrange pesquisas das sensibilidade dos movimentos do corpo semelhante ao conceito de propriocepção. A propriocepção é uma forma de tradução no corpo da sensorialidade do espaço na dinâmica do ambiente e possui distintas relações no organismo de acordo com o direcionamento dos estímulos para os sentidos e as complexidades de cada espécie. Reitero que existem diferenças pontuais entre os significados de cinestesia e sinestesia, mas há aproximação no contexto de interrelações corpóreas e experiências com espacialidades expositivas. Enquanto sinestesia alcança trocas sensíveis, experimentações de união de sentidos, distúrbios perceptivos

involuntários e figuras de linguagem, cinestesia refere-se ao movimento, à dinâmicas de deslocamento e a percepção do corpo pelo espaço.

No contexto de que não há separação absoluta dos sentidos, que acabam se interferindo na sistêmica perceptiva do eu no mundo - um organismo que interage com determinada ambiência - a orientação e percepção do movimento, entendida como cinestesia, opera dentro de uma conjuntura de combinatória de sensorialidades que se esbarram, pois estão também em movimento. A organização das cinestésias pode ser entendida como (i) sinestésias em movimento de combinatória de sentidos; (ii) movimento das imagens diversas – visuais, sonoras, táteis, sinestésicas – em suas multitelas; (iii) propriocepção, localização e deslocamento do corpo no espaço expositivo perante às multitelas.

Apesar da cinestesia ser sentida por um corpo, o estímulo se dá no espaço. Com entendimento husserliano acerca da cinestesia, os pesquisadores de laboratório de Fenomenologia Experimental e Cognição da UFRGS, Thiago Castro e Willian Gomes chegam à compreensão de que o “senso interno estaria associado à interação entre canais sensoriais básicos no corpo para a sensação de movimento. Ambos, sentidos interno e externo, indicam uma integração primária com o sistema sensorial vestibular, localizado no ouvido interno”. (2011, p.125). A cinestesia, nesse sentido, carregaria uma espécie de presentidade no aspecto da ação, do aqui e agora, de caráter energético, o que é denominado por Husserl (*apud* CASTRO; GOMES, p.125) como “a autoconsciência do sujeito na ação (“eu estou fazendo”). O ato tem o significado de uma autoconsciência ativa por todo o período em que persiste sua execução (Husserl, 1907/1997)”. O conceito que faz referência à presentidade, ao aqui e agora e ao caráter energético possui semelhança com o conceito peirciano de experiência, abordado anteriormente, o que indica aproximação entre a imersão, experiência e a cinestesia.

Segundo Castro e Gomes, ainda na releitura de Edmund Husserl, também forma-se um campo sensorial por diferentes órgãos para a definição do espaço e de um mesmo corpo em unidade. Os sentidos que atuam nessa apreensão de movimentos e como recurso integrador entre-sentidos: “a visão o pólo primário de identificação do movimento e o sistema háptico como pólo de sensação de continuidade temporal do movimento” (2011, p.126). A inferência de sentidos como eixos integradores é mais um aspecto de atravessamento entre conceitos: sinestesia e cinestesia. Ambos propiciam encontro com frestas que acabam apresentando pontos de contaminação no sentido de

dinâmicas de linguagens, mas o segundo com ênfase em deslocamentos e energias: movimento, transdução da luz, lugar do corpo no espaço, propriocepção.

Com o intuito de entender o conceito de movimento e energia, pesquisadores recorrem à física. Thomas Elsaesser é um exemplo: historiador do cinema, está interessado no reconhecimento da força transformadora da imagem em movimento e em como essas imagens convertem ou transmitem energia – capacidade de um sistema realizar trabalho. Elsaesser (2018, p.222) recorda o motor a vapor, motor a combustão interna e motores elétricos como mecanismo de geração de energia em contexto de eletrificação urbana, situado no eixo histórico da emergência do cinema em período de revoluções industriais.

Para identificar transferências de energias e esforços que geram movimentos, o autor se baseia na primeira lei da termodinâmica, apropriando de sua premissa central: qualquer energia pode ser transformada em outra, considerando as respostas perceptivas totais dos espectadores como formas de energia ou “a energia, quando manifestada em movimento, está sendo constantemente transformada ou modificada para outro estado agregado”. (ELSAESSER, 2018, p.229). Energias de afeto também são geradas desses sistemas: “novas sensações corporais, os dados ópticos e os estímulos acústicos que o cinematógrafo foi capaz de capturar” (p.222). A transposição sensorial, em seu movimento, tem um quê de transferência energética.

Sem se desfazer da ideia que o ambiente não só acomoda o organismo, mas se estrutura numa interrelação, o cinema e os corpos que apreendem essas imagens se complementam, numa interação informativa. Em sua estratégia arqueológica, Elsaesser recupera a lei da termodinâmica da transferências de energias para situar movimentos de imagens que são convertidos em energia nervosa ou fisiológica – uma relação de trabalho semântico entre os estímulos ópticos da tela e *input* sensorial, afetivo e motor no espectador (2018, p.222).

Na execução prática, essa transferência seria possível pela capacidade de deslocamento de uma energia física, transmitida por imagens, para uma energia fisiológica recebida pelo corpo. Seguindo esse raciocínio, embora os processos tradutórios e sensoriais via cinestesia e sinestesia aconteçam por vias diferentes, eles, em distintos graus, se esbarram. O movimento gerado entre imagens e reverberado no corpo se situa como principal eixo relacional entre sinestesia e cinestesia: o fato da

engrenagem de movimento convertido em energia emanado por telas, se desdobrarem no corpo humano e no sistema fisiológico. Na medida em que a sinestesia é um campo de dinâmicas, trocas, traduções, hibridismos e fluidez, este conceito também aproxima da cinestesia, pois este é campo de movimento, transferência de energia e experiências proprioceptivas. Atentando não só para o cinema tradicional, mas para suas vertentes multitelas de imagens múltiplas, ambos conceitos se aproximam: a sinestesia – já inerente e potente ao organismo, união de sentidos e misturas de sensorialidades – e as cinestésias de movimentos e questões proprioceptivas: de localização do corpo no espaço e trocas fisiológicas e tecnológicas, não havendo uma separação estática e estagnada em ambos conceitos e dinâmicas, apenas delimitados por ênfases distintos, pois estes parecem se integrar enquanto sistema e compartilhar o mesmo *Umwelt*.

O cinema - tanto no filme de rolo captados por cinematógrafos e fotogramas que ilusionam o movimento quanto de vertentes digitais geradas por códigos binários - em geral, é cinestésico, porém de modos distintos. O caso do filme de rolo ilusiona o movimento por meio da captação de sequências de fotogramas estáticos e a digital, por sua vez, por ser uma imagem processada por códigos binários sintéticos que transgridem o objeto original, captado inicialmente por dispositivos de processamento numérico. Todavia, reitera-se que nem todos os estudiosos de cinema acreditam que vertentes digitais de longa-metragem possam ser chamadas de cinema, muito menos instalações audiovisuais de imagens eletrônico-digitais – o que diga-se de passagem, não é o intuito da pesquisa, embora concorda-se com o pensamento de que há algum grau de similaridade entre o cinema e as imagens de vídeo e multitelas dos espaços expositivos. David Rodowick (2007, p.26 e 27), professor da Universidade de Chicago e autor em *The Virtual Life of Film* questiona um debate recorrente aos estudiosos de cinema - de quanto tempo o cinema ainda permanecerá – e subverte-o, argumentando que a questão é quando o cinema deixou de ser cinema: na transferência do processamento químico e fotográfico em detrimento dos meios eletrônicos e digitais. O filme se tornara vídeo em imagens eletrônicas e telas que não são “fotografias em movimento” (RODOWICK, 2007, p. 33). Evidencia-se uma equiparação da imagem audiovisual do cinema ao processo eletrônico-digital, considerando que ambas as câmeras conservam a lente que continua a operar o processo de transformação da luz em imagem visual - da materialidade do cinema, assim como os efeitos nos corpos dos

fruidores. Por isso, a montagem conduz certas qualidades de aparência com a do filme fotoquímico por meio de cortes, sobreposição de planos e condução de imagens.

Mesmo sendo um movimento de imagem de natureza ambígua – seja na sequência automatizada de planos de fotogramas ou por imagens numéricas que foram transgredidas e representam o objeto apenas enquanto aparência – ainda assim, o cinema pode ser entendido como cinemático, pois habita na espacialidade da imagem na tela uma troca energética baseado nos procedimentos da montagem espaço-tempo: ritmo, alternância de planos, composições sonoras. Tange-se no conceito de espaço ressonante, abordado no capítulo anterior, a condição de movimento vibratório por meio da composição audiovisual e de estímulo mecânico-sonoros das imagens eletrônico-digitais. Todavia, na cinestesia, o espaço ressonante acontece por meio da abstração e criação de um ambiente sensorial de fluxo de imagens, por meio de uma cadência de transição, edição e sobreposição da montagem.

Philippe Dubois (2017, p.81), pesquisador belga de cinema e investigador do pensamento fotográfico e cinematográfico, propõe o pensamento de um “efeito cinema” em imagens “fora” do cinema: tanto por trabalhos de artistas que façam referência ao cinema quanto por um viés mais técnico e teórico que pensa obras de arte relacionadas ao dispositivo cinema, instalações, projeções e imagens em movimento . De acordo com a proposta de Dubois (2017, p.83), “esse ‘movimento’ não é tão novo quanto parece, já que, desde suas origens, o cinema, como atração e como espetáculo, associou-se às práticas de exposição, da feira popular às grandes exposições universais”.

A cinestesia da imagem está para além do caráter de movimento e ritmo, mas também da aspecto de presentidade e de imersão que a experiência com essas imagens ocasionam como fluxo espaço-temporal. Segundo Iuri Lótman (1978, p.136), “em qualquer arte ligada à visão e aos signos icônicos, só existe um tempo artístico possível: o presente.” Cria-se a ilusão de realidade baseada na configuração isomórfica da tela – estabelece um perímetro limitante na imagem, mas se libertam de limites. (1978, p.145).

A predominância icônica como qualidade de imagens em movimento não significa que tais imagens não despertem inteligibilidades. No entanto, o processo relacional se dá como ênfase via sensorialidades. No aspecto fílmico, embora o vídeo, tão recorrente em espaços expositivos, apresente similaridades com o cinema, guarda algumas peculiaridades que o diferem de sua origem cinematográfica. O vídeo

transborda territórios institucionalizados, sendo “um objeto híbrido, camaleônico, de múltiplas identidades” (MELLO, 2008, p.10) e trata-se de um veículo “híbrido por natureza, passa a ter habilidade de recodificar tais experiências e transitar no âmbito das mais diversas manifestações criativas” (p.27). Embora haja também documentários que introduzem narrativas e estilos estéticos na entrada de exposições e parte dessas historiografias audiovisuais opere no panorama informativo, mais do que estético, existe uma latência do signo icônico exposto nas qualidade abstrativa cinestésica da imagem em movimento e de seu caráter experimental – do aqui e agora, da imersão.

O espaço expositivo como cenário de combinações e exibições de distintas obras de videoinstalações, imagens em movimento, recortes audiovisuais, monitores e projeções se torna objeto de trocas cinestésicas por três caminhos diferentes: (i) pelo movimento e fruidez perceptivo do corpo por si só, (ii) pelo deslocamento da imagem por si só, (iii) pela dinâmica da exploração do movimento do corpo em um determinado espaço, pelo somatório dos dois movimentos – da imagem e do corpo. O cinema seria o precursor dessas imagens dos espaços expositivos como teia originária de tal câmbio energético. A decorrência de imagens de espaços expositivos em multitelas auxilia a abrangência da cinestesia como uma atualização do movimento de imagens, corpos em fluxos e trânsitos: de computadores para telas, fotografias para cinesias, imagens numéricas para aparências e visualidades, corpos para sistemas de acoplamento e interação algorítmica.

A partir do processamento de digitalização da imagem o ser humano é inserido em uma era de grandes estímulos e fluxos de signos, principalmente no momento da integração da sociedade em redes e sistemas de *big data*, *smartphones* e cidades como reduto de visualidades extremas – publicidades, letreiros, placas, informações. Na condição específica de espaços que não mais se preocupam em organizar narratividades em início meio e fim, mas em propostas cíclicas ou em *looping*, a experiência com a imagem se dá mais pelos seus efeitos transitórios e curatoriais do público do que com aquilo que ela almeja representar.

O caráter icônico se sobressai pelo condicionamento de efeitos do ambiente sensorial no espaço ressonante fundamentado em cinestesias. Tal caráter não está no parâmetro discursivo ou narrativo e sim nos elementos da composição da forma. O fenômeno da cinestesia se dá, nesse sentido, pela montagem. A montagem não deve ser lida apenas como um sobreposição de planos, e sim como estabelecimento de um

espaço ressonante por meio de vibração e da sensação de vibração – trocas e movimentos sonoros, visuais, táteis, cinestésicos - conduzida por audiovisualidades. No entanto, diferente do estímulo mecânico por meio do som, agora, a posição de imagens na tela, suas mudanças, seus cortes e condução geram ritmos e impulsos visuais que, ao serem apreendidos energeticamente pelo espectador-fruidor, resultam em cinestésias. O mundo acústico não é somente um mundo sonoro, mas um espaço de ambiente sensível de movimentos e transformações por meio desse movimento – presente em cinestésias e sinestésias – o que gera mais um aspecto de aproximação em ambos os campos.

### 3.3.1. *A maleabilidade do corpo perante às multitelas*

Para adentrar ao conceito das normas “multitela”, recorro à definição de Philippe Dubois, teórico de imagens belga (2014, p.134):

é particularmente importante no sentido de que não diz respeito somente a um problema de tela (uma ou múltiplas), mas que implica uma outra dimensão, mais complexa e mais profunda, da relação cinema / arte contemporânea, uma vez que nos encontramos dentro dos dispositivos de agenciamento (uma tópica, uma dinâmica, efeitos) e que isso toca no fundamental das trocas entre tempo e espaço. É a questão do espaço que é central e é por isso que me proponho a falar de “montagem espacializada”.

A proposta da montagem especializada, colocada por Dubois, é essencial para o entendimento de cinestésias em espaços expositivos, pois há um jogo de deslocamentos e movimentos mútuo: do corpo sinestésico experimentando o *continuum* de imagens fruídas e que se combinam entre sentidos; das imagens em movimento por si só – umas vez que muitas delas não são estáticas e acompanham alguma aparência de velocidade, ritmo e deslocamento; e também a localização do corpo enquanto experiência que pode se deslocar e mover diante essas imagens – o que não acontece no cinema. O espectador, aqui, possui um conjunto de movimentos e pode se posicionar de acordo com sua escolha para a exploração na montagem de sua experiência de imagens.

Para Philippe Dubois, além das multitelas serem abordadas como montagem especializada, também podem ser observadas como prática de duas montagens (2014, p. 140):



uma montagem, que chamaremos primeira, de tipo cinematográfico clássico (jogando com a ordem temporal do filme) e uma montagem segunda, de tipo expositivo (jogando com a ordem espacial da instalação multitela), as duas não se excluem em nada, mas podem (ao bel prazer das estratégias, às vezes, complexas, senão perversas, do artista) se combinar, se retomar, se modificar, se contradizer, cruzar e multiplicar a eficiência de seus mecanismos.

O aspecto dualista da montagem, observado por Dubois nas multiteclas, fundamenta o argumento da cinestesia não ser uma linha de força única e isolada, mas integrativa dentre diversas possibilidades de imagens em movimento. Nesse olhar das possibilidades de fruições em espaços expositivos, nos deparamos com três tipos de montagem: (i) de planos e sequências filmicas, também experimentado na prática do cinema, (ii) outra como articulação perceptiva ou sensorial-cognitiva baseada na proposta do espectador-montador e da relação entre corpo e espaço e (iii) de interferência nas máquinas, narrativas e sistemas, onde o fruidor participa ativamente como sujeito da obra, seja deslocando objetos, cocriando com o espaço ou agindo em redes digitais – aqui se pontua a dimensão do interator, mas não fica restrito à essas práticas. Ambas montagens – cinematográfica clássica e expositiva – estão ligadas à propriocepção: a primeira em nível sensorial e a segunda em nível sensorial e físico. O nível físico se dá por conta de sua ação e do seu caráter de exploração espacial com o seu deslocamento na ambiência entre imagens de certos espaços expositivos: o percurso do visitante em seu caráter performático como sujeito “espectador-montador transformado em um caminhante-narrador, tudo em um só” (DUBOIS, 2014, p.147) em trajetos raramente lineares, com formas “frequentemente múltiplas ou fragmentadas, às vezes labirínticas” (p.148). O andar do fruidor, por sua vez, deixa de ser “um elemento léxico, uma metáfora, mas uma ação concreta do espectador” (p.153).

No espaço expositivo, a experiência com as imagens aparentam um afastamento do cinema – embora sejam originárias dele – e aproximação da integração de corpos e imagens na cidade, como o flâneur. Estes são transitórios porque se chega a uma determinada imagem e transita por ela, sem uma ordem ou *script* de temporalidade: na exposição, embora haja alguma determinação de início, meio e fim não existe uma territorialidade absoluta estabelecida, o que condiciona a experiências com múltiplas telas de uma forma mais polivalente. O flâneur também é, em algum grau, curador porque o observador pode escolher em qual projetor, monocanal ou aparelho audiovisual assistir. Nessa medida, sua experiência é moldada muito por sua escolha

visual e corpórea em determinados ambientes – o que torna a experiência interativa. O movimento não fica mais condicionado exclusivamente a dimensão combinatória entre imagens na tela e imagens sonoras que se integram e geram efeitos táteis. Trata-se da extensão de uma única tela para diferentes telas descentralizadas.

Observa-se também em espaços expositivos uma migração de imagens entre telas, que mesmo sendo imagens em meios diferentes, o fluxo luminoso pode alterar o conjunto do ambiente como um todo, o que modifica imagens experimentadas separadamente ou em um mesmo lugar e em conjunto pelo corpo do fruidor. A artista e pesquisadora audiovisual, Kátia Maciel (2008, p. 76 e 77) afirma que essas imagens contemporâneas divididas em salas contribuem com formas de ruptura com o hábito cinema por conta do (i) percurso físico dos espaços expositivos; (ii) fragmentação temporal das imagens; (iii) o trânsito dos visitantes pelo espaço. Nesse sentido, um fator da experiência do corpo seria sua posição-local pelo espaço. A temporalidade também está presente nesse jogo interativo curatorial por parte de quem visita: o filme no cinema expandido pode ser assistido parcialmente, completamente ou combinado com a decisão do público em determinado espaço. A ausência de narrativa também parece configurar esta prática de imagens em movimento.

### 3.3.2. *Propriocepção*

A propriocepção traduz no corpo as sensorialidades do espaço nas relações com o ambiente, variando a experiência de acordo com cada corpo. A propriocepção envolve algumas partes do cérebro, segundo a professora e pesquisadora de Nova York do Colégio Staten Island, Barbara Monteiro (2006, p.238), que recorda que lesões no lobo parietal esquerdo possam resultar em perda da propriocepção. Entretanto, segundo o pesquisador Marc Boucher<sup>130</sup> com artigo publicado na revista *Leonardo - A Study on Proprioception and Peripheral Vision in Synaesthesia and Immersion* – “a consciência ou o sentido do corpo é obtido em cooperação com a visão e o equilíbrio (sentido

---

<sup>130</sup> Artista canadense, pesquisador e performer da Université du Québec à Montréal, onde também lecionou.

vestibular); um déficit em um que pode, em alguns casos e até certo ponto, ser compensado pela dependência do outro” (BOUCHER, 2014, p.3)<sup>131</sup>.

A propriocepção como mecanismo autorregular da identificação do corpo pelo espaço e suas possibilidades de deslocamento a partir de pistas perceptivas sensoriais dos ossos, músculos e labirinto é fundamental na relação cinestésica do corpo pelo espaço – e no contexto dos espaços expositivos, na exploração. Se sobressai uma questão crucial entre propriocepção e espaço: a relação curatorial.

As estratégias de curadoria, importantes processos de organização das obras, resultarão em possibilidades de experiência do corpo com o espaço – portanto a interatividade frutiva depende também da contribuição sensível do curador, gerando distintas potencialidades proprioceptivas. Ana Carvalho (2014), em sua tese de doutorado, diferencia tipos de espaços como o cubo branco, cubo preto, espaços ao ar livre e espaço online. O primeiro, cubo branco, seria uma galeria tradicional: “Este procedimento é defendido por não apresentar outros elementos que poderiam desviar a atenção da obra de arte, mas é importante observar que o cubo branco é um símbolo das exposições de arte moderna” (2014, p.95-96). O cubo preto trata de um espaço dedicado a projeções e à videoinstalações: “Podia ser utilizado como meios de exibição dos trabalhos em monocanal e outros objetos para construir videoinstalações” (2014, p.115).

Embora haja semelhança entre os conceitos de cinestesia e propriocepção, Castro e Gomes (2011)<sup>132</sup> reiteram para diferenças sutis: “A propriocepção englobaria um sentido mais conceitual e integrativo da percepção, associado ao senso de equilíbrio corporal, mas não necessariamente à ênfase no senso de movimento como na cinestesia”. Marc Boucher (2014, p.1), por sua vez, educador da Universidade de Quebec em Montreal, propõe a cinestesia incluída dentro da propriocepção, sendo esse segundo “a percepção do próprio corpo como espacial”, o que fornece sustento para demais sentidos e a sinestesia como regra da percepção sensorial e não um conjunto de patologias estranhas ou raras (p.2-4). Ele estabelece uma relação entre sinestesia, visão periférica e propriocepção com pesquisa publicada na revista Leonardo. O autor

---

<sup>131</sup> Trecho original: *The awareness or sense of body is obtained in cooperation with vision and equilibrium (vestibular sense); a deficit in one can, in some cases and to some extent, be compensated by reliance on the Other.*

<sup>132</sup> Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672011000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672011000200002) Data de acesso: 15 jul 2020

considera um importante papel de estudo a visão periférica de instalações em espaços, justamente com equilíbrio, postura e movimento e compreende que a imersão nessas instalações resulta em percepção multimodal fundamentada na atividade sensório-motora (2017, p.1).

O ponto de partida de Boucher para a sinestesia é o romantismo (p.1): “nas artes, na medida em que, após o Iluminismo, o foco passou dos valores clássicos para os mais subjetivos: razão, medida, moderação, estabilidade, permanência e clareza sendo substituídas pela imaginação, afetar, excesso, movimento, sombra e ambiguidade”<sup>133</sup>. O professor compartilha o ponto de vista dessa pesquisa – de que os sentidos não podem ser observados separadamente (p.2) e constrói associação entre cinestesia, visão periférica e a propriocepção em espaços artísticos expositivos e instalações multimídia. (p. 10). A visão periférica faz parte do sistema intermodal, que integra postura, equilíbrio, propriocepção e cinestesia. De acordo com Boucher (p.10)

O sentimento de imersão nas instalações repousa na integração de várias percepções sensoriais nas quais a atividade neuromuscular desempenha um papel importante, especialmente quando é fornecida alguma forma de interação. A imersão sensorial pode ser entendida no contexto mais amplo da sinestesia na arte, pois fornece contextos projetados especificamente para mesclar as percepções sensoriais em um todo perceptivamente coerente<sup>134</sup>.

O professor canadense reitera que a visão afeta a qualidade proprioceptiva da experiência tanto quanto a audição (p.6) e recorda pesquisas de Carroll e Moore (*apud* BOUCHER, 2014, p. 14) acerca da música ser processada pelo cérebro nas mesmas partes que codificam o movimento: "ouvir ou imaginar ativa o córtex pré-motor"<sup>135</sup> (p.14). Ora, se considerarmos um elo entre cinestesia, visualidades, visão periférica, propriocepção e movimento, é possível adicionar aspectos referentes também à audição, que gera, por sua vez, dinâmicas do corpo com ondas mecânicas - como energia cinética e potencial, que transfere energia para um meio (corpo). A visão periférica possui um

---

<sup>133</sup> Original: “in the arts insofar as, after the Enlightenment, the focus shifted away from classical values towards more subjective ones: reason, measure, moderation, stability, permanence and clarity being superseded by imagination, affect, excess, movement, shadow and ambiguity”.

<sup>134</sup> Original: “The feeling of immersion in installations rests upon the integration of various sensory perceptions in which neuromuscular activity plays an important part, especially when some form of interaction is provided. Sensory immersion can be understood in the wider context of synaesthesia in art, as it provides contexts specifically designed to mesh the sensory perceptions into a perceptually coherent whole”

<sup>135</sup> Texto original: “listening to or imagining music results in activation of the pre-motor cortex”.

papel importante, pois relaciona, em certa medida, o espaço, locomoção, controle postural e cinestesia. (BOUCHER, 2014, p.4 e 6):

A qualidade da experiência de imersão em um ambiente visual, material ou virtual, apresentada em uma galeria ou exibida em um palco, depende muito da contribuição das percepções visuais periféricas no campo visual total do espectador ou usuário. Quando é dada a oportunidade de percorrer uma instalação, o equilíbrio, os ajustes posturais e os movimentos do corpo inteiro afetam a percepção do espaço, juntamente com o seu conteúdo visual<sup>136</sup>.

Fundamento na proposta de Boucher, a experiência imersiva depende dos elementos dispostos no conjunto do espaço expositivo. A sinestesia é um processo de partes distintas que configuram uma sensorialidade em movimento e integrada, onde a experiência periférica de signos, estímulos, qualidades abstratas - seja por meio de visualidades ou de ruídos sonoros - impactam na forma sistemática na interatividade do corpo fruidor pela instalação. Boucher recorre ao artista contemporânea Char Davies para agregar a composição de espaços visuais imersivos, sobretudo nas artes. Tais visualidades podem ser entendidas como "uma arena espaço-temporal, em que modelos mentais ou construções abstratas do mundo podem ser incorporadas virtualmente em três dimensões e, então, cinestesticamente, sinestesticamente explorada através da imersão e interação de corpo inteiro"<sup>137</sup> (DAVIES *apud* BOUCHER, 2014, p.8).

Outra pesquisadora que adentra o tema da propriocepção nas artes é Barbara Monteiro (2006, p.231), do departamento de filosofia de Nova York no Colégio de Staten Island. A professora considera que os sentidos têm caráter estético por gerarem qualidades, assim como a propriocepção, que também seria uma forma de sentido por resultar experiência de movimentos e aparências (2006, p.239). Tais qualidades proprioceptivas estariam presentes em diversas competências artísticas, entretanto, se destacaria nas artes de dança. O objeto da propriocepção - que seria equivalente à pista perceptiva de cinestésias - seria o próprio corpo (p.233), que desenvolve sensações, posições, deslocamentos e movimentos de membros. Todavia, diferente de outros

---

<sup>136</sup> Texto original: "*The quality of the experience of immersion in a visual environment, whether material or virtual, laid out in a gallery or displayed on a stage, depends greatly on the contribution of peripheral visual perceptions in the total visual field of the spectator or user. When given the opportunity to move through an installation, equilibrium, postural adjustments and whole body movements affect the perception of the space, along with its visual content*".

<sup>137</sup> Texto original: "*spatio-temporal arena, wherein mental models or abstract constructs of the world can be given virtual embodiment in three dimensions and then kinaesthetically, synaesthetically explored through full-body immersion and interaction*".

estímulos sensoriais - como a visão - o aspecto proprioceptivo não pode ser compartilhado abertamente, porque o movimento só é sentido como experiência pelo corpo de quem tensiona seus equilíbrios e deslocamentos (p.234).

As qualidades proprioceptivas podem ser visualizadas por outros - como a dança, por exemplo, - mas o caráter do corpo, seu andar, implica em percepções não absolutamente compartilhadas, o que a autora chama como "sentido privado". Por outro lado, o caráter proprioceptivo, ademais, é executado em integralidade com outros sentidos que compõem e potencializam experiências proprioceptivas para além da experiência do movimento no corpo. Um exemplo dado pela pesquisadora é o sorriso da Monalisa (p.236). O sorriso da Monalisa é cativante do ponto de vista estético visual, mas também proprioceptivo, em alguma medida, porque há um quê contagiante, no sentido de que "quando observamos o sorriso, sentimos como é sorrir desta forma"<sup>138</sup> (p.236). As qualidades dos movimentos não são percebidas apenas visualmente, mas também proprioceptivamente. (p.236). O movimento estético inicia no objeto, mas não se esgota ali - se ressoa, de alguma forma, sob o corpo daquele que o experiencia.

Embora o tema de estudo da pesquisadora seja as artes cênicas da dança, suas associações se encaixam nas possibilidades interativas do corpo com espaços expositivos. A experiência proprioceptiva está inserida na ação e estratégia de curadoria, disposição de obras e proposta de exploração flânerie do “espectador-montador, caminhante-narrador”<sup>139</sup>, conjuntamente com a sensação do movimento da imagem em si, organizado em vertentes de multitelas - assim como na montagem e estímulos do cinema da sala escura, seja em filmes analógicos ou digitais. Um dos estudos que apontam para a experiência proprioceptiva do movimento a partir de traços visuais seria o estudo de “neurônios-espelho” (UMILTA et. al. *apud* MONTEIRO, 2006, p. 237). Monteiro supõe a existência desse sistema-espelho nas experiência estética, onde é possível sentir por ressonância, cinesteticamente, as implicações dos movimentos do corpo dos outros.

---

<sup>138</sup> Texto original: “*when we observe the smile we feel what it is like to smile in that way*”

<sup>139</sup> Expressão desenvolvida por Philippe Dubois (ano, p.147) para a compreensão do fruidor em espaços multitelas.

### 3.3.3. *O cine sinestésico de Gene Youngblood*

A experiência da imagem se abre em outras possibilidades e interatividades perceptivas e cognitivas além da tela única, epicentro na horizontalidade audiovisual de uma sala fechada. Pensar na condição do cinema nessa perspectiva descentralizada de uma única tela e estímulo audiovisual para ambiências plurais – imagens diversas, corpos que transitam, sons que se sobrepõem – nos condiciona ao cinema expandido, conceito abrangido por Gene Youngblood, teórico dos meios das artes e política e membro fundador da faculdade do filme e vídeo da Universidade da Califórnia.

Na elaboração do pensamento deste autor, várias condições históricas e sociais contribuíram com a desterritorialização do cinema de uma sala fechada para a realidade de intermeios,: o cinema expandido se torna uma forma de consciência expandida. (1970, p.57). Dessa maneira, seu texto apresenta “panorama das muitas formas como a cultura e os meios de produção audiovisual expressaram uma mutação da subjetividade humana, no contexto que ele denominou de era paleocibernética” (CRUZ, 2018, p. 49) e acenou em para um novo cinema na década de 70, antes mesmo de seu surgimento, onde “emergiria a fusão entre a sensibilidade estética e o desenvolvimento tecnológico”. (p.49) É justamente nesse ponto de fusão – a sensibilidade estética e o desenvolvimento tecnológico - que parece situar as aproximações possíveis entre cinestesia e as condições da imagem em movimento nos espaços expositivos em geral.

O eixo de fusão da sensibilidade estética e desenvolvimento tecnológico proporciona elo entre cinestesia e cinema por meio de multitelas e cinemas expandidos. Enquanto o conceito de sinestesia esbarra no de cinestesia, com pontos de intersecção, mas sem serem a mesma coisa, a aproximação conceptual deste segundo não somente se esbarra, mas se entranha no conceito de cinema e da imagem em movimento. Na definição de Youngblood: “Cinema expandido não é um filme em absoluto: como a vida, é um processo em transformação, uma viagem histórica no percurso do homem para manifestar sua consciência fora da mente, na frente de seus olhos”.<sup>140</sup> (p. 41). Na busca pelo entendimento do que é significativo para o ser humano como experiência, Youngblood (1970, p.76), investiga uma aproximação da totalidade da consciência no processo de percepção – sensação, conceitualização e cognição – por meio do conceito de cine sinestésico.

---

<sup>140</sup> Texto original: “*Expanded cinema isn't a movie at all: like life it's a process of becoming, man's ongoing historical drive to manifest his consciousness outside of his mind, in front of his eyes*”.

Nesta proposta, Youngblood pensa a tecnologia como um processo de descentralização e individualização de certas formas e canais de comunicação, o que sugere o fim de estruturas até então oficiais - como o gênero drama - e, assim, se constrói um novo paradigma da linguagem cinematográfica: o modo sinestésico. (YOUNGBLOOD, 1970, p.75-77). O cine sinestésico “transcende as limitações da obra dramática, da história e do argumento e, com isto, não pode dominar um gênero”.<sup>141</sup> (p.77). Este foge também das perspectivas do cinema narrativo em um contínuo espaço-temporal e se aproxima da noção de psicodelia, na composição de uma síntese: harmonia de impulsos distintos produzidos por uma obra de arte e a percepção simultânea desses opostos harmônicos (YOUNGBLOOD, 1970, p.81). A sinestesia seria o efeito da síntese – um filme sinestésico seria uma imagem continuamente se transformando em outras imagens: metamorfoses. (p. 86)

A ideia de sinestesia como síntese é abordada por vários autores anteriores: desde os cientistas cognitivos e neurologistas que pensam a sinestesia como combinatória sistêmica entre sentidos, em distintos graus, até filósofos e pensadores como Aristóteles - na proposta de um lugar entre sentidos - e McLuhan na associação do efeito tátil como um meio comum entre sonoridades e visualidades. Youngblood pensa a síntese como harmonia que gera sinestesia na percepção sensitiva de um todo integrado, em detrimento de partes específicas de uma obra em uma arte de relações: “As relações da informação conceitual e informação do desenho gráfico dentro de um mesmo filme, relação entre filme e espectador no ponto de percepção humana (sensação e conceitualização) os une”<sup>142</sup>. (p. 82). O pesquisador justifica que o cinema sinestésico é a única linguagem estética apropriada para a vida contemporânea, dada à capacidade da compreensão de um todo em efeitos de união e não de segmentos. Tal capacidade será desenvolvida posteriormente como sinergia. (p.109)

Essa união sensível perceptiva de um todo pode ser entendida como visão sincrética, no sentido do sincretismo ser combinação de diferentes formas dentro do total. Curiosamente o autor utiliza como uma referência para delimitação do termo um trecho de *The Hidden Order of Art*, de Anton Ehrenzweig, (*apud* YOUNGBLOOD,

---

<sup>141</sup> Texto original: “*synaesthetic cinema transcends the restrictions of drama, story, and plot and therefore cannot be called a genre*”.

<sup>142</sup> Original: “*the relations of the conceptual information and design information within the film itself graphically, and the relation between the film and the viewer at that point where human perception (sensation and conceptualization) brings them together*”.



1970, p.84) onde se fala da percepção na infância, tal qual se produziu parte dos estudos da sinestesia também nas áreas das ciências cognitivas e neurologia: “A capacidade da criança compreender uma estrutura total no lugar de analisar elementos individuais [...] a criança não diferencia a identidade de uma forma observando um por um, senão vai diretamente para sua totalidade”<sup>143</sup>. Ehrenzweig, nessa medida, transcende a noção de realidade no cinema sinestésico. “Não ‘corta o mundo em pequenos fragmentos’, efeito que Bazin atribui à montagem, porque não preocupa com o mundo objetivo em primeiro lugar. A montagem é, na realidade, uma abstração da realidade objetiva”<sup>144</sup>. (YOUNGBLOOD, 1970, p. 86).

Youngblood (1970, p.85-87) apresenta, além disso, o filme *Dog Star Man*, de Brakhage como um exemplo de cinema sinestésica e entende que este direciona para experimentos de certas emoções como suspensão e medo. A imagem em *Dog Star Man* é algo que apresenta sensações, mas parece fugidio e não palpável. Não se constrói uma narrativa para se passar ideias, apenas sensações. Dentre esse panorama de exemplos proporcionados por Youngblood, um caminho que se parece bifurcar nesta pesquisa é a aproximação da sinestesia com aspectos da primeiridade peirciana e um distanciamento da terceiridade. A experiência é pela sensação abstrata da imagem, da suspensão, da indefinição, do sentimento e não da ideia ou o conceito que a imagem impõe por meio de seus signos.

---

<sup>143</sup> Texto original: “*The child's capacity to comprehend a total structure rather than analyzing single elements... he does not differentiate the identity of a shape by watching its details one by one, but goes straight for the whole.*”

<sup>144</sup> Texto original: “*Synaesthetic cinema transcends the notion of reality. It doesn't "chop the world into little fragments," an effect Bazin attributed to montage, because it's not concerned with the objective world in the first place. The new filmmaker is showing us his feelings. Montage is indeed an abstraction of objective reality;*

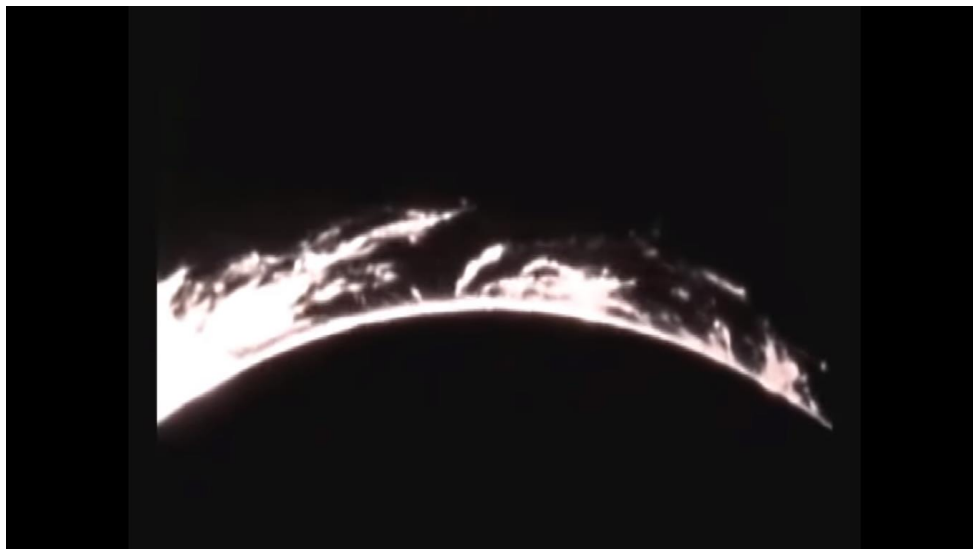


Figura 11: *Dog star man*<sup>145</sup>.

A adoção da linguagem evocativa como a característica do cine sinestésico também se aproxima da categorização da primeiridade peirciana por pensar na linguagem a partir de seu caráter poético e efeito em detrimento da exposição do cine narrativo. O lugar de desejo e da experiência por meio de deslocamentos que ocorrem via estímulos sensoriais se distancia do pensamento do cinema narrativa dramático. Entende-se a partir de Schneemann (*apud* YOUNGBLOOD, 1970, p.92) a visão não como um feito, senão um conjunto de sensações. O autor aproxima a vivência e o experimento do cine sinestésico da nova classe de consciência: a consciência oceânica. (p.92), de qual disse Freud como a que sentimos enquanto existência individual perdida em união mística com o universo, gerando um efeito oceânico do cine sinestésico similar do magnetismo místico dos elementos naturais – como o fogo e o oceano. O cinema sinestésico é entendido, dessa forma, como um cinema evocativo. O cinema torna-se dependente desse esforço criativo por parte do espectador, como considera Youngblood e na prática das câmaras de flutuações audiovisuais isso se dá tanto pelas atividades proprioceptivas do corpo pelo espaço, quanto pelas sensações de unicidade, abstrações e suspensões geradas por imagens. “Na narração expositiva, se está contando uma história; em uma evocação sinestésica, se está criando uma experiência”.<sup>146</sup> (p 92).

<sup>145</sup> DOG STAR MAN. Alejandra Arango. Vídeo disponível no YouTube link a seguir. Data de acesso. 7 jun 2020 <https://www.youtube.com/watch?v=NAoTHILzheo>

<sup>146</sup> Texto original: “*In expository narrative, a story is being told; in evocative synaesthesia an experience is being created*”.

Retomando panorama da hipótese proposta – a imersão sci-nestésica – pensa-se associações de *Kinesis* levantada por Youngblood. O termo cinético ligado à *kinesis* indica movimento de corpo materiais e quando um filme é caracterizado como cinético, aborda suas forças e energias. (YOUNGBLOOD, 1970, p.97). Kinestésico, por sua vez, é a maneira de experimentar através das forças e energias associadas ao movimento – cinestesia: a experiência da percepção sensorial (p.97) O deslocamento de forças e energias na experiência, uma característica da cinestesia no cinema sinestésico, tem como sinergia um de seus elementos – a experiência do todo como maior que a soma de suas partes. Tal relação com estímulos é desprendida de uma linearidade absoluta ou obrigatória da narrativa tradicional e, de forma contrária, é envolvida por questões metafísicas da energia e do movimento (p.97,98). A atividade cinética captada pelo olho passa por processo de traduções que traduzem imagens e códigos no corpo.

A partir da ideia de cinema expandido, não como o cinema em si, mas como um processo em transformação na contemporaneidade, uma harmonização com o entorno e com o que experienciamos, Youngblood (1970) desenvolve o pensamento do cinema sinestésico. Este se daria por meio de desdobramento de descentralização e individualização da experiência, onde aspectos sensíveis são mais apreendidos pelo todo do que por fragmentos, uma visão sincrética. Trata-se de composição de uma síntese com harmonia entre distintos elementos em linguagem evocativa, por ocorrer mais por via sensoriais do que por aspectos dramáticos, onde se experimenta também a *kinesis* no cinema: sua energia e força de deslocamento. Nesse sentido, ambos os conceitos entram para contribuir o diagrama em suas características de análise de consequências práticas.

(1) Da sinestesia: a experiência do todo como maior do que entre partes – sincretismo, contínua metamorfose; união e harmonia entre elementos do entorno; descentralização da experiência; linguagem evocativa via sensibilidades e movimento no fluxo entre sentidos, como algo instável e desterritorializado. (2) Da cinestesia: (i) deslocamento, fruição, propriocepção e percepção sensorial a partir de forças e energias com relação à imagem e (ii) deslocamento, fruição propriocepção e percepção sensorial a partir do andar e explorar do sujeito flâneur, espectador-montador, caminhante-narrador, pelo espaço expositivo.

#### 4. POSSIBILIDADES ANALÍTICAS DAS IMERSÕES SCI-NESTÉSICAS

As obras de arte possuem – como está sendo desenvolvido nesta tese – algumas peculiaridades sensíveis na relação diagramática entre signos, objetos e interpretantes quando comparadas a outros veículos que priorizam a comunicabilidade informativa. Somente a arte possibilita, em potência, a criação de um espaço acústico ressonante, onde há intercâmbio com potencialidade para geração de afetos e estabelecimento de certas estratégias estéticas. Nessa medida, embora todo corpo seja biologicamente “programado” para a vivência de sensorialidades sinestésicas — uma vez que não há um território absoluto de separação entre sentidos — em espaços acústicos, especificamente, a indissociabilidade torna-se ainda mais latente. O estímulo sensorial em cadeia acontece via desdobramento de impacto vibratório em todas as partes de um mesmo sistema, quando expostos à troca sensível e energética das obras de arte. Nesse sentido, vale retomar o entendimento de corpo como lugar de interatividade com máquinas e imagens numéricas em espaços expositivos – geradas por codificação binária. Nas palavras de Ivana Bentes (2005, p.5): “O corpo é nossa base, mundo-abrigo, equipamento vulnerável e ‘pesado’ que se mistura, indiscernível, com nossa mente veloz e leve. Mente-programa. Nosso *software*”.

Neste capítulo diagramarei a hipótese central da tese: a possibilidade das audiovisuais em espaços expositivos poderem ser entendidas como sci-nestésicas, sendo o problema de origem estética e perceptiva. O intuito não é elaborar uma mera codificação futurista do termo, uma vez que este referencia uma retomada imaginário-simbólica das narrativas de ficção científica, os “*sci-fi*”, mas sim, estabelecer e analisar obras na perspectiva de que são imagens, corpos, processamentos e sensibilidades transpassados radicalmente por máquinas. O diagrama serve, dessa forma, para estabelecer conexões esquemáticas entre as partes e as operações como um todo. Algumas experiências sinestésicas podem ser potencializadas pela criação de espaços acústicos ressonantes sem uma via articulada por sistemas binários, tais quais o teatro, salas de execução sonoras com adequação de ressonante, a pintura ou artes plásticas de produção manual. Entretanto, outras experiências sinestésicas – e aqui chamo de sci-nestésicas – são experiências de sinestésias e cinestésias que passam sistemas eletrônico-digitais. No caso específico das obras digitais, a mesma tecnologia básica pode ser usada para transmitir distintas formas comunicacionais como o áudio, texto e vídeo.

A fruição sensível – deslocamento de sensibilidades a partir de mecanismos estéticos que geram qualidades, abstrações e ícones (imagens, diagramas e metáforas) – não depende exclusivamente dos meios eletrônico-digitais, mas das esferas artísticas na criação de espaço de trânsito intersubjetivo entre sentidos. As artes são artifícios para experimentações de formas, tecnologias e sensorialidades.

O contexto semiótico da pesquisa serve para estruturar o diagrama: grafo de relações dos hábitos perceptivos nas circunstâncias tecnológicas das imagens em espaços expositivos. O objetivo do diagrama nesta pesquisa é estabelecer elos por meio de raciocínios lógicos que incorporam conexões. Nesse sentido, a elaboração do diagrama pode ser entendida como um processo abduutivo. Tal grafo sugere um cenário de transformações advindas da flexibilidade dos meios – um corpo que se modifica junto com o ambiente — estende como possibilidade artística e profusão criativa de curadoria, alocação, experimentação de espacialidade e formas de interatividades. Entende-se o corpo, também, não como uma identidade única tensional, mas como um organismo que possui uma mente em integração sistêmica que gerará interpretantes em sua vivência no mundo. No sentido de estabelecer uma troca frutiva entre interno e externo e um espaço ressonante passível de traduções sensoriais, utiliza-se os conceitos de semiosfera e de *umwelt*: o primeiro interpelando a espacialidade semiótica da cultura como um lugar de câmbios culturais, de aceno para semioses e imprevisibilidades e o *umwelt* como uma troca simbiótica entre máquinas e corpos no cenário das imagens técnicas. A investigação semiótica é uma ciência para estudo de fenômenos sensíveis e culturais e proporciona entendimento resultante de experiências identificadas a partir de uma pesquisa observacional. Em seu aspecto geral, a semiótica tenta tangenciar como os signos se estruturam e se apresentam, e os efeitos que estes são capazes de produzir.

Dentro do contexto, adentra-se uma dimensão da sinestesia e da cinestesia. A sinestesia se instaura a partir de três vertentes: (i) sinestesia como cruzamento modal; (ii) sinestesia como sentido comum (o fator háptico); (iii) sinestesia como cinestesia. No entendimento da sinestesia como cruzamento modal, percebem-se distintas abordagens do ponto de vista neurológico e psicológico: enquanto, por um lado, a sinestesia é vista como um desvio perceptivo de trocas de cruzamentos modais, onde poucos indivíduos experenciam a sinestesia, por outro, a sinestesia é vista como um fenômeno possível e biologicamente provável em todos os organismos. Entretanto, existem condições psíquicas que intensificam a frequência, a intensidade e a espontaneidade da experiência

sinestésica como a indução do uso de alguns tipos de drogas e os indivíduos que nascem com a conjuntura de sinesteta.

A sinestesia como sentido comum tem como base fundadora abordagens que pensam o corpo como sistema, onde os sentidos estão interligados, não apenas fisicamente e biologicamente, mas também metaforicamente e sensorialmente. Em tal proposta, não há divisão absoluta entre os sentidos. O fator háptico, a pele, as sensações diversificadas de estímulos que não se limitam a um único sentido e o componente mecânico de ondas como integrativo configuram a perspectiva integralista. Por sua vez, a sinestesia como cinestesia é um conjunto de fatores ligados aos princípios da imagem em movimento do cinema e que de alguma maneira fora deslocado para salas de exposição com multitelas: sinestesia e cinestesia. As cinestésias podem ser entendidas como (i) sinestésias em movimento de combinatória de sentidos: forças e energias com relação à imagem e (ii) movimento das imagens diversas – visuais, sonoras, táteis e sinestésicas – em suas multitelas: maleabilidade do corpo (iii) propriocepção, localização e deslocamento do corpo no espaço expositivo perante às multitelas.

Os espaços expositivos, tais como museus de arte contemporânea e de videoarte, por terem uma natureza espacial abrangente — onde é possível andar e fruir por diferentes telas, monitores, projeções e sistemas computacionais — proporcionam experiências sensoriais polivalentes. Tais espaços podem funcionar também como aceleradores da combinatória de sentidos como fator de experiência sensível – potencializando efeitos e gerando mudança de hábitos e pensamentos. Embora o cinema, o teatro e a literatura sejam redutos sensíveis e multissensoriais, o espaço expositivo proporciona um maior contato com a interatividade das imagens numéricas. A interatividade, nesse sentido, pode ser entendida em perspectivas que envolvam participações diretas, restritas e específicas na relação do corpo e da imagem como sistema em máquinas ou como fator estético que estabelece um espaço ressonante e possibilita negociações sensíveis e fruídas.

A noção de “*sci*” serve para associar a arte com a tecnologia, contextualizando as especificidades sci-nestésicas de obras de espaços expositivos. Imagens digitais são geradas, processadas e traduzidas por deslocamentos maquínicos e binários: por computadores, em sistemas de redes e inseridas em ambiência futurista de imaginário. Códigos de computador permitem a radicalização da estrutura da imagem com impacto direto em sua formatação e dimensão, gerando efeitos perceptivos com diferentes resoluções e simultaneidades participativas. Enquanto nas imagens analógicas há

transferência da materialidade, como no processo fotoquímico - configurando uma mudança de planos - nas imagens digitais há uma abstração dos dados originais, transfigurando a materialidade original não mais para outros planos e sim para uma destruição, seguida de reconfiguração a partir de pixels.

A sci-nestesia é mistura de extensão tecnológica do numérico com o efeito biológico do corpo sinestésico às suas condições de movimento — aderência de um corpo com imagens de sistemas numéricos — e está, em algum grau, presente como condição da sociedade e de espacialidades de forma geral: efeitos de celulares, de estímulos luminosos, publicidades etc. Entretanto, no espaço expositivo, a experiência ganha uma dimensão de exploração corporal e energética. Torna-se possível adentrar não apenas imaginários, mas também fisicalidade de espaços de imagens, assim como se deslocar fisicamente por eles: um *kinestoscópio* do século XXI, onde é viável não apenas rodar manivelas, mas estabelecer uma própria relação do corpo com a imagem e a espacialidade. A sci-nestesia, nesse sentido hipotético, aparenta estar presente em diferentes nichos da contemporaneidade – urbanos, cotidianos, publicitários, imagéticos, dentre outros — entretanto, nos espaços expositivos tende a se manifestar em contexto de maior interatividade sensível de suas partes como engrenagem semiótica de um conjunto de sistema de signos. Para além do diagrama processado na forma visual gráfica tridimensional – piramidal, englobando no plano elementos de contido e não contido e, na dimensão vertical, o nível de tecnologia – são estabelecidos também fatores qualitativos da sci-nestesia que funcionam como características a serem identificadas nos sistemas.

Nesse intuito, objetiva-se construir um diagrama-hipótese em conjunto de semelhanças e diferenças: ícone com elementos visuais para testar estrutura, funcionamento da hipótese e visualizar um conjunto de informações que se relacionam, “representando através de esqueleto de esboço de relações” (2007, p. 90). O diagrama, além de esqueleto, pode ser pintura, desenhos, mapas e gráficos: “sistema por meio de um grafo, onde operam experimentações lógicas de negação, conjunção, implicação, dupla implicação, etc. (MORAES; QUEIROZ, 2001, p.114). Antes de adentrar o diagrama e análise de exposições de espaços expositivos, todavia, estabelecemos primeiramente o conceito de sci-nestesia como tradução intersemiótica. O intuito é situar os motivos que levam toda obra artística a ser um trânsito tradutório e, no caso das artes sci-nestésicas, marcadamente de mecanismo intersemiótico. A intenção do diagrama não é especificar seu conteúdo, mas usá-lo como investigação de raciocínio e

elaboração de conceito – que também é hipótese, considerando a máxima pragmática: a descrição do conceito implica em seu próprio uso.

#### 4.1. OBRAS SCI-NESTÉSICAS COMO TRADUÇÕES INTERSEMIÓTICAS

A proposta da tradução intersemiótica, em seu fazer prático e sobretudo estético, se configura como uma forma de valorização de uma conjunção sensorial e não a primazia de um sentido em detrimento de outro. Jakobson (1974) formulou princípios fundamentais da tradução, entre elas a intralingual, a interlingual e a intersemiótica. Este último conceito, no qual se debruçou Júlio Plaza (2001) em suas pesquisas, a partir das leituras e conceitos de tradução de Roman Jakobson, acarreta na transposição de sistemas de signos em outro. Exemplos seriam o visual no pensamento, a fotografia na cinematografia, a literatura para o teatro, entre outros. O próprio pensamento, em certa medida, demanda a tradução intersemiótica: há entre signos e processamento cognitivo e comunicativo uma rede de relações que tende a se estender ao infinito e se modificar no ato triádico signo-objeto-interpretante. Um pensamento jamais será exatamente como o anterior nessa lógica de encadeamento, onde informações necessariamente sofrem modificações ao adentrar um outro sistema semiótico.

A dimensão do conceito de tradução foi também abordada por McLuhan, que trouxe luz à tradução como uma forma de intercuro entre sentidos. Segundo McLuhan (2016, p.76), “as tecnologias são meios de traduzir uma espécie de conhecimento para a outra” e a tradução seria “um desvendamento de formas do conhecimento”. Não apenas “a interação entre nossos sentidos é permanente” como cada nova tecnologia daria “acento ou ascendência” a um ou mais deles (1972, p. 34-40). Em certa medida, essa problematização nos permite entender as tecnologias e assim suas mudanças e emergências como possibilidades transpositivas, o que dá respaldo para indagar também hibridismos.

O equilíbrio sensorial perante o surgimento de dispositivos midiáticos acontece na cultura. Entende-se cultura como unidades dinâmicas em movimento a partir de conjunto de signos, onde ocorre armazenamento e transferência informativa – em processo constante de codificação e decodificação. Por este ângulo, a cultura contemporânea é a ambiência que determina a inserção do corpo dentro de uma lógica tecnológica, que reconfigura hábitos perceptivos e traduções. “A verdade do signo está relacionada ao uso que se faz do signo e aos hábitos criados ou modificados durante o processo de investigação, isto é, durante a semiose” (FRANCO&BORGES, 2016, p.



52). Portanto, transfiguração dos hábitos (podendo ser esses também hábitos sensíveis) ocorre em distintos graus na atividade tradutória inerente das obras artísticas.

A tradução implica em reorganização de sentidos. Nessa medida, existe uma inscrição sensorial inerente à materialidade proposta em cada sistema de signos. Segundo Júlio Plaza (2001, p. 46): “Se os meios e, por extensão, as linguagens que eles veiculam são ampliações diferenciadas da diversidade do nosso sistema sensório, de uma forma ou de outra, o caráter desse sistema sensório fica inscrito ou traduzido nesses meios”. A produção, a percepção e as relações cognitivas que se estabelecem entre signos são condicionadas às materialidades sensoriais. Fotografias, televisão, cinema e sistemas digitais, cada um se constitui de peculiaridades sígnicas. A transposição gera modificações e tradução. A questão visual, especificamente, pode ser questionada se observada no contexto de traduções e hibridismos, onde o processamento sígnico não para na percepção do olho: se estende pela mente e na interseção entre sentidos e entremeios.

A relação ocular possui intrínsecas relações culturais, tais como os sentidos perceptivos, o que expande canais de visualidade para além do corpo físico. Júlio Plaza (2001, p. 57) apresenta distinções entre o olho e o tato na medida em que o canal visual é um receptor a distância que tende a um isolamento e distanciamento – o olho se isola dos demais sentidos ao invés de complementá-los – enquanto o tato é um receptor imediato que se inclina para uma percepção mais integrada e menos especializada. Todavia, a visualidade transparece materialidades que aguçam atmosferas táteis, sensoriais, assim como montagens e colagens audiovisuais, por meio de cortes e ritmos – o que demarca o audiovisual como um campo de cruzamentos de signos. Embora as visualidades estejam inseridas em uma subjetividade intracorpórea específica, estas operam em um sistema de sensorialidades que não estão segmentadas, mas que se atravessam. No âmbito filosófico e biológico, várias explorações acenam para a integralidade dos sistemas perceptivos.

Ao retomar as reflexões de McLuhan (2001, p. 64), Plaza discorre o movimento de tradução, ou seja, a transposição de uma estrutura de linguagem em outro meio, determinado por características específicas de cada veículo comunicacional. A tradução reajusta e recria linguagens em novos sentidos na medida em que acena para a sensorialidade de uma maneira ampla, complexa e descerrada de uma exclusividade visual. Movimenta-se, assim, um “entre” sentidos, recriando atmosferas sígnicas. As

transposições semióticas de linguagens de meios quentes para meios frios, por exemplo, trazem à tona câmbios de mudanças de estruturas.

As características dos meios frios, de baixa definição, condicionam maiores possibilidades para aberturas interativas – e também sinestésias — em oposição ao caráter quente, de alta definição e fechado dos meios. A alta definição implica em uma segmentação de sentidos – uma linguagem majoritariamente visual ou sonora – enquanto a baixa procederia em interatividade. A participação acontece a partir do preenchimento de espaços sensoriais, o que condiciona maior trânsito entre sentidos e possibilidades de experiências sinestésicas. Apesar dos instrumentos de alta definição especializar-nos em certos sentidos, eles acabam nos impedindo de explorar demais sentidos em seu conjunto.

Para além do horizonte conceitual da sinestesia atrelada aos meios, existe uma área de estudos da qual Plaza (2001) não se desprende por completo: o âmbito corpóreo da experiência sinestésica como fator biológico na cultura. Embora tal experiência se condicione em reorganizações e equilíbrio de sentidos a partir de estímulos eletrônicos e digitais na cultura, há um quê biológico, que não está descosturado do ambiente e acompanha os efeitos da criação simbólica. A hibridização, por ser um compilado de experimentações midiáticas e sensoriais – acústico, visual, tátil, *inputs*, *outputs*, binário e elétrico – é um procedimento maquínico que possibilita vivências híbridas e também sinestésicas, saindo do protagonismo da visualidade como exclusividade sensível e se expandindo para demais sensorialidades. Como interface de combinatórias, as máquinas geram informações e sensibilidades fundamentadas em componentes orgânicos e inorgânicos: estas dependem de uma ação do corpo dentro de um sistema para interferências mediativas em obras e possibilidades estéticas.

Na via da tradução intersemiótica, a sinestesia é sistema de transmutação sígnica na relação do corpo biológico em seus campos de descobertas perceptivas: seja em sua versão de pesquisa mais atrelada aos estudos da ciência cognitiva ou em sua vertente de trânsito de linguagens – entendendo ambas as áreas como campos separados, mas que se complementam. Nos dois casos entende-se a sensorialidade como algo fluido, tanto resultante de hibridizações que geram interatividades, como um corpo que funciona, por si só, como um sistema integrado.

A sci-nesesia é uma proposta de se pensar a mistura de extensão tecnológica do numérico com o efeito biológico tradicional da sinestesia do organismo. A sinestesia é entendida e estudada tanto como processamento de linguagens e como efeitos de

diluição de fronteiras entre os sentidos no organismo, podendo ser de alto grau – constitutiva, congênita, recreativa, induzida pelo uso de drogas, trocas neuronais e *crossmodais* – ou percebida discretamente devido ao hábito segmentador da percepção na cultura. A versão quase futurista da sinestesia acelerada por aparelhos e alta tecnologia – a sci-nestesia – parece estar presente mesmo que discretamente ao redor dos corpos, em suas circunstâncias atmosféricas: mesmo diante de exposições que englobam obras analógicas e digitais ao mesmo tempo, e em espaços urbanos, onde parece que estamos alheios aos efeitos sci-nestésicos e digitais das luzes que emanam dos aparelhos celulares.

A sci-nestesia, por ser uma experiência “entre” sentidos, mediadas por máquinas e binariedade, pode ser constatada mesmo em locais inesperados, como na realidade da cidade, no campo, no museu tradicional que argumenta não ser tecnológico e até em lugares aparentemente remotos, com a inclusão digital de balões, drones e satélites. Esta acelera possibilidades de movimento e fluxos de sentidos por meio de hibridizações e, por isso, tende a ser redutora da centralidade visual.

Estéticas e interatividades em espaços expositivos, como os museus, alcançam cruzamentos de possibilidades sci-nestésicas. Deslocamentos que provêm de artifícios digitais-numéricos, não somente pelos frutos de hibridizações tecnoartísticas de obras em sua individualidade, mas no contexto da apresentação de um espaço como um todo. Nessa conjugação de um espaço fruto de interrelações, o curador torna-se agente de sentido no caráter da integralidade frutiva em sua espacialidade e endereçamento estético. Os espaços expositivos, por isso, estão inseridos na lógica da prática sinestésica e sci-nestésica: um conjunto de artefatos, muitas vezes em alta definição se vistos individualmente, mas quando estão em conjunto, de acordo com a curadoria, surgem efeitos de baixa definição, sendo táteis e interativos. São também lugares cada vez mais explorados sob a vivência da multissensorialidade e multimídia.

Hibridismos no panorama háptico nos conduzem a identificar misturas dinâmicas de movimento que ocupam determinadas espacialidades na criação de atmosferas, que envolvem o corpo como um todo. Exemplos são as multitelas em espaços expositivos, onde o fruidor explora paisagens através de seu deslocamento e salas de cinema com sistemas de som *surround*. A temperatura do ambiente onde o espectador assiste ao vídeo, assim como as sensações por meio de audiovisuais inscritas na tela – neve, fogo ou vento – compõem imagens táteis e vibratórias para além do visual. As relações de corpos com estímulos audiovisuais não se manifestam como

absorções segmentadas, mas na composição de um fluxo entre sentidos, onde não existe separação absoluta.

O encontro híbrido implica na diminuição da prevalência visual e da exclusividade do olho. O cenário de suportes, materialidades distintas, texturas, pigmentos e ruídos reorganizam o equilíbrio perceptivo e dividem sensorialidades, na medida em que não há uma restrição absoluta de sentido. O próprio contexto espacial e físico que engloba essas visualidades, tais como multitelas, monocanais de vídeo, caixas sonoras, *subwoofers* e a própria curadoria acarretam diluição de uma possível alta resolução visual. Por estar em um lugar com estímulos de imagens e materialidades híbridas, os sentidos se reorganizam. O próprio lugar do movimento não fica abreviado ao visual, mas sim em relações do corpo e da pele com a espacialidade, deslocamentos e o processo perceptivo que acontece mais “entre” os sentidos do que segmentados ou individualizados no meio deles.

O trânsito da audiovisualidade e dos espaços multimídias, resultante de traduções intersemióticas, auxilia essa mistura tanto de permeabilidade de sentidos e imagens, quanto de deslocamentos e envolvimentos. “Essas linguagens transcodificadas efetivam a colaboração entre os diversos sentidos, possibilitando o trânsito intersemiótico e criativo entre o visual, o verbal, o acústico e o tátil”. (PLAZA, 2001, p.66). Para além dos hibridismos que acontecem numa dinâmica de experimentações artísticas e culturas de arrojo criativo, o período da contemporaneidade pós-industrial traz à tona uma cultura de excessos midiáticos de misturas que transbordam as cidades, em seus estímulos publicitários, informativos e sonoro-visuais.

Também, no contexto de excessos (urbanidades, virtualidades, informações e visualidades) são cada vez mais presentes formas visuais que se realizam na confluência/encontro de códigos e suportes. Experiências que, valendo-se de diferentes técnicas, instigam um processo de semiose ininterrupto e reprocessamento da percepção. A ambiência híbrida propicia trocas semióticas e tradutórias por serem locais de alta permeabilidade, deslocamento e ressignificação. Neste habitat de efervescência de trânsito e criatividade, se estabelecem caminhos para o novo, experimentações imprevisíveis e procedimentos tradutórios, que também flexibilizam a sugestão de monopólios visuais.

#### 4.2. OS FATORES DA SCI-NESTESIA

O que determina imagens e imersões serem consideradas sci-nestésicas é sua passagem, em algum momento, para banco de dados: sua numerização e reconfiguração em pixels e códigos binários. De acordo com o pesquisador de arte e mídias digitais, Lev Manovich (2001; 2005), o que nos direciona para uma era de banco de dados é a profusão da digitalização que ocorre em distintas esferas: a representação numérica como imagem artística – onde o cinema tem se ancorado – códigos comuns de representação e a conversão do analógico para o digital. Nesse sentido, é possível perceber uma relação intrínseca entre as novas mídias (2001) e a possibilidade de imersão sci-nestésica.

Os princípios das novas mídias são (MANOVICH, 2001, 49-63) : (i) sua representação numérica, que faz com que as representações sejam criadas ou atravessadas por computadores ou fontes análogas, tornando possível a quantificação de seus dados; (ii) modularidade como estrutura fractal das novas mídias, que direciona e reagrupa distintos blocos, onde é possível alterá-los independente, sem mexer no todo – como a *World Wide Web*, onde uma página não influencia na outra; (iii) automação dos códigos binários e algoritmos envolvidos no processo, onde pode-se programar a máquina para gerar ações e escolhas e “reduzir” o elemento da intencionalidade humana sob as máquinas; (iv) variabilidade como a diversidade das mídias que podem ser criadas por um mesmo pacote de dados, podendo ser personalizados, ajustados e aprimorados; (v) transcodificação por meio de uma estrutura própria da máquina, com mudanças de conteúdo para informação digital, espaço de traduções onde há união das esferas culturais e computacionais. As velhas mídias conduzem alguns fatores para suas sucessoras - as novas mídias - como formatos de representações visuais, manuais, analógicas e de experiências humana cultural de uma geração. As novas mídias, por sua vez, operam essas informações e representações transmitidas por meio de dados digitais e geram novas possibilidades processuais, técnicas e estéticas.

A palavra “reduzir”, mencionada anteriormente, está entre aspas porque acredito que, uma vez que o elemento humano programa máquinas, mesmo que depois elas tenham uma eventual autonomia, tal autonomia é condicionada por uma ação humana anterior. A emancipação se comporta como extensão de uma ação humana - mesmo que haja algum posterior desprendimento. A inteligência artificial ainda depende e responde somente à situações que estão previamente programadas, embora ela ganhe autonomia

no acúmulo de seu aprendizado nos processamentos e se perca a origem das relações e memórias que lhe foram ensinadas. Seu modo neural de conexões e aprendizado se assemelha com as conexões neurais humanas, fazendo da máquina em si um composto extensivo e sistêmico do própria sci-nesesia humana – uma sinestesia impossível sem as máquinas – sendo uma emergência sgnica de um processo comunicativo extensivo, onde gera-se uma rede entre códigos binários e o corpo humano.

As experiências artísticas, independente de classificação, sucedem em possibilidades de imersão sensorial e cognitiva com distintos artifícios de interatividade. Tais práticas sensíveis sinestésicas, cinestésicas e sci-neséticas, quando experienciadas pelo recorte das artes, apresentam aspectos majoritários de primeiridade e secundidade perciana, a saber: componentes sgnicos qualitativo, abstrativo e indeterminado da primeiridade; energia, ação e experiência conduzida por um panorama reativo da secundidade. A imersão, por sua vez, é associada às camadas de experiência de ambientes virtuais de telepresença, virtualidades e sensações de espacialidades alternativas proporcionadas por sistemas computacionais; entretanto, há abrangência na leitura do conceito de imersão para além da realidade virtual, como um deslocamento de atenção e percepção.

Assim como a virtualidade não é algo separado do real, mas condicionado à sua atmosfera material, não é possível estabelecer uma diluição absoluta entre a ação maquínica e humana, considerando, sobretudo, os aspectos teóricos dessa tese – *Umwelt*<sup>147</sup>, relação sistêmica nos espaços expositivos – e que conduzem a experiência semiosférica. O artigo de Alexandra Bounia e Eleni Myrivili fazendo menção a Deleuze, retoma os conceitos de virtualidade (2015, p. 23): “não uma extensão, uma imitação ou uma substituição da realidade, mas sim uma parte dela. (...) o virtual não se opõe ao real, pois possui a realidade plena por si, e geralmente segue o processo de atualização<sup>148</sup>”.

Estabeleço a seguir duas formas de critério relacional para identificação e mensuração de sci-nesesias: um quantitativo-qualitativo, desenhado na forma de

---

<sup>147</sup> Segundo Kalevi Kull (1998, s.p., tradução minha), pesquisador da Universidade de Tártu: “*Umwelt* é a palavra semiótica para organismo. Inclui todos os aspectos significativos do mundo particular de um organismo”.

<sup>148</sup> *not an extension, an imitation, or a substitution of reality but rather a part of it. (...) the virtual is not opposed to the real, as it possesses full reality by itself, and it generally follows the process towards actualisation.*

diagrama e outro classificatório, onde estipulo os fatores da sci-nestesia, considerando elaboração de contexto, conceitos e teorias abordadas anteriormente nesta tese para identificação de dinâmicas frutivas. Toda sinestesia – assim como a sci-nestesia – pode ser entendida como um fenômeno da percepção e fruto de semioses: “processo no qual o signo tem um efeito cognitivo sobre o intérprete” (CP 5.484), sendo uma ação do signo”. Os espaços expositivos, sendo lugares de cultura, podem ser entendidos como lugares de semiose e atividades que representam e comunicam coisas do mundo e que geram relações sensíveis.

O desenho icônico-diagramático será proposto de duas formas distintas, mas que se complementam: por meio de uma pirâmide para análises de radicalizações sci-nestésicas quantitativas e fatores para a sci-nestesia, com uma versão mais qualitativa – não segmentando categorias, mas tentando pontuar uma série de características: (i) traduções intersemióticas por sistemas computacionais; (ii) traduções intersemióticas por componentes subjetivos; (iii) componentes hápticos e combinatória de efeitos; (iv) cinestésias em imagens em movimentos e sistemas multitelas; (v) propriocepção e relações do corpo no espaço curatorial, virtual e digital, podendo gerar qualidades de transe. Dentre as obras de artistas que analisarei estão: Vivian Caccuri, Mariana Manhães, VJ Suave, Anri Sala, Bill Viola, Arthur Jafa e obras da *Plastic Studios (Bound)* e do *Culturespaces (Starry Night)*.

Os fatores da sci-nestesia devem ser, inicialmente, delimitados: amparo a análise exclusivamente em obras de arte. Por isso, não saberia pontuar como o diagrama, tampouco os fatores da sci-nestesia, se aplicaria para outros campos comunicacionais, tais como publicidades, jornalismo ou veículos majoritariamente informativos. Na arte, o fator estético e a composição sensorial são fios condutores para a experiência, assim como a iconicidade baseada na experiência e na condução emocional e energética com o signo ser maior do que seu caráter simbólico-representativo, do ponto de vista semiótico. Ressaltam-se que os fatores a seguir não estão separados ou segmentados, pois não existe divisibilidade entre materialidades e sensorialidades, por exemplo. Entretanto, essa tentativa classificatória não intenta excluir e sim organizar alguns componentes das qualidades sgnicas no processo sci-nestésico.

O primeiro fator é a (i) tradução do código por sistemas computacionais: transposição de um sistema de signos em outro. A tradução numérica – e a desmaterialização do original – é o principal fator para que uma obra seja marcadamente sci-nestésica. Toda tradução gera, em algum grau, desmaterialização:

seja na transferência do analógico para o digital, na transposição de uma obra para um espaço ou na captura e projeção que converte dados numéricos. Dessa forma, todas as obras sci-estéticas passaram por algum tipo de transmutação virtual pela digitalização: foram feitas por sistemas computacionais - máquinas - ou são traduzidas e veiculadas em espaços expositivos por imagens digitais, sistemas de projeção, telas de alta definição e sistemas de caixas de *subwoofers* em alta resolução de graves. A chave do componente tradutório opera-se sob a materialidade dos sistemas de signos.

O segundo fator é a (ii) tradução intersemiótica a partir do componente intersubjetivo de deslocamento: as camadas sensíveis de composição que servem como tensões frutivas e estéticas. Assim como o fator anterior, neste também há transposição de sistema de signos, entretanto, não apenas na codificação da informação, mas também na sua transposição espacial e sensorial. A questão do cruzamento modal não será considerada na análise, uma vez que é um fator comum em todas as experiências de sinestésias. Considera-se a versão integrativa da sinestesia do ponto de vista perceptivo-cognitiva: existem indivíduos que possuem algumas condições específicas e peculiares de experiência com a sinestesia – o caso dos sinestetas – mas essa é uma experiência possível a todos os indivíduos. A chave do componente tradutório opera-se sob a materialidade dos sistemas de signos e se expande para os potenciais efeitos sci-estéticos dessas combinações, estando correlacionado ao seu fator háptico.

O terceiro fator é o da sinestesia em sua (iii) combinatória de sentidos e efeitos de acordo com o seu componente háptico: seja a visualidade háptica ou a sonoridade háptica. Adentra-se o conceito de sentido comum previamente abordado na tese e a geração de efeitos que o estímulo vibratório e ressonante da obra proporciona: o espaço acústico e a criação de ambientes sensoriais possíveis e de caráter intersubjetivo. A chave do componente háptico é a vibração possibilitada pela composição audiovisual da obra. A estética é a qualidade unificada de experiência sensível, centralizada no espaço ressonante. Por ser uma atividade estética, é possível estabelecer uma condição permeável entre sensibilidade e sinestesia, considerando seu desdobramento como uma sensorialidade resultante de uma combinatória de efeitos interpretantes.

O quarto fator é o da sinestesia como (iv) cinestesia, considerando o movimento das diversas imagens em suas multitelas nos espaços expositivos, conduzindo experiências de transcinemas e de cinema expandido em monitores, projeções e na geração de composição da visualidade dessas imagens: ritmo de corte, energias, luminosidades. O objetivo nesse sentido é investigar o ambiente sensorial de fluxo de



imagens, por meio de uma cadência de transição, edição, sobreposição e montagem. Ancora-se no conceito de Genes Youngblood de cine sinestésico que foge do cinema narrativo de um espaço temporal e se foca nas sensações, metamorfoses e experimentações das imagens em movimento. Nesse cenário, estuda-se a experiência com imagens a partir de um todo ao invés de entendê-la como redutos perceptivos divididos por sentidos diversos: perspectiva de visão sincrética. A experiência do todo é maior do que a soma das partes e se constrói mais por vias sensoriais do que por vias dramáticas. A chave do componente cinestésico é o movimento da imagem e a relação entre-telas.

O quinto fator é o da (v) propriocepção, localização, perspectiva e deslocamento do corpo no trânsito entre artes nos espaços expositivos: uma característica específica dos museus contemporâneos, galerias e institutos culturais. Identifica-se aqui a maleabilidade do corpo perante as multitelas, na coparticipação de uma montagem especializada, onde o sujeito espectador é também montador-caminhante-narrador. O *flâneur* torna-se curador da própria experiência e do projeto curatorial. A interatividade age enquanto composição cognitiva e sensorial da memória e pode ganhar distintas formas de participação com moldes nas propostas específicas de cada máquina-obra: seja com *inputs* e *outputs* ou sistemas de acoplamento que possibilitam alcance discursivo no próprio sistema material da arte e outras leituras com o corpo por meio de captação de localização em sistemas de realidade virtual e *oculus rift*. O conjunto de sistemas qualitativos dos fatores da sci-nesesia ainda pode gerar uma sensação de transe na experiência, com a indistinção de separação entre sentidos. Dessa forma, embora todos os fatores possam ser observados de distintas formas na fruição, o caráter de transe (vi) é subjetivo e não é extensivo a todas as obras. Analisam-se obras de espaços expositivos por duas vertentes distintas: esta, baseada nos fatores para sensorialidades sci-neséticas e uma segunda, material-quantitativa, estabelecida em diagramas. A chave desse fator é a proposta espacial curatorial e a relação corpo-imagem na interatividade com a obra.

#### 4.3. DIAGRAMAS DAS SCI-NESTESIAS

O diagrama tem como intuito estabelecer relações e abrir possibilidades de indagações e não provar compatibilidades de fenômenos de forma absoluta. Nesse sentido, atua como fundamentação de fruições para observação do mundo e como máquina de questionamentos, com a visualização – a partir da geração de um ícone em

composição visual – de um conjunto de informações: de uma arquitetura de epistemologias. O conjunto do diagrama a seguir foi elaborado a partir de certas regras e símbolos que emergiram das premissas teóricas da tese. A partir do contexto semiótico, foi estudado o funcionamento de algumas especificidades da sinestesia e cinestesia para a proposta de uma sci-nesesia e criou-se o seguinte eixo teorematizado.

De acordo com Peirce, “a dedução consiste em construir um ícone ou diagrama em que as relações de suas partes devem apresentar uma analogia completa com aquelas partes do objeto do raciocínio, da experimentação sobre essa imagem na imaginação<sup>149</sup>” (CP 3.363). Considerando que os aspectos teóricos, semióticos e epistemológicos que envolvem o diagrama foram aprofundados anteriormente, recorro objetivamente à sua formulação e execução. A proposta do argumento diagramático passa pelo raciocínio visual – grifo, traçado e ícone – composta por linhas e figuras.

O modelo inicial do esqueleto de relações a seguir foi embasado no esquema de Floyd Merrell (2012), onde um cubo modelizaria um túnel do tempo e, em seu interior, possibilidades de visualização gráfica de um signo se transformando em outro, elucidando processos de abdução e dedução. Entretanto, considero sua visualização em formato piramidal, entendendo o seu topo como proposta das obras com sistemas de alta tecnologia envolvendo realidade virtual e decodificação *input* e *output* de interatividades, com ação direta discursiva do fruidor dentro da obra.

A dimensão vertical é dividida de acordo com acréscimos tecnológicos que moldam e especializam a experiência sci-nesésica. É importante salientar que a cada novo surgimento tecnológico para experimentação de obras, assim como formas de interatividade que ainda são estudadas, pode-se adicionar uma nova categoria de sci-nesesia. Reitera-se não perder a sci-nesesia como uma atividade estética, sensorial e subjetiva, por isso não pode ser mensurada ou quantificada, por conta de seu aspecto abstrato-qualitativo. Entretanto, ela pode ser sinalizada sob o ponto de vista de seus aditivos que conduzem possibilidades espaciais do corpo com obras artísticas, considerando seu caráter intersubjetivo vibracional e interferências sensíveis.

O contexto semiótico parte das bordas que englobam e sustentam toda a estrutura topológica esquemática e é embasada na mudança de hábito, nas transformações sensíveis, cognitivas e tecnológicas alcançada pelas artes digitais. A

---

<sup>149</sup> Texto original: “*deduction consists in constructing an icon or diagram the relations of whose parts shall present a complete analogy with those of the parts of the object of reasoning, of experimenting upon this image in the imagination*”

espacialidade do diagrama é organizada no sentido de pontuar espaços de trocas e de delimitações técnicas possíveis, mas sem desconsiderar que, do ponto de vista sensorio, pode haver um transbordamento entre tais categorias. A sinestesia tem mais relações com hábitos de sentimento e de ação do que pensamento, portanto o esquema gráfico é essencialmente baseado em possibilidades sensoriais. Ao construir uma rede de relações, o diagrama pode ser utilizado como ferramenta e máquina analítica para observação de interpretantes dinâmicos em outras obras, centralizando o conceito-hipótese como o próprio esquema aplicativo – um ícone com elementos visuais para testar estruturas e visualizar conjunto de informações com efeitos que regulamentam sensibilidades.

O diagrama estabelece diferentes relações de participação entre fruidor e obra. Como todo estabelecimento de um espaço ressonante, o corpo do visitante do espaço expositivo nunca opera de forma passiva – existem inúmeras possibilidades participativas de processos de manipulação mediadas por interfaces técnicas e poéticas. A intervenção da máquina neste aspecto se manifesta como decisiva para a possibilidade frutiva com o espectro vibratório. Separa-se assim, algumas obras analisadas a seguir como sci-estésicas: as que possuem sistemas de *input/output*, o que implica na entrada discursiva por meio de algoritmo na máquina, que pode alterar o percurso estético; e também obras que são localizadas fora desses sistemas, e são independentes da ação do corpo do fruidor na condição narrativa – mesmo entendendo qualquer espaço ressonante como necessariamente interativo e nunca entendendo o fruidor como passivo.

As interatividades não são exclusivas das obras eletrônico-digitais como mencionado no capítulo anterior. As virtualidades espaciais podem ser criadas no sentido sensível por meio das tensões estéticas, mas também com o deslocamento do corpo do interator. Artistas plásticos como Lygia Clark, com a obra *Bichos* e suas máscaras sensoriais, e Hélio Oiticica, com os parangolés, fomentam universos interativos e campos ressonantes em possibilidades imersivas na forma de lidar com obras. Nessas obras e em espacialidades imersivas virtuais, pode ser identificado um rompimento de planos e de quadros, características do cinema e de telas com molduras, trazendo o fruidor para o centro da cena e lugar de ação. A condição de acontecimentos da obra fica restrito à incorporação do participante ao dispositivo.

No caso específico das obras com realidade virtual, os óculos implicam em um grande grau de abstração sensorial da espacialidade, transfigurando imersivamente o

corpo do espectador para uma outra dimensão – em alguns casos, a tradução causa possível desconforto, mas quando abordada devidamente proporciona experiências anteriormente impossíveis: deslocamento em blocos de concreto no meio do abismo e interatividade sci-estésica com floresta no meio de uma mistura de sentidos.

As obras de artes plásticas de dimensões expandidas – fora de molduras e telas – como as de Wei Wei, de projeções de alta dimensão espacial e obras de realidade virtual com acoplamento de *oculus rift* possuem em comum a característica de trazer o corpo para o centro da cena. Ao contrário do cinema de sala – onde o público fica sentado diante de uma operação sensorial com ênfase na visualidade – em galerias e museus contemporâneos, sejam em sistemas de cubo branco ou de mutitelas audiovisuais, há uma expansão da combinação sógnica da espacialidade com o corpo, transcodificados por uma curadoria.

Do ponto de vista das categorias semióticas, é de factível resolução que das sci-estésias emanam principalmente signos efusivos da primeiridade por não apresentarem condição material específica – são processos tradutórios sensíveis – e por operarem sob qualidades e estéticas, isto é: sensorialidades escorregadias, abstratas e não absolutamente definidas, cabendo às interatividades sensíveis entre corpo e interator com características de indeterminação – sendo um signo que opera mais por sensorialidades do que por racionalidades. Enquanto no aspecto geral, a profusão de imagens informativas lega ao senso comum uma mudança de sensorialidade amparada no código visual, o campo das artes demonstra-se mais abrangente, por se ancorar no caráter intersubjetivo das trocas sensoriais e, ao mesmo tempo, por estar em compostos hápticos.

O tensionamento é ainda mais perceptível nas artes que envolvem realidade virtual, pois estas centram a figura do olho como corpo inteiro: a visão deixa de ser passiva para se deslocar como núcleo corpóreo da experiência audiovisual. Nesse aspecto geral, a sci-estésia poderia ser entendida como mudança de hábito artístico, para uma dimensão mais ampla da experiência com a arte, mesmo em um mundo onde habita a primazia do visual em formatos culturais habitadas pelo computador. A sci-estésia desloca o olho como centro na RV, abrangendo as dimensões multissensoriais do espaço ressonante. Outro fator seria a proximidade do computador e sistemas numéricos com abstrações matemáticas advindas das máquinas que ratificam a dimensão maleável da sci-estésia. A relação estética, nesse aspecto, pressupõe uma união de sentidos mediada por códigos numéricos no estabelecimento de uma relação de

*umwelt* (organismo) entre artifícios orgânicos e inorgânicos na fruição para com a combinatório de sentidos com relação à imagem.

O diagrama proposto pela tese se dá na forma piramidal: da base é possível observar o estabelecimento de um sistema simples de contido e não contido – quanto mais interno ao diagrama, mais específico, tornando o diagrama um grafo simples. Na sua dimensão vertical, observa-se o grau tecnológico para a experiência sci-nestésica. Dessa forma, todas as obras de arte estão inseridas no contexto semiótico apresentado no primeiro capítulo da tese e todo o espaço ressonante opera pelo estabelecimento de sistemas frutivos sinestésicos e cinestésicos, o que faz com que as artes plásticas, em geral, estejam nesses dois sistemas. Por sua vez, as obras que utilizam de codificação numérica, seja para a criação de imagens, processamentos e traduções, se encaixariam na categoria de obras sci-nestésicas, podendo ser ou não uma experiência de alta extensão imersiva, como nos casos dos ambientes de projeções em larga escala ou deslocamentos em ciberespaços: gerando virtualidades com ou sem sistemas de acoplamento, como *oculus rift* e sistemas *HTC Vive*.

As obras sci-nestésicas em ambientes de projeções em larga escala são instalações específicas que abrangem a visão periférica do fruidor e também possuem sistemas de alta resolução sonora. O termo “imersivo” está entre aspas, porque como foi desenvolvido no decorrer da tese, a imersão é entendida não só em sua condição tecnológica, mas também no grau qualitativo da experiência, que possui caráter subjetivo.

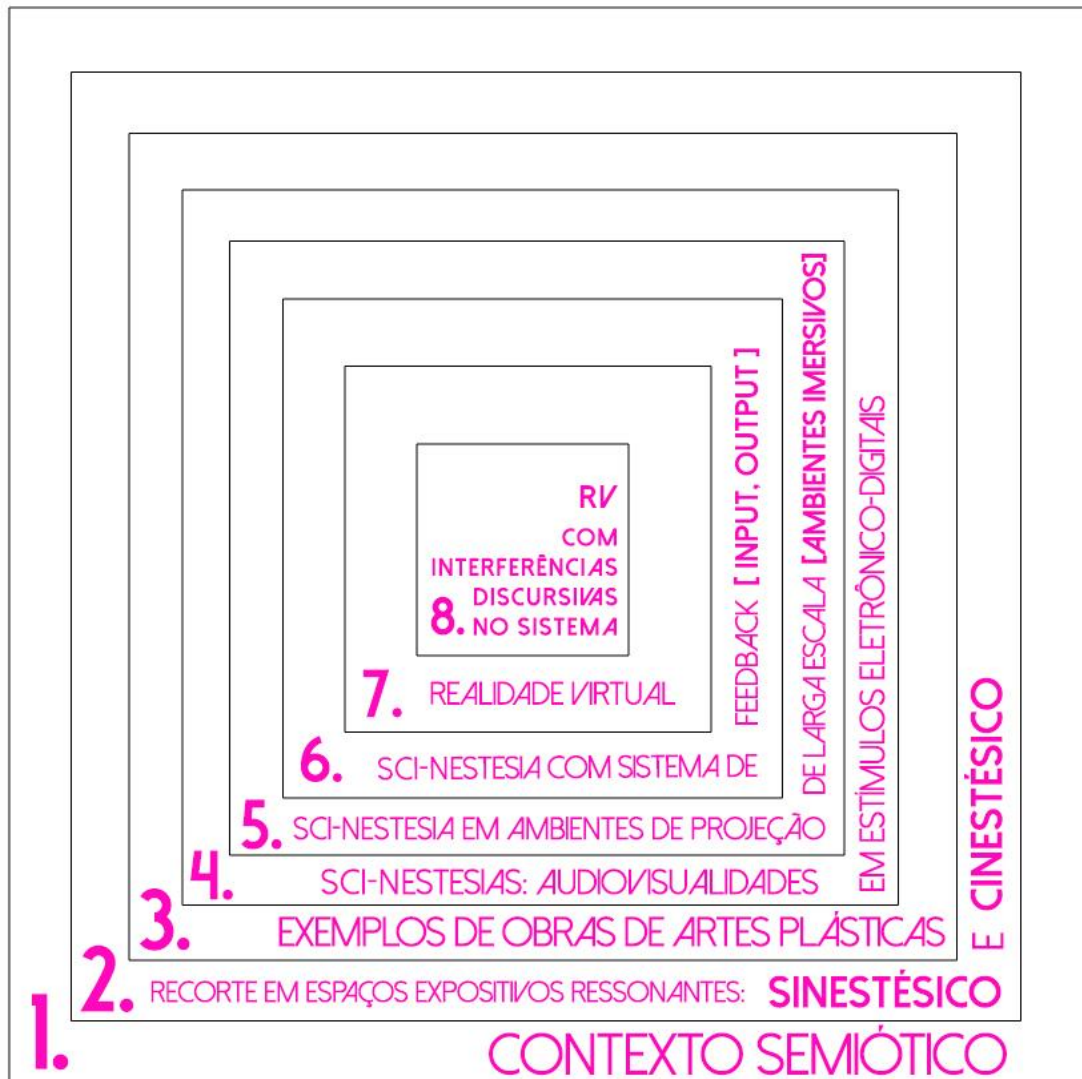


Diagrama 5. Base do diagrama piramidal a partir do Contexto Semiótico



Diagrama 6. Lateral do esquema piramidal

Nota-se que são duas estratégias distintas presentes na tese como elaboração de conceitos e ferramentas analíticas: uma abstrata-qualitativa para pontuar possibilidades de sensorialidades sci-nestésicas – os fatores da sci-nestesia, indicados como i, ii, iii, iv e v – e o aspecto diagramático mais quantitativo, onde há um intuito de mensuração mais pontual dos processamentos artísticos, não como algo fechado, mas como uma estrutura de maquinização aberta, com diferentes sistemas e digitalizações. O diagrama é tridimensional e nele estão presentes todos os conceitos da tese. Quanto mais para o núcleo, interior do ícone e ápice da pirâmide, maior a especificidade e especialização da sci-nestesia, sendo que todas as obras após o quarto enquadramento, já podem ser consideradas sci-nestésicas.

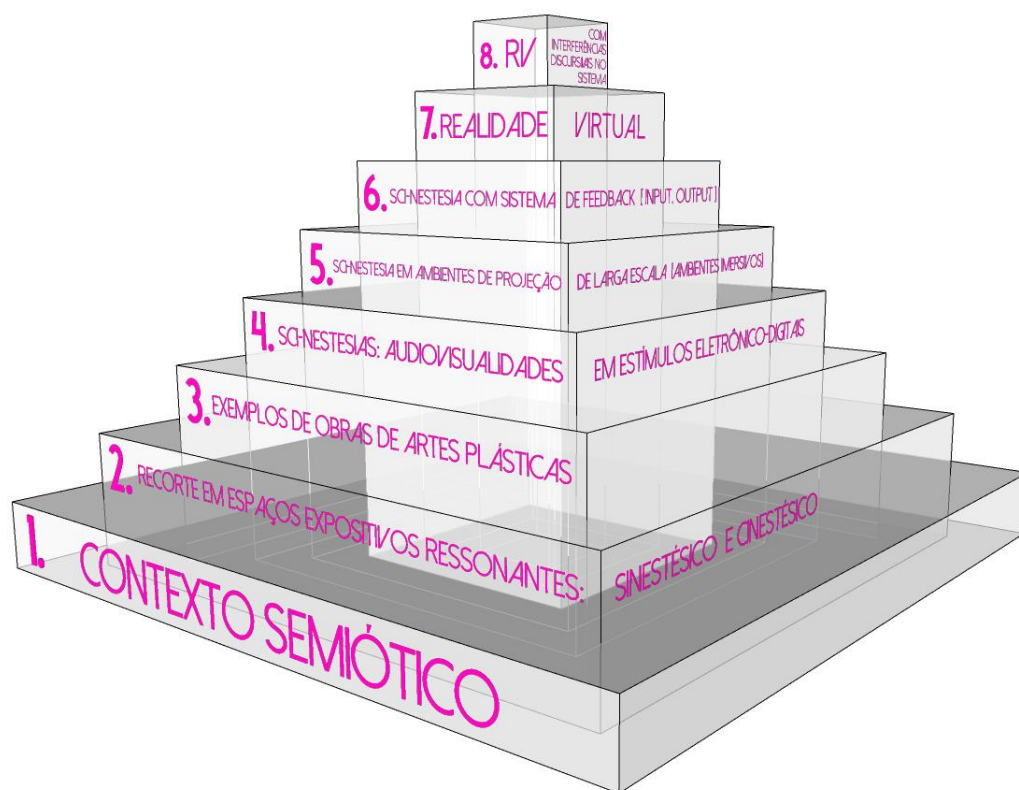


Diagrama 7. Esquema em perspectiva

Durante a pandemia, houve uma dificuldade de ampliar a exploração de obras de espaços expositivos específicas. Em detrimento dessa limitação, foram realizadas entrevistas com as artistas e pesquisadoras Vivian Caccuri e Lyara Oliveira, e com Ygor Marotta, do VJ Suave, que nortearam partes da análise que serão vistas posteriormente.

#### 4.4. TRADUÇÕES SONORAS E DESLOCAMENTOS HÁPTICOS

Nessa parte da tese o objetivo da análise serão os deslocamentos hápticos provocados pela vibração sonora e também seus aspectos tradutórios, como condutores de sci-nessesias. Os espaços expositivos em geral operam, na grande maioria das exposições, com mecanismos digitais de armazenamento informacional sonoro e também sistemas computacionais para a edição e criação de texturas e efeitos sonoros. O som, apesar de gravado digitalmente em seu registro, é mecânico: por isso sempre há uma tradução intersemiótica em seu processo de codificação. Alto-falantes são reprodutores,



ou transdutores de um sinal melhor dizendo. O sinal sai de um reproduzidor, que pode ser analógico/mecânico ou digital, ligado a uma bobina do alto-falante que vibra o ar, de forma mecânica. As vibrações são conduzidas pelo ar e atingem nossos ouvidos. Dessa forma, o som nunca é digital, mas o seu processamento informacional opera sob traduções: de uma vibração acústica, captada por um microfone ou dentro do computador, convertido para digital, onde há maior abertura para trânsito de informações. Em suma, o computador e as artes que utilizam de códigos binários só "entendem" o som como digital. Mas para que ele exista para nós, como algo audível, tem de ser mecânico. O ar tem que vibrar.

A indissolubilidade entre corpos, estímulos e tato estaria presente nos sons. Pesquisas de tecnologias digitais apontam para o quanto as ondas sonoras imprimem um tipo de vibração/pressão que modifica a obra. No artigo *Feel in Touch! Imagination through Vibration* (2004), Oguzhan Özcan, do departamento de pesquisa em interatividade e mídia da Universidade da Turquia, exemplifica um experimento de um grupo, o *ComTouch* do MIT Media Lab, onde cintos especiais seriam acoplados ao corpo em diferentes partes e seriam acionados com estímulos de acordo com sons. O projeto *Cutaneous Groove* liderado por Eric Gunther tem o intuito de ser uma composição tátil de música, uma espécie de concerto para a pele, uma dança a ser sentida. (OZCAN, 2004, p. 3). A música é sentida em distintas partes do corpo, através das vibrações que ajudam a perceber seu ritmo. Embora o projeto tenha sido desenvolvido primariamente para deficientes auditivos, a obra também foi experimentada por indivíduos com condições auditivas normais.

A imagem sonora possui um efeito vibratório potencial e energético em obras de arte de alcance maior que a imagem visual. A criação de ambientes ressonantes por meio de trabalhos que ressignificam montagens musicais anteriores em jogos audiovisuais para salas, ruas e espaços expositivos ocupam espacialidades: invadem corpos inevitável e mecanicamente. Obras sonoras são háptico-agressivas e adentram de forma expansiva pelas espacialidades, ao contrário das imagens em movimento com ausência de sonoridades, pois estas últimas demandam um processo participativo de escolha e direcionamento do olhar, enquanto o som se projeta e chega ao corpo. Dois exemplos de artistas com ampla pesquisa sonora são Janet Cardiff e Doug Aitken.

A artista canadense Janet Cardiff produz sua pesquisa com áudio em conjunto com seu parceiro artístico, George Miller. Sua obra mais conhecida no Brasil habita o

Museu de Arte Contemporânea de Inhotim, *Forty part motet*. Consiste em 40 canais de áudio com a gravação do coral de *Salisbury*, dividido em caixas espalhadas e organizadas de forma elíptica pelo ambiente, com um alto-falante para cada voz. *The Murder of Crows* também ficou em exposição em Inhotim, onde a artista monta sua obra com 98 caixas de instrumentos distintos, mas que em conjunto funcionam como uma orquestra. Ambas as obras foram dispostas em uma espécie de curadoria cubo branco; entretanto, Cardiff e Miller também exploram combinação de sons com robôs e máquinas esculturais com composição de áudio, como é o caso de *Killing Machine*: uma espécie de cadeira elétrica que tortura e mata uma vítima invisível. A obra traz um contraste com a presença de uma bola de discoteca com mecânica de atividade que perfura a vítima.



Figura 12: Killing machine de Janet Cardiff<sup>150</sup>

Doug Aitken, por sua vez, teve em *Sleepwalkers* (2007) um marco em sua carreira, quando reconfigurou as paredes do MoMA através de gigantescas projeções ao redor do museu de pessoas em atividades rotineiras, tendo a composição sonora de instalações em caixas de grande alcance. A imagem visual apresentava pessoas dormindo, tomando banho, bebendo café e em deslocamento pela cidade. Ao projetar as audiovisualidades pelas paredes do MoMA, Aitken reconfigurou os arredores, a dinâmica e a percepção da região do museu em Nova York, trazendo um novo olhar das pessoas e transeuntes em sua rotina pela cidade e chegando aos ouvidos dos passageiros de forma ampla. No Brasil, a obra de Doug Aitken ficou marcada no museu de arte

<sup>150</sup> MOMA: Imagem retirada do banco de dados do MoMA. Data acesso. 19 jan 2021. Disponível link: <https://www.moma.org/collection/works/117954>

contemporânea Inhotim: *Sonic Pavilion*. Trata-se de uma obra formada por um pavilhão-mirante de aço e vidro, revestido de película e poço tubular de 202 metros de profundidade com microfones e equipamentos de captação sonora que resgatam o som da terra. Os microfones instalados captam essa reverberação da terra e amplificam, no interior do pavilhão de vidro, em uma experiência entre terra e espaço.



Figura 13: Sonic Pavilion, de Doug Aitken<sup>151</sup>

Investigo a seguir algumas instalações sonoras e audiovisuais com o intuito de identificar sci-nessias em seus procedimentos:

#### 4.4.1. Vivian Caccuri: *corpo estremecido com subwoofers*

A artista Vivian Caccuri utiliza o som como forma de pesquisa de percepções e releituras históricas e sociais. A pesquisadora apresenta um panorama fonográfico brasileiro no livro “O que faço é música”, em projetos que investigam deslocamentos a partir de elementos tão díspares quanto *subwoofers*, ruídos pela cidade e música produzida por mosquitos. A artista salienta a criação de ambiências que envolvem os espaços expositivos que valorizam formas de comunicação para além do verbal e da experiência que envolve a presença<sup>152</sup>. A pesquisa com *subwoofer* de Vivian Caccuri emerge de atravessamentos de interesses que surgiram de parceria com Gilberto Gil. Adentro as obras em que a artista faz o uso do remix para traduções sonoras, movimentos estéticos e deslocamentos culturais.

A série *Automotivo* consta de dois *subwoofers*: caixas sonoras do tipo alto-falante para reprodução de frequências baixas, responsáveis por sons mais graves, e

<sup>151</sup> INHOTIM. Imagem disponível no site do Inhotim. Data de acesso: 19 jan 2021. Disponível em: <https://www.inhotim.org.br/inhotim/arte-contemporanea/obras/sonic-pavilion/>

<sup>152</sup> Entrevista com Vivian Caccuri. Anexo audiovisual da tese (01seg).

objetos miúdos sobre as caixas. A exposição do MuBE, *Arquiteturas Sonoras*, contou com duas obras de Caccuri: *Automotivo Duplo 15''*, composto de madeira, carpete, alto-falantes, amplificador e tocador de áudio digital; e sobre eles moedas e arroz e o *Automotivo 18''*, composto por uma caixa única de áudio, com os mesmos elementos da primeira e com contas de búzios próximo do tocador digital.

A participação do fruidor pela exposição resulta em vibração corpórea como consequência da reverberação das caixas. A composição sonora foi produzida pela artista. No instante do deslocamento de ar, o som da caixa produz vibração, o que estimula o movimento de suas estruturas internas com a mobilidade dos grãos de arroz, contas de búzios ou moedas e dá continuidade ao som anterior, sem o barulho do estímulo dessas estruturas. A tradução intersemiótica sci-nestésica parte da proposta da batida de Caccuri, para a execução do ritmo pelas caixas e desdobra como música indeterminada dos movimentos dos grãos, que é único e particular a cada estímulo, além de reverberar pelo corpo e gerar movimentos no fruidor.

A continuidade da composição do som previamente programada com os elementos internos da caixa nunca poderia ter uma reprodução exata, porque há o elemento de imprevisibilidade no movimento dos búzios, das moedas e do arroz. A sci-nestesia está condicionada sobretudo no campo da tradução e da tatibilidade fruitiva e deslocamento háptico, uma vez que a vibração sonora da caixa proporciona uma composição com os grãos sobrepostos à sua ressonância. A tatibilidade está presente no movimento da caixa e de seus elementos, o que acarreta deslocamentos também na relação corpo-imagem de quem visita a exposição.



Figuras 14 e 15: caixas da exposição Automotivo<sup>153</sup>

Outra obra conhecida de Vivian Caccuri, que não estava presente nessa exposição do MuBE, é a *TabomBass*, exibida na 32ª Bienal de São Paulo. *TabomBass* é um sistema que explora o elemento sinestésico da tatibilidade frutiva. O complexo de caixas e velas apresenta um sistema sonoro de *subwoofers* empilhados, estimulados somente por frequências graves, com alto potencial de vibração do corpo do fruidor. Algumas velas acesas são posicionadas na frente dessas caixas, cujo fogo balança de acordo com o deslocamento de ar emitido por ondas sonoras. Os ritmos de som grave foram compostos por artistas musicais africanos de Gana, da cidade de Acra. Eles encaminharam para a artista apenas as partes graves de suas composições e, assim, foi criado essa espécie de altar em movimento. O som grave desloca não só o corpo do fruidor, mas também as velas, numa sincronia tátil do som no fogo, que se locomove de acordo com o estímulo vibratório emitido pelos *subwoofers*.

Os sons baixo/grave funcionariam como entidades espirituais que conectam pessoas, de acordo com Caccuri, a partir da combinatória de bateria com sons de baixa frequência – uma metáfora do que acontece dentro de nós<sup>154</sup>. As pulsações dos graves nos tambores são perceptíveis na oscilação das velas postas à frente das caixas sonoras e na criação de atmosferas de presenças espirituais: fantasmas ou presenças do passado<sup>155</sup>.

<sup>153</sup> Imagem do arquivo pessoal de pesquisa

<sup>154</sup> Entrevista Vivian Caccuri. Anexo audiovisual. (00min29s)

<sup>155</sup> Entrevista Vivian Caccuri. Anexo audiovisual. (1min50s)



Figuras 16 e 17: caixas de *subwoofer* de Tabombass<sup>156</sup>

Em Oratório, Vivian Caccuri mantém-se na linha de traduções intersemióticas sci-nestésicas a partir de captações sonoras e traduções dos sons originais, com o intuito de gerar deslocamentos de sentidos e símbolos. A trilha é baseada no canto ambrosiano *Aeterne Rerum Conditor*, executada por monges romanos, acrescida de graves no decorrer da música, aproximando outras referências sônicas pela obra com instrumentos de percussão e tambores. Nessa instalação, Caccuri também utiliza velas como um elemento visual para a demonstração de deslocamento de ar pelos graves que acionam o corpo como interação mecânica e vibram. É possível observar em obras sonoras que o terceiro fator da sci-nestesia – a relação háptica – é mais presente, em aspecto qualitativo, do que os fatores que envolvem a cinestesia e a propriocepção, embora eles atuem em conjunto, em certa medida.

O remix de Caccuri apresenta como sci-nestesia o seu fator háptico grave e mistura religiões no sentido de dedicação “aos sujeitos que a canção original condena: os não cristãos, os sem fé, os homossexuais, as bruxas, músicas, fetichistas, os pensantes, os imigrantes, os judeus, os arrogantes libertinos, anárquicos, solteiros e nômades”. (CACCURI *apud* RECH, 2018, p.8).

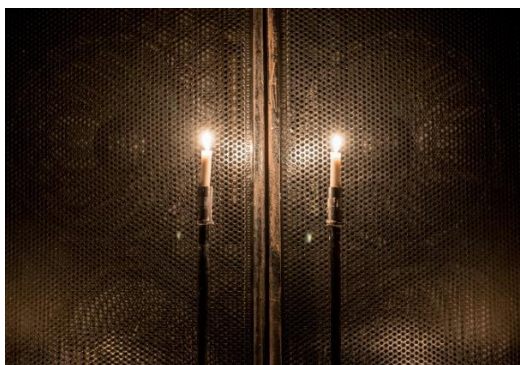


Figura 18: velas na instalação Oratório<sup>157</sup>

<sup>156</sup> Imagem no site oficial de Vivian Caccuri. Data de acesso: 7 nov 2020. Disponível em: <https://viviancaccuri.net/>

A exploração háptica via *soundsystem* de *subwoofer* também esteve presente em exibição presencial da obra *Xangai, 2020*, com diversas telas físicas, desfiadas, deslocadas pelo som. Foram exibidos vários *hits* de *reggaeton*, captados dentro de uma caverna na fronteira do México: o que essa caverna devolve como ressonância transforma o *reggaeton* em uma sonoridade sem corte e fantasmagórica – ao contrário do *Tabombass* que é mais escondido – resultando em música meio sem corpo, cheio de reverberação. “Isso é um jeito de não precisar do *soundsystem* pra falar do *soundsystem* ou de uma cultura que tá atrelada à festa de rua e aos grandes sistemas de som”<sup>158</sup>. O grave na exposição de Caccuri passa pela pesquisa do fato de tais frequências nunca estarem sozinhas. O grave está sempre meio subalterno – a serviço de outra condição específica. A artista busca ressignificar este lugar do grave a partir das mixagens e de suas montagens expositivas. Dentre suas questões: “Por que que o grave foi parar em um lugar de estar em acompanhamento ou de estar a serviço de outras frequências? Tem a ver com a música católica que eliminou os tambores. O som que precisa viajar é o som mais próximo da voz porque é a palavra. A palavra é a base da religião cristã.”<sup>159</sup>

Ainda na proposta do deslocamento sensível das sonoridades e de sua ocupação na cultura, as frequências do interior do mosquito são traduzidas por Caccuri. Na Índia, a artista montou uma instalação com a captação sonora da frequência de fêmeas e articulou-a a uma luz azul, com a intenção de intervir na natureza e atrair mosquitos machos – que não picam – para a sala de exposição. Para a artista, enquanto a música ocidental apresenta uma ética de ser previsível:

o mosquito é o oposto. Ele é o caos, tem uma coisa maligno no meio, ele é tropical, ele é feminino, o que vai na sua orelha normalmente é a fêmea. Foi aí que eu comecei a pensar no mosquito e desdobrar em mil coisas. Porque o assunto do mosquito é muito amplo: tem problemas de saúde, da melodia, da antropologia, das cidades...<sup>160</sup>

Outro projeto artístico de Caccuri é *Caminhada Silenciosa*, que propõe um convívio de oito horas de silêncio em locais com atividade acústica distintas. Nos relatos acerca do projeto, a artista plástica retoma a palavra como um lugar de fuga (2015, p. 86): “grupos que andam na rua estão geralmente conversando, formando um cercado linguístico intrapessoal dentro de um ambiente maior: o espaço público urbano”. Por essa acepção, abre-se caminho para retomar a própria palavra como ponto

---

<sup>157</sup> Imagem no site oficial de Vivian Caccuri. Data de acesso: 7 nov 2020. Disponível em: <https://viviancaccuri.net/>

<sup>158</sup> Entrevista Vivian Caccuri. Anexo Audiovisual. (3min56s)

<sup>159</sup> Entrevista Vivian Caccuri. Anexo Audiovisual. (5min34s)

<sup>160</sup> Entrevista Vivian Caccuri. Anexo Audiovisual. (7min35s)

de sinestesia: já que nela habita o estado verbal latente de significado e de proliferação sonora. Esse projeto foi realizado no Rio de Janeiro, em São Paulo, Valparaíso, Helsinque e na Amazônia e envolvia sons e espaços silenciosos. Em certo aspecto que esta tese não se adentra, é possível estabelecer comparações da cidade com espaços expositivos, sendo que esta última possui especificidades próprias.

Com a pandemia de 2020, houve uma rearticulação de sua pesquisa voltada para transposições de obras em museus e galerias de arte. A artista seguiu com seus trabalhos de desenhos manuais e fazendo pesquisas remotas. No campo da música, sua releitura prosseguiu a partir da investigação da música sertaneja e sua relação com a identidade brasileira para a criação de um canal comunicacional. Em geral, a obra de Caccuri é uma obra tradutória sci-estésica que tem como principal fator o seu impacto háptico de reverberação no corpo do fruidor. Mas sem deixar de apresentar outros fatores sci-estésicos.

#### 4.4.2. *Mariana Manhães: a palavra habitada pelo ruído*

Em *Toda palavra tem uma gruta dentro de si*, de Mariana Manhães, também é possível observar o desenvolvimento de sci-estesia por meio de traduções, ressonâncias hápticas e deslocamentos: neste caso específico através da criação de uma rede sensorial afeto-aflição para com a obra, que gera impactos hápticos e cinestésicos por conta da audiovisualidade. O trabalho da artista foi um dos 20 finalistas da 6ª edição do Prêmio Marcantônio Vilaça para Artes Plásticas e foi exibido no MuBE – Museu Brasileiro de Escultura e Ecologia – em São Paulo entre os dias 10 de agosto e 1 de outubro de 2017. O ateliê da artista fica dentro de sua casa e seus trabalhos, que incluem desenhos, esboços e plásticas de objetos misturam utensílios domésticos. Sua pesquisa resultou no livro “Sobre as relações entre as coisas da casa”. A curadoria de suas obras nesse processo engloba desenhos abstratos de traçados que parecem seres maquímicos e a construção do que é chamado de “bicho”: uma estrutura que parece ter vida própria, numa espécie de ciclo, que parece respirar e morrer, enquanto finitude e palavra inacabada. A sci-estesia se constrói em um conjunto de fatores amplo, uma vez que utiliza tanto projeção de imagem visual, como sonora, além de movimento de plásticos em relação afeto-aflição – produzida pelo áudio, pelo ruído e pelas estruturas eletrônicas.



A obra<sup>161</sup> é composta de diversos objetos: fios soltos, objetos de espumas plásticas, colagens, cabos, tomadas e conexões. A maquinaria da instalação é uma materialidade primordial no seu artesanal, na desorganização e no emaranhado de fios. O conjunto audiovisual da montagem é combinado em dois ciclos. No primeiro, um televisor exibe no interior do bicho a imagem de algo parecido com um olho em movimento. Na medida em que esse olho se movimenta, um áudio simulando uma espécie de choro ou grunhido de desespero, é emitido na aparelhagem, dando uma composição de audiovisualidade de aflição, sofrimento e agitação. Juntamente a esse processo, os diversos plásticos que se assemelham a pulmões começam a se encher. Podemos estabelecer uma relação de semelhança entre o local do olho e uma laringe, ainda mais quando pensamos os dois grandes plásticos como pulmões, sobretudo quando nos recordamos do título da obra: *Toda palavra tem uma gruta dentro de si*. Dessa forma, a sci-nesesia é transcrita como processo de tradução de conjuntos de objetos de coisas da casa, projeção de imagem eletrônico-digital e o fator háptico dos ruídos – uma palavra camuflada – assim como o movimento do plástico que está em conexão com a estrutura da obra como um todo em sua maleabilidade.



Figura 19: bicho que respira e chora<sup>162</sup>

A sensação de sofrimento aumenta na medida em que o olho se movimenta, preso naquele televisor, e o áudio do suposto choro fica mais agudo e alto. No segundo ato, o barulho é de um respirar ofegante e o esvaziar dos plásticos. O fruidor acompanha em uma espécie de tensão-relaxamento e aflição-afeto essas duas etapas da obra: o choro/grunhido e a respiração. A sensação é ora de aflição quando o bicho parece estar chorando e sofrendo, ora de calma quando o bicho respira. A materialidade e o fator

<sup>161</sup> Disponível no Anexo Audiovisual.

<sup>162</sup> Imagem em arquivo pessoal.

háptico sci-nestésico estão presentes tanto na composição do espaço vibratório por esse dueto sonoro choro-respiração – que gera sensório aflição-afeto – quanto nas maquinarias tão corriqueiras e plausíveis ao toque que estão no ambiente. O dispositivo enquanto bicho emite a poética da maquinaria. O título, *Toda palavra tem uma gruta dentro de si*, amplia as possibilidades de relação para com o bicho e com sci-nestésias, e fornece respaldo para questionar se a obra não é o calar das palavras, escondidas em sufocamento, falta de ar e vontade de gritar. Ou se aquela emissão de choro não seria a tentativa de emitir uma palavra, na possibilidade da relação aflição-afeto, pela sci-nestésia da palavra eletrônica prestes a se propagar, mas que por algum motivo não toma forma enquanto palavra, apenas como choro-respiração. O projeto deu abertura para concepções artísticas como o *Em Planta*, onde Manhães construiu uma proposta de diálogo de sua planta com outras obras de artes plásticas.

#### 4.4.3. Anri Sala: transposições de arquiteturas e temporalidades

Dedico um espaço maior para a obra de Anri Sala, pois ao invés de me debruçar especificamente sobre algumas de suas instalações, pesquisei grande parte da exposição *O momento presente*. As exposições de Anri Sala no Brasil aconteceram no Rio de Janeiro e em São Paulo. Ocuparam dois andares e também uma sala de cinema que exibia algumas de suas obras esporadicamente. As obras da galeria 1 ficaram em cartaz entre os dias 13 de dezembro de 2017 até 25 de março de 2018 e da galeria 2 entre 24 de janeiro a 25 de março de 2018, no instituto Moreira Salles de São Paulo. Uma característica peculiar da arte de Sala é o caráter musical, que atravessa todos seus trabalhos. Dentre as diversas instalações artísticas, as selecionadas para análise são: *The present moment; answer me; Long sorrow; Le Clash e Tlatelolco Clash*.

Sua instalação seria primeiramente feita de música e acerca da música e, em segundo lugar, uma instalação audiovisual. A mistura de sua pesquisa artística é uma investigação da montagem, espacialidade e arquitetura do som. Na perspectiva de Heloísa Espada (2016), curadora da exposição, a música pode ser resistência, devaneio, sonho, resposta, memória, esforço físico ou vibração mecânica. A curadora observa tais aspectos a partir da justaposição de sons que Anri Sala experimenta, a forma como o artista intercala intervalos sonoros e proporciona ao espectador novas formas de lidar com o som – como fenômeno físico de alto impacto sensorial – e experimentos para pensar temporalidades de forma conjunta com o som.

Outra questão, além da musicalidade que se desdobra pelo espaço, é o tempo – um componente muito importante na pesquisa de Anri Sala, como pode ser observado a seguir. Tanto que o título de sua exposição no Brasil, *O momento presente*, esbarra nessa sua tentativa de resgatar a experiência do agora, de viver o presente, a partir do toque e afeto pelas sonoridades possíveis da música e da melodia. O artista cita como referências estudos da neurociência que apontam que esse momento só existiria na música em uma experiência que pode durar até oito segundos e que nas demais formas de linguagem essa fase não seria tão prolongada<sup>163</sup>. Sala conclui que acredita na existência de uma relação forte da música com o momento presente ou o que ele chama de estado contínuo do presente.

Suas obras possibilitam contato com sensibilidades sonoras captadas em ruídos de espaço arquitetônicos – e que são traduzidos para audiovisuais em espaços expositivos: reverberação corpórea do som enquanto onda mecânica que interage com a pele. A arte de Anri Sala também proporciona a reflexão com uma maior latência da experiência no momento presente, no instante em que se estabelece a conexão do espectador para com a obra. Anri Sala tentou observar esse tempo através do regime imersivo proporcionado pela amplitude espacial da música e por releituras possíveis do som enquanto marca de temporalidades. Seu percurso histórico e artístico tem como ponto de partida a cidade de Tirana, na capital da Albânia, em 1974, momento em que Sala nasceu. Começou a estudar música na infância e aos 14 anos decidiu ir para um escola de artes, onde seguiu a trajetória de investigação e produção artística na pintura e, posteriormente, no vídeo (ESPADA, 2016, p. 165).

A obra de Anri Sala pode ser entendida como processos de tradução intersemiótica por duas vias distintas: composição artística a partir de captação sonora de espaços arquitetônicos ressonantes e transposição de suas obras para espaços expositivos e deslocamento temporal na recriação musical (i e ii). O músico cria *performances* e *happenings* em espaços históricos e arquitetônicas ressonantes, estabelece um roteiro e partitura audiovisual e então os filma em suportes de áudio e vídeo. A tatilidade frutiva háptica está presente em todo movimento da obra de Sala pela exploração sonora das estruturas, concretos, cidades; enfim, de distintas arquiteturas e urbanidades e também na distribuição das caixas graves pelos espaços de cubo branco. Diversos exemplos da exposição do Instituto Moreira Sales (IMS), de

---

<sup>163</sup> ANRI SALA. Página YouTube IMS. Data de acesso: 19 jul 2018. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=CUnimaxva1s> (25min00s)

curadoria de Heloísa Espada, podem ser citados como tradução audiovisual de arquiteturas e temporalidade – geração de tatilidades com estímulos que acontecem não somente por meio sonoros/vibratórios, mas sobretudo por composições melódicas e musicais.

A obra *The present moment* ocupou um salão sonoro acústico montado pelo Instituto Moreira Salles. Neste salão, os primeiros 7 minutos são voltados exclusivamente para a exibição sonora e os seguintes 7 minutos são dedicados para a música com o adicional das telas imagéticas que surgem para compor o áudio. A obra é elaborada com vídeo HD em canal único, instalação de 19 canais de som e cor. Na proposta dessa exibição, a intenção de Anri Sala foi “inverter a hierarquia da relação entre imagem e som”<sup>164</sup>. Considerando que nós, percebedores do mundo, estamos por nossa vez inseridos em um universo cada vez mais midiático, com predominância de estímulos visuais, existe uma tendência de supervalorização da visão e do observador em relação a outros sentidos. A intenção de Anri Sala, explicitamente comentada em conferência do IMS, é subverter essa noção da imagem “como se a imagem fosse o mestre e o som fosse o escravo”<sup>165</sup>. Sua proposta é colocar o som como aspecto central e, em consequência do som, a imagem visual.

*The present moment* pode ser definida como uma viagem pelo tempo, pelo espaço arquitetônico e pela história. A condição da forma como essa instalação foi feita é analisada pela curadora e estudiosa de Anri Sala, Heloísa Espada, que vê na composição de Sala uma expansão da duração em suas experiências acústicas e deformação do tempo: pelo ritmo da música, pelos múltiplos canais de áudio e sistema de colagens das obras (ESPADA, 2016, p.146). A ressonância faz com que a vivência do momento seja intensa, uma vez que tem forte apelo melódico. A música ecoa pelo espaço e toca corporalmente o ouvinte, resgatando-o ao presente pela onda mecânica envolvida nas caixas sonoras e em seus efeitos hápticos. O próprio processo experimental da obra, por si só, desloca a acústica arquitetônica de ambientes em transposição musical repassada por gerações, sendo assim, uma grande viagem pelo tempo.

*The present moment* (in D) e *The present moment* (in B-flat) são traduções intersemióticas da música *Verklärte Nacht*, de Arnold Schönberg, em 2 diferentes

<sup>164</sup> SALA. Página YouTube IMS. Data de acesso: 19 jul 2018. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=CUnimaxva1s> (7min58s)

<sup>165</sup> SALA. Página YouTube IMS. Data de acesso: 19 jul 2018. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=CUnimaxva1s> (7min58s)

versões. A primeira é a versão original de *Noite transfigurada*, a *Verklärte nacht*, de Schönberg, tocada por um sexteto da *Munich Chamber Orchestra*. A música surgiu como uma composição de estilo romântico tardio e isso foi mantido na reprodução inicial de Anri Sala, na primeira versão, assim como as principais características – como o fato de que a música "evolui mediante a transformação contínua que ocorre devido a uma série de curtas unidades temáticas que lhe dão uma 'qualidade ofegante, urgente'". (FRISCH *apud* BELL NATALIE, 2016, p. 137). Já a segunda versão da música é tocada pelo método musical de isolamento serialista<sup>166</sup>, criado pelo próprio Schönberg, anos mais tarde. Nessa técnica de isolamento, as notas Ré e Si bemol são tocadas de forma repetida. Sala, então, subverte a composição romântica original da música, executando-a a partir desse método serialista criado pelo próprio compositor original. Para Anri Sala é como se o Schönberg estivesse olhando para uma versão mais jovem de si próprio.<sup>167</sup>

Anri Sala elaborou nova partitura, gravou e filmou o grupo de música de câmara de Munique. A obra proporcionou alterações espaciais sonoras internas na música na própria partitura original. Em *The present moment*, a perspectiva se modifica de acordo com a exploração do espectador pelo lugar e pelo tempo. Os desdobramentos perceptivos são distintos a partir de cada exploração do corpo pela espacialidade e proximidade das caixas de som. O projeto de Sala pode ser chamado de arquitetura sonora, porque em grande parte das suas obras, o artista utiliza a arquitetura como captação de som e como visualidade, deslocando por meio de sonoridades, ecos e espaços arquitetônicos originais.

Destaca-se uma questão peculiar no caso da instalação *O momento presente*. A oportunidade da obra surgiu quando Anri Sala foi convidado a ocupar uma sala de Berlim, a *Haus der Kunst*. O traçado arquitetônico da sala guarda a memória de um dos períodos mais cruéis e repressivos da História, pois trata-se de um espaço que tinha o intuito de ser uma galeria de arte e uma espécie de museu para o regime nazista. A composição foi inicialmente pensada para dialogar com a proposta, a história, a estética e a arquitetura do espaço em sua condição temporal. A ideia, mais do que elaborar algo que ecoasse o momento presente, seria trazer uma releitura que comportasse a obra com a espacialidade do lugar sem ignorar a história condizente de seu ambiente – os ruídos

---

<sup>166</sup> O método serialista também é conhecido como método dodecafônico.

<sup>167</sup> SALA. Página YouTube IMS. Data de acesso: 19 jul 2018. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=CUnimaxva1s> (7min25s)

da arquitetura do período nazista.

A questão do tempo atravessa a historicidade que envolve a arquitetura do salão. A herança arquitetônica do espaço apresenta condições peculiares das propostas estéticas nazistas como grandiosidade, representação de poder e superioridade, enquanto a proposta de Anri Sala surgia como um quê de intimidade e instropecção. Outra questão que restitui e configura o ambiente anterior da *Haus der Kunst* é que a música de câmara se manifesta como um estilo mais democrático, que conversa com diferentes vozes, distinto da música clássica.

A curadora da exposição original de Sala na *Haus der Kunst*, Patrizia Dander, considerou esse deslocamento de estilos musicais como uma desconstrução do formato arquitetônico original do espaço enquanto sobreposto com a releitura musical de Anri Sala: “ocupando o espaço com uma composição caracterizada pela sua linguagem intimista, Anri Sala anula o formato anterior, o formato hierárquico inerente da arquitetura espacial”<sup>168</sup>. A pesquisadora Natalie Bell (2016, p.136) relembra o fato de Anri Sala ser um judeu vienense, cuja obra e música seria declarada pelos nazistas como “degenerada”. A obra de Anri Sala resulta em uma reconfiguração espacial e temporal por meio de traduções sci-nestésicas: jamais poderia ocupar esse espaço em outros tempos e se configura como característica de imersão sci-nestésica tradutória de sonoridades e espacialidades anteriores.



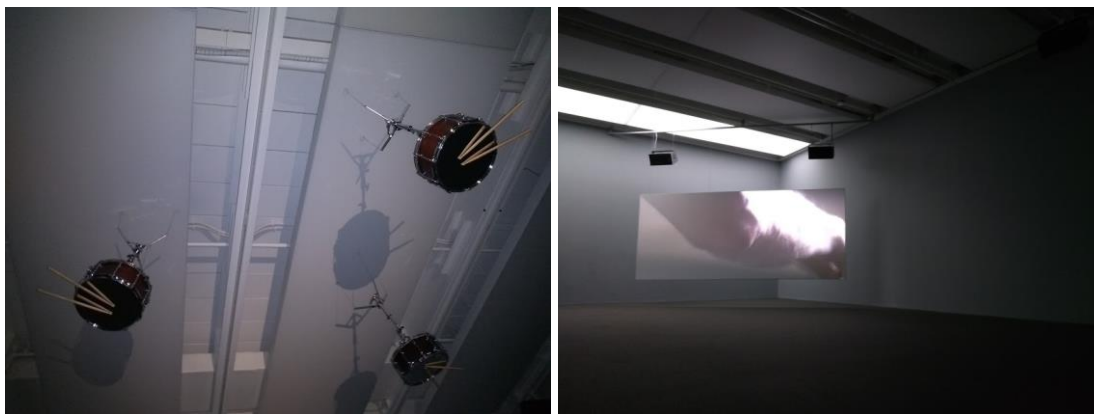
Figura 20: vídeo da instalação O Momento Presente<sup>169</sup>

No mesmo espaço da curadoria do IMS de São Paulo é possível observar, no centro da sala, algumas baterias penduradas de cabeça pra baixo com baquetas que parecem tocar sozinhas, em uma sugestão fantasmagórica no ambiente. Trata-se de mais

<sup>168</sup> DANDER, Patrizia. Canal YouTube. Haus der Kunst. Data de acesso: 7 out 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ptcKqAtrABM> (3min15s)

<sup>169</sup> HYPERALLERGIC: Trecho do vídeo exposto na exposição *The present moment*, onde músicos tocam a versão de *Verklarte Nacht* pela partitura feita para música de câmara e gravada na *Haus der Kunst*, um centro de artes que antigamente era um prédio de administração nazista. Imagem disponível em: <https://hyperallergic.com/273559/history-music-freedom-anri-salas-art-of-the-actual/> Data: 07-10-18

uma arte de Anri Sala. Com o estímulo de ondas mecânicas, a caixa produz sua vibração e as baquetas fazem o movimento, tocando na caixa e emitindo sua música. A sinestesia (iii) da música e do som, além de sua óbvia condição exclusivamente sonora, é comprovada nesse momento. O fato da própria onda reverberada no interior da bateria mexer as baquetas e fazer com que elas toquem sozinhas mostra a instância material e tátil do som, sobretudo em seus estímulos graves. Tal condição acontece devido à instalação de um mecanismo de emissão de ruídos com frequências graves dentro da caixa de bateria. A composição desse momento fortifica a latência do instante e o envolvimento com o agora. A forma minimalista como se deu a distribuição das imagens pelo espaço, com telas discretas nas laterais da sala estilo cubo branco no IMS de São Paulo, proporcionam um maior destaque à etapa sonora de sua pesquisa audiovisual. (iv e v)



Figuras 21 e 22: baterias ao teto e disposição de vídeos<sup>170</sup>

Na obra *Answer me* uma câmera levemente estremecida e inquieta apresenta uma cúpula geodésica ao fundo, com algumas folhas de árvores no entorno de um parque (iv e v). Um som ecoa da cúpula que permanece distante dessa câmera original. Baquetas estremecem no ritmo do ambiente e tocam sozinhas uma caixa de bateria. Em seguida, surge o olhar de um homem, em um enquadramento fechado e esse homem balança, o que sugere que o próprio está tocando a bateria e parece estar em uma espécie de transe. Há um misto de transe e concentração dispostos nos olhos negros ocupando toda a tela. Então ele para de tocar e surge um sussurro bem leve ao fundo, contrastando com a potência da bateria anterior. A imagem desfocada de uma mulher aparece pedindo: *Answer me*.

E então o homem, que parecia sair de seu estado de transe-hipnótico, volta a tocar sua bateria. A mulher continua a falar, mas agora, além de estar desfocada, o

<sup>170</sup> Imagens arquivo pessoal de pesquisa.

sussurro da sua voz não ecoa, apenas o som da bateria ao fundo. A única coisa que sugere a fala é o movimento de seus lábios, em uma tentativa frustrada de se estabelecer algum grau de comunicação. A mulher parece ser ou estar em algum sonho. Uma figura abstrata onírica da qual é impossível escutar ou estabelecer sintonia com suas indagações, no meio de um plano desfocado, com uma floresta ao fundo em uma câmera ainda inquieta. Quando a bateria para mais uma vez, a mulher tenta estabelecer alguma atenção novamente, dizendo: *answer me*.



Figuras 23, 24, 25 e 26: baterista e tentativa de comunicação nas cúpulas geodésica

Assim como na proposta inicial do *The present moment*, onde Anri Sala resgata uma técnica ou ideia e implementa em obra desenvolvida posteriormente, em *Answer me*, Sala também utiliza o tempo como um caráter de experimento em sua releitura. Da mesma forma, assim como em *The presente moment*, existe em *Answer me* uma releitura de uma obra que poderia ter sido realizada e não foi. A proposta é baseada em uma anotação de Michelangelo Antonioni com relação aos filmes que não chegou a realizar. Em uma de suas anotações continha o desejo de filmar um casal em separação, que não conseguia dialogar e se comunicava pelo silêncio (ESPADA, 2016, p.7). Trata-se de uma tradução intersemiótica de anotações, seguida de uma segunda transposição: captação de uma cena e sua posterior exibição. Outro fato a ser destacado é que a construção arquitetônica por onde ecoa o ruído da bateria também carrega seu traçado simbolicamente histórico por se tratar de uma “antiga estação de escuta e espionagem construída pela Agência de Segurança Nacional dos Estados Unidos em Berlim



Ocidental, a partir de 1963, para monitorar o antigo bloco soviético” (ESPADA, 2016, p.9).

Também é sugestivo o fato de haver um problema comunicacional na relação entre um casal filmado em um ambiente de escuta e espionagem de blocos que não conversavam, com pensamentos distintos. “Embora Sala enfatize seu interesse em abordar o silêncio num local de extrema sonoridade, o contexto histórico faz com que a recusa ao diálogo signifique uma frustração com a linguagem” (ESPADA, 2016, p.10). A linguagem verbal da mulher não alcança a atenção do baterista que tem em sua expressividade corporal e no seu modo de tocar bateria algum grau de concentração e quiçá de frustração. Essa dificuldade comunicacional surge de uma forma poética, enquanto ambos não encontram os mesmos códigos para estabelecer um vínculo em um meio emocional aparentemente abalado e um som estridente: vibração de uma forma mecânica que estremece enquanto tutilidade fruitiva pela cúpula geodésica na captação da *performance* e pelos caixas distribuídas pela exposição.

Em *Answer me* o deslocamento do eco da arquitetura junto à bateria e à *performance* do casal servem como elemento para a composição de tutilidades, não só histórica e temporal, mas também acústica. O lugar emite um som característico e a música produzida em cada lugar causa ressonância. As tonalidades azuis e cinzas que se desdobram como a principal cor da paleta contribuem para uma interpretação sinestésica de um clima minimamente depressivo, onde dentro de cúpulas redondas com sons de amplo alcance a comunicação de um casal não flui. O desfoque da câmera compõe a ausência comunicacional que resulta no campo cinestésico de experiência sincrética, oceânica e sensorial ao invés de dramática (iv). “*Answer me* (2008) é um exemplo perfeito, uma vez que o filme evocativo e tocante é inteiramente construído em torno do som produzido por um espaço” (FRASER, 2011, p.54).

Na espacialidade de *Answer me*, a tela foi montada ao fundo de uma sala, o que dá uma sensação de espaço amplo e de afastamento daquela relação, como se o ouvinte/espectador estivesse distante fisicamente do casal, mas imerso na sensação de mal-estar da relação, o que compõe fatores sci-nestésicos distintos (iii, iv e v): mais uma composição musical a partir de traduções arquitetônicas e temporais para formatos audiovisuais. Passear por esses espaços com uma linguagem voltada para seu aspecto sonoro desloca a arquitetura, a cidade, o tempo e o espaço de seu sentido anterior. Todos esses traçados e investigações presentes também estão nos trabalhos de Anri Sala: *Long Sorrow* e *Le Clash*.

*Long Sorrow*, vídeo gravado em super 16mm e transferido para vídeo HD em canal único, é uma obra musical audiovisual de 13 minutos e 47 segundos e se inicia com o reflexo de uma claridade vindo de uma janela e projetando uma sombra em uma parede. A cena, então, se modifica após o corte e aparece uma parede com um aquecedor e uma janela com um objeto, com um solo de saxofone. Não é possível identificar de onde surge a fonte do som do saxofone e, inicialmente, a sensação que se tem é de um som projetado dentro da sala. A câmera então se aproxima lentamente da janela e do objeto que está na sala. O objeto às vezes se move lentamente (iv). Ao fundo da janela é possível ver prédios e ao que tudo indica, é um ambiente alto. Quando a câmera se aproxima da janela, percebe-se que aquilo que dava a impressão de ser uma espécie de planta, por ter folhas, pode ser associado ao cabelo do saxofonista. A câmara acompanha seu cabelo até chegar no movimento de sua testa, que parece ser um indício do esforço corporal, respiratório e de concentração para tocar seu instrumento.

As notas do saxofone ecoam pela sala, aparentemente vazia, reverberando ainda mais pelo espaço arquitetônico. O aparente *free jazz* mescla alguma tendência de melodia com interrupções improvisadas que carregam a música para lugares inesperados, com quebras de ritmo e de harmonia. Então, o músico para de tocar e a câmara se aproxima um pouco mais rápida, prestes a revelar aquele objeto na janela que a própria lente parece procurar. O músico faz uma interferência com sua voz e começa a emitir um canto improvisado e intercalado com o instrumento musical. E então, já é possível perceber que, de fato, quem está na janela é o saxofonista. Mas como ele está ali? Como foi parar ali e o que o está segurando? Seria uma sacada? E então, para piorar a situação, a câmera pega um enquadramento de cima para baixo, onde o músico toca inclinado para as árvores a metros de altura acima dos carros e de uma rua.

Em um campo mais fechado, a câmera aproxima bem de seus olhos, suas rugas e acompanha todo o seu movimento facial que condiz com o esforço de tocar um instrumento de sopro. Nos momentos seguintes, quando a câmera volta para a janela, o músico parece voar e flutuar na parte de fora, acima das árvores, dos carros e das ruas. Como aquele músico voou pelo espaço? Está sob a arquitetura e topos de prédios de uma cidade que compartilha sua solidão? Quando o que parece ser o sino de uma igreja começa a tocar, o instrumentista passa a acompanhá-lo na tentativa de uma composição conjunta melódica.



Figuras 27, 28, 29, 30: imagens do vídeo da performance *Long Sorrow*

Existe, assim como nas várias outras obras do Anri Sala, uma tentativa de usar a arquitetura como uma potencialidade sonora, o que se inicia no eco da sala e se converte nos ruídos da cidade que acompanham a música de Moondoc naquela altura. Seu improviso acontece no 18º andar de um prédio em Berlim, especificamente um prédio do lado da Berlim oriental, construído entre 1964 e 1974 (FRASER, 2011, p.56). Trata-se de “conjunto habitacional modernista dos tempos da Guerra Fria que foi apelidada pelos moradores como *Langer Jammer*, ‘*long sorrow*’ [sofrimento longo] em inglês” (ESPADA 2016, p.23).

Essa relação com a arquitetura sonora, a música como fuga de uma situação desconfortável e a própria condição do tempo também impactaram os modos-de-fazer no caso de *Long sorrow*. Foi feito um acordo com o músico para que ele não ficasse suspenso mais do que 10 minutos e, justamente por essa condição, o vídeo foi gravado em 60mm. Sala disse que esta se tratava da sua única arma e forma de esquecer sua própria condição original: o fato de estar suspenso. A tutilidade acontece pelo deslocamento da captação de um improviso perante um certo risco, no som emanado pela altura.

*Long sorrow* é um ato do sofrimento por ser um jazz melodicamente solitário, que literalmente voa pelo espaço, onde o músico divide seu lamento catalisado em um instrumento de sopro com o ruído da cidade, os carros e o eco de uma sala vazia. Se o público fica curioso e busca saber o *making off* da construção do vídeo, descobre que

também é um ato de sofrimento devido ao fato do músico estar, de fato, suspenso no topo de um prédio e ter que se concentrar em sua música para não ser absorvido pela sensação desagradável de estar pendurado em uma altura. O conjunto habitacional onde foi gravado *Long sorrow* também se chama *Langer jammer*, o que significa “Sofrimento prolongado” e casa com a noção de utilizar o espaço como uma produção arquitetônica sonora. A captação de imagem aconteceu de fato com uma estrutura gigantesca para acompanhar o músico em seu solo solitário.

Nas obras *Le Clash* e *Tlatelolco Clash*, Sala pretende mais uma vez estabelecer relações entre música, devaneios e abstrações a partir da junção de sonoridade e arquitetura. *Le Clash*, uma obra com 8 minutos e 31 segundos, se inicia com um cenário arquitetônico aparentemente abandonado e de médias proporções com um pintura colorida ao fundo e uma sonoridade de algum instrumento mais antigo – o que parece ser uma caixinha de música ou um realejo. A música também parece se ampliar pela praça e pelo lugar e aos poucos vai tomando a forma da canção da banda de *punk rock* dos anos 80, *The Clash*, *Should I stay or should I go*.

O enquadramento, então, muda para o que parece ser um parque – talvez nos arredores desse prédio – e um homem caminhando lentamente carregando uma caixinha de música tocando *Should I stay or should I go*. Essa versão contrasta com a temporalidade da canção original, que surgiu anos depois das tradicionais caixinhas de música, em uma perspectiva de transgressão no cenário *punk rock* e em uma estética também distinta. Em seguida, um casal passa com um carrinho de realejo pelas ruas, que também emite a mesma música. O casal surge em frente ao prédio com artes coloridas em suas paredes cantando e tocando seu realejo. Existe um tom fantasmático na performance que parece acompanhar a canção do casal naquele espaço desértico, com a emissão de uma música em uma sonoridade de alteridade de sua versão original. Então, um homem solitário com a caixinha de música faz o mesmo trajeto que o casal anterior. Ele senta e começa a tocar sua caixinha. A câmera dá um close na emissão e no movimento das notas de seu instrumento que, ao circular em seu eixo, produz um mecanismo que gera essa canção.

Embora possa parecer um ambiente como outro qualquer, ao ler o próprio encarte da exposição, descobre-se que o prédio abandonado de arquitetura com pinturas coloridas se trata de uma antiga e famosa sala de concertos de *punk rock* e *rock* de Bordeaux, a Salle de Fêtes, fechada desde 1993. O casal e o homem solitário parecem reverter as temporalidades do lugar e da proposta do próprio ambiente ao revisitar a casa

com instrumentos ainda mais antigos do movimento musical da década de 70, tocando uma música que foi símbolo da cultura do *punk rock*. A sonoridade emitida pela caixinha de música e pelo realejo aparenta inserir os corpos vagantes em uma espécie de sonho, um devaneio nostálgico das memórias que talvez eles possam ter vivido nas paredes daquele lugar, em uma viagem no tempo ao passado. Sala promove uma tradução intersemiótica da música *punk* e da própria cena que se estabelece e é gravada no ato da performance: o casal divagando pelas ruínas do lugar com um instrumento que se distancia dos convencionais do rock – projetos, perspectivas e estilos misturados pelo tempo, pelas arquiteturas e materialidades instrumentais.



Figuras 31, 32 e 33: curta da performance Le Clash

Nesse cenário nostálgico e abandonado, pessoas revisitam o passado a partir de tatilidades espaciais, temporais e musicais na relação corpo-imagem para com o espaço ressoante. Em seguida à obra *Le Clash*, Sala desenvolveu também a *Tlatelolco Clash*, uma versão mais recente, gravada na praça das Três Culturas, na cidade do México. Sua semelhança com a versão anterior se deve ao fato de que instrumentos antigos também apresentam ser uma releitura da arquitetura sonora do ambiente original. Nesta obra, transeuntes distintos nessa praça emblemática ganham um cartão com as sonoridades das notas de *Should I Stay or Should I Go*. A relação delas com aquela música é absolutamente distinta, assim como a própria distância da música de seu contexto original –desconstruída de seu espaço ressonante original, carregado de simbolismo cultural de uma geração transgressora do *punk*, para a sonoridade delicada de um realejo.

Captar o som e eco de ruínas, galpões, espaços de espionagem e prédios nazistas proporciona uma imersão de vibração com tatibilidade sonora e, em muitas obras de Sala, é característica de construções abandonadas. Nesse caso, ousa-se dizer que é uma obra sci-nestésica por ser uma arte de captação audiovisual digital, transposta para instalações estilo cubo branco com traduções intersemióticas de duas vias: arquitetônicas e temporais. A sinestesia conduzida pela tatilidade dos espaços acústicos e arquitetônicos são captadas e ressoadas por meio de espaços: prédios, galpões, ruas

abandonadas, centros urbanos, quartos e janelas. O som e a música ressonante emitidos por essas construções são captadas e difundidas pelas caixas da exposição, assim como suas possibilidades de ruídos, transpondo esse som em alta resolução para uma galeria. Nesse sentido, os fatores sci-estésicos mais evidentes nas obras de Sala são suas traduções (i e ii) e o fator háptico sinestésico a partir do som (iii), considerando que o artista não foca a dimensão visual – e sim sonora – de suas imagens no intuito de produzir uma ampla gama de efeitos visuais (iv), assim como a própria curadoria (v).

#### 4.5. AUDIOVISUALIDADES EM TRÂNSITO

##### 4.5.1. *Bill Viola: transcrição de elementos em corpos e movimento*

A sci-estesia na composição audiovisual está presente na obra de Bill Viola, entretanto, de forma distinta da ênfase sonora háptico via deslocamento de ar e estímulo mecânico das instalações anteriores. Enquanto nestas, a visualidade e sonoridade se fundem em uma confusão perceptiva de intensidade por deslocamento de ar, na obra de Bill Viola, a experiência de deslocamento se dá para sensação de movimento da imagem e de seus elementos – em muitos casos pela identificação corporal na inscrição de atos no corpo do *performer*: movimento da junção entre corpo, elementos e performance.

*Nascimento invertido* é uma videoinstalação cíclica com exibições repetidas que duram 8 minutos e 22 segundos, produzido pelo Bill Viola Studio e interpretado pelo *performer* Norman Scott. Dentre todas as paisagens sonoras propostas como conjunto da exposição *Visões do Tempo*<sup>171</sup> de Bill Viola, *Nascimento invertido* se destaca enquanto ressonância tanto na potência das caixas instaladas, quanto na relação tátil-sensível proporcionada pelo áudio. Neste monocal de áudio e vídeo, Bill Viola apresenta um homem que parece estar cheio de uma viscosidade preta não identificável próxima à lama ou ao barro. O vídeo começa com esse homem olhando pra baixo. Ao estabelecer um contato de olhar para o fruidor através da câmera, se inicia um barulho de gosma que dá ideia de uma certa viscosidade, como se gotas pastosas caíssem no piso. Mas se trata justamente do contrário: essas partes de lama/gosma estariam se descolando do chão. A técnica utilizada parece ser a de rebobinar a imagem em movimento a partir da ordem das cenas gravadas. O *performer* inclina seu corpo para cima e levanta levemente suas mãos. A gravidade parece ter sido invertida. Esse

---

<sup>171</sup> Exposição em cartaz no Sesc no ano de 2018.

estímulo sonoro que sugere viscosidade começa a aumentar e então o barro/lama de seu corpo é absorvido para cima, como se estivesse sendo purificado pelos céus, limpo de toda aquela argila.

Depois dessa aparente argila, a parte seguinte da lama se transforma em uma tinta vermelha. Então, o vermelho começa a se transformar em branco, como se fosse um leite e depois vira água. A tatilidade nessa obra se dá pela relação corpo-imagem-corpo principalmente pela identificação da inscrita sonora aquática na imagem: efeito de gosma, gotas e então abundância aquática, enxurrada. Quando, por fim, o branco vira água o *performer* parece se secar e o ambiente como um todo deixa de estar molhado. O nome da exposição, *Nascimento invertido*, abre a possibilidade de se fazer menção à viscosidade do próprio nascimento que apresenta seu líquido negro plasmático, seguido de um líquido vermelho semelhante ao sangue e por fim, lavado com um soro branco e água. Talvez possa parecer inicialmente que aquele líquido representa impurezas, sujeira, mas quando é correlacionado ao título da exposição, pensamos que aquele estado inicial no meio daquela água negra, que se torna vermelha e em seguida branca, é o estado inicial e mais puro da biologia e das questões da própria natureza. Estaria, o homem, nascendo?

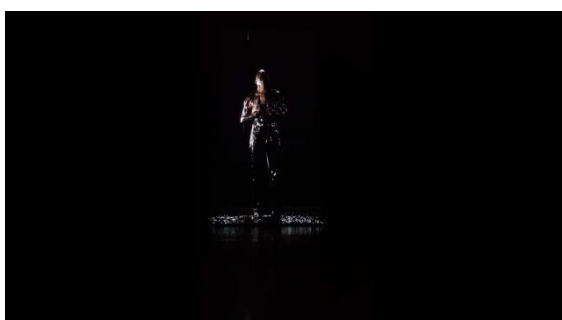
As instalações do Bill Viola atravessam a perspectiva da tatilidade frutiva enquanto imersão por serem uma junção da imagem-movimento do cinema, de videoinstalação, de telas que trabalham temáticas comuns de corpos e elementos de alta tecnologia para uma maior imersão na experiência da identificação corporal para com a inscrita sonora. A pesquisa pretende focar na questão dos vídeos multicanais de Bill Viola como uma espécie de jogo multitelas. Nesse sentido, os fatores sci-nestésicos passam pelos lugares de traduções intersemióticas; entretanto, é no fator háptico (iii) e das perspectivas multitelas (iv) que se ganha uma tendência qualitativa. A ênfase nos deslocamentos tradutórios – fatores i e ii – é mais evidente nas obras sonoras, enquanto os aspectos proprioceptivos, de transe e interatividade das obras com realidade virtual. No caso de *Nascimento invertido*, a essência nesse aspecto é a tatilidade frutiva gerada pela composição audiovisual. O som é, nesse caso, o que mais intensifica a relação do corpo-imagem nessa obra.

O barulho de goteira, a minuciosidade de cada líquido que aparenta cair no chão – mas que na verdade está subindo – e o eco desse som potencializam a ressonância da inscrita sonora. Tal sonoridade quando associada à visualidade da lama/barro/gosma, potencializa a identificação das circunstâncias do corpo do

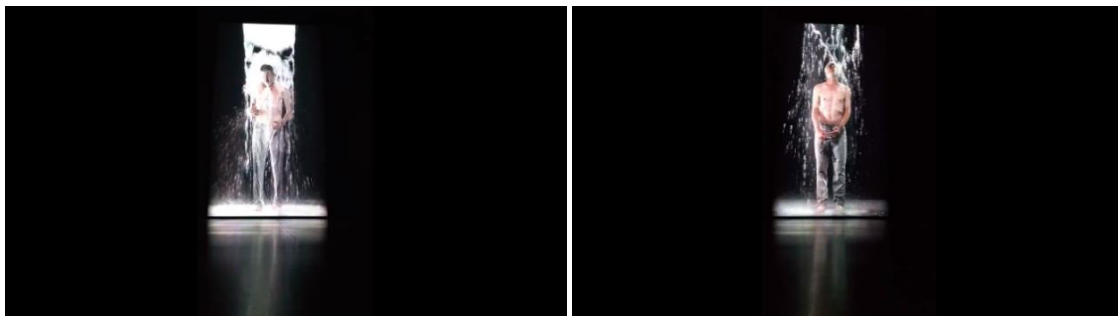
*performer* com o fruidor da obra. No decorrer da exibição do vídeo temos um aumento do volume sonoro: da goteira para a ducha, terminando com uma intensa enchente que parece afogar – ou desafogar – corpos. A perspectiva do corpo do observador para com o *performer* é de identificação.

Neste jogo entre líquido, lama, água e gosma proposto, sobretudo, pela sonoridade, mas também pela aparência da textura, alcança-se um efeito sensorio majoritariamente tátil. Assim como a intensidade do movimento na imagem fica mais rápido, o áudio também aumenta seu volume. Isso se reflete no barulho da gota/gosma caindo ao chão. A espacialidade da paisagem sonora parece se expandir junto ao áudio, criando novas dimensões para o vídeo. A alta definição da imagem e das gotas parece sair da tela e molhar o corpo de quem observa. O sentido da tatilidade sinestésica dessa obra é construído pelo corpo do *performer* e pelo estímulo do observador a partir do movimento e captura de uma matéria líquida, em sua relação com o físico – diferentemente de *Apex*, analisada a seguir, que tem sua sinestesia potencializada pelo excesso de estímulo e ritmo de montagem, o que geram sensações de transe.

A sonoridade e a visualidade corpórea possibilitam a sci-nesesia em seu fator háptico (iii) de envolvimento com a obra, numa noção também de sinestesia verticalizada, pois a perspectiva corpórea do vídeo se relaciona com a do corpo do observador, ambos verticais. O banho invertido experienciado na *performance* pode ser sensorialmente vivenciado também pelo espectador. Existe a possibilidade da textura da visualidade da água e do líquido sob o corpo do *performer* promover uma sensação de identificação com o corpo do espectador. Mas essa sensação só de fato é tatilizada sob o corpo do fruidor com a potência sonora construída na instalação. Isso acontece especialmente com o fato do áudio decorrer de maneira distinta a narrativa proposta pela imagem-movimento – no início são gotas pingando em um piso molhando em um ambiente que ecoa esse simples barulho. No final, vai se transformando em um chuveiro, uma grande ducha e uma correnteza de água que imerge sensorialmente o corpo do espectador, tal como o corpo do *performer*.







Figuras 34, 35, 36 e 37: Nascimento Invertido

Em aspecto geral, a obra do Bill Viola pode ser traduzida, de acordo com Chris Townsend, professor do departamento de mídia da universidade de Londres, como “uma arte do afeto”. “É raro, pelo menos nos tipos de museus e galerias que eu visito, testemunhar alguém chorando diante uma obra de arte. Em quase todas as exposições de Bill Viola que eu visitei, vi alguém em lágrimas, ou então profundamente tocado” (tradução nossa, 2004, p. 8). Outra forma que Chris Townsend propõe observar as videoinstalações de Bill Viola seria como “excessivo”; por conta das escalas de imagens e grandiosidade; e a nossa incapacidade de conter respostas em arte que atrai pela investigação de transcendências (2004, p.9).

A exposição de Bill Viola *Visões do Tempo* ficou em cartaz no período de 29 de abril até 9 de setembro no Sesc da Avenida Paulista. Um dos motivos que levou a escolha dessa instalação de videoarte para análise é a possibilidade de se questionar a sci-nesesia na perspectiva verticalizada e de suas relações com a imagem-movimento das multitelas e as tecnologias como suportes para estéticas. A obra de Bill Viola centra a pesquisa no vídeo como técnica e forma de se fazer arte contemporânea. Sua criação vai desde a construção de ambientes imagéticos e sonoros, arquiteturas audiovisuais diversas, capturas de fitas, entre outros; e questiona corpos, matérias, objetos e elementos naturais. Dentre várias instalações, *Visões do Tempo* apresentou em destaque as obras *Mártires*, *Homem em busca da imortalidade*; *Mulher em busca da eternidade*; *Capelas das ações frustradas e gestos fúteis*; *Nascimento invertido*; *O quinteto do silêncio*; *Estudo para um caminho*; *Os inocentes*; *Three Woman*.

A questão de abraçar o espectador a partir de afetos gerados por inscrições de audiovisualidades por meio de multitelas e performances digitalizadas em quadros e planos aproxima a obra de Bill Viola de características da imersão sci-nesésica. Os fatores estão misturados, mas possuem a condição da tradução intersemiótica (i e ii) de uma arte performance digitalizada em imagens numéricas e transpostas para uma

galeria, onde o fruidor pode estabelecer tensões afetivas e montagens com os corpos por meio das telas (iii, iv e v), pela sensação de textura e elementos da imagem, e pelo jogo-perspectiva entre *flânerie* e conjunto de telas de imagem-movimento.

As questões abordadas por Townsend se aproximam às hipóteses da imersão sci-nestésica justamente por priorizar a experiência com a imagem em uma relação de iconicidade do público com a obra, ao invés de relativismos interpretativos e buscas por devaneios pelo significado mais do que pela relação sensível que se estabelece. A sci-nestesia também é inerente à relação entre corpo e imagem pautada no sistema límbico e, portanto, tem como cerne o sistema sensível e emocional do organismo. Embora Viola também se preocupasse com o significado da arte, sua ênfase se delimitava acerca do papel da arte na continuidade da vida, dos questionamentos internos de cada um, apresentando temas como a vida, morte, passagens, envelhecimentos, duração, espiritualidade e indiferenças. Portanto, sua obra opera no aspecto qualitativo da captura da performance pela câmera e pela inscrição de elementos qualitativos-abstratos.

A arte de Bill Viola se manifesta através das subjetividades, nos seus experimentos audiovisuais, que trazem no corpo daquele que vivencia a obra, quanto nos corpos de seus *performers*, a imagem-movimento e a passagem do tempo em um estado de experiência imersivo. O elemento da sinestesia audiovisual também está presente na obra de Sala, entretanto a reverberação acústica no sentido sonora é menor do que na obra de Anri Sala – o fator háptico (iii) opera fora da experiência acústica vibratória do som e segue uma linha de identificação pela visualidade do corpo do *performer*. A reverberação acústica na obra de Bill Viola é arquitetada, principalmente, pelo movimento das imagens e a sci-nestesia é composta, principalmente, pela textura aquática e pelo lento deslocamento do tempo e atravessamento de imagens (iv e v). Esse estado de latência do momento presente acontece a partir da proposta do afeto de Bill Viola. A arte de Bill Viola é uma arte da emoção, que não busca por respostas intelectuais e não tem a intenção e a tentativa de estabelecer significados prévios de antemão através da audiovisualidade da imagem.

Existem relatos de situações pessoais da vida de Bill Viola que influenciaram seu olhar e maneira de enxergar a vida e a morte ao desenvolver sua arte. A evidência de que, em grande parte dos seus trabalhos, a água se torna uma camada de passagem, uma linha de atravessamento entre dois ambientes, pode ser uma referência a uma experiência de sua infância, como seu acidente aos seis anos: “caiu de um barco e permaneceu submerso, quase se afogando. Relata que, perdendo a consciência, sentiu

uma plenitude total, e viu sob a água algumas imagens de uma beleza extraordinária” (GRANDO, 2015, p. 42). O estado entre a vida e a morte de sua mãe, que teve um derrame cerebral, também teria influenciado sua pesquisa nessa linha tênue. A arte de Bill Viola opera em processamento curativo em sua utilização da água.

A espiritualidade chegou a ser condicionada como a própria instância desse aparato gerador videográfico da imagem. De acordo com Angela Grando (2015, p.56) “há também e principalmente uma possibilidade espiritual neste equipamento, ligada ao que ele considera um fluxo de energia, comparável à água, ao que será muito bem-vinda à extrema plasticidade do *liquid crystal display*”. Nas palavras de Bil Viola, existem também relações dessa mídia com as características temporais que ela carrega: “[...] a essência da mídia visual é o tempo [...]”. (VIOLA *apud* GRANDO, 2015, p.45).

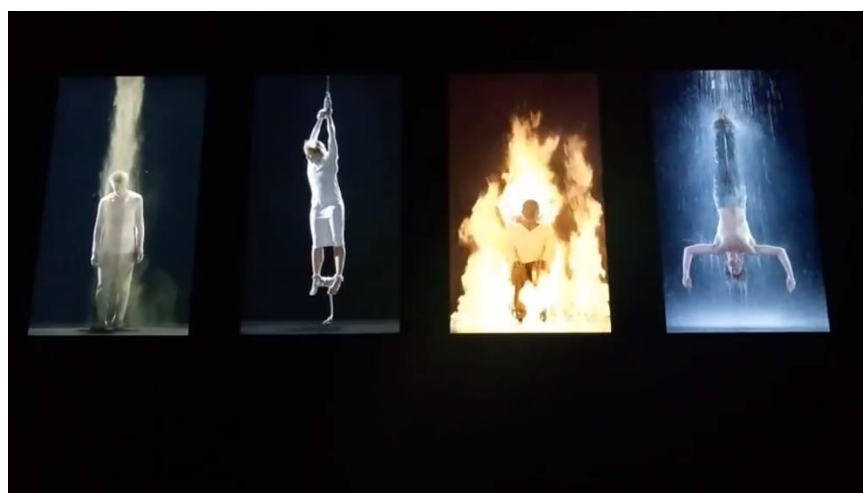
A audiovisualidade enquanto potência tátil e verticalizada, característica da imersão sci-estésica, pode ser relacionada à obra de Viola quando um de seus fatores é a composição multitelas. A forma como se deu a curadoria *Visões do Tempo* em exposição no Sesc, proporcionava diferentes maneiras de *flânerie* pelas telas de Viola: em conjunto com justaposição de corpos dialogando com elementos distintos e projeções paralelas em dois dípticos de projeções com placas de granito de forma cíclica. O audiovisual aqui também está condicionado à perspectiva de um espaço ressonante, não apenas metafórico, mas existente enquanto composição sonora na composição de um espaço sensível. O espectador não acessa à obra e ao corpo dos *performers* sem uma experiência sci-estésica (i e ii). Como foi abordado anteriormente, o som auxilia na elaboração da paisagem da obra e não é uma mera soma do visual, mas sobretudo uma camada de composições, efeitos táteis e sensíveis, que possibilitam outras dimensões, inclusive espaciais para a extensão, potência e ampliação efetiva e afetiva da arte.

A obra do Bill Viola tende a se aproximar da sci-estesia tanto pelo seu uso de altas tecnologias de ponta para captação de imagens, pela alta resolução técnica na construção e equipamentos de suas exposições, quanto pela visualidade corpórea que ela carrega, na espacialidade sonora que ela proporciona, passando por distintos fatores sci-estésicos. A ciência e a pesquisa surgem como um fator importante no traçado qualitativo das técnicas utilizadas por Bill Viola em tecnologia “apoteótica do fazer-imagem moderna – vídeo, a tela de plasma, gravações sofisticadas, e relação entre som e imagem – são usados, em parte, contra o que é aparentemente a prevalência intelectual

e tradições artísticas dos últimos cento e cinquenta anos” (TOWNSEND, tradução nossa, 2004 p.11).

A videoinstalação *Mártires* implica em quatro telas monocanais posicionadas próximas umas das outras, simétricas e do mesmo tamanho, com composição cíclica de vídeos que duram 7 minutos e 10 segundos. Foi produzido por Kira Perov e interpretada pelos *performers* Norman Scott, Sarah Steben, Darraw Igus e John Hay. Esses quatro corpos estariam imersos em distintas circunstâncias que envolvem os elementos terra, ar, fogo e água em circunstâncias de desconforto.

Nessa obra, Bill Viola estabelece algum grau de tensão física nos corpos e de simetria enquanto relacionados entre si. A tensão é alcançada pela plasticidade da visualidade na imagem. Embora não tenha áudio, as situações de aparente tortura e desconforto tensíveis a que os corpos estão submetidos causam empatia, característica da obra de Viola, gerando um efeito tátil de desconforto a partir da cinesia proposta pela imagem-movimento que tenta consumir e destruir os corpos nos elementos. Esse fator contribui para se pensar que a tatalidade e verticalização das sensações no fluxo corporal não estaria ligada somente à noção de reverberação sonora, mas em algum grau, ainda que menor, à textura da imagem, sua estética e seu traçado representacional e sensível. (i, ii, iii, iv e v).



Figuras 38, 39, 40: Mártires

No princípio, os personagens parecem estar mortos ou dormindo em uma imagem aparentemente estática – o primeiro corpo está enterrado, o segundo está amarrado e suspenso por uma corda pelas mãos, o terceiro está sentado em uma cadeira e o quarto também amarrado por uma corda, só que pelos pés, de cabeça para baixo. Bem lentamente, a imagem vai se descontruindo enquanto aparentemente se fixa. Um vento balança a segunda figura, da mulher pendurada pela corda, enquanto fagulhas caem no corpo da terceira personagem. Na sequência, a terra que cobre o primeiro corpo começa a se levantar levemente, como se estivesse sendo absorvida pelo céu. E a quarta personagem é levantada também por uma corda pendurada pelos pés.

Constrói-se o movimento na imagem de forma progressiva na medida com que os corpos dos *performers* são invadidos pela violência da própria imagem enquanto movimento – o próprio movimento, em si, é de violência: inicia-se um ciclo de tensão gradual da imagem e sua condição de desenvolvimento até um possível clímax da tortura e do sofrimento. Os elementos começam a se modificar em ação diante de corpos: a terra contra a força da gravidade para cima parece desenterrar um homem; o vento empurra uma mulher para o lado; o fogo cai em um homem sentado em uma cadeira; e uma chuva encharca um homem pendurado de cabeça para baixo.

Os planos composicionais das quatro telas enquanto conjunto indicam uma relação simétrica entre as imagens, em sua perspectiva corpórea vertical. É possível ainda estabelecer uma relação mais intrínseca entre o primeiro e o terceiro *performer*, que estariam fora da corda e levemente mais próximos de uma base que seria o chão, enquanto a segunda e o quarto *performer* estariam pendurados por uma corda e mais distantes do solo. Essa simetria também é evidenciada, enquanto coreografia dos corpos dos *performers* entre uma cena inicial, onde o primeiro corpo está escondido sob a areia, e a cena final, onde o último corpo é puxado em meio a água pela corda para cima até desaparecer do enquadramento em um ato final em que todos olham para cima.

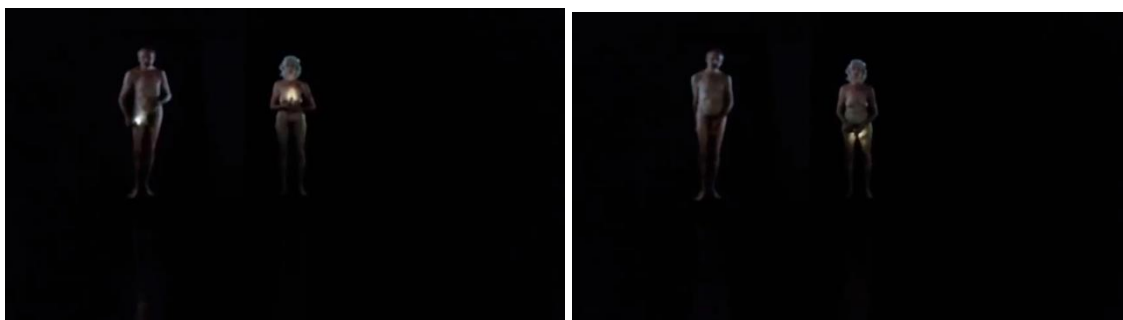
O desconforto do espectador, estável diante àquelas imagens, é ainda maior no momento em que há uma tentativa das personagens estabelecerem algum tipo de contato entre corpos e *flâneries* dispostos no espaço expositivo. Embora a tensão se dê por telas, se estabelece um caráter de imediatismo pela vivacidade dos elementos que habitam e destroem quadros na captura da câmera. O público se torna cúmplice e espectador daquela circunstância e pode estabelecer uma relação icônica estética de identificação háptica com a cena da performance (iii e v). A curadoria é organizada de uma forma que

um áudio de alguma água nas proximidades acaba interferindo enquanto ressonância no conjunto dessa obra.

Em *Homem em busca da imortalidade. Mulher em busca da eternidade*, Bill Viola apresenta um vídeo em dois dípticos de projeções com placas de granito de forma cíclica e com duração de 18 minutos e 54 segundos. As performances são realizadas pelos atores Penelope Safranek e Luis Accinelli e foi produzida em 2013 também pelo Bill Viola *Studio*. Dois indivíduos, um homem e uma mulher, emergem enquanto imagem em uma pedra e caminham em direção a lente. Bill Viola apresenta no livro *Ações frustradas e gestos fúteis* sua visão da instalação como uma busca cuidadosa pelo corpo de corrupção e doenças, como se eles procurassem a morte e quando a encontram, agradecem pela vida e se dissolvem na pedra. (VIOLA, 2013, p.90).

Ao contrário das materialidades específicas das demais obras que são telas de alta definição, essa instalação se trata de uma projeção em uma superfície de granito. Tal qual foi dito no texto anterior, a materialidade da imagem tem uma dissolução de aparência distinta das telas em monocanais, na concretude do material dítico até desaparecer. Os dois corpos apresentam certa simetria no gesto e surgem projetados. Aproximam da câmera e, então, vagarosamente, como em câmera lenta, suas mãos parecem segurar duas lanternas assimetricamente, embora haja uma aparente coreografia comum entre os gestos.

Eles então acendem as lanternas e começam a se visualizar, suas mãos, rugas, seus corpos, tal como o tempo esculpiu e a visualidade da imagem-movimento trouxe à tona – suas dobras, as dobras de corpos na velhice, as articulações. A menção ao nome da videoinstalação, procurando a eternidade, pode ser atribuída a essa busca detalhista e quase microscópica que mulher e homem fazem em seus corpos de aparente velhice. Eles atravessam uma jornada em busca de detalhes em todas as partes dos corpos: dedos, punhos, mãos; passam pelo peito, sobem pelo cabelo, olham pelas costas.



Figuras 41 e 42: Homem e Mulher em Busca da Eternidade

Há uma composição e simetria nos gestos, que vagarosamente, constituem o movimento corpóreo, em um estado de presença e de mediação do corpo. Por exemplo, em alguns momentos em que um corpo vira de lado, o outro também vira. Existe uma harmonia, embora os gestos não sejam exatamente idênticos. Essa relação gestual e coreografada da relação entre os corpos é impossível de não ser feita – tanto pelos movimentos estarem em sintonia, quanto ao fato de serem corpos nus, de sexos e características opostas – homem e mulher. Em dado momento, a mulher procura e analisa seu pé, passando detalhadamente por cada parte do corpo, em um ambiente de certa penumbra onde é preciso usar uma lanterna. Enquanto isso, o homem olha suas pernas e depois inverte as partes e as buscas na concretude de seus corpos.

A relação entre os corpos nos estágios dessa busca também pode ser notada. Enquanto um investiga a parte superior do corpo o outro faz o mesmo. Quando um deles se abaixa lentamente para examinar as pernas, o outro repete o gesto, assim como nas costas, nos cabelos, na barriga, pescoço, rosto, olhos e ouvidos. Quando buscam nos cabelos também há um grau de simetria na relação que acompanha ambas as dinâmicas da imagem-movimento refletida na materialidade do granito.

As personagens estabelecem um olhar direto para a câmera no início e no final. Nesse momento, tentam estabelecer uma relação ainda mais íntima com o espectador e descem em conjunto a lanterna do peito para a genitália. O homem faz isso antes, seguido da mulher e mantêm o olhar direto para a câmera até o final do vídeo, o que não ocorre no decorrer de toda a cena. Esse é o último lugar em que eles procuram pela eternidade. Pode-se pensar que, uma vez que é na genitália que se localiza o órgão reprodutor que garante a continuidade da espécie, teriam encontrado ali a eternidade e a imortalidade? Em seguida fechamos olhos e a imagem se desfaz e vai piscando como uma oscilação de TV, transfigurando a imagem para um aspecto simbólico de apagamento – ou uma possível alusão à morte.

A perspectiva de imersão sci-nestésica inevitavelmente ocupa e perpassa todas as obras audiovisuais de Bill Viola e essa não é diferente, pois o tempo todo são acionados corpos, objetos e a fisicalidade desses elementos, a partir de relações de afeto com a imagem. O espectador pode estabelecer associações possíveis com seus corpos e vivenciar essa busca em uma quase-lápide de granito-funeral, muito utilizada em cemitérios, em uma imagem frágil e de vulnerabilidade sensível, pela dissolução da aparência da imagem projetada – fluida e distinta da resolução em telas – que tem uma

aparência de dissolução diante da concretude material e robusta de onde a imagem é projetada, tal qual a vida.

A instalação denominada por Bill Viola como *Capela de ações frustradas e gestos fúteis* implica em um conjunto de vídeos com 9 telas distintas em cor e em *loop*, que se reiniciam quando chegam ao fim, e conta com os seguintes *performers*: Tomas Arceo, John Brunold, Cathy Chang, John Fleck, Joanne Lindquist, Tim Ottman, Kira Perov, Valerie Spencer, Ivan Villa, Bill Viola e Black Viola. Os vídeos foram produzidos pelo Estúdio Bill Viola em parceria com a *Blain/Southern Gallery* e realizados em 2013.

Nesse jogo de instalações, Bill Viola promove quase uma espécie de jogral com situações e objetos banais, que aparentam ter uma monótona tendência estética, indicativa e representacional e que não saem do tédio previsível na sua ciclicidade. O próprio artista comenta em sua obra literária desta exposição, seu entendimento acerca desses padrões de rotina pré-estabelecidos e dos padrões que ele presenciou durante sua vida: “tomando café na mesma cafeteria, pegando o mesmo trem ao mesmo tempo, chegando ao mesmo escritório, fazendo o mesmo trabalho, indo para a mesma casa, lavando os mesmos pratos e, em seguida, começando tudo de novo”. (VIOLA, 2013, p. 51). Essas monotonias, segundo Viola, lembram-no do mito de Sisífo, punido pelos deuses por um crime. Em sua punição, era forçado a carregar um carrinho de pedregulho até o topo de uma colina e observá-lo descer, tendo que fazer esse trajeto eternamente. Essa ação foi retratada inderatamente em uma das imagens de sua obra *Ações frustradas e gestos fúteis*.

Nesta obra audiovisual de Bill Viola existe um equilíbrio – tátil, visual e sonoro – quase simétrico e geométrico da relação dos corpos com os objetos diversos, da paisagem sonora com as ações exibidas na visualidade, na arquitetura e na relação das imagens enquanto um conjunto de 9 quadros. Todas as telas apresentam corpos ocupando espaços e objetos, exceto o do casal/tapa que não possui nenhum objeto específico para compor a cena. O som da instalação influencia enquanto curadoria o decorrer de toda a exposição, que é sonoramente impactada pelo barulho emitido desse conjunto de vídeos. Trata-se de uma obra com maior caráter imersivo sci-nestésico do fator háptico, considerando a inscrição sonora (iii), e também dos fatores da composição de movimento – uma vez que são nove telas em conjunto, com distintas propostas de movimento. Estas funcionam individualmente mas, justapostas, criam novas ambiências



vibratórias (iv) e proprioceptivas, pois o deslocamento do corpo pela sala atua como uma interatividade de montagem perante às telas (v).

Enquanto feita para ser observada em conjunto, todas as imagens parecem se relacionar umas com as outras. Os barulhos de água dos vídeos 5 e 8 se confundem, assim como a sonoridade da obra (som de pá e areia) também se funde nas imagens 1, 3, 6 e 9. Existe relação entre as figuras: a primeira, a terceira e a nona mostram homens lidando com obras. O primeiro homem junta restos com uma pá e coloca em um carrinho, enquanto o nono enterra alguma coisa. Existe uma certa simetria entre essas duas ações: às vezes parecem estar coreografadas simultaneamente, em outras se desencontram. Em seguida, o oposto ocorre: o homem que aparentava estar desenterrando algo, em um movimento cíclico, volta a tirar a areia de um carrinho e retorna para o lugar onde estava. O homem da primeira figura, após varrer toda a areia do chão para o seu carrinho, despeja-a novamente e começa todo o processo. A imagem número 3 também apresenta um homem e um carrinho de mão. Ele sobe com o carrinho na colina e ao chegar no topo, o carrinho acaba descendo. O homem então desce para buscá-lo e sobe com o carrinho novamente pela colina, repetindo todo o processo.



Figuras 43 e 44: Ações frustradas e gestos fúteis

Outro conjunto de ações onde se observam sincronias e objetos comuns seriam as imagens 6 e 7. Duas pessoas solitárias estão em uma construção que parece uma casa e fazem gestos repetitivos e monótonos na geometria interna do lar. Enquanto uma mulher reorganiza suas coisas em um cômodo, mudando seus objetos de lugar, insistentemente, para depois voltar para o mesmo lugar de início; um homem entra e sai por uma porta, fechando-a e abrindo-a em gestos também repetitivos. Já as associações possíveis entre as imagens 5 e 8 é que ambos possuem água e o barulho de um líquido acaba se desfazendo no outro, então não é possível pensar na paisagem sonora de forma separada do conjunto da figura-imagem. O pote de água da figura 5 está furado. Então, cada vez que o pote é enchido, a água acaba caindo e esvaziando. Já a dupla da figura 8,

enquanto um coloca água no barco, o outro a retira simultaneamente. Em seguida acontece o inverso.

No encontro das duas mulheres na figura 2, a primeira, que vem da esquerda, entrega um objeto embrulhado no que parece ser uma pano para a segunda mulher, proveniente da direita. Esta o abre, verifica alguma coisa, torna a amarra o pano que o envolve e se retira com o embrulho. Em seguida, a mesma mulher que havia recebido o embrulho, volta a encontrar com a mulher que o trouxe e a cena se repete, só que agora o embrulho retorna para a primeira mulher. Por fim, o casal da tela 4 se olha e, sem emitir palavras, assim como as personagens da figura 2, se abraçam. Em seguida, a mulher dá-lhe um tapa na cara, o homem revida com outro e eles se abraçam novamente. Interessante notar que a iniciativa do abraço é sempre seguida de quem levou o tapa. O barulho do tapa, por sua vez, também se confunde com os barulhos monótonos das obras e da pá na terra. Tanto a visualidade do movimento brusco do tapa, quanto a sonoridade emitida pelo ato fogem inicialmente da perspectiva monótona. Entretanto, logo em seguida quando esses gestos são incorporados, se tornam, por sua vez, repetitivos.

Quando observados por um campo maior, apenas a imagem do meio não apresenta ninguém. As demais são compostas ou de gestos individuais ou de gestos em dupla. A sensação que se gera, no conjunto da obra, poderia ser uma empatia pelo tédio absoluto em relação à própria apatia ao qual estão instituídos os gestos e movimentos repetitivos das personagens – em um *looping* infinito de corpos se relacionando com objetos. Embora o ritmo seja de banalidade e monotonia, há algo não pensado e inesperado em algumas ações, como o fato de não haver comunicação verbal mínima entre as duplas nem uma intencionalidade específica nos gestos que parecem automáticos e sem reflexão. Nesse arranjo com nove telas de plasma e nove canais de áudio, o ciclo dos gestos em ação perpétua parece retratar em vídeo de *loop*, a estética da monotonia.

Embora haja uma composição harmônica no todo da instalação, considerando os mecanismos de movimento distintos em cada tela e enquanto conjunto, a sensação que se tem é que nunca o espectador encontrará o mesmo conjunto de imagens na mesma posição, porque são atos independentes. A paisagem sonora também é composta de modo a influenciar o aspecto da arquitetura imagética visual enquanto conjunto. E a tatilidade também está presente na monotonia da imagem-movimento e na estética

tediosa de gestos infinitos e cíclicos. Por serem imagens serem cíclicas, aparentemente não existe um início, meio ou fim.

Em *O quinteto do silêncio*, uma imagem quase estática parece se mexer lentamente em um vídeo cíclico de 16 minutos e 28 segundos de duração e com o elenco Chris Grove, David Hernandez, John Malpede, Dan Gerrity e Tom Flitzpatrick, produzido pelo Estúdio Bill Viola. Na obra dos homens silenciosos, o movimento da imagem é tão lento que não parece uma imagem-movimento e sim uma fotografia. Até o abrir e fechar dos olhos dura uma eternidade. Eles aparentemente estão juntos e observando a mesma coisa. O da frente com camisa amarela, ora ou outra põe a mão no peito como uma lástima de dor e todos têm uma expressão meio triste, exceto o primeiro que aparenta estar um pouco impressionado. O homem na parte de trás aparenta enxugar lágrimas dos olhos.

Esses homens podem estar lidando com algo trágico ou alguma informação triste, o que faz menção ao texto de Chris Townsend que estuda a obra de Bill Viola a partir da perspectiva do afeto e da empatia. Existe uma relação temporal ambígua na imagem, de um momento desconfortável que parece estar semi-congelado na imagem e durar horas. Bill Viola produziu outras obras que se aproximam dessa ideia da relação entre uma figura aparentemente estática decorrida de um envolvimento lento e um grupo de pessoas que acompanham reações semelhantes, como em *The quinteto of astonished*. O tempo estendido pela tática da imagem em câmera lenta torna o sofrimento ainda mais prolongado.

Em *Estudo para o caminho*, três telas posicionadas uma ao lado da outra parecem estar quase fundidas, já que a imagem se relaciona enquanto progressão e as pessoas que caminham, saem de uma tela, entram na outra e ignoram esse micro espaço desse “fora da tela” – o sair e retornar da superfície da imagem visual. Trata-se de um vídeo em *loop* de pessoas que caminham sempre na mesma direção, em uma floresta, em fluxo constante e ininterrupto, entrando e saindo da imagem, como se fosse em uma procissão e com ritmos específicos e distintos.

Na obra *Os Inocentes*, os performers Anika Ballent e Andrei Viola estão inseridos em vídeos compostos de duas telas próximas com vídeos de 6 minutos e 49 segundos em díptico de vídeos. Dois jovens surgem para além da imagem, onde uma superfície de água parece separá-los em um plano mais distante de outro mais próximo. Então, seus corpos atravessam e se dissolvem nessa superfície e a imagem também parece se dissolver nessa água, como se os personagens estivessem atravessando

diferentes estados de campos visuais. A fina camada que separa esse plano mais externo de um mais interno parece ser água ou um líquido. No momento em que eles atravessam, parece que tanto a imagem quanto o corpo dos *performers* mudam de estado e ganham uma certa visualidade mais específica, menos sombria, ofuscada e fantasmagórica que a anterior.

Primeiro a menina coloca a sua mão na água, que parece se desfazer com o movimento da água caindo para baixo e, em seguida, o rapaz faz essa passagem de estados, de superfícies, esse atravessamento. Inundados pela água, parecem se mover de um estado anterior para outro, onde ganham formas e visibilidades. De acordo com o material gráfico oficial da exposição de Bill Viola, a água, muitas vezes, surge como uma metáfora da transformação.

Por fim, chegamos a *Três Mulheres*, mais uma obra que integra uma série de vídeos de pessoas atravessando camadas de água. Conta com as *performers* Anika, Cornelia e Helena Ballent em vídeos a cores, de nove minutos e seis segundos. Assim como na obra anterior, uma fina camada de água separa a imagem em dois planos – um mais próximo e outro mais distante. Três mulheres de aparente três gerações distintas atravessam essa camada. A mulher do meio é a primeira a atravessar enquanto as outras duas, mais novas, permanecem no fundo desse universo paralelo que separa esses corpos. Então, a primeira mulher puxa a outra que está mais afastada desse primeiro plano da imagem e a ajuda a atravessar a camada d'água e, por fim, ajuda uma terceira menina a também fazer a passagem. Em seguida, lentamente, ela atravessa para o plano anterior da camada d'água, onde a imagem adquire outras dimensões, mais ofuscada e distorcida. Depois volta a seguinte e por último, a criança. O *flyer* informativo da exposição também faz alusão à passagem do tempo e à vida e morte desses seres vivos, que “entram na luz, transformando-se em seres vivos de carne e osso”.





Figuras 45<sup>172</sup>, 46<sup>173</sup>, 47<sup>174</sup>: *The quinteto of astonished*, Em Busca de um Caminho e série com água

O que é comum nessas obras é a instabilidade do pigmento e da transparência da imagem e da paisagem sonora que parecem dissolver a imagem nos (tempo)rais aquáticos de Bill Viola. Pessoas que atravessam fluxos, luzes, águas e assim se reconfiguram. A relação que se pode estabelecer no desenho dos objetos e dos elementos com o corpo também proporciona a tatilidade, sendo esta uma proposta de sinestesia verticalizada, o que dialoga com grande parte das instalações por serem telas verticais com um enquadramento corporal completo – caso dos mártires, da busca pela eternidade, das três mulheres, inocentes e nascimento invertido. Observado por Christine Mello como um ser da “poética da mutabilidade”<sup>175</sup>, não seria diferente a maneira como Bill Viola trata as questões temporais e as mudanças propostas em sua obra. A pesquisadora de vídeo, em texto que retrata a questão tátil da obra de Viola com o estado de presença, observa as relações com o tempo:

Nas videoinstalações de Bill Viola, o tempo é experimentado como vibração, como presença tátil, como uma duração intensiva que ativa o sujeito no espaço. Ele pulsa no encontro da obra com o receptor. Tal tipo de vibração promove a sensação física de movimento, intensificando o plano de contato entre o corpo, vídeo e ambiente sensorio. Vídeo é uma questão de tempo: tempo inscrito na imagem, tempo de transmissão da imagem e o tempo da duração necessária à sua apreensão. A dimensão temporal do vídeo é uma característica fenomenológica que o transforma num acontecimento. Em suas obras recentes, Bill Viola tem como prática explorar os recursos mais

<sup>172</sup> ARTE QUE ACONTECE. Data de acesso: 20 mai 2019. Disponível em:

Imagem disponível em: [http://www.artequaeacontece.com.br/wp-content/uploads/2018/05/a2bacc7c0fc7b668b09342b87cc40cf3\\_XL.jpg](http://www.artequaeacontece.com.br/wp-content/uploads/2018/05/a2bacc7c0fc7b668b09342b87cc40cf3_XL.jpg)

<sup>173</sup> ARTACHE. Data de acesso: 20 mai 2019. Disponível em: <http://www.artache.it/eng/study-for-the-path.html>

<sup>174</sup> EDIMBURGH FESTIVAL. Data de acesso: 20 mai 2019. Disponível em: <https://edinburghfestival.list.co.uk/article/102909-bill-viola-three-women/>

<sup>175</sup> A pesquisadora de videoarte se referiu ao Bill Viola desta forma no texto do material gráfico da exposição.

avançados do vídeo digital, por meio do uso de câmera lenta, duração estendida e efeitos de suspensão do tempo. Para ele, paradoxalmente, são esses estados de exceção da vivência do tempo que permitem abrir o corpo para o plano do contato e das afecções, para os atos de entrega diante da experiência imanente. (Artigo desenvolvido para o programa editorial da exposição)

No panorama da obra de Bill Viola podemos ver em comum em todas as obras, a perspectiva do corpo, do objeto e da imagem-movimento, que mesmo tendo a câmera em posição estática, há uma fluidez da imagem, característica das essências terrestres, que se modificam e não são estáveis – tanto dos elementos água, terra, vento, fogo e também da gravidade – assim como o tempo. Pensando na possibilidade de entender a obra de Viola como uma imersão sci-nessética, há tendências que aproximam suas obras com o transcinema das multitelas e o cinema expandido, o que nos leva a crer que a cinesia da imagem-movimento e o deslocamento temporal dos ciclos são as principais características da videoarte de Viola.

A partir do momento em que a imersão é considerada um envolvimento cognitivo e sensorial com a imagem, que é capaz de gerar um deslocamento de atenção, um estado de presença e de fluidez, o tempo surge na obra de Bill Viola, então, como potência imersiva sci-nessética. Nesse caso, a espacialidade visual não é a principal experiência sci-nessética de obras de realidade virtual ou sistemas de interatividade *input* e *output*, mas a fluidez aquática da própria imagem-movimento através de como o tempo é retratado em cada uma delas, em um espaço líquido, de fluidez, de mudança, de estados cíclicos naturais e, em alguns casos, tediosos. O fator da tradução intersemiótica está presente enquanto imagem digital, assim a tradução do próprio ato de performance (i e ii). O fator háptico sci-nessético (iii) e o lugar do organismo surge pela relação de empatia com o corpo e a circunstância do performer e, no caso específico de *Nascimento invertido*, um afundar nas águas através do som de quase cachoeira.

A sonoridade de água nas obras de Bill Viola promove uma relação tátil de mergulho, de exploração líquida, de deixar-se nadar e afundar no estado móvel, cíclico, gosmento e temporal das imagens. O tempo tornaria a experiência ainda mais intensa, sendo este uma condição inerente à imersão, uma vez que o estado de latência é potencializado no instante da relação do espectador. Isso aconteceria tanto na tatilidade da reverberação cinética quanto na ressonância sinestésica do som. Uma extensão sensível e estética do tempo por uma câmera majoritariamente lenta que prova a durabilidade através da imagem nas fases da natureza e ciclos da vida.

#### 4.5.2. Galerias Audiovisuais Imersivas: *Starry Night* e outros

*Carrières de Lumières* fica localizada no território rochoso da cidade Les Baux-de-Provence, nas proximidades da cidade de Arles e Camargue, sul da França. As pedras que compõem Les Baux estão presentes em toda a cidade: uma mistura de calcário de grão fino de cor branca. Durante anos, a renda da cidade provinha da exportação de pedras, entretanto, após a Primeira Guerra Mundial, novos materiais de construção surgiram e com o aumento da utilização do aço e do concreto, a pedreira faliu.

Nos anos 60, o escritor, poeta e cineasta francês, Jean Cocteau, ficou seduzido pela beleza do lugar e decidiu filmar *O Testamento de Orfeu* em uma parte desse aglomerado de pedras, onde hoje é o *Carrières de Lumières*. Com inspirações nas ideias do artista multimídia e cenógrafo Joseph Svoboda, as paredes rochosas da pedreira com até 14 metros de altura foram transformadas em salas de projeção de imagens. Em 2011 foi feita uma concessão de serviço público do espaço e a *Culturespaces* ficou encarregada de administrar a pedreira. A *Culturespaces* é uma produtora que agencia estabelecimentos culturais como museus e centros de arte e possui um núcleo de pesquisa e criação de obras audiovisuais como o *Carrières de Lumières* (Les Baux-en-Provence) e *Atelier des Lumières* (Paris). Uma característica importante para a seleção de uma obra da *Culturespace* como objeto de análise desta tese é que a agência justifica sua criação audiovisual a partir de sua perspectiva dita como “imersiva”.

No *Carrières de Lumières*, especificamente, a *Culturespaces* criou em 2012 o AMIEX – *Art and Music Immersive Experience* – com os diretores de cinema Gianfranco Iannuzzi, Renato Gatto e Massimiliano Siccardi. Obras de arte são virtualizadas em sistemas tecnológicos e criativos por esses artistas, que compõem musicalmente e dão movimento à imagem dos principais nomes da história da arte como Monet, Renoir, Chagall, Klimt, Vienna, Michelangelo, Leonardo da Vinci, Raphael, Bosch, Picasso, entre outros. As obras produzidas pelo AMIEX são “instalações exclusivas de vídeo e música, pilotadas pelos mais avançados *softwares* e equipamentos técnicas. Essa tecnologia digital coordena em larga escala milhares de imagens de vídeo de qualidade acompanhadas por música” (KIT PRESS, 2019, p.19) <sup>176</sup>

---

<sup>176</sup> Kit Press *Carrières de Lumières*, tradução nossa. Texto original: “*To achieve this, Culturespaces developed the AMIEX® (Art & Music Immersive Experience) technology, which uses unique video and music installations piloted by the most advanced software and technical equipment. This digital technology coordinates on a massive scale thousands of quality video images accompanied by music*”.

No ano em que *Carrières de Lumières* foi inaugurado, 239 mil visitantes passaram pelo local. Em 2016, mais de 560 mil visitantes estiveram no espaços expositivos, o que faz de *Carrières de Lumières* um dos centros multimídia mais visitados do mundo. *Van Gogh, Starry Night* é um dos temas apresentados pelo *Carrières de Lumières* no ano de 2019.



Figuras 48<sup>177</sup> e 49<sup>178</sup>: disposição das pinturas de Van Gogh

Van Gogh pintou em sua vida mais de duas mil obras e o intuito dos artistas do *Culturespace* é revisitar alguns de seus quadros mais famosos, como *Noite estrelada*, *Sunflowers*, *Autoretrato* e *O quarto em Arles*. Nesse resgate de memória estética e afetiva do pintor, tenta-se estabelecer na obra audiovisual uma ordem de algumas fases de sua vida, justamente no *Carrières de Lumières*, situado nos arredores de Arles, cidade onde Van Gogh viveu e teve período mais produtivo de sua carreira. O intuito

<sup>177</sup> FRANCE. Imagem site de turismo de Les Baux de Provence. Crédito: Culturespace. Data de acesso: 15 set 2019. <https://www.france.fr/en/happening-now-in-france/exhibition-van-gogh:-starry-night-in-les-baux-de-provence> . Crédito: site oficial da prefeitura da cidade de Les Baux-de-Provence.

<sup>178</sup>LESBAUX. Imagem site de turismo de Les Baux de Provence. Crédito: Culturespace. Data de acesso: 15 set 2019. <http://www.lesbauxdeprovence.com/en/culture-patrimoine/16-carrieres-de-lumieres> Crédito: site oficial da prefeitura da cidade de Les Baux-de-Provence.



não é organizar uma trilha cronológica, mas um percurso estético das diversas fases do pintor. O desenvolvimento do trabalho implicou “pesquisa histórico e iconográfica, produzindo o storyboard, processamento e produção computacional de imagens, animações em vídeo, criação e organização da trilha sonora, ensaios e ajustes, etc”<sup>179</sup> (KIT PRESS, 2019, p.13).

A sequência de imagens se inicia na região da Provença onde Van Gogh viveu e nas proximidades do *Carrières de Lumières*. Em seguida, exibem-se suas primeiras obras, criadas na Holanda. Enquanto as obras criadas na Provença apresentam uma luz mais clara e aberta, os tons dos quadros da Holanda apresentam cores mais fechadas que criam uma atmosfera mais sombria. Uma terceira fase da exposição apresenta trabalhos específicos da natureza morta. Obras realizadas em outras cidades onde o artista também viveu, como Paris e Arles são mostradas a seguir.

Na medida que Van Gogh descia ao sul da França, sua paleta de cores ficava mais clara e vibrante. Arles foi onde o pintor passou o período mais produtivo de sua carreira e onde retratou o mundo com cores mais fortes, culminando em uma extensa pesquisa da sensação de luz e de diferença de tonalidades em seus trabalhos. A fase de sua vida que Van Gogh passou no monastério de St. Remy também perpassa pela montagem da exposição, onde dedica-se grande parte aos autorretratos do pintor. Ao aproximar-se do final da exposição, desenvolve-se com uma junção de diversas paisagens da obra do pintor, com animações de tempestades, céus obscuros e corvos voando.

A pesquisa do AMIEX gira em torno de imagens digitais que são processadas e projetadas em superfícies gigantes “na ideia de uma experiência multimídia original combinada com a criação artística. (...) Completamente imerso nas imagens e na música, os visitantes são levados a uma jornada sensorial e artística inesquecível”.<sup>180</sup> A *Culturespace*, agência de pesquisa e criações digitais, considera *Carrières de Lumières* como uma obra de arte imersiva. As imagens são feitas em computadores por artistas que recriam a experiência do traçado do Van Gogh, são mostradas em distintas telas de

---

<sup>179</sup> Kit Press *Carrières de Lumières*, tradução nossa. Texto original: “*historical and iconographic research, producing the storyboard, computational image processing and production, video animations, the creation and arrangement of the soundtrack, trials and adjustments, and so on*”.

<sup>180</sup> Kit Press *Carrières de Lumières*, tradução nossa. Texto original: “*Perfectly adapted to the venues in which they are held, the AMIEX® exhibitions are projected onto enormous surfaces and are based on the idea of an original multimedia experience combined with artistic creation. As soon as the first musical notes are heard, technology gives way to aesthetic emotion, in a poetic scenario. Completely immersed in the images and music, visitors are taken on an unforgettable sensorial and artistic Journey*”.

projeção no espaço de calcário da pedra e o público interage com elas em sua disposição pelo espaço.

A questão da imersão é recorrentemente tratada em seus materiais<sup>181</sup> quando estes desenvolvem os conceitos e estilo de experiência por detrás de suas atividades. Esse condicionamento acontece em alto grau pela via de como as imagens são dispostas em determinadas espacialidades. Nesses trabalhos específicos de releitura de pintores, o caráter imersivo está presente quando o fruidor tem o poder quase metafísico de adentrar fisicamente a tela – ou, pelo menos, ter essa sensação – e interagir com seus componentes. Existe uma proximidade da tinta com o olho, especialmente nos casos das telas de imagens digitais, desenvolvida para a pedra de *Les Baux*, quando o fruidor está mais ou menos em uma distância de cinco passos do paredão de projeção.

Nessas projeções de imagens digitais, como está tudo em uma proporção dilatada é possível ver onde o pincel foi passado. Esse aumento sci-nestésico (i e ii) numérico digital da obra faz com que detalhes que em outras circunstâncias não seriam vistos, sejam percebidos. Como são paredes muito largas, os artistas conseguem dar essa multidimensionalidade através da digitalização e recreação de imagens. Nesse caso, o curador também é um artista porque ele dimensiona como essas imagens são deslocadas por um espaço que tem o intuito de ser, essencialmente, de deslocamento de imagens por meio de projeções.<sup>182</sup> O curador, embora não tenho diagramado a releitura do movimento, da tinta, o teor de narratividade na sequência de imagens, é responsável em algum grau pela sensação de flutuação (iv e v), grande aspecto cinestésico do corpo no *Carrières de Lumières*. Nesse sentido, pretendo construir minha análise a seguir a partir dos elementos de interatividade do corpo com a imagem, com a composição sonora (iii) e os potencializadores de sci-nestésias nesses espaços.

Uma competência criativa visível da exposição é o fato das pessoas ficarem da cor da pintura, enquanto a projeção passa sobre elas. É recorrente ver indivíduos olhando seus corpos e os demais com a coloração da pintura de Van Gogh, buscando formas sensíveis de se relacionar com a obra.<sup>183</sup> A interatividade acompanha, portanto, uma curadoria da posição espacial do corpo do fruidor que explora e em qual

---

<sup>181</sup> Exemplos são o próprio material de imprensa destinado à divulgação das exposições do Carrières de Lumières, assim como os tópicos abordados em entrevistas. (PREES KIT, 2019, P.19).

<sup>182</sup> Observando outras exposições multitelas com características semelhantes, nota-se que a criação de efeitos de deslocamento de imagens – se aproximando, afastando, acompanhando na forma horizontal ou vertical – é o dá a sensação da diluição da referencialidade e redimensiona a propriocepção, sendo estas potencialidades de uso cinestésico da imagem.

<sup>183</sup> Essa se configura como outra característica de obras cinestésicas de câmaras de flutuação audiovisual.

perspectiva. Quanto mais próxima da parede, cujas imagens são projetadas, mais o destaque da aparência do pigmento dado pela tinta e menos a perspectiva geral do desenho. Assim, o público (interator-fruidor) pode delimitar a experiência com a aparência do traçado ou com a composição da paisagem na imagem pela perspectiva sci-nestésica corporal em reação à projeção (iv e v).

A forma como a distância do corpo interfere na imagem é sci-nestésica (iv e v) na medida em que se estabelece uma ideia de perspectiva corpórea em relação à projeção: aumenta, diminui, se move, flutua e alcança uma sensação de estar dentro da tinta, da imagem, voando através desta<sup>184</sup>. A espacialidade é dividida na escolha do direcionamento do olhar e a posição. As imagens estão em todos os lados: atrás, no lado, na frente, no chão, só não tem no teto<sup>185</sup>. Como o espaço é muito grande, ao se deslocar, novas imagens surgem a frente (iv e v). Se o fruidor fica parado, olhando para a tela, a tela já tem sua imagem em movimento projetada no calcário. Mas a partir do momento em que o fruidor do movimento pelo espaço alcança novas perspectivas, tem-se uma intensa interatividade. O público entra de meia em meia hora, às vezes com o filme acontecendo. A música é sempre a mesma em relação à imagem. A composição foi feita baseada na transição (iii, iv e v).

No caso da composição audiovisual, a sci-nestesia mediada pelo som é estendida por toda a galeria, modificada de acordo com a temática dos quadros nas telas. Cada paisagem geral do espaço possui uma composição musical específica – as flores do Van Gogh, o início de sua carreira, sua passagem por Arles, a inspiração das cores da Provença, entre outros. A perspectiva da composição e trocas entre som e música depende do enquadramento visual em que o fruidor está submetido no espaço imersivo.

A disposição de visualidades é relevante neste caso, uma vez que – ao contrário da música, que possui algum grau de uniformidade sendo a mesma ecoando por todo o espaço – o visual depende muito de onde o fruidor está e com qual fragmento de imagem visual está se interagindo dentre muitas possibilidades. Nesse sentido, a sci-nestesia que envolve a dimensão háptica (iii) ressoa o corpo do fruidor durante toda sua visita, enquanto os recortes visuais (iv e v) são dimensionados pelo direcionamento do olhar. O condicionamento e circunstância visual, nesse caso, determina muito o recorte

---

<sup>184</sup> Explicarei mais detalhadamente sobre essa sensação de voar pela imagem a seguir, quando específico sobre a forma como elementos da imagem se desprendem de sua estrutura original e alcançam sensorialidade tridimensional.

<sup>185</sup> Outros exemplos de galerias audiovisuais funcionam da mesma forma, como as exposições do MIS Experience, do Leonardo da Vinci, por exemplo.

de interatividade e experiência que se estabelece com os fragmentos das imagens técnicas de *Carrières de Lumières*. Cada visualidade, dentro milhares de possibilidades visuais, vão acompanhar o mesmo som, mas o que determina essa composição é, de fato, o direcionamento do olhar – em alguns casos, literal, de acordo com acompanhamento do olho – e o enquadramento que a causalidade em conjunto com a escolha pessoal de cada pessoa que visita a exposição.

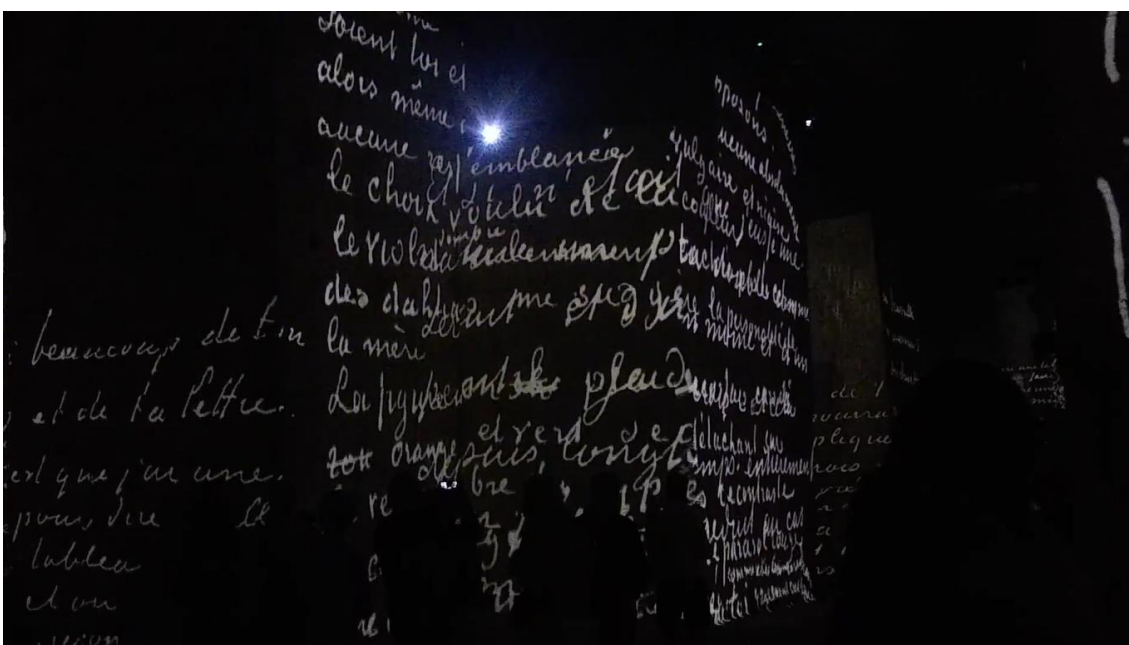
Algumas músicas foram compostas exclusivamente para exposição por Luca Longobardi, como *White Room*, *Elegie I* e *Elegie II*. Outras, de artistas como Janis Joplin, Miles Davis, Jean-Baptiste Lully e Nina Simone, foram adicionadas à composição sonora do espaço. A música de Janis Joplin acompanha um traçado branco no meio de uma tinta ao fundo de uma grande tela preta<sup>186</sup>. A escolha da música influencia a sensação que se passa na composição audiovisual. Enquanto a música rock'n roll jovial de Janis Joplin apresenta inicialmente um universo obscuro, ao fundo com o som de um piano, este vai se abrindo em cores, acompanhando o som agudo de sua voz e carrega as pinturas de Van Gogh para uma sensação de vanguarda, de quebra de paradigmas e de revolução.

A seguir a música de Sofia Gubaidulina, *String Quartet N.4*, apresenta um universo de tons obscuros, mais sombrios e menos energéticos da primeira fase das pinturas do Van Gogh, quando este morava na Holanda. O som de violino distorcido acontece em conjunto com a chuva sob algumas imagens. Quando mostram as flores que Van Gogh pintou, a música clássica de Bedrich Smetana é tocada. Nessa parte cada pintura é “pintada” ou “surge” em cima da outra<sup>187</sup>. Em 10min30seg, é possível observar o quanto a claridade e a luminosidade das projeções acompanham a altura da intensidade da música, com uma explosão de flores em clarão junto à retomada da grande orquestra de Smetana em 10min48seg. Em muitos desses quadros, as flores vão se expandindo, aumentando de tamanho, sobrepondo umas às outras e tomando conta da tela. Na parte equivalente ao período em que Van Gogh morava em Saint Rémy, onde esteve internado, toca Nina Simone, *Don't let me be misunderstood*. A composição indie de Moses Sumney com a música *Doomed*, alocada no trecho onde Van Gogh morava em Arles, seguidos de seu autorretrato, consegue formar uma atmosfera triste e melancólica. Pela montagem das imagens esse contexto é atrelado às pessoas que passaram pela vida de Van Gogh e pelo autorretrato que ele fazia das pessoas.

---

<sup>186</sup> Vídeo *Carrières de Lumières*. Anexo audiovisual. Drive. (1min10s)

<sup>187</sup> Vídeo *Carrières de Lumières*. Anexo audiovisual. (8min2s)



Figuras 50<sup>188</sup> e 51: autorretratos e escritos

A exposição é penetrada por ruídos de vários pontos, tanto pela condição de sua espacialidade acústica, por ser um reduto fechado, amplo e de pedras de calcário, quanto por ser um espaço livre, aberto, onde um grande número de pessoas circula livremente, conversam e com crianças que correm e brincam. Não se tem a formalidade de uma sala de cinema. Existe também o aspecto do ruído visual, porque as imagens se deslocam pelo espaço e trazem um retorno de luz que potencializa a dimensão das imagens em seu conjunto. Outro distanciamento dessas imagens digitais de projeção das convenções

<sup>188</sup>Vídeo Carrières de Lumières. Anexo audiovisual. Drive. (17min15s)

do cinema é que, embora haja um armazenamento numérico da obra, é uma criação feita para esse lugar e que necessita de todo um processo de readaptação caso aconteça em outro circuito. A participação em *Carrières de Lumières* é distinta das telas do cinema, porque as imagens estão em diversos lugares: atrás, na frente, no chão. Ao mesmo tempo em que são várias telas, não se tem a sensação de uma sala fechada. Embora a pedreira seja um ambiente fechado, sua amplitude condiciona uma sensação de extensão. Com a sensação de tridimensionalidade na projeção da pintura da imagem, o fruidor também tem uma experiência que em alguns momentos de aproxima do cinema 3D em uma sci-nestesia proprioceptiva.

Uma característica curiosa é que o *Carrières de Lumières* também desenvolveu um espaço para exibição de suas obras fora da pedreira, no Atelier des Lumières na cidade de Paris. Neste outro espaço, tenta-se alcançar alguma similaridade com a estrutura do dispositivo do *Carrières de Lumières*, de Les Baux, mas as obras acabam sofrendo modificações pelos artistas digitais – o teto direito, por exemplo, não é tão grande quanto o da pedreira, então equilibra-se com a extensão horizontal das galerias. Nesse sentido, embora possuam similaridades, são obras distintas.

A sensação de exclusividade da experiência pela imagem aproxima a ideia de performatividade. Isso acontece por não ser um dispositivo adaptável facilmente às salas de cinema, ou telas menores, por exemplo. A projeção da imagem nesse caso pode ser entendida como um acontecimento, uma vez que sua reprodutibilidade tal qual foi concebida e criada pelos artistas da montagem implica em paredes extensivas e grandes galerias. Embora seja possível assistir pelo computador, a experiência se dá enquanto acontecimento no espaço de seu ato e de sua concepção de montagem. O aqui e o agora resgata em seus múltiplos estímulos o fruidor e, ao mesmo tempo, condiciona essa exclusividade da experiência – mesmo sendo numérica, digital e podendo ser armazenada em máquinas.

A sensação da performatividade se dá pela via de que a combinação do que se vê, com o que se ouve, o lugar do corpo no espaço, a combinação da ordem das escolhas para as múltiplas visualidades dificilmente será a mesma. Seria um grande desafio alcançar uma exata angulação do mesmo enquadramento de visualidade com a composição sonora. Assim se constrói infinitas perspectivas do corpo para com a imagem: são vários blocos e espaços, várias projeções e cada projeção corresponde a uma tela diferente nessa imensidão de recortes imagéticos dos traçados e das cores de Van Gogh. Uma referencialidade amplificada. Nesse emaranhado, muitas imagens

visuais nem sequer são alcançadas no meio da curadoria do próprio público e de seu lugar de corpo diminuto perante às pinturas gigantescas.

O ato do deslocamento das imagens pela exposição acontece de formas diferentes: ou a imagem é flutuante como um todo ou parte de seus elementos flutuam: o que gera experiências sci-nessísticas do ponto de vista cinestésico e proprioceptivo, se aproximando de uma interatividade de realidade virtual. Em alguns casos a imagem se move a partir de seu eixo com um todo, na horizontal ou vertical, onde todos os elementos do quadro são mantidos e, em outros casos, há uma recreação específica de apenas trechos da imagem, onde um objeto do quadro parece se desprender da pintura estática e sair de sua tela. Essa técnica flutuante dá uma sensação de ter esse encontro com a imagem por meio da experiência de estar voando pelo espaço.

Em certa medida, aproxima-se dos conceitos de cinestesia nesse sentido, tanto sensação do voar, do movimento e também de alguns desprendimentos proprioceptivos, como quando o corpo perde um pouco da separação de suas perspectivas sensoriais – um dos elementos da cinestesia. Existe, em outros momentos, uma tentativa da sensação de uma câmera que se aproxima da tinta, do traçado, a ponto de ter uma resolução em alto grau da textura e da pintura e, em outro momento, se afasta. A sobreposição de quadros também acontece como se o artista tivesse pintado imagem sobre imagem, que se aproximam umas das outras em sua transparência, como na criação em cima de outra obra.



Figura 52: aparência do traçado do Van Gogh<sup>189</sup>

---

<sup>189</sup> Vídeo Carrières de Lumières. Anexo audiovisual. Drive. (28min50s)

A penumbra e o estourar das cores também se dão de forma gradual. Em alguns casos a pintura se mostra aos poucos, em uma sensação da construção de luz gradativa; em outros, estala nas telas, causando um imenso clarão pela galeria. As imagens ora se dissolvem e ora são camufladas com a formação de uma nova imagem técnica baseada na obra de Van Gogh em todo um processo criativo acerca da visibilidade e apagamento: uma relação entre o que é mostrado e o que não é.

No que tange o procedimento criativo, existem releitura e criação da obra de Van Gogh. Mesmo tendo um certo limite e controle da qualidade do traçado e da tinta do pintor, de suas cores, de seus artefatos característicos de estética e plástica, pega-se um trecho e cria-se algo novo: o processo sci-nestésico é baseado em suas traduções da aparência da tinta e do pigmento para a digitalização e movimento audiovisual. Um exemplo pode ser o quadro das amendoeiras em flor. As flores vão se soltando de sua árvore, desprendendo-se do desenho original e vindo em direção ao público. Tal fato é impossível enquanto ato dinâmico em uma pintura estática, onde pode-se alcançar apenas a estética e a sensação do movimento. Porém, nessa obra, a sensação tridimensional das flores saindo da tela é bem mais intensa, numa sinestesia tátil no sentido do “quase-tocar” as flores. Daí elas escurecem e murcham. Mas continuam voando enquanto folhas brancas em um fundo preto. Entra-se sensorialmente e digitalmente na aparência do pigmento da flor.

Outro exemplo da cinestesia pela flutuação audiovisual é o *Noites estreladas* que também tem esse deslocamento de ícones específicos da paisagem como um todo e que acompanha certas tendências de movimento em uma pintura estática.







Figuras 53<sup>190</sup>, 54<sup>191</sup>, 55<sup>192</sup> e 56<sup>193</sup>: traçado das pinturas de Van Gogh

Para além da delimitação dos movimentos e das experiências proprioceptivas do corpo com a imagem, as sci-nessesias em seu potencial háptico são potencializadas justamente pelo seu artefato multimídia. Várias questões contam para a aproximação tátil e material da obra com o corpo: o próprio calcário por onde o corpo do fruidor se desloca, no sentido espacial. A pedra torna o ambiente bem gelado, não porque tem ar condicionado, mas porque é um espaço de calcário que condiciona eco específico e frio: em contraste com parte da obra de Van Gogh, com cores quentes. O fruidor tem o contato do pé direto com o calcário e seu corpo se adequa à materialidade física das virtualidades dispostas no ambiente. Nos entremeios da projeção das imagens deste espaço numérico, dá-se o encontro desse ser fruidor com o calcário: na parede, no chão, no teto. O corpo é tocado pelo calcário enquanto materialidade tátil, mesmo com os atravessamentos audiovisuais digitais. A condição de interatividade na relação do corpo pelo espaço se dá em potencial por conta desse condicionamento espacial de grande amplitude física. Um dos diretores artísticos, Gianfranco, desenvolve a questão do calcário:

as superfícies de calcário alteram as linhas e as cores, o que deve ser combatido ajustando os contrastes e a colorimetria das imagens, a fim de preservar a vivacidade e a qualidade das obras originais. Ao mesmo tempo, esta imensa catedral de pedra possibilita a criação de uma produção esteticamente rica e cheia de perspectivas incomuns para os visitantes, que podem, assim, descobrir a arte de uma maneira muito imersiva<sup>194</sup>.

<sup>190</sup>Vídeo Carrières de Lumières. Anexo audiovisual. Drive (19min35s)

<sup>191</sup>Vídeo Carrières de Lumières. Anexo audiovisual. Drive (15min40s)

<sup>192</sup>Vídeo Carrières de Lumières. Anexo audiovisual. Drive (21min11s)

<sup>193</sup> Vídeo Carrières de Lumières. Anexo audiovisual. Drive. (22min33s)

<sup>194</sup> (KITT PRESS, 2019, p. 13) Trecho original: “*The limestone surfaces change the lines and the colours, which has to be counteracted by adjusting the contrasts and the colorimetry of the images in order to preserve their vividness and the quality of the original works. At the same time, this immense stone cathedral makes it possible to create a production that is aesthetically rich and full of unusual perspectives for visitors, who can thus discover art in a very immersive way*”.

No quesito sinestesia, tal como foi abordado anteriormente nesta pesquisa, a música e o som possuem papel crucial como elemento interativo de reverberação mecânica sob o corpo. Nesta obra, especificamente, a música, ora clássica, ora um rock'n roll também compõe o ambiente como um todo, entretanto, quem acaba ocupando um grande cargo da experiência são as dimensões gigantescas de imagens e seus atos de instabilidade e sensações de maleabilidades. Em termos de experiências táteis, a sci-nesesia se dá muito pelo contato do corpo com a dimensão sonora, principalmente em composição de caixas específicas com vibrações de grave. A visualidade é intensa com imagens que se fundem, se deslocam e se sobrepõem com cortes, composições, em distintas telas, de modo que cada uma apresente uma informação nova em sua parede e no conjunto da obra, como um todo.

A paleta digital é baseada na versão original do pintor e no seu traçado, mas do qual nasce uma animação nova. Os efeitos são divididos em duas partes: de aproximação, afastamento e deslocamento sutil da imagem na vertical ou na horizontal ou sobreposição da imagem. Às vezes há telas que, estando o corpo bem a frente dela, vê-se apenas cores, sem formas específicos e, quando o corpo se desloca um pouco mais distante, tem-se uma visão mais panorâmica. A imagem movimento é distribuída da seguinte forma – os quadros são projetados e se produz um efeito do movimento horizontal da pintura com uma aproximação muito grande da aparência do pigmento. Então, eles são deslocados na forma horizontal e às vezes vertical ou no movimento de apenas algumas estruturas do quadro. Não só o movimento da imagem é importante para a diversidade da experiência, mas também o movimento do corpo perante às imagens: a possibilidade de explorar o espaço de distintas formas.

Do ponto de vista da perspectiva, quando se está muito próximo da tela, tem-se uma sensação maior da aparência do relevo do traçado, como se quase entrasse na tinta. Do ponto de vista médio, vê-se um fragmento do quadro, e quando há um distanciamento, é possível visualizar a pintura de forma mais abrangente. Essa decisão do corpo pelo *Carrières de Lumières* ativa uma cocriação com a obra. A temporalidade em sua exibição em *looping* auxilia, de sua maneira, a determinar parte dessa cocriação: de se passar mais tempo no início do circuito, onde as perspectivas das telas parecem mais altas e mais inalcançáveis ou subir nos andaimes nas partes mais altas da galeria, onde é possível ter uma visão mais geral.

Quando se está no primeiro andar, tem-se uma dimensão da imagem alta, profunda, olha-se muito para cima para observar as imagens, gigantes, em imagem

visual voltada em alguns casos para a tinta ou para um elemento específico da pintura. No segundo andar, ao subir nos andaimes situados em locais que proporcionam vistas mais panorâmicas, pode-se ver várias telas distintas, onde tem-se um contexto geral da paisagem. Nesse último caso, é possível ter uma noção do que se exhibe em distintas telas, em conjunto. Ao olhar para uma, a experiência fica restrita para determinado nicho de tela. São experiências absolutamente distintas. Uma se constrói pelo pigmento, pelo fragmento, pelo trecho e as outras acontecem mais pelo efeito visual da exposição como um todo.

Existe, nesse processo, quatro realizações criativas para a experiência: a de Van Gogh, de artistas audiovisuais em sua releitura animada do pintor, dos curadores e também do espectador que escolhe de onde observar o espaço. A transposição da obra original de Van Gogh para uma segunda obra de Gianfranco Iannuzi, Renato Gatto e Massimiliano Siccardi se constrói sem perder elementos centrais da obra original, em um processo de tradução intersemiótica.

Esse processo de tradução intersemiótica traz ao fruidor uma experiência de sensorialidades através de códigos binários, embora não seja por meio da pintura e sim na digitalização de elementos estéticos e aspectos de uma visualidade e textura. No efeito da visualidade e na experiência com o ícone, de fato, não se tem a textura, mas é possível ter uma sensação da textura e uma aparência dos elementos da textura. É possível ter também uma sensação da indexicalidade presente na obra. Embora tenha a ausência do relevo, tem-se uma aproximação com a aparência da espacialidade do relevo multidimensionada. As sensações mistas de texturas e da experiência com o voar das imagens pelo ambiente são potencializadas por um sistema maquínico, o que é um condicionamento para o entendimento dessa instalação como sci-nestésica.

O efeito sci-nestésico se dá por meio de uma experiência tátil e com movimentos que acontecem pela tradução da máquina. A máquina está presente como dispositivo que media a interatividade em ambientes virtuais, onde há sinestésias e cinestésias, aceleradas por digitalizações. A obra do *Culturespace* possui a tentativa de não desprender do aspecto qualitativo abstrato da pintura de Van Gogh e da origem de seu pigmento. Ao invés dos artistas audiovisuais colocarem muitos efeitos, estes são primariamente recortar imagens em trechos distintos, aproximar e afastar a noção de “câmera” da imagem, brincar com seu deslocamento, utilizar de algumas sobreposições de trechos específicos. A sensação que dá é de uma pintura diferente, em alguns casos, especialmente nos momentos onde são projetadas pinturas distintas com características

semelhantes e elas se aproximam e compõem um quadro novo, onde um fragmento de uma pintura se aproxima ao de outra.

A tentativa de digitalizar possibilidades de paletas e pincéis de Van Gogh é uma característica específica da exposição e de sua conseqüente sci-nestesia. Partem dessa paleta digital, um conjunto de cores, formas de traçados, aspectos também do próprio pincel e assim não desenhados, aos poucos, vários quadros e temporalidades do pintor. A sensação de simultaneidade de acompanhar o processo criativo de Van Gogh pelas telas digitais que são pintadas com suas cores, suas formas e assinaturas proporciona também uma nova experiência com a aparência de sua textura – embora seja um meio tecnológico e digital, não havendo textura, apenas a aparência da textura. No entanto, a aparência em alto grau de detalhe e amplitude de similaridade com a textura original, gera, inclusive, sensações de interatividades com o relevo de sua tinta.

O ambiente de *Carrières de Lumières* pode ser entendido como um ambiente virtual, embora não haja sistemas de acoplamento como óculos *rift*, botões, *inputs*, cabos visíveis. Entra-se em uma caixa onde a experiência com a imagem acontece por meio da virtualidade numérica, onde os códigos dão nova vida e ressignificam a sensibilidade de Van Gogh. Apesar do fruidor estar em um espaço de imagens numéricas geradas por máquinas, não deixa de experimentar sensações de texturas, da estética, das cores e das tintas originais do pintor, entretanto a partir de outros enquadramentos: uma forma com animação, com novas condições de movimento, de flutuação pela imagem – a imagem literalmente voa com o fruidor – e de outras perspectivas.

A iconicidade e a indexicalidade do quadro não são absolutas, nesse sentido, mas apenas sensações de aparência do ícone e do índice da pintura. Como a criação audiovisual acontece no entremeio desse processo da paleta e do traçado do Van Gogh rumo à animação digital adaptada para o espaço, o que se vê é um mar de possibilidade criativas, porque pode-se utilizar de qualquer qualidade da aparência do traçado, digitalizar e inventar um movimento a partir da tendência que essa paleta já apresenta. Por exemplo, se as flores parecem não estar estáticas e se movimentar com o vento, os artistas digitais darão ênfase à essa conotação inicial.

Existe, no conjunto da obra, uma diluição de fronteiras entre o sonoro, o tátil e o visual – característica de sinestésias. O tátil acontece pela flutuação e sobreposição das imagens aqui mais do que em outros casos. A interatividade pode ser entendida como sci-nestésica nessa exposição, pois segue os efeitos proprioceptivos do corpo pelo

espaço. Embora haja música e ela componha a obra, nesse caso, ela ultrapassa o efeito tátil vibratório pelo corpo a partir de um som mecânico. Sente-se em algumas partes que está dentro da pintura e outras partes que se está voando, seja pelas flores do Van Gogh, seja nadando nas águas que se movem calmamente em seus quadros. Tem-se uma experiência nas multitelas do conjunto: tela original de Van Gogh e materialidade do calcário.

Percepções distintas das habituais podem gerar falta de perspectiva e de equilíbrio – alterando a propriocepção – e assim, a imagem pode resultar em sensações de transe em uma experiência, tal qual não se está acostumado. No caso de *Carrières de Lumières*, várias imagens ao redor, todas em movimento ao mesmo tempo, e não de forma simultânea, podem gerar efeitos de desequilíbrio sensorial. De forma geral, a experiência virtualizada do *Carrières de Lumières* só é alcançada com a pesquisa e os dispositivos de alta tecnologia que se dispõe. Computadores e máquinas geraram imagens por meio da criação de artistas e através de números.

A realidade de dimensão minúscula do corpo em relação aos quadros pictóricos é uma dimensão virtual proporcionada pela tecnologia. Ou seja, o corpo está em modificação de tamanho em relação às obras originais, do deslocamento da obra em versão animada pelo *Carrières de Lumières* em si e, principalmente, do tamanho do corpo perante a grandiosidade visual e sonora daquilo que se experencia. Estas imagens são numéricas e reproduzidas por meio de códigos – em processos tradutórios – aparências de imagens. Também pode ser entendido como sci-nestésico, porque é uma obra de alta tecnologia e uma imagem que foi feita por um computador com um entremeio de um artista. Tem-se uma tradução do código visual em um código numérico que proporciona alta resolução da aparência da tinta.

O Museu da Imagem e do Som de São Paulo fundou em 2019 o Miss Experience: uma grande galeria e galpão para exposições audiovisuais em larga escala que se aproximam do conceito de exposições imersivas. A *Grande Exhibitions* é a produtora responsável pela exibição audiovisual da vida de Leonardo da Vinci e criadora da sala *Sensory4*, ambiente com um sistema de imagens em 360°.



Figura 57: exposição Leonardo, do MIS Experience<sup>195</sup>

As exposições temáticas do *Grande Exhibition* são semelhantes às do *Culturespaces*, responsáveis pela rotatividade artística do espaço *Carrières de Lumières*. Em ambas galerias, é possível ter experiências redimensionadas com as obras de arte. Embora não seja o eixo temático da tese, é importante pensar os debates que emergem da condição do museu como experiência, em detrimento de um lugar “sacro” de saber. Existe uma crítica que ronda tais aspectos na museologia de espaços de aprendizado estarem se tornando exclusivamente espaços de entretenimento. Acredito que não existem distinções tão demarcadas entre o aprendizado e entretenimento, nesse sentido. Todavia, é salutar observar pesquisas de migração do interesse do público a determinados museus e espaços artísticos e tensionar um olhar crítico acerca dessas questões.

Para além das galerias audiovisuais de grande porte, artistas independentes também promovem percursos interativos entre corpos e espaços em ambientes de projeção de imagens. Obras do artista brasileiro Lucas Bambozzi são exemplos de experiências imersivas via galerias que simulam deslocamentos de espacialidades e amplo alcance visual-espacial, como no caso *O Gabinete de Alice*. Uma das propostas da obra, que é uma parceria com Ale Duarte, Joãozito Pereira e Laura Campos, é fazer uma analogia com os gabinetes de curiosidade que deram origem a determinados padrões de museus e de cinema nos dias de hoje. Tal fato é observado como um dos fatores da sci-nestesia, sobretudo no aspecto qualitativo dos efeitos cinestésicos gerado pelas imagens em movimento das multi-projeções – projeções simultâneas que imitam

<sup>195</sup> MIS. Data de acesso 14 jan 2021. Disponível em: <https://www.mis-sp.org.br/mis-experience>

certos padrões das multitelas - onde diferentes imagens justapostas em um mesmo contorno curatorial, atuam de forma conjunta na produção de sentido e estabelecem um relação com o eixo corpóreo do fruidor.

A propriocepção também está inserida nas obras de galerias audiovisuais, uma vez que a localização do corpo no espaço determina a experiência para com a obra e o fluxo da percepção de imagens ao redor – a perspectiva do corpo atua como o próprio trânsito das imagens da galeria. O Gabinete da Alice também conduz experiências em um espaço audiovisual com distintas combinações entre visualidades e sonoridades, gerando efeitos táteis e sci-estésicos, para além da tradução intersemiótica funcionar como tentativa de aproximação entre pesquisas: da terapia somática do corpo com as artes audiovisuais. Segundo a artista Laura Campos: “O sistema simula um ciclo que é criado por Ale Duarte da autorregulação do sistema nervoso autônomo. Então a ideia é que a instalação tenha essas fases de assentamento da prontidão, ação, interação e da integração”<sup>196</sup>.



Figura 58: O Gabinete da Alice, de Lucas Bambozzi e artistas<sup>197</sup>

Enquanto o resultado interativo de algumas galerias audiovisuais se dá exclusivamente pelas reverberações hápticas sci-estésicas no corpo, existem instalações com sistemas de *input-output* envolvendo captação de áudio, presença e movimento que perturbam e alteram o percurso do espaço ressonante, programado para ser conduzido de acordo com a participação.

<sup>196</sup> BAMBOZZI; CAMPOS. Entrevista. Data de acesso: 5 jan 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=s5Sn0SJgrU>

<sup>197</sup> BAMBOZZI. Data de acesso: 5 jan 2021: <https://www.lucsbambozzi.net/projetosprojects/o-gabinete-de-alice>

Como exemplo temos as instalações da videoartista e pesquisadora Kátia Maciel. *Arvorar* (2012) e *Mar Adentro* (2014) possuem sensores de movimento do fruidor que determinam o rumo da experiência e a condução das imagens, podendo ser classificadas como obras com participação direta e possibilidade de interferência no sistema. Em *Arvorar* (2012), uma imagem fixa de uma floresta é descolada para dentro do espaço expositivo. Um sistema de microfones fica suspenso e, através do sopro do fruidor, conduz movimento às árvores da floresta na imagem audiovisual, como se o interator produzisse um vento capaz de soprá-las. O vídeo é condicionado pela respiração do próprio fruidor na participação com a obra. Em *Mar Adentro* (2014) um sensor de presença pelo espaço expositivo dispara a visibilidade de ondas sob o pé do fruidor, que pisa sob uma areia. Em ambos os casos, a imersão sci-nessística é intensificada pelo condicionamento háptico da presença corpórea para a interatividade da obra.



Figuras 59<sup>198</sup> e 60<sup>199</sup>: instalações interativas de Kátia Maciel

Como o corpo do fruidor proporciona uma relação de movimento dentro da imagem, seja através do deslocamento pela instalação ou pelo sopro, as condições proprioceptivas da inserção do fruidor dentro da obra como um todo, enfatiza a sensação de transe da combinatória de sentidos. Tal característica é ainda mais latente em obras mais tecnológicas como ambientes de realidade virtual ou deslocamentos espaciais, mas não exclusivo desses – vide o *Infinito ao Cubo*, de Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti, que proporciona condições proprioceptivas, cinestésicas, sinestésicas em alto grau, sem necessariamente ser sci-nessística.

<sup>198</sup> MACIEL, Kátia. Imagem disponível no acervo de Kátia Maciel. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://katiamaciel.net/arvorar>

<sup>199</sup> MACIEL, Kátia. Imagem disponível no acervo de Kátia Maciel. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://katiamaciel.net/mar-adentro>



A instalação OP\_ERA da artista Rejane Cantoni e Daniela Kutchat se aproxima do conceito de sci-nesesia de forma intensa, proporcionando não só uma combinação de sentidos – sendo possível escutar uma imagem e ver um som – mas demonstra sensorialmente esse processo. A visualidade pelo espaço branco demonstra centenas de linhas verticais que lembram um instrumentos de cordas. Captadores sonoros em microfones detectam as frequências do som produzidas pelo ambiente, que são lidas por um computador e traduzidas em vibrações de cordas.

O projeto OP\_ERA possui 76 sensores. É possível diferenciar nas imagens do movimento das cordas e o posterior áudio, onde estariam os agudos e os graves dos esforços vocais e das palavras. O sensor permite não apenas a visualidade do movimento das linhas a partir das frequências vocais, mas também pelo toque da mão na imagem, que possui sensores eletrônicos, modulando cordas a partir do som e toque: “Como o ar que essa corda dissipa, como ela reverbera no ar, eu vejo isso provocando ondas em cima das outras cordas<sup>200</sup>” – tais ondas são demonstradas visualmente, sonoramente e de forma tátil. O corpo do fruidor pela obra tem efeito tanto sonoro, quanto tátil e de dissipa pelo ambiente na forma interativa, reconduzindo os rumos da experiência.



Figura 61: vibração e ressonância em obra de Cantoni e Kutchat<sup>201</sup>

A instalação Fala, de Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti, também é uma obra de sci-nesesia com sistema de interatividade de *input/output*, onde a participação do

<sup>200</sup> CANTONI, Rejani. Página do Itáu Cultural Youtube. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UzSYdfNYD0U> (1min25s)

<sup>201</sup> CANTONI, Rejani. Página do Itáu Cultural Youtube. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UzSYdfNYD0U> (1min25s)

público interfere nas possibilidades da obra. Com sistemas de reconhecimento de voz, 40 aparelhos celulares com sistemas projetam palavras e seus sinônimos em 20 línguas diferentes, podendo se deslocar do sentido original. Também existe um coro interno de telefones que proporcionam uma conversa entre eles. Nesse sentido, há uma conversa que acontece por meio de diálogo entre humano-máquina e também máquina-máquina – o que determina é o direcionamento inicial do humano para a conversa.



Figura 62: Microfone e celulares em Fala<sup>202</sup>

As obras artísticas que possuem sistemas de reconhecimento corpóreo - de movimento, de voz – resultam em relações matemáticas mais complexas, intensificando o processo tradutório computacional sci-nessético (i) em duas vertentes: não apenas na concepção e elaboração da obra, mas também como interferência no espaço expositivo. Embora Fala resulte em uma relação entre máquinas e sistêmica, ela gera menos efeitos qualitativos sci-nesséticos do que OP\_ERA, que conduz uma resultante de intensidade de distintos fatores como variação proprioceptiva, movimento da imagem e componente háptico gerado por sons e por manuseios interativos.

## 4.6. EXPERIÊNCIAS EM TRANSE

### 4.6.1. Apex: fotografia e música eletrônica

A obra de Arthur Jafa, *Apex*<sup>203</sup>, pode ser lida dentro da perspectiva das sci-nessesias, sobretudo por conta do ritmo de montagem audiovisual. A utilidade de *Apex* é delimitada através da colagem de fotografias na obra audiovisual com corte rápido de imagens estáticas e ritmo sonoro de música eletrônica – expostos tanto na escrita da

<sup>202</sup> CANTONI, CRESCENTI. Imagem site oficial de Cantoni e Crescenti. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://www.cantoni-crescenti.com.br/>

<sup>203</sup> Anexo audiovisual. Drive.

imagem visual quanto na sonora. Esta é uma obra experimentada em caráter sci-nestésico rítmico, já que a transição de imagens estáticas na montagem, por si só, assim como em sua sonoridade de música eletrônica, gera fronteira de intercâmbios e composição entre dois espaços ressonantes – visual e sonoro.

A obra foi exibida recentemente no Brasil pela exposição da coleção audiovisual de Julia Stoschek, colecionadora de mídia alemã, especialmente das chamadas *time-based media art*, que utilizam o processamento do vídeo para pensar a passagem do tempo. Seu acervo engloba vídeo, cinema, instalações de imagens em movimento, som, *performance*, realidade virtual, ambientes multimídia e ainda fotografias, esculturas e pinturas com cerca de 850 obras de 255 artistas de todo o mundo. A exposição *O tempo mata*<sup>204</sup> tem como objetivo questionar o tempo através de produções audiovisuais que utilizam diferentes métricas, ritmos e colagens. Nesta obra, especificamente, Arthur Jafa, negro e com críticas recorrentes aos sistemas raciais, apresenta elementos de fotografias com rápido corte entre imagens. O artista já trabalhou como diretor de fotografia em parceria com outros nomes conhecidos como os diretores de cinema Spike Lee e Stanley Kubrick.

Jafa iniciou sua pesquisa *Apex* com a montagem de recortes de imagens visuais – de fotografias e livros ilustrados - quando criou uma estação de consulta na sede da *Julia Stoschek Collection*, que servia de prólogo para sua obra audiovisual. Em seu vídeo, imagens emergem de forma aleatória (personagens de séries, desenhos animados e elementos da moda e cultura *pop*) e são mescladas com outras de violência explícita (como cadáveres, pedaços de corpo e imagens de captação de biologia microscópica). Alguns representantes da música negra estadunidense são exibidos na tela, como Jimi Hendrix, Miles Davis, Marvin Gaye e Aretha Franklin, assim como é perceptível que muitas pessoas nas fotografias em situação de aparente escravidão e vulnerabilidade são corpos negros, assim como muitos dos cadáveres pós-situação de violência. O texto de apresentação curatorial de Rodrigo Moura define *Apex* como “uma instalação imersiva que hipnotiza o espectador com sua sequência de centenas de imagens ordenadas ao som de uma trilha sonora de música eletrônica”<sup>205</sup>.

Embora o conjunto de imagens e a colagem de Jafa indiquem algumas questões que o artista aborda em seu contexto, é justamente na montagem audiovisual das fotografias com a junção da música eletrônica que a tatibillidade alcança sua potência.

---

<sup>204</sup> Realizada no Sesc Paulista entre março e junho de 2019 e com curadoria de Rodrigo Moura.

<sup>205</sup> Descrição no material gráfico curatorial disponibilizado pelo Sesc da Avenida Paulista.

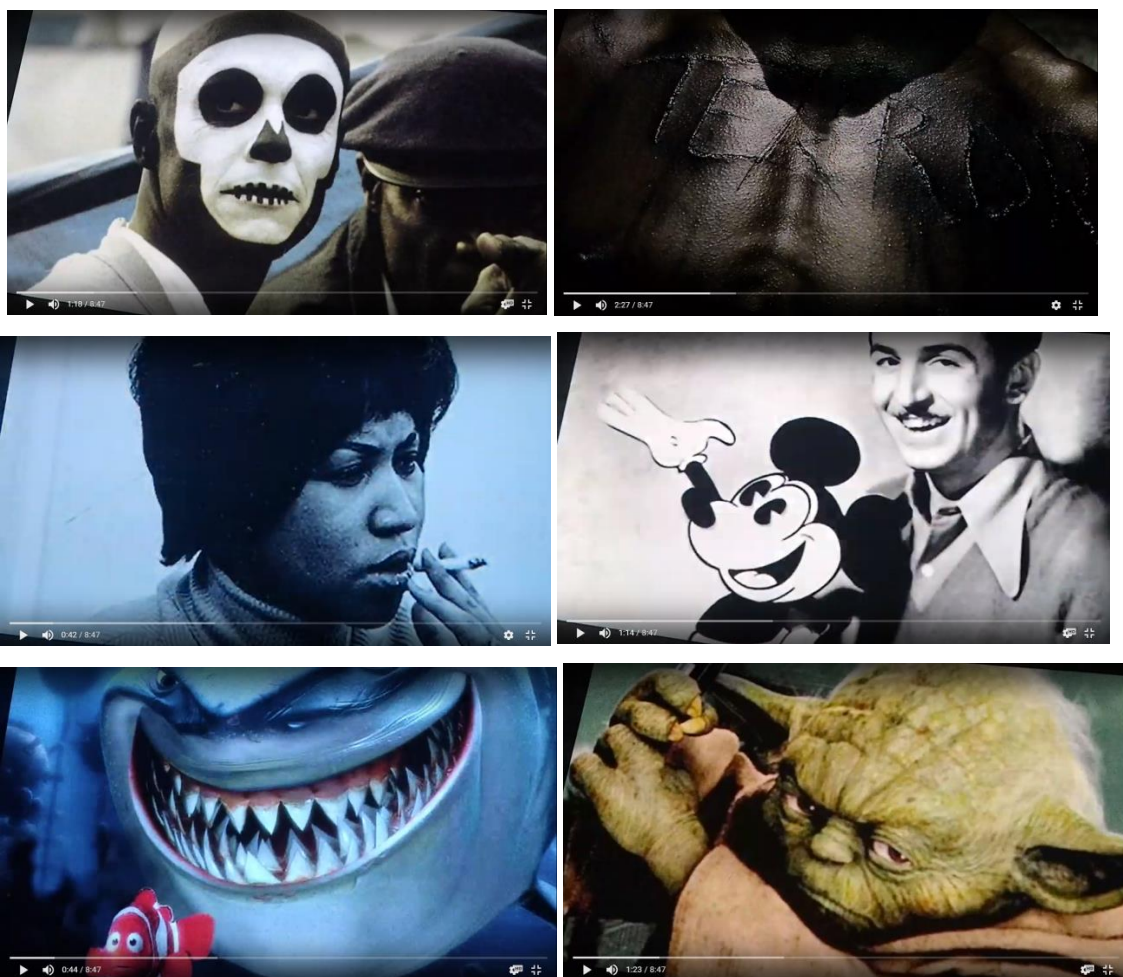
A sci-nesesia acontece via tradução da música eletrônica em caixas instaladas na sala e na montagem ritmada de luzes que geram impulso corpóreo de ressonância: múltiplos estímulos de bips sonoros e transições visuais e transe na relação corpo-imagem. Isso se dá porque o organismo começa a acompanhar o compasso da música eletrônica com a transição de imagens visuais, que ora parece seguir o ritmo da batida e da paisagem sonora e ora parece transgredir a pulsão eletrônica. Essa relação de acompanhamento/rompimento do ritmo para com a transição de imagem é buscada na composição.

O que gera a sensação de transe e alteração perceptiva é a transição das imagens visuais estáticas – estas aparentam impulsionar o ritmo e a composição musical eletrônica, como se as imagens e seus cortes estimulassem determinados sons. A arte possibilita, assim, a característica sci-nesésica de ver o som: nesse caso, não pelo contexto e pela textura da imagem, mas, principalmente, pela montagem, corte e ritmo do som, muitas vezes acompanhado pela transição de imagem, como uma coisa só. Ou melhor, uma coisa gerando a outra.

Alguns bips da batida eletrônica são inscritos no meio da montagem das imagens como (- - o), sendo os dois primeiros estímulos semelhantes, e o terceiro um estímulo mais marcante e distinto dos anteriores. No início do vídeo, o terceiro bip – o mais prolongado, seguido de uma pausa – é conciliado com o corte e a transição da imagem, o que gera uma confusão, dando a sensação de estar assistindo a uma música eletrônica. Em outro momento, essa situação se modifica. O estímulo passa a acompanhar as transições das fotografias de forma (- o -), onde o corte estaria exatamente em um som que se repete, enquanto aquele distinto – isto é, o bip mais marcante – estaria no meio dos cortes, entre duas imagens visuais. Nos trechos (-o-), parece que o som possui algum tipo de antecipação ou *delay* com relação à imagem, o que evidencia a tendência do nosso cérebro de perceber estímulos de formas conectadas e sinestésicas.

Até em torno de 1h51min do vídeo original e 2h27min no arquivo da pesquisa, uma outra batida secundária aumenta o volume e começa a acompanhar o vídeo, ora em estruturas (- o), onde o corte concentra-se na parte mais marcante da batida, e outra na parte mais estridente e aguda, no sentido (- o). Dessa forma, a percepção também tende a sentir uma espécie de interrupção com essa mudança no corte e montagem das imagens, como se o dispositivo de montagem não fosse mais o anterior, com três bips, mas um compasso de bips mais prolongados, no estilo (-o) ou (o-) na relação com o corte da imagem visual.

Por fim, nos trechos 6h45min e 6h50min do vídeo do arquivo de pesquisa, e 6h11min e 6h16min do vídeo original, são inseridas as únicas imagens em movimento no interior do rápido corte das imagens. O vídeo todo é composto por imagens que se movimentam, mas isso acontece pelo ritmo sonoro e pelo corte da montagem audiovisual. Entretanto, nestes trechos, a imagem por si só já é fílmica e carrega em si seus movimentos: um avião passando no céu e um corpo negro dançando. Na relação para com o vídeo acontece, inicialmente, um estranhamento, pois o sistema corpo-imagem até então era baseado em ritmo e repetição de bips sonoros por meio de transição de imagens estáticas, mas nestes dois casos os bips acompanham todo um *frame* rápido de vídeo. Inicialmente, gera-se uma fuga do efeito sinestésico alcançado, mas em seguida o corpo volta a assimilar os cortes com o bip da música eletrônica – o que acontece mais nitidamente na segunda imagem de rápido *frame* de vídeo.



Figuras 63, 64, 65, 66, 67, 68: imagens estáticas projetadas com música eletrônica<sup>206</sup>

A tatilidade frutiva e o consecutivo transe perceptivo em *Apex*, exemplo de obra audiovisual de espaço expositivo, é o que gera a experiência sinestésica. Nesse caso, é

<sup>206</sup> Todas as imagens são do acervo pessoal de pesquisa.

baseada principalmente na composição audiovisual, que gera uma espécie de transe a partir do vídeo: a sensação de ver a música eletrônica ou ouvir o corte das imagens estáticas. Este se constitui através do ritmo da sonoridade, que reverbera em transe perceptivo pela música eletrônica hipnótica. A experiência tátil acontece, para além do transe, também pelo ordenamento sensível da aparência representativa que emerge das imagens: elementos de visualidade que ora trazem ao corpo o afeto e reconhecimento pelas figuras de personagens conhecidos e caros, e ora repulsa pelas imagens de violência. A imagem visual expressa no conjunto de fotografias se funde pela montagem, literalmente, na imagem sonora, enquanto vibração em conjunto – na composição de seu movimento em seu estilo colagem, com várias imagens rápidas. O corte sonoro e visual invade o corpo e causa uma sensação de hipnose, de acompanhamento do ritmo sonoro pelo corte da imagem visual. Em comparação com as obras sonoras anteriormente analisadas, o fator háptico (iii) em *Apex* se faz presente como o principal recorte da obra, entretanto, as sensações de transe – confusão entre imagem sonora e visual no aspecto de diluição de fronteiras, entre o ver e o ouvir – se faz ainda mais presente dado ao estímulo luminoso proposto pela montagem.

#### 4.6.2. *Bound: game e arte em realidade virtual*

As audiovisuais com dispositivos de realidade virtual proporcionam distintas formas de experiência que sensibilizam a transmutação do corpo do fruidor-interador, como se este fora deslocado de seu ambiente inicial: um teletransporte. O enquadramento opera por lógica adversa, uma vez que a tela engloba 360 graus de captação, atravessando os limites das telas do cinema e das multitelas de espaços expositivos. No caso de interferências de *input* e *output* diretas, o interador pode, com seu corpo, redimensionar rumos da narrativa prévia programada pela máquina, tendo uma participação direta. O próprio recorte visual do sistema de realidade virtual já implica uma participação direta na narrativa com perspectivas proprioceptivas de direcionamento do corpo e do olhar, uma vez que o espaço visual – central e periférico – acompanha a ação e o posicionamento do corpo: rotacionamento a imagem de acordo com a posição do olhar do fruidor pelos óculos.

O aspecto energético e interativo do ponto de vista sci-nestésico é amplo, considerando não se tratar apenas de uma interatividade fruitiva na ressonância corpo-imagem, mas também com possibilidades de participação e interferência no sistema

narrativo como intervenção. Enquanto nos outros campos a interatividade está na combinatória qualitativa de interferências mútuas entre sentidos proporcionada por abstrações qualitativas – em semiosfera ressonantes – aqui o fator háptico está condicionado também à ação manual ou física do corpo dentro do máquina e ciberespaço. Gera-se então não apenas uma experiência única de aspecto sensível, mas via enquadramento visual, já que os quadros são determinados pela posição do corpo do fruidor no ciberespaço dos *óculos rift*.

O lugar do corpo nas obras de arte em realidade virtual – documentário, longa, artes visuais – se mostra como ativo e central no processo narrativo e sensorial, diferentemente dos projetos multitelas e do cinema convencional, porque o corpo é trazido para dentro da história com sistema tecnológico de intervenção. O sistema corpo-máquina condiciona uma plataforma de interação narrativa justamente por conta de sistemas de identificação de *input-output*, pela espacialização e pela tradução de dados. Ocorrem nesses sistemas, a expansão da imagem para além da tela do enquadramento, semelhante ao que acontece nos sistemas de projeção multitela de grandes proporções, anteriormente analisados, embora esses ainda sejam estabelecidos dentro de uma aparente moldura. Nos sistemas de RV, não há uma identificação de uma moldura-enquadramento, assim como uma ocupação ampla do corpo no espaço virtual como se fosse um espaço físico.

*Bound* é um jogo interativo desenvolvido pela *Plastic Studios* ou *Plastic Demoscene Group*, estúdio polonês de *games* e pesquisa em criação de cenários e estruturas de animação, em parceria com o Estúdio Santa Mônica, pertencente à *Sony Entertainment*. Embora tenha sido desenvolvido com o intuito principal de ser um jogo comercializável, a obra audiovisual e artística circula na edição mais recente do Festival de Linguagem e Arte Eletrônica (FILE) – um evento que acontece esporadicamente em alguns centros culturais do país e apresenta artistas nacionais e internacionais que utilizam o contexto eletrônico e digital para a construção de suas obras. Nesse sentido, pode ser experienciada como potencial estético para além de entretenimento. O festival desse ano teve em sua 18ª edição o tema “Disruptiva” e passou por cidades como São Paulo, Brasília, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, em alguns desses lugares em parceria com os Centros Culturais Banco do Brasil. (CCBBs).

Embora a interatividade nas artes plásticas não seja recente (vide Parangolés e Penetráveis de Hélio Oiticica e Lygia Clark), as práticas interativas com os meios audiovisuais são recentes, uma vez que demandam o envolvimento com sistemas de

tecnologias, computadores ou projeção em museus e espaços expositivos - que se popularizaram com a profusão de telas e virtualidades nos museus de arte contemporânea. No entanto, a questão que opera, no sentido imersivo e sinestésico, se dá menos pela quantidade de tecnologias e estímulos agrupados em um mesmo dispositivo e mais pelas estratégias estéticas que combinam os deslocamentos de sensorialidades e aproximação entre sentidos. Muitas obras são demarcadas pelo caráter participativo, que permite a transfiguração da narrativa, por meio da ação de fruidores que experenciam a obra, tornando ainda mais frágil a fronteira entre o jogo e a obra de arte. *Bound* é um exemplo de uma narrativa, vendida como game, mas que também é exibida em circuitos artísticos específicos, como no caso da FILE – festival internacional de linguagem eletrônica.

“Disruptiva”, de acordo com fontes do CCBB, se trata de uma proposta curatorial que propõe pensar a inovação projetada para dispositivos obsoletos, abruptos, uma ruptura de padrões. O evento levanta questões sobre “como ocorre a criação artística em uma época disruptiva? Como as obras se comunicam com a sociedade contemporânea?” O público, nessa exposição, pode se divertir em um balanço enquanto explora ambientes virtuais, ser embalado a vácuo em uma estrutura plástica, assistir a distintos filmes de animação, explorar cores e traçados em movimento nas pinturas do Van Gogh, poder sentir o calor do sol e a brisa do mar em um ambiente fechado, tocar instrumentos e fazer música utilizando os pés e ainda levitar em objetos infláveis. A perspectiva de novas explorações e experiências com obras de alta tecnologia parece carregar a exposição para um outro patamar de formas de imersão, relação interativa e participação com as obras, anteriormente impossíveis. Para que a arte de fato aconteça de acordo com sua proposta eletrônica e digital e sua potência e projeção, na maioria dos casos, é necessário que o espectador esteja disposto a adentrar a obra, não apenas no sentido contemplativo, cognitivo e interpretativo, mas também físico-corporal, tátil, ágil e manual.

A versão de *Bound* proposta na *Disruptiva* é feita com o auxílio de *joystick* e *oculus rift* de realidade virtual, proporcionando múltiplas possibilidades de imersão. Considerando ser um jogo que pode ser comprado em lojas especializadas e, ao mesmo tempo, ser uma obra exibida em espaço de arte eletrônica, vou propor o termo “jogo-instalação” para abordar *Bound*, considerando que este funciona como jogo e também um produto artístico de exposição de linguagem eletrônica e digital. A relação



estabelecida entre a criação e o potencial estético que permeia tanto a grafia da animação quanto as próprias sutilezas e várias entrelinhas narrativas carrega tanto o jogo, quanto a instalação no FILE, para um patamar artístico –mistura dança, criação de universos oníricos sensíveis e música clássica e eletrônica.

O texto de Sergio Nesteriuk, “Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades”, classifica três linhas distintas de estudos acerca dos videogames: funcionalistas, estudos técnicos-tecnológicos e formalistas. Esta análise pode ser definida como um estudo formalista de videogame, pois pretende investigar questões referentes à estética, linguagem e potencialidade da experiência e necessita de “uma metodologia interdisciplinar, amparada em outras áreas ligadas ao estudo de questões da linguagem, da estética e da retórica, como no caso do jogo, da narrativa, da filosofia e da semiótica, por exemplo” (2009, p. 25). Como a hipótese desta tese é a de que as linguagens de exposições de arte e museus, cada vez mais, tendem a resultar imersões “sci-nestésicas”, será desenvolvida uma investigação voltada para os estudos formalistas da exposição.

A descrição do jogo na plataforma do estúdio Santa Mônica indica um mundo fantástico proposto ao jogador que seria a mente de uma mulher que revisita as memórias de sua infância. Tal fato também é sugerido nos próprios cenários de *Bound*, por onde se passa a narrativa, que é composto em 3 paisagens distintas, mas que aparentemente se relacionam: um universo onírico de concretos voadores e estruturas diversas, por onde ela dança enquanto bailarina e explora distintos ambientes – onde acontece a maior parte do jogo, da narrativa e do potencial estético proposto pela interação –; a infância da protagonista em cenas congeladas e demasiadamente sombrias; seu deslocamento por uma área litorânea caminhando à beira da praia, grávida e folheando um caderno de desenhos. Na parte central do jogo, a princesa-bailarina deve, sob o ponto de vista superficial inicial da narrativa destruir um monstro, em uma espécie de “reino”, onde sua mãe indica como prosseguir nessa jornada. No desdobrar da história fica subentendido que o monstro é o próprio pai da personagem, como será melhor explicado a seguir.

A personagem explora o ambiente dançando, em um movimento que não implica simplesmente deslocamento, mas também um ballet artístico. Curiosamente, há uma contradição do material cimentado e aparentemente rígido de seu corpo com a maleabilidade e flexibilidade de seus movimentos. O projeto de dança desenvolvido pela *Plastic Studios* contou com a elaboração e estudo de movimento de uma bailarina

profissional ucraniana, Maria Udod<sup>207</sup>, e da coreografia assinada por Michal Adam Góral. Em entrevista<sup>208</sup> concedida para o jornal canadense CBC, Maria Udod mencionou que é muito difícil se apresentar para uma gravação de captura em 3D, devido ao fato das câmeras estarem em todos os lados em volta do dançarino, então existe a necessidade da perfeição em todos os ângulos. Segundo a notícia, “em vez de uma fantasia, ela vestiu um traje de captura de desempenho cravejado de esferas, o que permitiu um conjunto complicado de câmeras para rastrear seus movimentos de 360 graus”<sup>209</sup>.

A dança e a coreografia, que mesclam o *bourree* do ballet clássico e dança contemporânea, surgem não só enquanto beleza e potencialidade estética da composição do movimento com a música clássica, mas também como função de espantar os inimigos e se desprender de estruturas e amarras – metafóricas e visíveis no jogo – que perturbam e aprisionam a personagem. O que pode ser como a maneira que a própria protagonista encontrou de lidar e expulsar seus traumas do passado. É sugestivo que seja necessário esse caminho emocional para que ela possa se desprender de amarras e reestabelecer laços com seu passado. O processo sci-estético tem três etapas simultâneas de traduções intersemióticas: o da bailarina que transferiu seus movimentos para a personagem no jogo (i), a numerização e digitalização do código imagético (ii) e do artifício de realidade virtual, que muda o enquadramento da imagem de acordo com a localização do corpo do fruidor no espaço virtual, pelo canal do *oculus rift* e por sua interatividade (v).

No jogo-instalação, estruturas cúbicas voam, assim como quadrados, retângulos, triângulos, com as plásticas do cimento e das artes concretistas e de outras linhas, com a concretude e a robustez do objeto industrial. A arquitetura e o universo de blocos em movimento parece ser de uma cidade futurista abandonada, onde tudo desabou e o próprio objeto em sua estrutura, mesmo isolado, já é passível de sensibilidade: como escolas de arte de pinturas abstratas e modernistas – suprematismo, concretismo, cubismo, neoplasticismo. *Bound* também possui semelhanças com o movimento brasileiro neoconcretista de Hélio Oiticica e Lygia Clark.

---

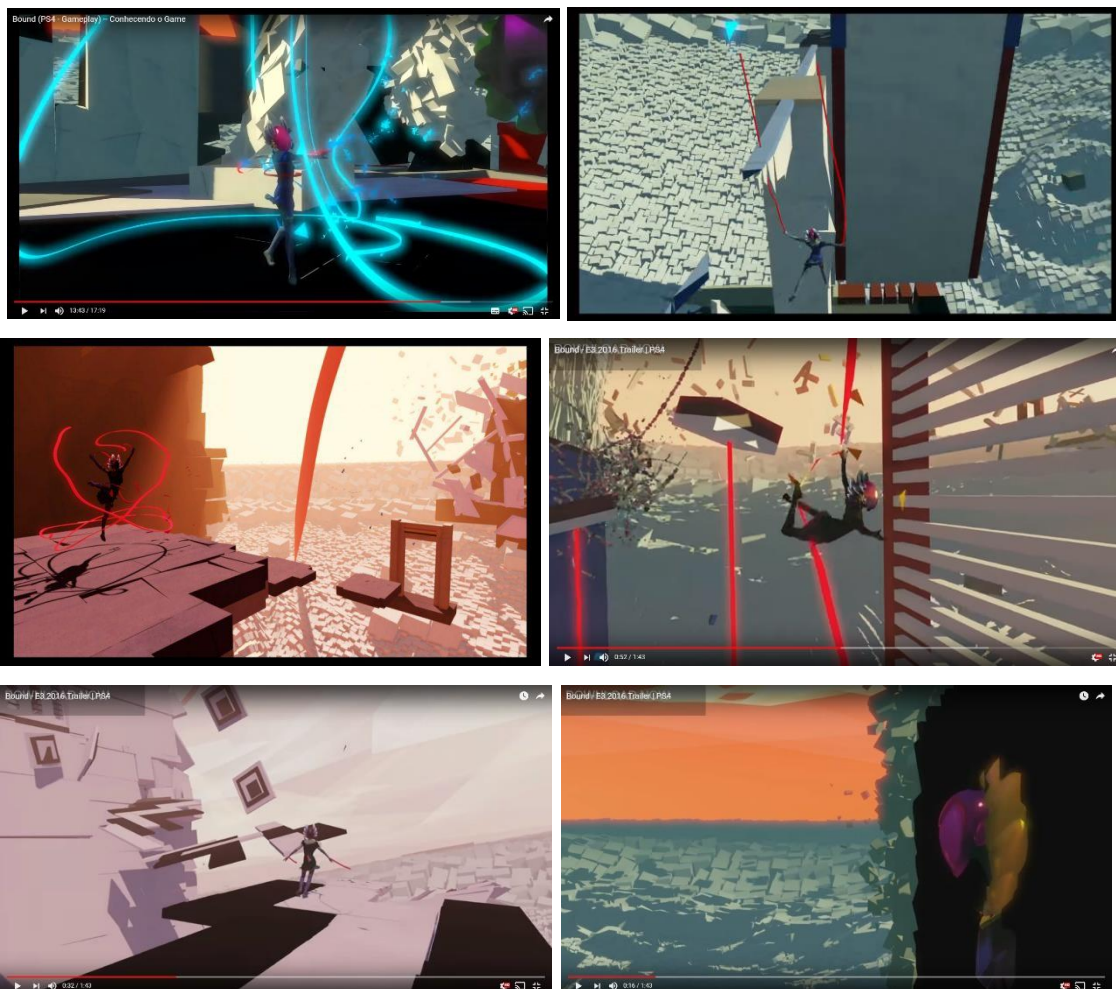
<sup>207</sup> UDOOD, Maria. Maria Udod fala sobre o processo criativo. Data acesso 15 jan 2021. Disponível: <https://vimeo.com/202183340>

<sup>208</sup> CBC News. Entrevista CBC News. Data de acesso 20 ju 2019. Referência: <https://www.cbc.ca/news/entertainment/bound-video-game-dancer-performance-1.3736213>

<sup>209</sup> CBC News. Data de acesso 20 ju 2019. Referência: <https://www.cbc.ca/news/entertainment/bound-video-game-dancer-performance-1.3736213>

Os formatos também fazem menção indireta a grandes prédios de espaços urbanos. A narratividade do jogo acontece em terceira pessoa. A perspectiva da personagem não é a mesma perspectiva do jogador na instalação, já que o segundo está fora do olhar da protagonista e a observa em todo instante. Entretanto, a escolha do movimento e o deslocamento da personagem pelo *joystick* depende exclusivamente do jogador. O *joystick* é crucial para imergir nas potencialidades do jogo, os ambientes e o desdobrar da própria narrativa, pois é ele que indica o destino para onde a protagonista deve caminhar. Os signos múltiplos emitidos pela variedade de imagens do jogo – visuais, sonoras, táteis – possuem uma relação direta com a escolha e decisão do jogador. Sem essa ferramenta, especificamente, não é possível sair do local de origem.

Nesse cenário, a máquina agiria como “enunciadora do discurso, uma vez que o jogador só pode ter acesso ao discurso desenvolvido na superfície por meio do trabalho da máquina” (FEITOZA et. al, 2007, p. 11) e a relação entre jogador e máquina seria “dialógica: o primeiro ‘fala’ por meio dos comandos que aplica no joystick ou no teclado, e a segunda responde atualizando a ação que se desenvolve na superfície” (2007, p.11). A iniciativa e decisão do participante é o que resulta em uma das potências interativas do jogo. “Em que pese a narrativa do jogo esteja previamente construída no programa, ela só se atualiza a partir da participação do jogador no jogo, ainda que a própria máquina desempenhe este papel”. (FEITOZA et. al, 2007, p. 12). No momento em que a protagonista cai, o *joystick* específico do jogo na instalação e do *Playstation* em questão emite uma vibração condizente com a queda da personagem. Desse modo, uma vibração sci-nestésica é proporcionada pelas mãos a partir da taticidade na ferramenta que conecta o jogo, o espectador e o movimento da personagem. A tradução também se dá pelo contato intersubjetivo pela máquina por meio dos dispositivos da manete. “Quando o joystick também funciona como dispositivo de saída, vibrando nas mãos do jogador, o diálogo torna-se ainda mais intenso, aumentando a imersão do jogador no discurso”. (FEITOZA et. al, 2007, p. 12). O desconforto da queda da dançarina nos precipícios é ainda maior devido à essa vibração na mão. Em algumas cenas a personagem emite um movimento e consegue se desvencilhar de amarras que a prendem dançando. E quando algo a prende e também quando se solta, o *joystick* emite uma vibração. A agitação da manete potencializa a tensão e gera, em seguida, uma sensação de alívio quando o tremor do *joystick* se cessa. Ter uma experiência em explorar o mundo de *Bound* com o sistema de realidade virtual e utilização da *oculus rift*, encaminha o envolvimento com o jogo e o espaço onírico para um outro patamar.



Figuras 69, 70, 71, 72, 73, 74: universo onírico de *Bound*

A espacialidade por onde se constroem as paisagens principais do jogo, por onde se passa a disposição das imagens absorvidas pelo interator, pode ser vista de diversas perspectivas e lida como futurista, diferente das convenções de paisagens naturais e urbanas – mistura de aspectos que sugerem uma urbanização, mas em perspectivas distintas das da terra. Todas as visualidades mostram a imensidão desse universo – ao inclinar a cabeça para cima, o espectador enxerga o céu, nas laterais os mares de concreto. Não é somente uma sensação cognitiva de estar em um outro mundo, mas imergir sensorialmente na superfície de uma outra circunstância de realidade. Quase tocar os cubos e quase cair nos precipícios dão uma outra entonação com a experiência e estética dos signos dessa jornada. Quando a personagem cai, por exemplo, a perspectiva do fruidor fica próxima aos precipícios da queda. E virar a cabeça para baixo implica enxergar o quão alto estamos enquanto interatores inseridos fisicamente e sensorialmente dentro da própria imagem. Parece que mesmo o jogo sendo em terceira pessoa, como o jogador está de alguma forma imerso naquele ambiente, ele parece que

pode cair a qualquer hora, assim como a bailarina. Se o participante do jogo-instalação possui algum tipo de fobia de altura, pode sentir na pele certo desconforto.

Em outras circunstâncias, o participante movimentava o *joystick* em certos enquadramentos da paisagem e sente uma certa tontura e enjoo a partir dos movimentos da personagem e dos blocos de concreto que flutuam pelo espaço. O corpo do interator no caso da imersão em realidade virtual, ao contrário da perspectiva do jogo para telas mais limitadas, como monitores de computador, televisores e celulares, tende a continuar certos movimentos, como quando a personagem atravessa uma esteira. Esse fato se deve às possibilidades de relações e interatividades sci-nestésicas proprioceptivas (v) que se estabelecem nesse aspecto entre imagem e corpo – o jogador e visitante da exposição tende a sentir os estímulos provocados na imagem na sua taticidade corporal e o seu movimento de cabeça, as decisões corporais, resultam em ações e perspectivas de enquadramentos no jogo.

Na realidade virtual, o corpo e o espaço sentem juntos, estabelecem uma correlação dos movimentos do corpo e a descoberta do espaço em graus de realismo que obedecem às coordenadas do espaço euclidiano e às várias posições do corpo em relação aos objetos. Assim, nos ambientes simulados de realidade virtual, a propriocepção sci-nestésica (v) corresponde à correlação muscular dos movimentos do corpo que modificam os dados do ambiente em tempo real em situações que replicam a relação espaço-temporal do corpo no ambiente real. Tal correlação gera metamorfoses que regeneram os dados do ambiente virtual. Os movimentos e as ações do corpo, no espaço real, modificam os dados numa relação de taticidade e dinâmica, provocando estados de vir-a-ser para o ambiente. (DOMINGUES, 2004. p. 8)

A sonoridade e a composição musical de Bound, desenvolvida pelo músico ucraniano Heinali, potencializam a experiência dramática do jogador da instalação com a obra, gerando um maior envolvimento. Os sons costumam acompanhar situações da visualidade da paisagem como chuva e vento em sci-nestesia em seu fator háptico e cinestésica (i, ii eiii). Entretanto, a composição musical específica da trama, que mistura estilo *indie* com música clássica e instrumentos como violino, piano, órgãos e efeitos sonoros gerados por computador com influência aparente da *techno music*, ora são mais rápidas e intensas e ora mais suaves, de acordo com a perspectiva dos sentimentos da personagem – energia e velocidade, insegurança, medo e solidão. O jogo também apresenta alguns sons criados para demonstrar o desespero da personagem quando estruturas a agarram e a aprisionam e ela começa a gritar, gerando uma sensação de

aflição em algumas partes. Vozes sussurrantes, que emitem sonoridades, mas impossível identificar o que está sendo dito, causam misto de mistério, beleza, delicadeza e até medo e arrepio. Essas especificidades potencializam, a experiência vibratória de sinestesia que *Bound* pode resultar, principalmente se o visitante da exposição e jogador estiver usando fones de ouvido isolantes.

O som, a cadência rítmica da batida eletrônica orquestrada com música clássica e a própria vibração da manete do jogo, assim como as náuseas e a tontura corpórea e tátil causada pelo movimento da personagem e dos estímulos visuais nos deslocamentos da imagem, a propriocepção, fazem com que a imersão em *Bound* possa ser definida como sci-estésica (v). O vento e a chuva atravessam sensorialmente o corpo do interator. A estética e a interatividade resultam, graças a ciência e uma proposta tecnológica e artística, um envolvimento multissensorial e uma experiência fortemente icônica com os signos presentes na imagem. Existe uma narrativa e uma representação com diversas possibilidades de entrelinhas interpretativas. No entanto, nesse caso, a experiência com a própria imagem e seu aspecto icônico, suas formas, sua maleabilidade e a negociação entre a concretude das estruturas visuais, sonoras, táteis, degustativas e sua fluidez são fatores que potencializam *Bound* como um jogo-instalação artístico e imersivo. A perspectiva da animação cinematográfica também acompanha toda a trajetória, com as distintas possibilidades criativas desse campo – escolha de enquadramento, pesquisa, criação e design.

É possível dizer que a cinestesia da montagem e do movimento do jogo-instalação em seus três diferentes contextos e disposição de cenários – mundo onírico, praia e memórias estáticas da infância – fazem com que *Bound* mescele temporalidades e elementos distintos para a composição da sua construção artística, não só no campo simbólico e representacional da narratividade e as características indiciais da imagem, mas, principalmente, seu aspecto icônico. O jogo se desenvolve em experiências que são distintas, mas que, enquanto imagens justapostas – visuais, táteis e sonoras – em semiose, se correlacionam no aspecto estético, misturando mais do que fatos da vida da personagem em diferentes temporalidades, mas principalmente a qualidade de sua angústia em cada geração. Uma outra hipótese da pesquisa da tese, além da questão da imersão sci-estésica seria a possibilidade dos espaços expositivos estarem se tornando cada vez mais uma galeria audiovisual e da experiência com a imagem ser a potência motriz, com um espectador que é cada vez mais interator e fruidor nesse processo.

A questão do espectador como interator não é exclusiva dos processos de alta tecnologia – no artigo “Notas sobre o interator co-autor no design e na arte”, Ferreira e Carvalho (2015) levantam questões para obras como o *Parangolé* de Hélio Oiticica serem processos onde o espectador se torna interator. Nos casos específicos das artes nos jogos-instalações, o processo do participante ser interator e fruidor de obras é inevitável, uma vez que depende de sua decisão cognitiva e sensorial também dos caminhos da narrativa a partir de sua ação no *joystick*. Sua experiência determina os caminhos da própria narrativa. Esse processo parece possibilitar uma conexão com a obra para além do estado concentrado na ideia de contemplação, com o toque corporal tátil direto e a experiência de conversar manualmente e corporalmente com o que se vê – fazer parte dos projetos artísticos, deixar o seu corpo se inserir na obra não apenas mentalmente, mas também fisicamente.

Essas possibilidades acabam por reorganizar, de certa forma, as formas de utilização de linguagens nas artes contemporâneas exibidas em galerias e museus com potencialidades que podem resultar em uma interatividade sci-nestésica com a obra. Pensar a contemporaneidade e produzir arte a partir das inquietações dessas revoluções nos sistemas elétricos e como isso resulta em uma quebra de paradigmas e rupturas tende a carregar a arte para um patamar de investigação de dinâmicas e sentidos a partir da exploração e criação estética. A arte é levada para esse patamar justamente por poder ser mais do que simplesmente uma obra, mas por ser uma forma subjetiva de observar questionamentos sensíveis por meio de múltiplas linguagens, como no caso da digital e da eletrônica.

#### 4.6.3. Floresta Encantada: virtualidade como lúdico e/ou documentário

O audiovisual imersivo tensiona como estratégia a centralização do corpo, assim como em outros quadros de audiovisualidade, então há alguma proximidade dessas obras com obras de multitelas de grandes dimensões, como o próprio *Carrières de Lumières* e por ter essa proporção 360° com os espaços imagéticos. Adentraremos agora o primeiro projeto de VJ Suave, coletivo formado por Ceci Soloaga e Ygor Marotta, *Floresta Encantada*. A escolha dessa obra possui uma peculiaridade do ponto de vista sci-nestésico, uma vez que tenta alcançar experiências simbióticas na natureza proporcionadas pelo efeito da sinestesia constitutiva. Apesar dessas obras utilizarem de software, elas não necessariamente precisam que o interator esteja online. Sua relação

entre universo virtual e curadoria muitas vezes proporciona diagramações espaciais para além da experiência do *oculus rift*.

O projeto *Floresta encantada* do duplo VJ Suave surgiu com o aplicativo *Tilt Brush*, onde os usuários podem esboçar desenhos 3D. E com a exploração de ícones, Ygor e Ceci começaram a criar personagens em três dimensões que depois seriam migrados para o projeto Floresta Encantada: Ygor fez o índio, Ceci a onça e o fogo<sup>210</sup>. Foram três meses de produção<sup>211</sup>. O aspecto interativo do *game* surgiu como uma imposição dentro do universo da perspectiva narrativa que pretendiam criar. A função para a criação do *game* encaminhava por diferentes funções<sup>212</sup> e enquanto Ceci focava na parte de programação, Ygor fazia os desenhos: “utilizar uma plataforma de criação de *game*. Recriar os personagens numa área. Fazer as texturas, fazer os esqueletos, animar, ter uma pessoa para programar, uma pessoa pra montar um mapa. A gente nunca tinha criado um jogo, um *game*”<sup>213</sup>. As instalações prévias criadas pelo coletivo envolviam projeções em espaços urbanos e instalações visuais em espaços expositivos, mas não em espacialidades abrangentes como o ciberespaço. O sistema de áudio funciona: umas duas caixinhas atrás, duas na frente, uma no meio, uma no sub, proporcionando uma sensação de imersão.

Embora a dupla tenha um grande arsenal criativo em projetos audiovisuais, a experiência para lidar com a elaboração de uma obra de realidade virtual foi um grande deslocamento estético:

quando a gente provou a realidade virtual a gente viu que é outra história. É outro tipo de imersão. A gente consegue até brincar com o labirinto da pessoa e deixar ela meio tonta. Então a gente ganha um pouco mais de sentido entre o espectador e a obra, consegue trabalhar uma pouco mais essas outras sensações. Tivemos uma equipe grande de pessoas pra desenvolver essa obra que é *Floresta Encantada*<sup>214</sup>.

Do ponto de vista geral dos fatores sci-estésicos, é possível perceber a proximidade e impacto que tais obras emanam no quinto fator: o proprioceptivo. Se nas próprias obras multitelas e também instalações vibratório-sonoras sob o corpo já resultam em reverberações de transe e de dissolução entre sentidos – tornando ainda mais perceptível a fruidez sensível com aspectos indetermináveis de qualidades - no

<sup>210</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (1min20s)

<sup>211</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (3min40s)

<sup>212</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (4min10s)

<sup>213</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (4min12s)

<sup>214</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (5min19s)



caso de deslocamento ambiental proporcionado pelas obras de realidade virtual, tal fato é ainda mais latente, gerando tontura e em alguns casos desconforto.

*Floresta encantada*, tal qual Munduruku, projeto sci-nestésico idealizado pelo *Greenpeace*, também tem o intuito de apresentar um universo encantado por meio da imersão na natureza. No caso da obra do Vj Suave, a proposta é criada a partir de desenhos e de personagens icônicos criados pelo programa *Tilt Brush* e passando por traduções intersemióticas do sistema 3D automático do programa, para a estética 2D, que na perspectiva de Ceci e Ygor tornavam os personagens mais realistas.



Figura 75: ritual na Floresta Encantada<sup>215</sup>

A tentativa é reproduzir a floresta amazônica sob um ponto de vista místico das plantas de poder e de rituais no meio da natureza com captação vocal de índio Txuã, do Rio Envira, no Acre, onde deixa uma mensagem da Mãe Natureza. A composição sonora mesclada com a visualidade junto com a mistura de cores, tenta proporcionar ao fruidor uma combinação de sentidos sci-nestésica, endossados pelas sensações mediante a ingestão das plantas de poder: Floresta Encantada mostra “um pouco que a planta é de poder, como é. Ter uma mensagem de um índio. Isso foi muito importante. Mostrar esse lado encantado invisível da floresta pra que o espectador se sensibilizar por tudo isso que tá acontecendo nos dias de hoje”<sup>216</sup>.

O ritual dentro do ciberespaço engloba a interatividade por meio de dispositivos nas mãos utilizados para captar os cogumelos – parte do sistema do *HTC Vive* - tocar

<sup>215</sup> VJ SUAVE; Imagem retirada do site oficial do duo VJ Suave. Data de acesso 9 dez 2020. Disponível em: <https://vjsuave.com/vr/floresta-encantada/?lang=pt-br>

<sup>216</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (6min34s)

cristais e instrumentos curativos, gerando sonoridades que passam por frequências tidas como curativas e terapêuticas. As experiências lisérgicas da ingestão de cogumelos e plantas com efeitos alucinógenos também estão retratados na obra, que teve uma tentativa de uma tradução que se aproximasse de tais sinestesias. Em certo aspecto, a ingestão de certas plantas de poder, retratadas por Ygor Marotta na entrevista, produzem efeitos sinestésicos no corpo, onde opera diluição de sentidos: e a tradução intersemiótica de certos efeitos para a realidade virtual por meio de deslocamentos e sonoridades, faz com que a obra *Floresta encantada* seja sci-nessética em alto grau, pois ela já nasce com o intuito de proporcionais tais resultados sensíveis:

Quando eu tomei o ayahuasca, muito da experiência do índio foi a minha experiência de me relacionar com essa medicina. De se elevar. Essa sensação de estar no cosmos. Do micro e do macro. Então foi um pouco em base da experiência que eu tive. A gente tem também a parte do cogumelo que elas estão escondidos no mapa. E daí tem essa sensação de música e uma sensação visual que te leva pra uma frequência mais leve. Te abre um pouco a sensibilidade<sup>217</sup>.

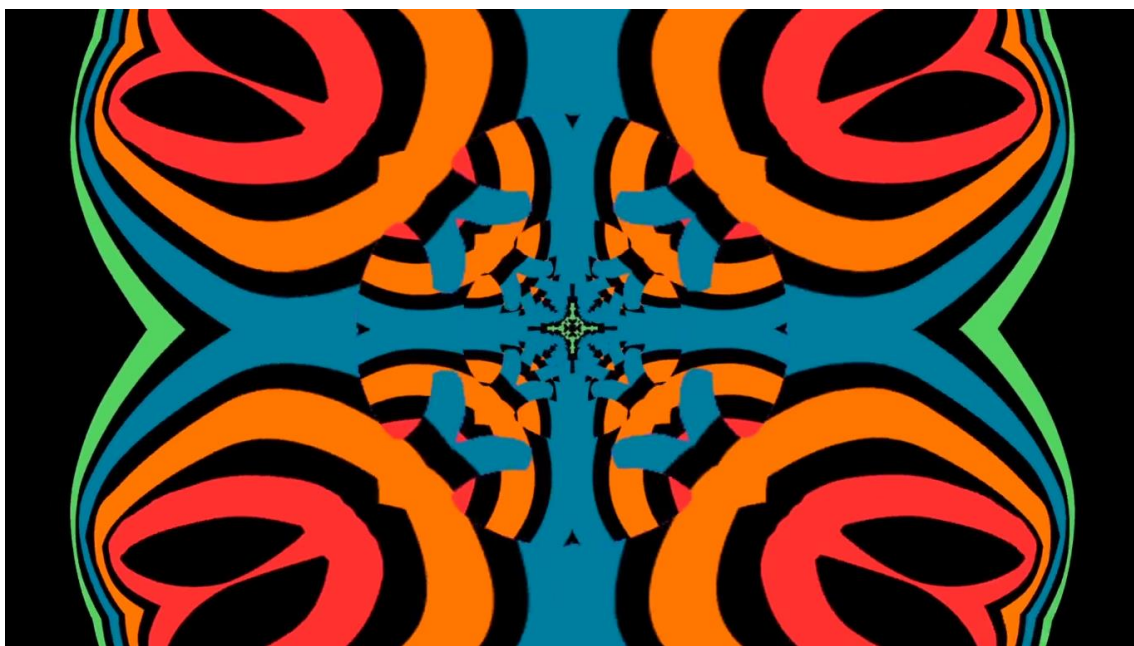


Figura 76: jogo de imagens e sons na Floresta Encantada<sup>218</sup>

A música foi composta por três músicos distintos e programador para posicioná-la dentro do ambiente. A composição sonora é por áudio espacializado – o que potencializa a imersão – uma vez que os estímulos sonoros aparecidos no fone possuem

<sup>217</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (11min59s)

<sup>218</sup> VJ SUAVE. Imagem retirada do site oficial do duo VJ Suave. Data de acesso 9 dez 2020. Disponível em: <https://vjsuave.com/vr/floresta-encantada/?lang=pt-br>

uma relação de distância-proximidade de acordo com o ambiente ao entorno, por meio do desenho do som no mapa:

Um exemplo: se eu tenho um som de grilo eu vou por ele do lado de uma árvore, em um matinho e eu consigo calcular esse alcance desse som – se é mais ou se é menos. Então a gente começa, assim como a gente vai montando o mapa com esses objetos 3D, o som também, a gente trata ele como um objeto também, porque a gente calcula essa dimensão de onde as pessoas vão ouvir (...) A gente tem um caminho que sobe, sobe, sobe e quando tá na metade do caminho você já começa a ouvir o som de uma cachoeira. Então você sabe que tem uma cachoeira por perto. Por meio que criar essa experiência toda. A gente cuidou da direção audiovisual do todo. Mas ela tava na mão de quatro artistas<sup>219</sup>.

Embora o áudio seja espacializado, o que insere o corpo para uma perspectiva mais sistêmica, dentro da narrativa, o som dos ambientes de realidade virtual que operam com fones, sempre possui suas limitações hápticas: “porque na caixinha de som a gente consegue colocar um som mais grave e toca aqui [aponto pro peito]. Mas [no caso do RV] você sabe que tá próximo da cachoeira. Tem esses detalhes<sup>220</sup>”.

O fator sci-nestésico da tradução intersemiótica está presente nas interatividades manuais pelos cristais no sistema, no deslocamento dos efeitos das plantas de poder para dentro do ciberespaço e na combinatória de sentidos, a fim de proporcionar uma experiência sinestésica. A propriocepção gera transe, característica de ciberespaços e, sobretudo, pela própria sonoridade, criada pelo coletivo artístico *Numa gama*, que resulta em sons que ressoam como efeitos terapêuticos e parecem ser cristais que vibram no corpo: “os cristais interativos: quando você põe a mão neles, ele ressoa na frequência de um cristal, estão afinados em uma frequência de cura. Então cada cristal que você toca é uma nota diferente<sup>221</sup>”.

O deslocamento espacial proporcionado pela imersão em um espaço virtual é observado por Ygor Marotta, como uma experiência marcante que se aproxima do teletransporte: “Acho que pra mim a RV é o mais próximo de um teleporte [teletransporte], tirando as plantas de poder, a realidade virtual seria<sup>222</sup>”.

Em função da pandemia, o grupo idealizou performances e elaborações de obras audiovisuais via aplicativos de *tagtool*, aplicativo de iPad – plataforma de criação de desenho visual pela Apple. E, em função da pandemia, foram criados projetos de

<sup>219</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (7min38s)

<sup>220</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (20min13s)

<sup>221</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (9min20s)

<sup>222</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (17min23s)

construções iconográficas que, ao vivo e por meio do desenho como performance, projetados em ruas e compartilhados em tempo real pela internet. Trata-se de conceito de *jam session* e de performatividade gráfica do desenho em trabalho coletivo, onde os traços são esboçados e exibidos ao vivo por artistas em diferentes partes do globo<sup>223</sup>, criado simultaneamente no Brasil, Uruguai, Inglaterra e Áustria. O projeto já foi apresentado na Áustria, Portugal e em outros países da Europa e envolve participações de artistas gráficos e tecnológicos.

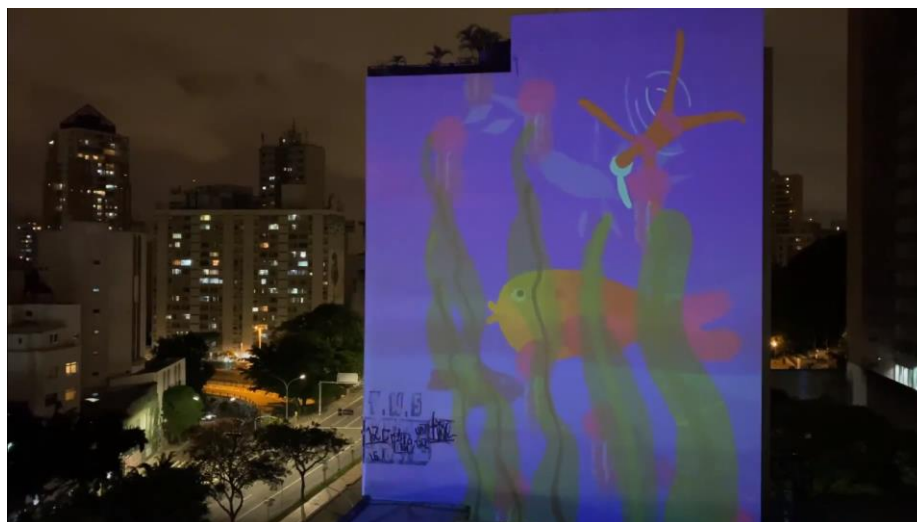


Figura 77: exibição de *live* de desenho projetada em São Paulo<sup>224</sup>

O espaço expositivo também foi pensado por Ygor e Ceci como uma complementar da narrativa no ciberespaço, com a criação de sonoridades e referências aos personagens internos do jogo, na materialidade física. “Essa sala de cristal a gente quis trazer pra obra pra que na exposição não fique só os óculos, os fones. E o que tem na parede? E o que tem a mais? É uma sala branca?”<sup>225</sup>: “utilizando os mesmos modelos, a gente abriu ela e a gente cortou a laser e montou. Então é como se a gente tivesse imprimido o cristal da realidade virtual. Isso foi uma coisa que ajudou a compor essa instalação”<sup>226</sup>. Os projetos do VJ Suave ficaram conhecidos por conta da intervenção no espaço urbano, “Mais Amor Por Favor” e da base móvel de Triciclo com projeções pela cidade, sem depender de uma tomada: Suaveciclo. No caso da

<sup>223</sup> POLO CULTURAL. A live integral da performance da jam de desenho está disponível no YouTube. Data de acesso 10 dez 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Jeo47IBxYE8>

<sup>224</sup> POLO CULTURAL. A live integral da performance da jam de desenho está disponível no YouTube. Data de acesso 10 dez 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Jeo47IBxYE8>

<sup>225</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (10min21s)

<sup>226</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (11min26s)

Suaveciclo, “o plano de fundo é a cidade. Agora na galeria, não. A gente tem que criar esse fundo. E esse o fundo é a parede branca”<sup>227</sup>.

Para uma possibilidade de indagação futura que não será explorada nessa pesquisa, seria latente pensar na relação entre cidade e espaços expositivos a partir de obras que utilizam uma mesma proposta gramática e estética: como no caso o próprio trabalho do VJ Suave que utiliza personagens nas ruas e em salas de cubo branco.

Tais obras podem proporcionar deslocamentos de empatia proporcionando ao fruidor novas relações com espacialidades: o que vincula, em alguns casos, fatores sociais – no caso do *Floresta encantada* trata-se de se cambiar ser respeitoso, místico e sustentável com os bens naturais. O movimento de novas formas de se adentrar o pensamento e o universo dos hábitos também pode ser visto em outras obras de realidade virtual abordadas anteriormente como obras do Tadeu Jungle, *Experiência Mundurku* e *Realidade Visceral*.



Figuras 78<sup>228</sup> e 79<sup>229</sup>: Experiência Munduruku e Realidade Visceral – contrastes

Um outro exemplo de obra sci-nestésica é *Empatias mapeadas*<sup>230</sup>, do Guto Requena, que serve como exemplo da sci-nestesia com elementos interativos *input* e *output* que interagem e ressignificam possibilidades de percurso da obra, gerados por efeitos sensíveis de fatores hápticos no espaço acústico. Trata-se de uma instalação interativa com ambiência ressonante, onde o fruidor adentra uma estrutura paramétrica, que capta os batimentos cardíacos dos visitantes e os transforma em som e luz. O resultado da obra é a relação corpórea biológica dos batimentos cardíacos do conjunto

<sup>227</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (16min25s)

<sup>228</sup> AMAZÔNIA ORG. Data de acesso 15 dez 2020. Disponível em:

<https://amazonia.org.br/2017/06/experiencia-munduruku-traz-a-amazonia-para-o-centro-de-sao-paulo/>

<sup>229</sup> REALIDADE VISCERAL. Data de acesso 15 dez 2020. Retirado do Canal Rede Justiça Criminal. <https://www.youtube.com/watch?v=Hx1BHM4fiBs>

<sup>230</sup> GUTO REQUENA. Imagem da instalação. Data de acesso 15 dez 2020. Página YouTube do Guto Requena. Disponível em link: <https://www.youtube.com/watch?v=IVLg710KCso>

de pessoas que entram na estrutura. O áudio é consequência da participação frutiva do público e de sua captação, em sistema de acoplamento, amplificada por caixas de som – o gesto de identificação da vibração do coração, convertida em energia e impulsionada novamente por meio de luzes e de sons faz com que o fator háptico entre em *looping* de retroalimentação que vibra pelo corpo.



Figura 80: instalação com captação cardíaca<sup>231</sup>

Projetos de realidade virtual não se limitam ao universo dos *games* como transcodificadora de universos lúdicos e transcende a comunicação, do mesmo modo, para uma experiência social e política, geradora de fruições e afetos. No projeto “Realidade Visceral”, da Rede de Justiça, os espectadores são convidados a adentrar em uma virtualidade que simula uma cela superlotada, sensibilizando questões que permeiam as temáticas e discussões acerca do encarceramento. Tadeu Jungle, artista audiovisual brasileiro, também aborda tais enquadramentos sob a perspectiva do videodocumentário por meio de realidade virtual com filmes de impacto social: *Rio de Lama*, *Mariana*, *Fogo na Floresta* e *Ocupação Mauá*. Tadeu Jungle é defensor da arte imersiva como forma de geração de empatia, uma vez que desloca o espectador para dentro da cena e define sua produtora como “designers de empatia”.

O projeto *Experiência Munduruku*, montado pelo Greenpeace, tem como objetivo de simular uma viagem sensorial pela floresta amazônica, demonstrando em 360° as águas do rio Tapajós, no Pará, e a aldeia Munduruku. Nesse caso, o visitante é

<sup>231</sup> GUTO REQUENA. Imagem disponível no site oficial do Guto Requena. Data de acesso 10 dez 2020. Disponível em: <https://gutorequena.com/empatias-mapeadas>

acomodado em cápsulas onde recebe distintos estímulos por meio da audição, tato, visão e até olfato. Os fatores sci-estésicos qualitativos dependem de algumas especificidades combinatórias das obras, mas do ponto quantitativo, *Experiência Mundukuru* estariam no topo da pirâmide sci-estésica, por utilizarem de grande artefato de alta tecnologia para criação de imagens.

Uma obra que seria analisada previamente na tese, mas teve sua observação cancelada em razão da pandemia é o trabalho da Lyara Oliveira, *Diasporáticas*, onde se cria, por parte da pesquisadora audiovisual, um jogo cênico. Embora *Diasporáticas* também tensione questões sociais e políticas, o aspecto cênico e artístico da audiovisualidade é a sua centralidade. O projeto em andamento de Lyara Oliveira, até então doutoranda do Programa de Meios e Processos Audiovisuais da USP, é uma continuação de sua pesquisa de instalações audiovisuais do mestrado onde questiona as trilhas da narrativa da videoarte brasileira. Cinco mulheres em cena imersiva – quatro negras e uma branca – encenam uma proposta que leva o espectador a se questionar deslocamentos migratórios.

Em *Diasporáticas*, Lyara questiona distintos deslocamentos de mulheres: forçados e voluntários. A pesquisa do *Diasporáticas* é uma tese de doutorado que se desdobra em uma proposta artística como construção da obra como parte da própria pesquisa e não como um projeto ilustrativo da pesquisa: o intuito é identificar a relação da construção audiovisual com a realidade virtual. Seu projeto foi selecionado no PROAC – edital de realidade virtual e aumentada e é calcada no jogo cênico e no reagir do usuário para se questionar deslocamento forçados.



Figura 81 e 82: projeto de realidade virtual *Diasporáticas*<sup>232</sup>

<sup>232</sup> Acervo da pesquisadora Lyara Oliveira

O aspecto sci-nestésico é pensado para a curadoria da obra e reflete nas possibilidades de experiência, uma vez que a pesquisadora tem que se atentar às formas de instalação: se a experiência será com o fruidor em pé, sentado ou em processo de caminhada e deslocamento. A tecnologia de RV ainda só é acessível nos centros universitários, embora seja comercializada por valores altos. A pesquisadora também ressalta o problema da representatividade na área<sup>233</sup>:

A recepção está se tornando um pouquinho mais acessível, mas pensando em termos de produção de conteúdo, hoje no Brasil, ela é acessível em centro de pesquisa e se estudo – seja de engenharia, de comunicação, da área de saúde, universidades, laboratórios de pesquisa, grupos e algumas empresas estão desenvolvendo conteúdo, principalmente empresas que trabalham com game, que estão experimentando também com realidade virtual (...) [sobre realizadores negros] Existem realizadores, mas são poucos. (...) Se a gente já pensa que a representatividade no cinema, na televisão já é limitada, falta pra gente conseguir chegar numa representatividade, nesse campo que lida com as tecnologias de ponta, com essa representatividade é ainda mais difícil, é ainda mais limitada.

A artista ainda completa sobre seu trabalho de investigação e interesse de pesquisa:

Quando a gente encontra também muitas vezes ainda é relacionado a obras assim (o que eu acho que são super importantes, mas não era o que eu estava interessada em retratar) obras que falam de questões de preconceito, de discriminação, de violência racial, obras que eu acho importantíssimas, mas ao mesmo tempo eu queria construir um outro tipo de representação. Queria falar de outra coisa. Dessa sensação de falta, dessa violência que é o deslocamento forçado. Queria falar de outros aspectos. Nesse sentido é mais limitado ainda<sup>234</sup>.

Acerca dos desafios da dificuldade de acesso na experiência com obras de realidade virtual, Ygor Marotta também ressalta o alcance restrito proporcionado por tais obras:

É muito caro. É de pouco acesso. Na primeira exposição a gente tinha quatro óculos, mas precisava de quatro pessoas pra cuidar de quatro bases de realidade virtual. Como a exposição ficava manhã, tarde e noite, a gente precisava ter duas equipes. É uma coisa que a tecnologia exige das equipes e dos educativos. Você precisa de uma equipe

<sup>233</sup> OLIVEIRA, Lyara. Diasporáticas. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (3min51s)

<sup>234</sup> OLIVEIRA, Lyara. Diasporáticas. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (8min10s)



grande para desenvolver esse projeto. Não é uma tela. Um quadro. Uma exposição de fotos<sup>235</sup>.

Ygor também questionou a limitação dos incentivos para criação de artes em obras de realidade virtual, o fato de ser uma tecnologia ainda tímida no Brasil e de demandar grandes equipes para a produção das obras. Uma questão que essa pesquisa não visa aprofundar, mas que emerge com apontamentos do caráter experimental das obras de realidade virtual é justamente sua dificuldade de acesso e que, quando transpostas para espaços expositivos, impossibilita o fruidor muitas vezes de ter uma vivência integral com a audiovisualidade. Ygor Marotta também menciona tal limitação:

A gente definiu 6, 7 minutos. Às vezes quando não tinha muita gente, 10 minutos. Mas quanto tempo leva de fato para o espectador conseguir achar tudo, conseguir ter contato com todos os personagens até de repente achar a nave que tá escondida no mapa. Mais ou menos meia hora a quarenta minutos<sup>236</sup>.

No aspecto geral, as obras de Lyara Oliveira, *Plastic Studios* e *VJ Suave*, estariam mais no topo do diagrama – e em seu centro – por terem sua narrativa conduzida pela participação direta do corpo do espectador na condução desses algoritmos. A interatividade está presente, nesse sentido, em todas as partes da pirâmide – do ponto de vista da fisicalidade, da condição psicológica e da sensibilidade na relação entre corpo e cultura inseridos em um espaço de semioses. A sci-nesesia resultante do movimento que se gera em 6 e 7 proporciona um contato corpóreo do espectador – não o introduzindo para a obra apenas no sentido contemplativo, mas também artesanal, transfigurando a própria noção de autoria, uma vez que a experiência individual com a obra também depende das estratégias de quem frui. Nesses dois últimos tópicos, a transformação da interatividade não modifica apenas o interator, mas também a própria obra: o fruidor pode agir no fluxo da obra e modificar sua própria estrutura, com um poder de decisão restaurador, negociando subjetividades, textualidades e espacialidades.

---

<sup>235</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. Drive. (20min50s)

<sup>236</sup> MAROTTA, Ygor. VJ Suave. Entrevista. Anexo audiovisual. (21min50s)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As condições sociotecnológicas do pós-guerra legam ao senso comum a ideia de que esta é uma sociedade de visualidades. Sociedade que se apropria e interage imageticamente de formas cada vez mais complexas e plurais. Todavia, no campo das artes, a centralidade da visualidade se amplia em sua dimensão espacial e o espaço ressonante proporciona uma experiência mais abrangente, envolvendo diversos canais perceptivos: o que se percebe é a habitação do ser humano em um cenário de misturas de imagens e sentidos. As possibilidades criativas na relação corpo-imagem são ainda mais diversificadas, sobretudo na contemporaneidade em período de emergência de imagens técnicas<sup>237</sup>, industrializações e sistemáticas de codificação de imagens em dados numéricos. A proposta desta tese foi, em sua introdução, complexificar as noções de museus – do ponto de vista epistemológico e paradigmático – no intuito de articular olhares mais abrangentes das obras de arte em espaços expositivos. Atenta-se, no contexto semiótico, para procedimentos sensoriais múltiplos, estendendo centralizações na hegemonia visual para a emergência de formas híbridas da imagem em eterno processo de deslocamento e ressignificação; relações de tradução na circunstância tecnoimagética; processos cognitivos singulares que nascem de experiências estéticas e interativas em espaços expositivos: sci-nestésias.

Os espaços expositivos em geral – museus, centros culturais e galerias de arte – possibilitam novas maneiras de se misturar linguagens em um mesmo ambiente. A observação de espaços expositivos, por ter uma natureza espacial abrangente – um lugar por onde andar e interagir com diferentes telas, modos de ver, textos para ler e fruir, teclas e botões e imagens em deslocamento – facilita a análise de experiências polivalentes, de distintas sensorialidades em detrimento das restritas à um órgão específico. Embora o cinema, o teatro e a literatura, tenham, em algum grau, dimensões sensoriais diversificadas, o espaço expositivo oportuniza ainda mais a identificação de um complexo amálgama, por ter a competência de englobar tais práticas de forma conjunta: ao levar um quadro para o computador por meio da digitalização e de canais elétricos, acontece o processo de tradução. A articulação do diagrama e análise sob o

---

<sup>237</sup> Imagens técnicas são imagens geradas por aparelhos no período pós-histórico, ou seja, de automatização e mecanização na reprodução de imagens da aparelhagem fotográfica (FLUSSER, 1985). Essa invenção trouxe quebra de paradigmas de como conceber o mundo, a realidade e a própria essência e condição de imagens. As imagens, de forma geral, seriam “superfícies que pretendem representar algo” (1985, p.7). Já sua forma técnica, por sua vez, seria a impressão “de forma automática sobre suas superfícies, como se fossem impressões digitais” (FLUSSER, 1985: p. 10).

prisma das imagens eletrônico-digitais implica na observação de um processamento de tradução.

A sinestesia foi abordada nesta tese em seu aspecto transdisciplinar, envolvendo estudos das ciências cognitivas, da percepção e linguagens, em três segmentos centrais: (i) sinestesia como cruzamento modal; (ii) sinestesia como sentido comum: o fator háptico e (iii) sinestesia como cinestesia. Nesses três panoramas, a unidade é um princípio guia da relação em detrimento da separação absoluta entre sentidos, assim como a mente e o corpo, não como algo ligado ao cérebro, mas como um campo de ramificações de um interno com o externo para interações e semioses. Retoma-se a semiose como esse entremeio biológico interno e externo, onde há potência para intercâmbio e tradução de códigos.

Enquanto o capítulo “Metodologia Semiótica” teve como objetivo situar o contexto semiótico, o capítulo “Sinestesia: um campo transdisciplinar” serviu para delimitar a sinestesia, chegando no conceito de espaço acústico e háptico, de McLuhan, configurando o sentido de que (i) a experiência de cruzamento modal perceptível é possível em todos os organismos, embora os sinestetas vivenciem a sinestesia de uma forma mais intensa, idiopática e involuntária do que os chamados não-sinestetas; (ii) toda obra de arte gera e opera em um espaço acústico ressonante e vibratório, considerando que há na arte uma tensão sensorial participativa; (iii) os espaços expositivos com características de multitelas resgatam possibilidades de transferência de energias proprioceptivas, por conta de um fluxo de imagens luminoso por meio de uma cadência de transição, edição e sobreposição: o que pode ser observado tanto no movimento e fluidez do corpo, quanto ao deslocamento do corpo pelo espaço expositivo com imagens em movimento – experiência de forças e energias associadas ao movimento.

Na margem conceitual que aproxima biologia e cultura, depara-se com a concepção de *Umwelt* (UEXKÜLL J., 1928; UEXKÜLL T., 2004). *Umwelt* significa organismo e sugere junção bastante simbiótica de um ambiente externo com as estruturas que coabitam seu meio. Em sentido extensivo e ostensivo, as hibridizações não estão somente fora de um organismo em um ambiente, mas são, todavia, incorporadas por ele. *Umwelt*, por sua vez, absorve e opera novas misturas e dispersam em seu ambiente. A lógica de cruzamento de procedimentos, processamento e armazenamento de imagem também tem implicações de trânsitos sensoriais, por organismo e ambiente que estão mais do que conectados – são inseridos em processos

de contaminação mútua em área de permeabilidades. Assim, não só o corpo, mas estímulos diversos no ambiente determinam a experiência sinestésica do *Umwelt*.

Na compreensão dos sistemas híbridos como diluição de um protagonismo visual e da sinestesia como condição qualitativa de misturas – biológica, cognitiva e processual – propõe-se a imersão sci-nessésica como hipótese de interatividades em distintas espacialidades<sup>238</sup>. A conjunção tecnológica se impõe como um fator de experimentações digitais, elétricas e virtuais em ambiência de alto grau de diluição perceptivas, onde não há uma separação absoluta entre sentidos. A hibridização, no conjunto de suas combinações, sobretudo no ambiente curatorial, gera uma sinestesia condicionada às especificidades de inteligência digital do próprio meio, numa versão virtualizada entre imagens numéricas: o que diferencia a sinestesia da sci-nessésica. Esta segunda funciona como proposta de neologismo para se pensar a sinestesia em ambientes específicos de virtualidades.

A plasticidade sensorial do contato com distintos meios em conjunto com a moldagem curatorial é explorada por diversos dispositivos: acústicos, visuais, performances, cheiros, temperaturas e ruídos. O processo sinestésico se configura nesta dinâmica qualitativa de abertura e possui duas perspectivas centrais de abordagem: uma que segue as conjunturas de figura de linguagem e combinações de processos (como o cruzamento de sentidos do ponto de vista da estrutura textual) e outra, também do ponto de vista corpóreo, da relação do organismo com o seu ambiente. Júlio Plaza (2001) pensou ambas concepções da sinestesia e que acabam se relacionando, em certa medida, com o processo da tradução intersemiótica.

O desenho icônico-diagramático foi proposto de duas formas distintas na tese com o intuito de funcionar como ferramenta de análise de obras de arte em espaços expositivos: um pela diagramática, por meio de uma pirâmide e outro – os fatores da sci-nessésica – por uma série de categorias classificatórias elaboradas a partir dos capítulos anteriores, que envolvem a temática da sinestesia, em uma versão mais qualitativa. Tais fatores funcionariam como categorias compartilhadas em todas as obras com imagens numéricas geradas por processamento, geração ou criação. Seriam estas: (i) traduções intersemióticas por sistemas computacionais; (ii) traduções intersemióticas por componentes subjetivos; (iii) componentes hápticos e combinatória

---

<sup>238</sup> Hipótese central da minha tese de doutorado.

de efeitos; (iv) cinestésias em imagens em movimentos e sistemas multitelas e (v) propriocepção e relações do corpo no espaço curatorial, virtual e digital.

Do ponto de vista das categorias semióticas, existe um universo semiótico que aproxima as cinestésias da experiência de primeiridade: sensações, abstrações sensíveis, caráter de indeterminação na experiência com as obras – são processos tradutórios sensíveis - e operaram sob qualidades e estéticas. Entretanto, existe a tatabilidade dos componentes hápticos, sobretudo em instalações sonoras que operam por deslocamento de ar, flertando com o caráter performativo-ativo da secundidade.

A experiência na relação entre imagem e corpo que envolvem obras com imagens numéricas possibilitam deslocamentos corpóreos em diferentes sentidos: descentralização do corpo na experiência com a imagem, exploração espacial e curadoria imagética a partir do recorte do fruidor pelos espaços expositivos e potencialidades de transe em fatores hápticos e virtualidades com espacialidade digital em 360°. Outro aspecto que pode ser observado nesta tese é que dimensão de usuário e espectador de obras em espaços expositivos é diluída em detrimento da proposta de uma abordagem do corpo-mente como fruidora, interpretante e interventora das obras, independente deste ser ou não um interator. Baseia-se não apenas nas possibilidades tecnológicas, mas, principalmente, na potencialidade estética, sensível e frutiva dos espaços artísticos ressonantes.

No intuito de elucidar a aplicação do diagrama, segue a aplicação das obras dentro do diagrama piramidal de grande parte das obras citadas na tese e das obras aprofundadas como objetos de análise.

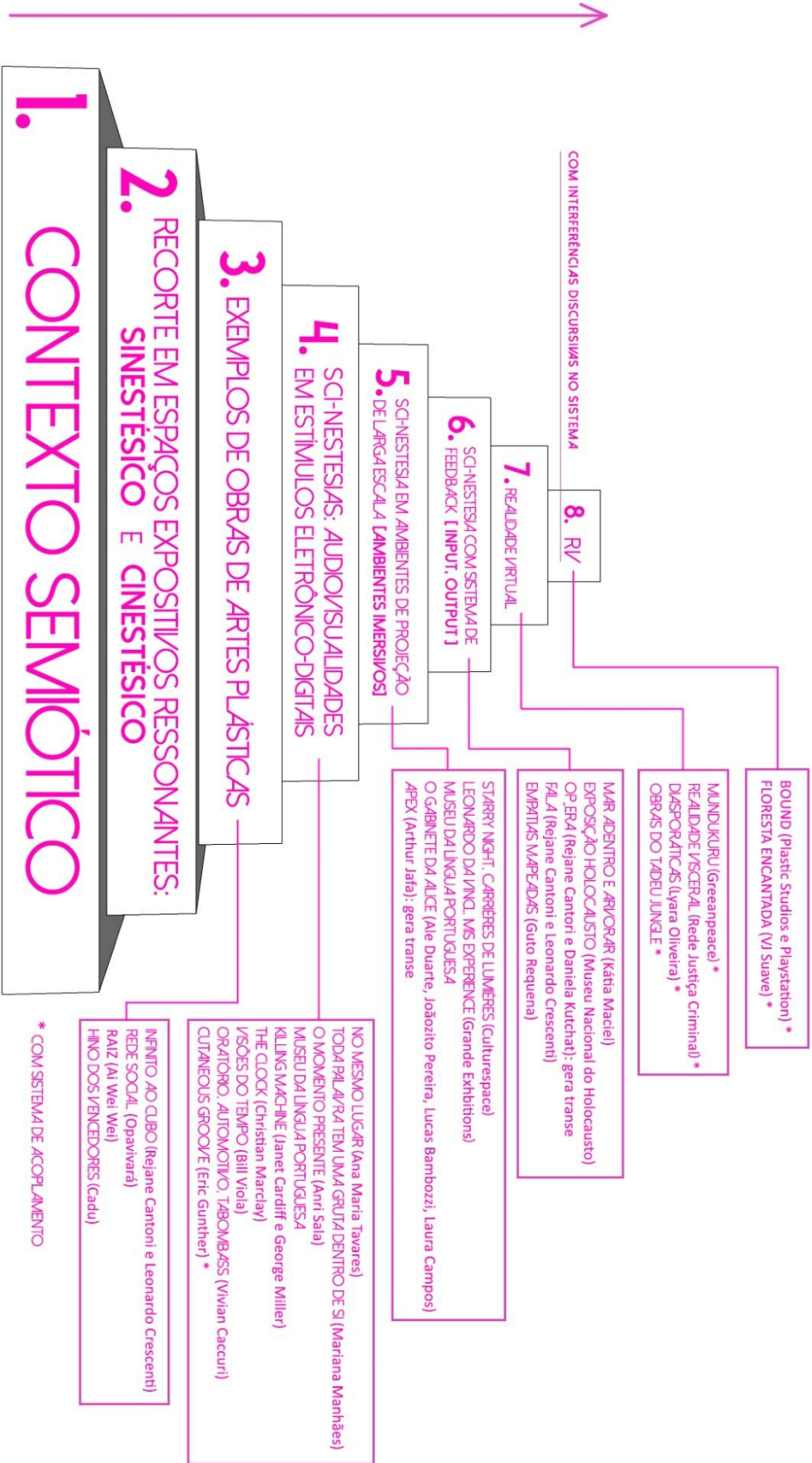


Diagrama 8: diagrama total final

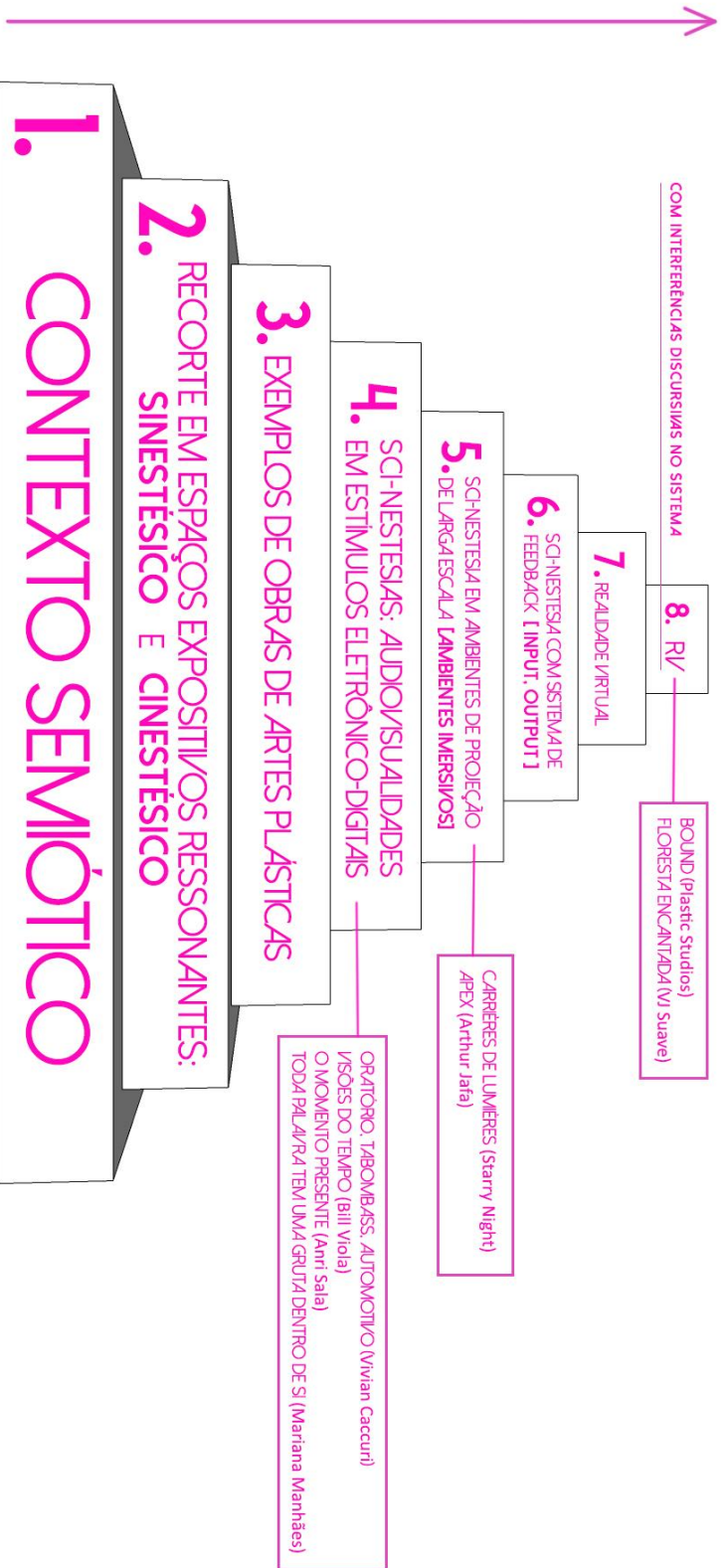


Diagrama 9: diagrama parcial

Enquanto meios tidos como mais lógicos e informativos - com baixa ressonância do espaço acústico de trocas sensíveis - encaminham para segmentação e separação de sentidos, nas obras artísticas, o movimento parece ser o contrário: de fluidez e maleabilidade em cruzamentos sensoriais, ancorados em percepção de signos qualitativos e abstratos. Com a emergência das imagens numéricas e artes digitais, as sinestésias nos espaços expositivos deixam de ser uma relação de misturas perceptivas do corpo, com a apreensão de um signo que determina o objeto, e se tornam sci-nessesias: misturas e acoplamentos do corpo com máquinas, intermediadas pelo signo que determina objetos via processamentos.

A criação de interatividades na relação corpo-imagem em determinados espaços expositivos funciona como potencializadores sci-nessésicos, aumentando o efeito corpóreo de combinatória de sentidos a partir do elementos diagramáticos no espaço: reforça-se no ato um hábito perceptivo pouco utilizado fora de ambientes ressonantes – a sinestesia. O processo da mudança de hábito, logicamente, é lento e implica em uma complexidade de fatores, mas as artes parecerem ser meios de tornarem a relação no mundo mais unificada, sinestésica e, no caso das experiências com novas mídias e imagens numéricas, sci-nessésicas.

No aspecto diagramático da tese é possível perceber as tecnologias funcionando como aceleradores de sci-nessesias: quanto maior a quantidade de estímulos tecnológicos especificamente numa obra de arte, maior a chance de resultar em transe sensível na combinatória de sentidos. Entretanto, a sci-nessesia carrega fatores qualitativos e não depende exclusivamente da quantidade de inteligência tecnológica no processo para torná-lo ainda mais sci-nessésico: os componentes estéticos na elaboração do espaço ressonante também atuam na intensidade sci-nessésica.

A sensação de efeitos - inclusive de transe - ocasionada especificamente pela combinatória de sentidos e de confusão perceptiva, como no caso dos sistemas de realidade virtual, se aproxima à uma dimensão tensionada por Ismail Xavier de duonidade de aproximação entre forma e conteúdo (XAVIER, 1983, p. 238).

Após exame de imenso material de fenômenos similares, naturalmente me vi confrontado com uma pergunta que pode também instigar o leitor: não seria a arte, então, nada mais do que uma regressão artificial, no campo da psicologia, voltada aos processos mentais primitivos, isto é, um fenômeno idêntico a alguma forma de droga, álcool, xamanismo, religião e o que valha? A resposta é simples, mas



extremamente interessante. A dialética das obras de arte se constrói sobre aquela curiosíssima ‘duo-unidade’. A ação emocional de uma obra de arte se constrói a partir da existência nela de um duplo processo: uma tendência progressiva e crescente rumo a níveis de consciência mais elevados e explícitos e, ao mesmo tempo, através de recursos de estruturação da forma, uma penetração nas camadas mais profundas do pensamento sensorial. Os polos opostos destas duas correntes criam a notável tensão da unidade de forma e conteúdo, que caracteriza as verdadeiras obras de arte. Sem esta, não existe obra de arte autêntica.

Esse pensamento se aproxima da forma como se pode entender as sci-nessesias (como conceito, hipótese e máquina analítica) em obras de espaços expositivos: onde as relações dos espaços expositivos ressonantes se esbarram e fundem sensações em uma experiência indivisível, mas com um caráter estético e diagramático entre espacialidade, corpo e máquinas em prol da sci-nessesia.

Como uma pergunta que ainda se mantém para eventuais futuras pesquisas, me questiono se a arte não condiciona possibilidades de mudanças de hábitos sensíveis, reconfigurando o lugar do corpo como um canal interativo, sistêmico e frutivo – tanto do ponto de vista biológico como processual – deslocando o organismo de um contexto baseado na visualidade. Outra questão que me surge é se as artes são o único campo possível para desenvolvimento perceptivo amplo e sci-nessésico, ao contrário de ambientes sem subjetividades e ressonâncias demarcadas e sem fatores estéticos bem definidos. Retomando as Tétrades de McLuhan, uma pergunta final: se a arte não seria a combinatória de sentidos – em processo de geração de sensibilidades – capaz de propor novos tensionamentos sensíveis e redimensionar aptidões físicas do próprio corpo a longo prazo, proporcionando ao humano um retorno ao fóssil cognitivo perdido, tal qual abordado por Cytowic e tornando o corpo humano, biológica e culturalmente, mais sci-nessésico.

## 6. REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. **O que é contemporâneo?** Ed: Argos, Chapecó, SC. 2009.

AI WEI WEI. Official Website. Data de acesso 13 jul 2020. Disponível em:

<https://www.aiweiseeds.com/about-ai-weiweis-sunflower-seeds>

AMAZÔNIA ORG. Data de acesso 15 dez 2020. Disponível em:

<https://amazonia.org.br/2017/06/experiencia-munduruku-traz-a-amazonia-para-o-centro-de-sao-paulo/>

ARANTES, Priscila. **@rte e mídia: perspectivas da estética digital** – São Paulo: editora Senac, São Paulo, 2005.

ARCHTRENDS: Crédito imagem: Carol Quintalha. Arquivo do Archtrends. Disponível em: <https://archtrends.com/blog/wp-content/uploads/2019/01/AI-WEIWEI-RAIZ-Credits-Carol-Quintalha-35-1.jpg> Data de acesso: 4 abr 2020

ARTACHE. Data de acesso: 20 mai 2019. Disponível em: <http://www.artache.it/eng/study-for-the-path.html>

ARTE QUE ACONTECE. Data de acesso: 20 mai 2019. Disponível em: [http://www.artequaeacontece.com.br/wp-content/uploads/2018/05/a2bacc7c0fc7b668b09342b87cc40cf3\\_XL.jpg](http://www.artequaeacontece.com.br/wp-content/uploads/2018/05/a2bacc7c0fc7b668b09342b87cc40cf3_XL.jpg)

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos**. Tradução Denise Bottmann, Frederico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

ARISTOTELES. **Sobre a Alma**. Imprensa Nacional Casa da Moeda, Lisboa, Portugal 2010.

BAMBOZZI; CAMPOS. [YouTube] Entrevista. Data de acesso: 5 jan 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=s5Sn0SJgrU> Duração: 3min4s

BAMBOZZI. Data de acesso: 5 jan 2021: <https://www.lucasbambozzi.net/projetosprojects/o-gabinete-de-alice>

BARON-COHEN S; HARRISON JE. **Synesthesia, Classic and Contemporary Readings**. Oxford: Blackwell, 1997.

BARRANHA; Helena. MARTINS, Susana. **Uncertain spaces: virtual configurations in contemporary art and museums**. Instituto de História da Arte – Universidade Nova Lisboa. Lisboa. 2015.

BASBAUM, Sérgio. **Sinestesia, Arte e Tecnologia**. São Paulo: Annablume. 2002.

BAUMGARTEN, A.G. **Estética: a lógica da arte e do poema**. Trad: Muriam Sutter, Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

BEIGUELMAN, Giselle; MAGALHÃES, Ana. **Futuros possíveis: arte, museus e arquivos digitais**. São Paulo. Peirópolis, EDUSP, 2014.

BEIGUELMAN, Giselle. **Mapas diagramáticos como dispositivos críticos da hiperlocalidade**. VIRUS, São Carlos, n.8, dezembro, 2012.

BELLOUR, Raymond. **Entre-imagens: foto, cinema, vídeo**. Ed: Papirus. 1997. Campinas, SP.

BENJAMIN, Walter. **Magia e Técnica, Arte e Política. Obras Escolhidas**. Ed: Brasiliense. 1985.

BENTES, Ivana. (org). **Corpos virtuais**. Rio de Janeiro: Centro Cultural Telemar, 2005.

BOUND. Performer. Entrevista CBC News. Data de acesso 20 ju 2019. Referência: <https://www.cbc.ca/news/entertainment/bound-video-game-dancer-performance-1.3736213>

BORGES, Priscila. **Mensagens cifradas: a construção de linguagens diagramáticas**. Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo para obtenção do título de Doutor. São Paulo, 2010.

BORGES, Priscila; FRANCO, Juliana. **O conceito de diagrama em Peirce: uma leitura semiótica para além da gramática especulativa**. COGNITIO-ESTUDOS: Revista Eletrônica de Filosofia, ISSN 1809-8428, São Paulo: CEP/PUC-SP, vol. 14, nº. 1, janeiro-junho, 2016, p.45-54

BOUCHER, Marc. **A Study on Proprioception and Peripheral Vision in Synaesthesia and Immersion**. Leonardo Just Accepted MS. doi: 10.1162/LEON\_a\_01008 © ISAST, 2014.

BRAZ, Breno. CAMPOS, Jorge. **Lev Manovich e a lógica digital: apontamentos sobre a linguagem da nova mídia**. Biblioteca online de ciências da comunicação. ISSN: 1646-3137

CACCURI, Vivian. **Caminhada Silenciosa: entre a Pegação e o que está aqui**. Revista Poiésis. n.25, p.81-90, julho de 2015.

CACCURI, Vivian. [Oficial] Data de acesso: 7 nov 2020. Disponível em: <https://viviancaccuri.net/>

CAMPEN, Cretien Van. **The Hidden Sense: On Becoming Aware of Synesthesia**. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. PUC-SP. 2007. Disponível em: <<http://www.daysyn.com/vanCampen2009.pdf>> Data: 22-09-18

\_\_\_\_\_. **The Hidden Sense: Synesthesia in Art and Science**. MIT Press, 2007.

CANTONI, CRESCENTI. Imagem site oficial de Cantoni e Crescenti. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://www.cantoni-crescenti.com.br/>

CANTONI, Rejani. Página do Itáu Cultural Youtube. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UzSYdfNYDOU> (1min25s)

CARBONO. Revista: Hino dos Vencedores (imagem):  
<http://revistacarbono.com/artigos/04hino-dos-vencedores-cadu/>

CARVALHO, Ananda. **Redes curatoriais: procedimentos comunicacionais no sistema da arte contemporânea**. Tese para obtenção do título de doutora. São Paulo. Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 2014.

CASTILLO, Sônia S. del. **Cenário da arquitetura da arte: montagens e espaços de exposições**. São Paulo. Martins Editora Livraria Ltda., 2008.

CASTRO, Thiago. GOMES, Willian. "**Como sei que eu sou eu?**": **cinestesia e espacialidade** nas Conferências Husserlianas de 1907 e em pesquisas neurocognitivas. Rev. abordagem gestalt. vol.17 no.2 Goiânia dez. 2011. Disponível em:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-68672011000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672011000200002)

CBC News. Data de acesso 20 ju 2019. Referência:  
<https://www.cbc.ca/news/entertainment/bound-video-game-dancer-performance-1.3736213>

CIFUENTES, Adolfo. **Ficções Museográficas – O Cubo Branco como Caixa de Pandora**. Pós: Belo Horizonte. V.2, n.4, p.156-174, nov 2012. Disponível em:  
<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistapos/article/view/15451/12308>

CODOGNATO in VIOLA. **Frustrated actions and futile gestures**. Editora: Blain/Southern, London, 2013.

COHEN, M. Aby. **O desenho da cena como experiência: intersecções na prática artística contemporânea entre cenografia, instalação, expografia**. Tese de doutorado: Universidade de São Paulo, SP, 2015. Disponível em:

<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27156/tde-24112015-104914/publico/MiriamAbyCohenVC.pdf> Data de acesso: 9 nov 2020

CRARY, Jonathan. **Técnicas do Observador**. Ed: Contraponto. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

CRUZ, Roberto. **Cinema Expandido: questões sobre uma curadoria e os desafios da preservação e difusão de obras em *time-based media*** In: MENOTTI, Gabriel (org). Curadoria, cinema e outros modos de dar a ver. Vitória: Edufes, 2018.

\_\_\_\_\_. **Imagens Projetadas: projeções audiovisuais e narrativas no contexto da arte contemporânea.** Tese apresentação para obtenção do título de doutor. São Paulo, PUC 2010.

CYTOWIC, Richard. **Synesthesia. A Union of Senses.** Second Edition. MIT Press, 2002.

\_\_\_\_\_. **The man who tasted shapes.** MIT Press, 1993.

DAMÁSIO. [YouTube] Entrevista: Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=x5GFB5NjfYw>>. Data de acesso 08 abr 2020. Duração: 13min36s

DANDER, Patrizia. Curadora da Haus der Kunst. Documentário. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ptcKqAtrABM> Data: 07-10-18. Duração: 3min34s

DAY, Sean A. **Synesthetes: a handbook.** Livro disponível no site: <http://www.daysyn.com/>. Data de acesso: 17 jul 2020.

DELEUZE, Gilles. **El concepto de diagrama.** 1ªed. Buenos Aires: Cactus, 2007.

DEROY, Ophelia (org). **Sensory Blending: On Synaesthesia and Related Phenomena.** Ed: Oxford University Press, Nova York, 2017.

DESIGN WEEK. Crédios imagem: museu nacional Holocausto. Instalação interativa. Disponível em: < <https://www.designweek.co.uk/issues/4-10-january-2016/interactive-installation-preserves-holocaust-survivors-memories/>> Data de acesso: 18 nov 2019.

DEWEY, John. **Arte como experiência.** Penguin Group, NY, 1934, Trad: RIBEIRA, Vera. São Paulo: Editora: Martins Fontes, 2010.

DOANE, Mary Ann. **Escala e corpo no e para além cinema.** In: MORAN, Patrícia (org). Cinema Transversais. Ed: Iluminuras, São Paulo, 2016.

DOG STAR MAN. [YouTube-Alejandra Aranjó] trecho de dog star man. Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=NAoTHILzheo> Duração: 1h14min45s

DOMINGUES, Diana (org). **Arte, Ciência e Tecnologia. Passado, presente e desafios.** Ed: Itaú Cultural, São Paulo, SP, 2009.

\_\_\_\_\_. **Realidade Virtual e a Imersão em caves.** In: Conexão – Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul, vol. 3, n.6, p.35-40, 2004.

DONNA, E; ANDERSON, M. **Consensus on Peirce's Concept of Habit.** N.Y.: Springer. 2016.

DUBOIS, Philippe. A questão da “forma-tela”: espaço, luz, narração, espectador. In: GONÇALVES, Osmar. **Narrativas Sensoriais: Ensaio sobre Cinema e Arte Contemporânea.** 1ª ed. - Rio de Janeiro: Editora Circuito, 2014.

DUBOIS, Philippe. Sobre o “efeito cinema” nas instalações contemporâneas de fotografia e vídeo. In: MACIEL, Kátia (org). **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Contra capa, 2 ed: 2017.

DUCHAMP. Official Website. Imagem fonte. Data de acesso 10 fev 2019. Fonte: <https://www.marcel Duchamp.net/duchamp-artworks/page/3/>

EDIMBURGH FESTIVAL. Data de acesso: 20 mai 2019. Disponível em: <https://edinburghfestival.list.co.uk/article/102909-bill-viola-three-women/>

ELSAESSER, Thomas. Curadoria e programação como pós-produção. In: MENOTTI, Gabriel (org). **Curadoria, cinema e outros modos de dar a ver**. Vitória: Edufes, 2018.

\_\_\_\_\_ **O cinema como arqueologia das mídias**. São Paulo: Sesc, 2018.

ENCICLOPÉDIA: Enciclopédia Jurídica PUC-SP: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/58/edicao-1/peirce,-charles-sanders>

ESPADA, Heloísa (org). **Anri Sala: o momento presente**. Instituto Moreira Sales, 2016.

FANAYA, Patrícia. **A virada pragmática das ciências cognitivas: a mente em Peirce e afinidades com o enativismo**. PUC-SP, São Paulo, n. 12, p. 138-153, jul-dez. 2015.

FEITOZA, Mirna; LOPES, Roseli; MACHADO, Irene. **Segredos do Joystick: a CPU como interpretadora de signos; a máquina como enunciadora de discurso**. Trabalho apresentado no VII Encontro dos Núcleos de Pesquisa em Comunicação – NP Semiótica da Comunicação, XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Santos, 2007.

FERREIRA, Veridianna; CARVALHO, Agda. **Notas sobre o interator co-autor no design e na arte**. In: DE JESUS, S. (Org). **Anais do VIII Seminário Nacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual: arquivos, memórias, afetos**. Goiânia, GO: UFG/ Núcleo Editorial FAV, 2015.

FISCHINGER, Oskar. [YouTube] An Optical Poem. Data de acesso 19 set 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6Xc4g00FFLk> . Duração; 7min12s

FRANCE. **Imagem site de turismo de Les Baux de Provence**. Crédito: Culturespace. Data de acesso: 15 set 2019: <https://www.france.fr/en/happening-now-in-france/exhibition-van-gogh:-starry-night-in-les-baux-de-provence> . Crédito: site oficial da prefeitura da cidade de Les Baux-de-Provence.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta**. Editora: Hucitec. São Paulo, 1985.

\_\_\_\_\_ **O Mundo Codificado. Por uma filosofia do design e da comunicação**. 1ª reimpressão. Ed: Ubu Editora, São Paulo, SP, 2017.

\_\_\_\_\_. **O Universo das Imagens Técnicas.** Ed: Annablume. São Paulo, SP, 2008.

\_\_\_\_\_. **Pós-história.** Ed: Annablume, São Paulo, SP, 2011.

FRASER, Marie. **Anri Sala.** Musée D'Art Contemporain De. 2011

GODFREY, Mark. OBRIST, Hans. GILLICK, Liam. **Anri Sala.** Phaidon Press Limited. First published: 2006.

GONÇALVES, Osmar. **Narrativas Sensoriais: Ensaio sobre Cinema e Arte Contemporânea.** 1ª ed. - Rio de Janeiro: Editora Circuito, 2014.

GRANDO, Angela. **Bill Viola, 'escultor do tempo' – um xamã da imagem.** In: Pós-Belo Horizonte, v.5, n.9, p.41-54, maio, 2015.

GREGORIC, Pavel. **Aristotle on the Common Sense.** Oxford University Press. New York. 2007.

GROYS, Boris. **Art Power.** Cambridge: MIT Press, 2008.

GUTO REQUENA. Imagem disponível no site oficial do Guto Requena. Data de acesso 10 dez 2020. Disponível em: <https://gutorequena.com/empatias-mapeadas>

GUTO REQUENA. [YouTube] Imagem da instalação. Data de acesso 15 dez 2020.

Página YouTube do Guto Requena. Disponível em link:

<https://www.youtube.com/watch?v=IVLg710KCs0> Duração: 2min19s

HEIDEGGER, Martin. **A época das imagens do mundo.** Disponível em: <http://ghiraldelli.pro.br/wp-content/uploads/Heidegger-A-%C3%89poca-das-Imagensde-Mundo.pdf> Data de acesso: 07/12/17

HENRIQUES, Rosali Maria Nunes. **Memória, museologia, virtualidade: um estudo sobre o museu da pessoa.** Dissertação apresentada na ULHT para a obtenção do grau de mestre em Museologia, 2004.

HOFFMEYER, Jesper. **Signs of Meaning in The Universe.** Translated by Barbara J. Haveland. Indiana University Press. Bloomington. 1996.

HYPERALLERGIC: Imagem disponível em: <https://hyperallergic.com/273559/history-music-freedom-anri-salas-art-of-the-actual/> Data: 07-10-18

ICOM. [YouTube] Debates sobre museu, sua reconfiguração e definição. Seeking

Change: a new museum definition. Jette Sandahl. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=dzLY8BDnE-0> Data de acesso: 8 jan 2021. Duração 2min31s.

\_\_\_\_\_. [YouTube] Seeking Change: a new museum definition. W Richard West. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oqVV3NivB3o> Data de acesso: 8 jan 2021 Duração: 2min56s

\_\_\_\_\_: Definition Backbone Disponível em: <https://icom.museum/en/news/the-museum-definition-the-backbone-of-icom/>. Data de acesso: 10 mar 2020.

\_\_\_\_\_: [YouTube] PLENARY SESSION: The Museum Definition. Backbone The backbone Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fSDP8DXdwrA> Data de acesso: 8 jan 2021. Duração: 1h34min32s.

\_\_\_\_\_: Standards-guidelines. Museum Definition. <https://icom.museum/en/standards-guidelines/museum-definition/>. Data de acesso: 10 mar 2020.

\_\_\_\_\_: [YouTube] The Challenge of Changing the Museum Definition: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e6eROC9Lk0A> Data de acesso: 8 jan 2021. Duração: 8min50s

INHOTIM: Doug Aitken: Sonic Pavilion. Site oficial Inhotim. Imagem disponível no site do Inhotim. Data de acesso: 19 jan 2021. Disponível em: <https://www.inhotim.org.br/inhotim/arte-contemporanea/obras/sonic-pavilion/>

KANDISKY, Wassily. Official Website. <https://www.wassilykandinsky.net/> . Disponível em 17/09/2018.

KINOUCHI, Renato. **Notas introdutórias ao pragmatismo clássico**. In: scientiae zudia, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 215-26, 2007.

KITT PRESS. Carrières de Lumières. 2019-2020. [Material de divulgação]. Disponibilizado anexo digital da tese.

KULL, Kalevi. **On semiosis, Umwelt and semiosphere**. *Semiotica*, vol. 120(3/4), 1998, pp. 299-310. Disponível em: <http://www.zbi.ee/~kalevi/jesphohp.htm>

LEOTE, Rosangella. **Multisensorialidade e sinestesia. Poéticas possíveis?** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ars/v12n24/1678-5320-ars-12-24-00042.pdfData:> 13/07/18

LEVENT, Nina. LEONE, Alvaro. **Multisensory Museum: Cross-Disciplinary Perspectives on Touch, Smell, Memory and Space**. Rowman & Littlefield Publishers. 2014

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1997.

LOCKE, John. **Ensaio Acerca do Entendimento Humano**. Editora Nova Cultural, São Paulo, SP. 1999.

LÓTMAN, Iuri. **Estética e Semiótica do Cinema**. Imprensa Universitária. n.1. Ed: Estampa. Lisboa, 1978.

\_\_\_\_\_. **The Unpredictable workings of culture** (trad. Brian James Baer). Tallinn: Bibliotheca Lormaniana, 2013.

\_\_\_\_\_. **La semiosfera I. Semiótica de la cultura y del texto**. Madrid: Cátedra, 1996a.



MACIEL, Katia. O cinema ‘fora da moldura’ e as narrativas mínimas. In: \_\_\_\_\_(org.). **Cinema sim: narrativas e projeções: ensaios e reflexões**. São Paulo: Itaú Cultural, 2008.

\_\_\_\_\_. **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Contra capa, 2 ed: 2017.

MACIEL, Kátia. Imagem disponível no acervo de Kátia Maciel. Data de acesso 15 jan 2021. Disponível em:  
<https://katiamaciel.net/>

MACHADO, Irene. **Cultura em campo semiótico**. REVISTA USP, São Paulo, n.86, p. 157-166, junho/agosto 2010.

\_\_\_\_\_(org.). **Diagramas. Explorações no pensamento-signo dos espaços culturais**. São Paulo: Alameda, 2016.

\_\_\_\_\_. Diagramática do pensamento: a modelização espacial dos códigos e dos sistemas de cultura. In: **Questões Transversais: revista de Epistemologias da Comunicação**. Vol. 3, nº 6, julho-dezembro/2015

\_\_\_\_\_. **Experiências no espaço semiótico**. Estudos de Religião, v. 29, n. 1 • 13-34, jan.-jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Sensus Communis: para entender o Espaço Acústico em seu Ambiente Sensorial Ressonante**. E-compós, Brasília. Vol. 14, n.13, set-dez, 2011.

\_\_\_\_\_. **Variáveis semióticas do espaço na cultura de meios**. Galaxia (São Paulo, Online), n. 29, p. 70-82, jun. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-25542015120606>

MACHADO, Livia. **Comunicação Imersiva dos Museus: a semiótica em Auschwitz-Birkenau e no museu da língua portuguesa**. Dissertação para obtenção do título de mestre. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.

MANHÃES, Mariana: Exposição “Toda Palavra tem um Gruta dentro de si”. Disponível em<<https://www.premiopia.com/2017/08/ultimos-dias-de-toda-palavra-tem-uma-gruta-dentro-de-si-de-mariana-manhaes/>> Data de acesso: 8 jan 2021

MANOVICH, Lev. “Novas mídias como tecnologia e idéia: Dez definições”. In: O chip e o caleidoscópio: **Reflexões sobre as novas mídias**. Lúcia Leão (org.). São Paulo: Senac, 2005.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media**. Cambridge: MIT Press, 2001.

MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2001.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção**. Ed: Martins Fontes, 2ªed. São Paulo, SP, 1999.

McLUHAN, Marshall. **A Galáxia de Gutemberg: a formação do homem tipográfico**. Companhia Editora Nacional. Ed da Universidade de São Paulo. 1972.

\_\_\_\_\_ **La aldea global.** Tradução de C. Ferrari. Barcelona: Gedisa, 1996

\_\_\_\_\_ **Laws of Media: the new science.** University of Toronto Press, 1988.

\_\_\_\_\_ **The Mechanical Bride: Folklore of Industrial Man.** Berkeley: Gingko Press, 2001.

\_\_\_\_\_. **O Meio é a Massagem.** Editora Imã. 2011.

\_\_\_\_\_ **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem.** Ed: Cultrix. São Paulo. 1967.

\_\_\_\_\_ **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem.** São Paulo: Cultrix, 2007.

MELLO, Christine. **Extremidades do Vídeo.** Ed: Senac, São Paulo, 2008.

MENOTTI, Gabriel (org). **Curadoria, cinema e outros modos de dar a ver.** Vitória: Edufes, 2018.

MIS Experience. Data de acesso 14 jan 2021. Disponível em: <https://www.mis-sp.org.br/mis-experience>

MITCHELL. W.J.T. **Como caçar (e ser caçado por) imagens:** Entrevista com W. J. T. Mitchell. Revista eletrônica Compós. E-compós. Brasília. v.12, n.1, jan/abr, 2009.

\_\_\_\_\_. **Iconology: image, text, ideology.** University of Chicago Press. 1987.

MOMA: Imagem retirada do banco de dados do MoMA. Data acesso. 19 jan 2021. Disponível link: <https://www.moma.org/collection/works/117954>

MONTEIRO, Barbara. **Proprioception as an Aesthetic Sense. The Journal of Aesthetics and Art Criticism.** 64:2: Spring, 2006.

MORAES, Lafayette; QUEIROZ, João. **Grafos existenciais de C.S.Peirce: uma introdução ao sistema alfa.** In: Cognitio: Revista de Filosofia. n.2. (2001) p.112-133.

MORAN, Patrícia (org). **Cinema Transversais.** Ed: Iluminuras, São Paulo, 2016.

MUSEU DA LÍNGUA PORTUGUESA. Imagem. Disponível no link: [http://museudalinguaportuguesa.org.br/ambientes/467-2/grande-galeria\\_foto-jefferson-pancieri-29/](http://museudalinguaportuguesa.org.br/ambientes/467-2/grande-galeria_foto-jefferson-pancieri-29/). Data de acesso: 13-12-19.

MUSEU DA IMAGEM E DO SOM. Acervo online do MIS. Data de acesso 14 jan 2021. Disponível em: <https://www.mis-sp.org.br/mis-experience>

MUSEU DA PESSOA. Data de acesso 9 out 2019. Disponível em: <http://www.museudapessoa.net/pt/home>.

- MURRAY, Janet. **Hamlet no Holodeck**. São Paulo: Itaú Cultural, Unesp, 2003.
- NAKAGAWA, Fábio. NAKAGAWA, Regiane. **Cultura, comunicação e espacialidades. Uma abordagem semiótica**. Artigo apresentado no GP Semiótica da Comunicação no Intercom Nacional de 2018.
- NAIR, Anupama. BRANG, David. **Inducing synesthesia in non-synesthetes: Short-term visual deprivation facilitates auditory-evoked visual percepts**. In: **Consciousness and Cognition: Volume 70**, April 2019, Pages 70-79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.concog.2019.02.006>
- NESTERIUK, Sérgio. Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades. In: SANTAELLA, Lúcia. FEITOZA, Mirna. **Mapa do jogo**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- NÖTH, Winfried. **Habits, habit change, and habit of habit change**. In: DONNA, E; ANDERSON, M. **Consensus on Peirce's Concept of Habit**. N.Y.: Springer. 2016.
- O'DoHERTY, Brian. **No Interior do Cubo Branco - A Ideologia do Espaço da Arte**. São Paulo: Editora, 2007.
- OLIVEIRA, André. **Paisagens sonoras enativas: por uma estética naturalizada**. Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Arte para obtenção do título de doutor. Brasília, DF. 2013.
- OSORIO, Luiz. 2019. **A função-curador: Discurso, Montagem, Composição**. *ARS* 17 (37), 29-44. <http://www.revistas.usp.br/ars/article/view/164117> (acesso em 9 de janeiro de 2020).
- OZCAN, Oguzhan. **Feel-in-touch!: Imagination Through Vibration. A Utopia on Vibro-Acoustic Technology, Puppetry and Multimedia Art**. DOI: [10.1162/0024094041724526](https://doi.org/10.1162/0024094041724526) Leonardo. August, 2004.
- PATERSON, Mark. **The Senses of Touch, Haptics, Affects, and Technologies**. Chapter DOI [10.5040/9781474215831.ch-001](https://doi.org/10.5040/9781474215831.ch-001) Bloomsbury Academic 2007.
- PARENTE, André. **Cinema de exposição: o dispositivo em contra/campo**. In: Revista Poiésis. n. 12, p.51-63, nov 2008.
- PEIRCE, Charles. **A Fixação da Crenças**. Tradução: Anabela Gradim. *Lusofia Press*. Versão original: *\*Popular Science Monthly*, 12 (November 1877), pp. 1-15.
- \_\_\_\_\_. (1931-1958). **Collected Pappers**. Volume 1-8. Cambridge. Harvard University Press. Peirce: CP Editorial Introduction to Electronic Edition Membra Fictae Disjecta.
- \_\_\_\_\_. **The essential Peirce: selected philosophical writings**, Vols. 1-2. Peirce Edition Project (ed.). Bloomington: Indiana University. (1998 [1893-1913])

\_\_\_\_\_. **Semiótica**. 3. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

PIMENTA, F. J. P. **Ambientes multicódigos, efetividade comunicacional e pensamento mutante**. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, p.196, 2016.

PLAZA, Júlio. **Arte/Ciência: uma consciência**. Revista ARS. São Paulo, v.1 n.1. p.37-47., 2013.

\_\_\_\_\_. **Arte e Interatividade: autor-obra-recepção**. In: ARS, vol. 1, nº 2, São Paulo. 2003.

POLO CULTURAL. [YouTube] A live integral da performance da jam de desenho está disponível no YouTube. Data de acesso 10 dez 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Jeo47IBxYE8>. Duração: 2h15min42s

PRADO, Gilberto; TAVARES, Monica; ARANTES, Priscila. **Diálogos transdisciplinares: arte e pesquisa**. 2016. Universidade de São Paulo.

PRÊMIO PIPA: [YouTube] Exposição “Toda palavra tem uma gruta dentro de si”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yGe5kZ-RCdg> Data de acesso: 8 jan 2021. Duração: 3min1s

QUEIROZ, João. **Sistemas semióticos, artefatos cognitivos, Umwelt – uma contribuição ao Design da Informação**. In: Infodesign. Revista Brasileira de Design da Informação. v. 7 | n. 2 [2010], p. 7 – 12 | ISSN 1808-5377

REALIDADE VISCERAL. [YouTube] Data de acesso 15 dez 2020. Retirado do Canal Rede Justiça Criminal. <https://www.youtube.com/watch?v=Hx1BHM4fiBs> Duração: 49s

RECH, Alessandra. **Corpo e Poder: afetos contemporâneas na arte de Vivian Caccuri**. Revista de Estudos Literários da Unimonte. v. 18, nº 2, 2018. ISSN: 2179-6793.

RODOWICK, David. **The Virtual Life of Film**. Harvard University Press, 2007.

ROSCH, Eleanor. Introduction to the Revised Edition. In: VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. **The Embodied Mind: cognitive science and human experience**. Cambridge: MIT Press, 2016.

SACKS, Oliver. **O Homem que Confundiu sua Mulher com um Chapéu**. Companhia das Letras. São Paulo, SP, 2018.

SAGIV, Lynn. **Synesthesia: perspectives from cognitive Science**. University Press, Oxford. 2005.

SALA, Anri. [YouTube] Entrevista Instituto Moreira Sales, Youtube, Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CUnimaxva1s&t=2130s> Data: 01-10-18 Duração: 45min06s

SANTAELLA, Lúcia; NOTH, Winfried. **Imagem: cognição, semiótica, mídia.** Ed: Iluminuras. São Paulo, SP, 2001.

SANTAELLA, Lúcia. **Chaves do pragmaticismo peirciano nas ciências normativas.** Cognitio. ANO I / N" I – 2º sem. 2000 - SÃO PAULO / Pag. 94-101

\_\_\_\_\_ **Culturas e artes do pós-humano:** São Paulo: Paulus. 2ª ed. 2004.

\_\_\_\_\_ **Epistemologia Semiótica.** Cognitio, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 93-110, jan./jun. 2008.

\_\_\_\_\_ **Estética: de Platão a Peirce.** São Paulo: Experimento, 1994.

\_\_\_\_\_ **Os espaços líquidos da cibermídia.** In: Compós. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Abril, 2005.

\_\_\_\_\_ **Sinequismo e Onipresença da Semiose.** In: Cognitio. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 141-149, jan./jun. 2007

SANTOS, Fátima; GARROSSINI, Daniela. **Diagramas da cidade: experimentações gráficas e análises semióticas.** GP Semiótica da Comunicação, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação.

SIEMSP. EPM 2020. [YouTube] ICOM Brasil. Papel do público nos museus: uma criação necessária. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4rzYzo6d9v0> Data de acesso 8 jan 2021. Duração: 1h41min24s

\_\_\_\_\_ [YouTube] EPM 2020. ICOM Brasil. O futuro dos museus começa do lado de dentro. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=OJdtXqTzcYs> Data de acesso 8 de jan 2021. Duração: 1h29min48s

STJERNFELT, Frederik. **Diagrammatology: an investigation on the borderlines of Phenomenology, ontology, and semiotics.** Dordrecht: Springer, 2007.

SUANO, Marlene. **O que é Museu?** São Paulo: Brasiliense, 1986.

SUZUKI, Albert. **The role of Sensus Communis in Aristotle, Thomas Aquinas, Locke e Kant. 1952.** link: <https://open.bu.edu/handle/2144/6318>

TAVARES. Site oficial. Disponível em: <http://anamariatavares.com.br/front/exhibition/detail/68>> Data de acesso: 14-12-19

TAVARES, Mônica. Inter-relações entre artes, pesquisa e ciência. In: PRADO et. al. **Diálogos Transdisciplinares. Arte e Pesquisa.** Ed: Escola de Comunicações e Artes, USP. São Paulo, 2016.

TED. [YouTube] How the museums of the future look: [https://www.youtube.com/watch?v=VXhtwFCA\\_Kc](https://www.youtube.com/watch?v=VXhtwFCA_Kc) Data de acesso: 8 jan 2021. Duração: 13min4s

- TOWNSEND, Chris. **The Art of Bill Viola**. Ed: Thames & Hudson Ltd. Londres, 2004.
- VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. **The Embodied Mind: cognitive science and human experience**. Cambridge, MA: MIT Press, 1993.
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1992). **A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana**. Porto Alegre: Artmed.
- VERAS, Leno (org). **Abre-te código: transformação digital e patrimônio cultural**. Goethe-Institut. São Paulo, 2020. URL: [Brasil - Hack your culture \(goethe.de\)](https://brasilhackyourculture.goethe.de) Acesso em: 10 dez 2020
- VIEIRA, Jorge. Semiosfera e o conceito de Umwelt. In: MACHADO. I. **Semiótica da Cultura e Semiosfera**, Annablume/FAPESP, 2007.
- VIOLA, Bill. **Frustrated actions and futile gestures**. Editora: Blain/Southern, London, 2013.
- VIOLA, Bill. [oficial]: <https://billviola.com/biograph.htm> Acesso em: 19 set 2019.
- VJ SUAVE. Imagem retirada do site oficial do duo VJ Suave. Data de acesso 9 dez 2020. Disponível em: <https://vjsuave.com/vr/floresta-encantada/?lang=pt-br>
- UDOD, Maria. Maria Udod fala sobre o processo criativo. Data acesso 15 jan 2021. Disponível: <https://vimeo.com/202183340>
- UEXKÜLL, Jakob von. (1928). **Theorische Biologie**. Berlim: Springer.
- UEXKÜLL, Thure von. **A teoria da Umwelt de Jacob von Uexküll**. Galáxia, n.7, 2004.
- XAVIER, Ismail. **Experiência do Cinema: antologia**. - Rio de Janeiro: Edições Graal: Embrasilme, 1983.
- WAAL, C. **Sobre pragmatismo**. Tradução: Cassiano Rodrigues. São Paulo: Edições Loyola, 2007.
- WIKIMEDIA FOUNDATION: Imagem: Wikimedia Foundation. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/398146423277623878/> Data de acesso: mar de 2019.
- YOUNGBLOOD, Gene. **Expanded Cinema**. New York: P. Dutton & Co., Inc., 1970.