

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTE E CULTURA VISUAL

MUSEUS EM REDESENVOLVIMENTO?

Goiânia
2017

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR
VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES
NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: Dissertação Tese

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

Nome completo do autor: Olira Saraiva Rodrigues

Título do trabalho: Museus em REDEsenvolvimento?

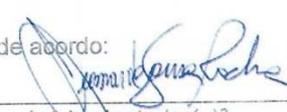
3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.


Assinatura do(a) autor(a)²

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)²

Data: 26 / 12 / 2017

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:
- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

² A assinatura deve ser escaneada.

OLIRA SARAIVA RODRIGUES

MUSEUS EM REDESENVOLVIMENTO?

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual – Doutorado, da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como exigência parcial para obtenção do título de DOUTOR EM ARTE E CULTURA VISUAL, linha de pesquisa **Imagem, Cultura e Produção de Sentido**, sob orientação do Prof. Dr. Cleomar Rocha.

Goiânia

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Rodrigues, Olira Saraiva
Museus em REDEsenvolvimento? [manuscrito] / Olira Saraiva
Rodrigues. - 2017.
200 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de
Artes Visuais (FAV), Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura
Visual, Cidade de Goiás, 2017.
Bibliografia. Apêndice.
Inclui siglas, abreviaturas, lista de figuras.

1. Museus. 2. Contemporaneidade. 3. Redes. I. Rocha, Cleomar
de Sousa, orient. II. Título.

CDU 7

OLIRA SARAIVA RODRIGUES

MUSEUS EM REDESENVOLVIMENTO?

Goiânia, 20 de dezembro de 2017

Banca Examinadora

Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha (UFG) presidente
Profª Drª Luciana Conrado Martins (USP) membro externo
Profª Drª Suzete Venturelli (UNB) membro externo
Prof. Dr. Samuel José Gilbert De Jesus (UFG) membro interno
Prof. Dr. Thiago Fernando Sant'Anna e Silva (UFG) membro interno

Suplentes

Prof. Dr. Hermes Renato Hildebrand (UNICAMP) membro externo
Profª Drª Rosana Horio Monteiro (UFG) membro interno



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTE E CULTURA VISUAL

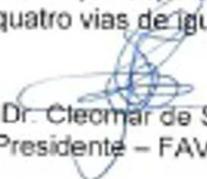
Campus Samambaia – Caixa Postal 131 – CEP: 74.001-970 – Goiânia/GO.

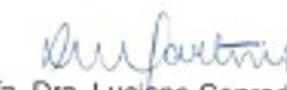
Fones: (62) 3521-1440 www.fav.ufg.br/culturavisual

Ata nº 021/2017 da reunião da banca examinadora da defesa de tese de **OLIRA SARAIVA RODRIGUES** – Aos vinte dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezessete, às 09h00min reuniram-se os componentes da Banca Examinadora: Professores Doutores: Cleomar de Sousa Rocha (FAV/UFG) – orientador, Luciana Conrado Martins (PERCEBE/SP), Suzete Venturelli (UnB), Samuel José Gilbert de Jesus (FAV/UFG) e Thiago Fernando Sant'Anna e Silva (FAV/UFG) para, sob a presidência do primeiro, e em sessão pública realizada no auditório da Faculdade de Artes Visuais, Campus Samambaia, procederem à avaliação da defesa de tese intitulada: **MUSEUS EM REDESENVOLVIMENTO?**, em nível de Doutorado, área de concentração em Arte, Cultura e Visualidades, linha de pesquisa Imagem, Cultura e Produção de Sentido, de autoria de OLIRA SARAIVA RODRIGUES, discente do Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual da Universidade Federal de Goiás. A sessão foi aberta pelo presidente da Banca Examinadora Cleomar de Sousa Rocha, que fez a apresentação formal dos membros da Banca e fez constar em ata a participação via Skype do membro externo Profa. Suzete Venturelli. A palavra a seguir, foi concedida ao autor da tese que, em 20 minutos procedeu à apresentação de seu trabalho. Terminada a apresentação, cada membro da Banca arguiu a examinanda. Terminada a arguição, procedeu-se à avaliação da defesa. Tendo-se em vista o que consta na Resolução nº. 1403/2016 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura (CEPEC), que regulamenta o Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual, a tese foi considerada aprovada por unanimidade, com as seguintes observações por parte da banca:

*Devido a relevância do tema e trabalho,
a banca recomenda a publicação, com a
revisão de formato e gráfica!*

Cumpridas as formalidades de pauta, a presidência da mesa encerrou esta sessão de defesa de tese e para constar eu, Alzira Martins Prado, secretária do Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual, lavrei a presente Ata que depois de lida e aprovada, será assinada pelos membros da Banca Examinadora em quatro vias de igual teor.


Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha
Presidente – FAV/UFG


Profa. Dra. Luciana Conrado Martins
Membro – PERCEBE/SP


Profa. Dra. Suzete Venturelli
Membro – UnB


Prof. Dr. Samuel José Gilbert de Jesus
Membro – FAV/UFG


Prof. Dr. Thiago Fernando Sant'Anna e Silva
Membro – FAV/UFG

Dedicatória

A Deus, fonte de amor eterno imperscrutável, apenas experienciado.
Aos meus pais, Alzira e Francisco (in memoriam), por terem me orientado,
desde a tenra idade, em relação ao valor indelével do conhecimento.
Ao Witter, companheiro de vida e meu porto seguro, ouvinte e testemunha
das minhas angústias.

Aos filhos Eduardo e Manuela. Com eles, o sentido de esperança
germina, consolidando em mim a possibilidade de um futuro auspicioso.

Agradecimento

Chegar ao término de uma tese é uma missão árdua. Entretanto, não é uma trama tecida sozinha.

Agradecer é rememorar, portanto, neste espaço, agradeço todos os que contribuíram direta ou indiretamente para o arremate desta rede de conceitos, teorias, métodos e análises, elementos estes cruciais para a composição e concretização de um doutoramento.

Em especial, ao meu orientador Cleomar, pela sapiência e qualidade na orientação, reconhecida pelo acesso irrestrito e diálogo sempre aberto, que convergiam em inquietudes intelectivas que geravam significativos aprendizados.

À pesquisadora Débora Duran, que vi por uma única vez após uma palestra sua em um grupo de estudo que participava. Por meio de uma conversa no intervalo, fui apresentada por ela ao Programa de Pós-graduação em Arte e Cultura Visual da Faculdade de Artes Visuais da UFG e à linha de pesquisa do professor Cleomar Rocha.

À disponibilidade e presteza de alguns funcionários do Museu de Ciências da USP, do SISEM / SP e do Museu de Ciências da UFG em responderem ao questionário, participarem de entrevistas para o recolhimento de determinadas informações precisas.

À FAPEG pelo incentivo e investimento na pesquisa.

Resumo

A presente tese tem por finalidade, a partir de análise de casos, realizar um estudo de base ontológica, sobre configurações estruturais de museus, mais especificamente sua organização em redes e sistemas. A perspectiva é verificar a efetividade desses arranjos e sua aderência aos modelos conceituais contemporâneos, a partir de uma investigação nos modos de articulação de seus núcleos, em programas, projetos e ações integradas. Quanto aos objetivos, a pesquisa é bibliográfica, analítica e exploratória. Quanto aos procedimentos, tem-se uma pesquisa de campo e a abordagem é qualitativa. Por meio de alguns recortes históricos, a tese adentra em museus contemporâneos, em conexão com os avanços dos campos científicos e tecnológicos e estruturados em rede, cujas temáticas não se limitam a museus de arte, mas a todas as demais, inclusive as científicas. Redes, Sistemas, Cultura Visual, Fenomenologia e Pós-fenomenologia, entremeados ao pensamento da complexidade são trazidos à tona para analisar os modos de vinculação das estruturas em rede nos museus, enquanto um sistema sinérgico de potencialização e não somente de somatória de seus núcleos. A pesquisa, após estudo bibliográfico e análise contida em dois estudos de caso, Museu de Ciências da USP e SISEM-SP, apresenta contra-modelos e aponta indicativos para o insucesso desse redesenho em rede na estrutura organizacional de museus.

Palavras-chave: Museus; Contemporaneidade; Redes.

Abstract

The main goal of this thesis, from the cases analysis, is to perform an ontological based research, about structural settings of museums, specifically its system and network organization. The perspective is to verify the effectiveness of these arrangements and their adherence to contemporary conceptual models, from an investigation into the ways of articulating their nuclei, in programs, projects and integrated actions. Concerning the goals, the research is bibliographical, analytical and exploratory. As for the procedures, it is a field research with a qualitative approach. By means of a few historical cuts, the thesis has entered contemporary museums, in connection with the advances of scientific and technological fields and structured in a network, whose themes are not limited to art museums, but to all others, including scientific ones. Networks, Systems, Visual Culture, Phenomenology and Post-phenomenology, interspersed with the thought of complexity are brought up to analyze the ways of linking network structures in museums, while a synergic system of potentialization and not only of sum of their nuclei. The research, after a bibliographical study and analysis presented in two case studies, USP's Science Museum and SISEM-SP, brings forward counter-models and points traces of this network redesign failure in the organizational structure of museums.

Key words: Museums; Contemporaneity, Networks.

Resumen

La presente tesis tiene como finalidad la realización de un estudio de base ontológica sobre configuraciones estructurales de museos, más específicamente su organización en redes y sistemas, a partir del análisis de casos de estudio. Tiene como perspectiva verificar la eficiencia de estas configuraciones, y su adherencia a los modelos conceptuales contemporáneos, a partir de una investigación en los modos de articulación de sus núcleos en programas, proyectos y acciones integradas. En cuanto a los objetivos, la investigación es de carácter bibliográfico, analítico y exploratorio. En cuanto a los procedimientos, se trata de un trabajo de campo con abordaje cualitativo. Por medio de algunos recortes históricos, la tesis se adentra en museos contemporáneos conectados con avances de los campos científicos y tecnológicos estructurados en red, y cuyas temáticas no se limitan a museos de arte, mas se extienden a todas las demás áreas, incluyendo las científicas. Redes, sistemas, cultura visual, fenomenología y pos-fenomenología, entrecruzados al pensamiento de la complejidad, son traídos a tono para analizar los modos de vinculación de las estructuras en red de los museos, como un sistema sinérgico de potencialización, y no solamente como la suma de sus núcleos. Luego de un estudio bibliográfico y de análisis de dos casos de estudio: El Museo de ciencias de la Universidad de São Paulo y el SISEM-SP, ésta investigación

presenta algunos contra-modelos, y apunta indicativos para la falta de éxito de este rediseño en red en la estructura organizacional de los museos.

Palabras clave: Museos; Contemporaneidad; Redes.

Lista de Ilustrações

Figura 1: Desenvolvimento da tese	9
Figura 5: Museu Nacional de História Natural da França.....	18
Figura 6: ENIAC, o primeiro computador eletrônico do mundo	19
Figura 7: Louvre	21
Figura 8: Smithsonian Institution	22
Figura 9: Eduardo GIL, Niños desaparecidos. Segunda Marcha de la Resistancia. December 9-10 1982, modern gelatin silver print. Eduardo Gil collection © Eduardo Gil.....	23
Figura 10: Chieh-Jen CHEN, The Route, 2006, 35 mm film transferred onto DVD: color and black and white, silent, 16:45 min. © Chieh-Jen Chen, courtesy galerie Lily Robert.	23
Figura 11: Agustí CENTELLES, Children playing, Montjuic, Barcelona, 1936. Modern gelatin silver print. © Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España. Centro Documental de la Memoria Histórica, Salamanca, Espagne.....	24
Figura 12: Sala de leitura da Biblioteca Warburg, em Hamburgo.....	26
Figura 13: Um dos 70 painéis do Atlas Mnemosyne	27
Figura 14: André Malraux e a ideia do Museu imaginário	29
Figura 15: Estátuas africanas do filme <i>As estátuas também morrem</i>	31
Figura 16: Projeto <i>A voz da arte</i>	35
Figura 17: Template do aplicativo – Museu do Amanhã	42
Figura 18: Peça de exposição no Museu Egípcio Itinerante	43
Figura 19: Yuri Gagarin	48
Figura 20: Alan Turing.....	49
Figura 21: Centralized, Decentralized and Distributed Networks.....	63
Figura 22: Redes hierárquicas	63
Figura 23: Imagem de uma cena do filme <i>Tempos modernos</i>	71
Figura 24: Imagem de uma cena do filme <i>Show de Truman</i>	72
Figura 25: Slogan SNCT 2017	77
Figura 26: Butterfly	79
Figura 27: Eduardo kac and Alba, the fluorescent bunny.....	96

Figura 28: Obra Golden Calf (1994).....	97
Figura 29: Obra Timeless Alex (2015).....	98
Figura 30: The Cave Automatic Virtual Environment at EVL, University of Illinois at Chicago.....	99
Figura 31: Mapeamento dos municípios com museus em 2009/2010 no SISEM-SP	126
Figura 32: Taxa de resposta dos núcleos MC-USP ao inquérito.....	129
Figura 33: Giro Cultural - USP.....	139
Figura 34: Folder comemorativo de 30 anos SISEM-SP	141
Figura 35: Composição do Grupo de Trabalho SISEM-SP	142
Figura 36: 8º Encontro Paulista de Museus em 2016 / Comemoração SISEM-SP 30 anos	143
Figura 37: Linhas de Ação – SISEM-SP	144
Figura 38: Representantes Regionais SISEM-SP	145
Figura 39: Municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista	147
Figura 40: Museus da SEC-SP em parcerias com as OSCs - Capital	150
Figura 41: Museus da SEC-SP em parcerias com as OSCs – Interior e Litoral.....	151
Figura 42: Gestão dos museus do SISEM-SP	151
Figura 43: Núcleos do MC-UFG	155
Figura 44: Estande do MC-UFG no 12º CONPEEX	156
Figura 45: Folder da primeira exposição do Museu de Ciências da UFG: EntreSaberes: do Céu ao Solo.....	158
Figura 46: Imagem aérea da Exposição do Museu de Ciências da UFG: EntreSaberes: do Céu ao Solo.....	159
Figura 47: Logomarca MC-UFG	161

Lista de Quadros

Quadro 1: Métodos de Obtenção de Coleta de Dados da Pesquisa	128
Quadro 2: Núcleos envolvidos na pesquisa documental e que responderam ao inquérito via e-mail	129

Lista de Abreviações

<i>ANT</i>	<i>Actor Network Theory</i>
ASCOM-UFG	Assessoria de Comunicação - UFG
CAVE	Cave Automatic Virtual Environment
CEM-SP	Cadastro Estadual de Museus de São Paulo
CoCEx	Conselho de Cultura e Extensão Universitária
CONPEEX-UFG	Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - UFG
EPM	Encontro Paulista de Museus
FAPEG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás
FE-USP	Faculdade de Educação – USP
<i>GFP</i>	<i>Green Fluorescent Protein</i>
<i>GPS</i>	<i>Global Positioning System</i>
GTC SISEM-SP	Grupo Técnico de Coordenação do SISEM-SP
IBRAM	Instituto Brasileiro de Museus
ICB-USP	Instituto de Ciências Biomédicas - USP
ICMC	Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
IEB-USP	Instituto de Estudos Brasileiros - USP
IGc-USP	Instituto de Geociências - USP
IoE	Internet of Everything
IoT	Internet of Things
IO-USP	Instituto Oceanográfico – USP
LABRIMP	Laboratório de Brinquedos e Materiais Pedagógicos
M2M	Machine to Machine Communication
MAC-USP	Museu de Arte Contemporânea - USP
MAE-USP	Museu de Arqueologia e Etnologia - USP
MAV-USP	Museu de Anatomia Veterinária - USP
MCTIC	Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MC-USP	Museu de Ciências da Universidade de São Paulo
MEB	Museu da Educação e do Brinquedo
MP-USP	Museu Paulista - USP
MR-USP	Museu Republicano Convenção de Itu - USP

MZ-USP	Museu de Zoologia – USP
OS	Organização Social
OSC	Organização Social de Cultura
PRCEU-USP	Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária - USP
PROEC- UFG	Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - UFG
SEC-SP	Secretaria de Estado da Cultura do Estado de São Paulo
SISEM-SP	Sistema Estadual de Museus de São Paulo
SNCT	Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
TAR	Teoria Ator Rede
TI	Tecnologia de Informação
UFG	Universidade Federal de Goiás
UPPM	Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico
USP	Universidade de São Paulo

O futuro é tudo que os museus podem nos proporcionar. Sabemos agora que não há história absoluta, que o passado é escrito no presente.

(ROY ASCOTT)

Sumário

Introdução	1
1. Temática	3
2. Objetivos	4
2.1 Objetivo geral	4
2.2 Objetivos específicos	5
3. Metodologia da pesquisa	5
4. Estrutura da tese	8
1. Capítulo 1 – Reconto: O Museu em evolução	16
1.1 Musas, memória, amnésia	25
1.2 Museu: confronto de metamorfoses	28
1.3 Traços da modernidade: Cibercepção, Mobilidade e Conectividade	35
1.4 Museus em fluxo	52
2. Capítulo 2 – Entreolhares: Redes	58
2.1 Aspectos da estrutura em rede	62
2.2 Sistema	68
2.2.1 O organismo como sistema	69
2.2.2 Sistemas de Controle	70
2.2.3 Sistema Linguístico	73
2.2.4 A Matemática dos sistemas	76
2.2.5 Ciências X Sistemas	80
2.3 Redes Museológicas	81
3. Capítulo 3 – Diálogo: Cultura Visual	87
3.1 Confluências Disciplinares	90
3.2 Diálogos teóricos: Cultura Visual	92

3.3 Cultura e Experiência Sensível	94
3.4 Entrecruzamento: Cultura Visual e Fenomenologia	101
4. Capítulo 4 – Experimental: Da Fenomenologia à Pós-fenomenologia	104
4.1 Fenomenologia	104
4.2 Pós-Fenomenologia	110
4.3 Pragmatismo linguístico e filosófico	112
4.4 Percepção e Experiência	116
4.5 Experiência Estética	118
4.6 O método (pós)-fenomenológico no estudo de redes.....	123
5. Capítulo 5 – Segmentação: Análise das instituições museológicas em rede	126
5.1 Museu de Ciências da USP.....	130
5.1.1 Histórico	130
5.1.2 Ações Educacionais, Culturais e Artísticas	131
5.1.3 Programas de Exposições.....	134
5.1.4 Público usual, potencial e buscado	136
5.1.5 Política de Articulação.....	138
5.2 SISEM – SP.....	140
5.2.1 Histórico	142
5.2.2 Cadastro Estadual de Museus – CEM.....	145
5.2.3 Plano de Gestão Administrativa	149
5.2.4 Política de Articulação.....	152
5.3 Museu de Ciências – UFG	154
5.4 Redes e sistemas museais: complexidades	162
Conclusão: Museus em rede e o processo abduutivo brasileiro a partir do MC-USP e SISEM-SP.....	170
Reflexões: REDESenho museal.....	178

Referências	182
Apêndice	200

Introdução

O reconhecimento do contexto situacional é essencial para se refletir sobre o binômio museu e contemporaneidade. A contemporaneidade tem feito uma série de alterações que agora, finalmente, aflora para uma atualização, e essa tese se debruça em compreender tais alterações em museus, que passam por uma revisão de função e estruturação, enquanto instituição. Por meio desse contexto, é possível tanto uma perspectiva histórico-política quanto sócio-cultural, o que proporciona uma dimensão pontual na relação tempo/espaço.

Os museus, enquanto instituições em crise de identidade na atualidade, pela presença de um passado que se projeta para um futuro, têm se lançado a novas perspectivas funcionais. Inúmeras obras e textos, tais como: *Futuros possíveis: arte, museus e arquivos digitais - Possible futures: art, museums and digital archives* de Giselle Beiguelman (2014); *Arte contemporânea: preservar o quê?* de Cristina Freire (2015); *O museu imaginário* de André Mauraux (2013); *Escapando da amnésia* de Andreas Huyssen (1994); *Museus sem fim: Não param de surgir instituições de arte mundo afora. Mas para quê?* de Hal Foster (2015); *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios* de Diana Domingues (2009); *Os museus são bons para pensar, sentir e agir* de Mário Chagas e Cláudia Storino (2007); *Arte contemporânea: o lugar da pesquisa* de Icléia Cattani (2002); *Museus sem lugar: ensaios, manifestos e diálogos em rede* de Manuel Castells (2015); *Gestão de museus, um desafio contemporâneo: diagnóstico museológico e planejamento* de Manuelina Cândido (2014) e *Reescrituras da arte contemporânea: história, arquivo e mídia* de Priscila Arantes (2015), analisadas nesta pesquisa, repensam os fundamentos e as funções dos museus, na tríade passado, presente e futuro, o que propõe um exercício importante para se verificar o vetor de desenvolvimento.

Atualmente, os museus se incumbem de tarefas simultâneas em interlocução com o passado, com a preservação da história e em interlocução com o futuro, dedicando-se a determinados elementos intangíveis e atemporais. A partir desses aspectos, a discussão se forma, em uma pesquisa interdisciplinar que está incorporada a entrecruzamentos intelectivos.

Esta tese, assim, se inclina sobre as potencialidades de ambientes - limitados neste estudo - culturais, com a especificidade em museus, após a instauração da modernidade, decorrência dos avanços científico-tecnológicos no contexto social. O museu, como terreno fértil para se estudar a evolução social e cultural, desliza em limites moventes com a inserção da tecnologia de modo informacional, expondo poéticas e estéticas - ora materializadas, ora projetadas nas subjetividades - os dissabores e gostos da sociedade.

As relações entre o museu e o mundo sempre afetaram a sensibilidade humana, na contemporaneidade, essa afetação se intensificou. Inclusive, autores contemporâneos¹, estudiosos da arte e da cultura, têm discutido questões do museu do século XXI, surgindo uma reinterpretação de abordagens que envolvem espaço, tempo, cultura, memória e, ainda mais, por processos de distribuição, interação e tecnologia.

Cabe elucidar que, nesta pesquisa, o museu é, em um sentido mais amplo, considerado como um espaço de socialização do conhecimento, onde se descobre, se aprende, se amplia o conhecimento, se aprofunda a consciência da identidade; e em um sentido mais específico, um território de interação, diante de sensações, ideias e imagens irradiadas por objetos e referenciais.

Dessa forma, o substantivo “museu” se identifica como um espaço de interação com possibilidade de socializar saberes e subjetividades. A caracterização do estudo desses museus, adquirida na expressão “em contextos contemporâneos” – ou podendo ser substituída pelas locuções adverbiais temporais “na atualidade” ou “do século XXI” – indica o recorte temporal do objeto de estudo, o período proposto para análise, o que qualifica uma possibilidade de ações que perpassam estudos de formatação, conectividade, cultura e linguagem, determinados em uma mudança sócio-comunicacional de fluxos de informação e interação.

Essa instituição, diante dessas perspectivas de reestruturação, abre possibilidades de desdobramentos com o intuito de novas configurações museais neste século XXI. Vivencia-se uma era de processo de mudanças nos museus, seja

¹Priscila Arantes (2015); Giselle Beiguelman (2014); Manuelina Maria Duarte Cândido (2014); Manuel Castells (2015); Diana Domingues (2009); Hal Foster (2015); dentre tantos outros.

pela inserção tecnológica, pela escolha temática, que por vezes foge do passado e mesmo por meio de modos de vinculação em núcleos e sistemas.

Com a proposta de um estudo de configurações museológicas em rede, o percurso da tese se concentrará na estruturação de museus por núcleos - independente da categoria de área, que vão desde museus de arte, a museus de ciência, de morfologia, de antropologia, de história natural, enfim, museus de temáticas científicas, dentre tantas outras. Embora haja um espaço de discussão, quanto à evolução, em que os museus de arte se evidenciam, a tese em questão não se restringe ao estudo de constituição em rede de museus de arte, abrangendo, assim, todas as demais espécies.

Desse modo, a tese será tecida por uma investigação com temáticas entrelaçadas, como: museus, redes, sistemas, comunicação, informação, educação, cultura visual, tecnologias, experiências, em meio a planos, programas, projetos e ações. Uma pesquisa que abarca teorias, conceitos, práticas, rupturas, características, fenômenos, diálogos, análises, posicionamentos, correntes filosóficas, complexidades, dentre tantos outros recursos que fundamentam uma tese.

1. Temática

Com o tema delimitado de pesquisa, a articulação dos museus que estão formatados em rede, esta tese se constrói tomando como eixo de investigação a estrutura em rede, o que impulsiona para um estudo teórico-conceitual e metodológico de um tipo de formatação em núcleos, que vicejou na modernidade.

O título da tese, *Museus em REDE* *Senvolvimento?*, possibilita uma leitura polissêmica, por meio de vários prismas: museus em rede, bem como o envolvimento dos museus com a formatação em rede e, até mesmo, os museus em reiterado desenvolvimento, em conformidade com as mudanças provenientes dos aspectos da modernidade. A interrogação faz-se necessária, justamente, por se tratar de uma pesquisa que indica que há um desenvolvimento de museus nesse sentido, diante de alguns indicativos, embora seja necessária uma análise precisa para se obter um reconhecimento efetivo.

De certa forma, a investigação possibilita, em sua evolução, a formação de uma contextura semântica que conduz a pluricaminhos interpretativos, como a própria concepção de rede.

A formatação em rede para os museus, formalizadamente, é um indicativo do contexto contemporâneo. As instituições culturais museológicas têm reformulado seus modos de comunicação, com novas linguagens e formas de interação - que incitam, às vezes, estranhamento - além de buscar se adaptar frente a essa contemporaneidade cultural, atualizando suas configurações com modos aglutinantes. Assim, os fluxos e as relações² são basilares para esse tracejar de museus em rede.

A questão norteadora da pesquisa que se coloca diante desse novo modo de constituição é: **como se operacionalizam os museus concatenados em rede?**

A escolha deste campo para pesquisa se justifica por essa pesquisadora integrar um dos Grupos de Trabalho da equipe de implantação do museu e ser membro pesquisador do Media Lab / UFG, que está envolvido na equipe executora do projeto de um sistema interligado que integre os núcleos museológicos da Universidade Federal de Goiás - UFG.

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

A tese pretende diagnosticar as perspectivas de vinculação em rede de museus, perscrutando a questão ontológica da rede.

Por meio de estruturas em rede, as instituições museológicas pretendem otimizar ações do processo de musealização, tais como: documentação, memória, pesquisa, conservação, socialização do patrimônio científico-artístico-cultural, proposta de programas, projetos e ações integradas, enquanto um sistema sinérgico de potencialização e não somente de somatória de seus núcleos.

² André Lemos (2009); Priscila Arantes (2007).

2.2 Objetivos específicos

O estudo da tese objetiva:

- Discutir o papel dos museus, na compreensão de que não se limitem a repositórios de documentos históricos, mas que se façam vivos, fortalecendo a cultura, a ciência e a tecnologia;
- Averiguar o vetor de desenvolvimento das instituições museológicas;
- Analisar, em dois complexos museológicos, os modelos administrativos que se instauram em todos os níveis e, principalmente, como se instauram enquanto rede;
- Investigar o nível de articulação entre os núcleos dos espaços museais configurados em rede escolhidos para a análise;
- Verificar como o museu se organiza em função dos órgãos isolados e em suas articulações em sua abordagem pragmática;
- Apontar indicativos de inconsistência deste redesenho estrutural de museus em rede.

3. Metodologia da pesquisa

Ao se admitir como tema de pesquisa, a articulação de museus formatados em rede, esta tese se constrói a partir de dois eixos de investigação. O estudo bibliográfico e o estudo de caso. Esse segundo partirá da análise da constituição e do nível de articulação entre os núcleos museais nas instituições culturais a serem observadas, examinados com base nas vicissitudes introduzidas a partir da estrutura conceitual da ideia de núcleos museológicos atuando em parceria.

Em se tratando de procedimentos metodológicos necessários à realização desta tese, cabe destacar os tipos de pesquisa utilizados. Quanto aos objetivos, a pesquisa será bibliográfica, analítica e exploratória. Quanto aos procedimentos, tem-se uma pesquisa de campo e a abordagem é qualitativa.

No primeiro momento, a tese apresentará uma pesquisa bibliográfica, fundamentada em estudos teóricos de obras de autores consolidados de relevância científico-acadêmica, tanto clássicos quanto contemporâneos, que abordam as áreas específicas da pesquisa.

No segundo, a tese apresentará uma pesquisa analítica, a partir de pesquisa e registro de dois complexos de museus. No terceiro, a pesquisa exploratória fará parte da investigação, visando à inteligibilidade, esclarecendo quais fatores determinam e influenciam o fenômeno da configuração em rede de museus. Os dados obtidos, qualitativos e/ou quantitativos nos questionários e informações coletadas serão analisados e interpretados.

Para tanto, a conduta diretriz empregada se dará, prioritariamente, pelo método dedutivo (da teoria para o fenômeno), com vistas a estudar as configurações de categorias de constituições em redes museológicas, partindo para a seleção e a análise de dois estudos de caso.

O corpus da pesquisa se refere a modos de aglutinação em rede em complexos museais. O corpus desta pesquisa, por assim dizer, se delineará em função de três abordagens: “relevância, homogeneidade e sincronicidade” (p. 55), sugestões de Barthes, no texto *Construindo um corpus de pesquisa* (BAUER & AARTS, 2002). Para tanto, faz-se necessária a construção do critério de seleção e do critério de análise.

O critério de seleção se deu a partir de museus nesse formato articulador, museus que sejam operacionalizados com uma estrutura de núcleos, em que cada unidade museal seja integrada a essa estrutura. Ainda, este critério se norteará a partir de dois estudos de caso, enquanto os dois maiores modelos de referência de diferentes formatações no Brasil, um vinculado a uma Instituição de Ensino Superior com o Museu de Ciências da Universidade de São Paulo – MC-USP e outro com um modelo de sistema governamental de museus, diante do Sistema Estadual de Museus de São Paulo – SISEM-SP³. Todas as duas escolhas se encontram na região Sudeste, estado de São Paulo.

O critério de análise foi definido a partir do levantamento e verificação operacional, no que concerne a planos, programas, projetos e ações.

O foco de investigação em ambos os estudos de caso foi adaptado dos Grupos de Trabalho do Diagnóstico Museológico do Museu de Ciências da UFG,

³ O SISEM é coordenado pela Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico da Secretaria de Estado da Cultura (UPPM/SEC), tendo como instância organizacional o Grupo Técnico de Coordenação do Sistema Estadual de Museus (GTC SISEM-SP).

apresentado por uma equipe consultora - composta por três membros especialistas nessa área, sendo um da Universidade de São Paulo - USP - no final de 2014.

Para o MC-USP, a investigação ficará concentrada em: histórico; ações educacionais, culturais e artísticas; programas de exposições; público usual, potencial e buscado; e política de articulação. Quanto ao SISEM-SP, a pesquisa estará centrada em: histórico; Cadastro Estadual de Museus – CEM; plano de gestão administrativa; público usual, potencial e buscado; e política de articulação.

Para o MC-USP, os dados foram auferidos por meio de documentos publicados; entrevista on-line com o diretor do MC-USP; e da aplicação de um questionário aberto com o propósito de obter respostas menos restritas e mais significativas possíveis, direcionado a cada núcleo museológico do complexo. No SISEM-SP, foram adquiridos documentos institucionais; um material de apoio por meio de uma dissertação defendida em 2014 na USP, com uma das abordagens para o que se propõe na tese; além de um diálogo com o diretor.

A pesquisa será direcionada para a investigação da estrutura funcional dessas redes, estudando os modos de vinculação entre os núcleos desses complexos museológicos.

Com um projeto em andamento da própria Universidade Federal de Goiás – UFG de criação do Museu de Ciências – MC, a pesquisa propõe um estudo, apontando elementos de sucessos e/ou fragilidades desse formato estrutural organizado em rede já existente, enquanto um espaço de socialização do conhecimento por meio de ações otimizadas via integração.

O projeto do MC-UFG delinea-se em formato articulado, com o centro que será o Espaço do Conhecimento e em sua volta vários espaços físicos já existentes e em implantação. O intuito do projeto do museu é a constituição organizada física e espacial a partir da ideia de networking – rede de relações, levando em consideração o capital humano, além do patrimônio científico, tecnológico e social existentes na UFG, culminando na constituição de uma configuração de museu em rede, de núcleos museológicos atuando em aparceramento.

4. Estrutura da tese

Esta tese será estruturada em três partes: a introdução, o desenvolvimento dos capítulos e a conclusão. A primeira parte, introdução, que condiz a esta etapa do trabalho, adentra no assunto, com uma breve explanação do objeto de pesquisa, dos objetivos pretendidos, da metodologia adotada e do referencial teórico utilizado.

A segunda parte, que corresponde ao desenvolvimento da tese, está dividida em cinco capítulos: **Reconto: O museu em evolução**; **Entreolhares: Redes**; **Diálogo: Cultura Visual**; **Experimental: Da Fenomenologia à Pós-fenomenologia** e **Segmentação: Análises de Instituições Museológicas em Rede**.



Figura 1: Desenvolvimento da tese

O primeiro capítulo, *Reconto: O museu em evolução*, está pautado nas instituições museológicas, com pontuações históricas, marcadas por rupturas enquanto exercício histórico-social constante. Um percurso histórico da evolução dos museus em harmonia com os avanços científicos e tecnológicos na sociedade é descrito a partir da criação do Louvre no século XVIII e do Smithsonian Institution no século XIX, com suas inextensibilidades. O capítulo apresenta concisamente um

recorte do museu em períodos seculares a partir de novas experimentações. Há uma abordagem especial em museus de arte por conta do processo histórico de museus iniciar substancialmente com essa especificidade.

O capítulo desenvolve uma reflexão do projeto Atlas Mnemosyne⁴ e da Biblioteca de Hamburgo que também obtinha o nome do atlas de Aby Warburg⁵. Warburg é retratado por uma profícua habilidade de tecer relações em seus feitos, seja na biblioteca através da articulação das disciplinas por meio do posicionamento dos livros, seja no atlas com as imagens das pranchas em diálogo. Precocemente, uma noção de articulação em rede semântica.

A tensão memória e amnésia, bem como a articulação entre os tempos passado, presente e futuro são discutidos à luz de Beiguelman (2014), Huysen (1994), Chagas & Storino (2007) e Castells (2015).

O sentido de museu começa a ser manifesto com o que Malraux (2013) compreendia por museu imaginário, a partir do efeito da fotografia em meados do século XX, com suas possibilidades de registro e publicação de obras de arte. Em oposição a esse pensamento e contemporâneo à obra literária *O museu imaginário* (MALRAUX), o filme *As estátuas também morrem* (MARKER & RESNAIS, 1953) decreta o fenecimento de estátuas expostas em museus em outros contextos espaço-temporais de sua criação.

Diante desse certame, o desenvolvimento da tese permite a abertura de um leque de pensamentos completivos e conflituosos, concernentes à autenticidade das obras de arte em meio à reprodutibilidade técnica, embasados em Benjamin (1996), Dubois (1993), Coelho (2015) e Arantes (2015).

A escrita expõe a mudança do sujeito contemplativo, até o século XIX, que frequentava os museus, comparado ao conceito de flâneur, criado por Benjamin (2006), como aquele sujeito passivo que vagava entre imagens, territórios e culturas, sendo substituído pelo sujeito interativo nos séculos XX e XXI, em que o museu passa ser um território não apenas de contemplação, mas de intervenção.

Traços de modernidade incorporados às instituições museológicas são analisados por meio de conceitos correlatos e concatenados, como de cibercepção

⁴ 79 painéis, na época, reunindo umas 900 imagens.

⁵ Aby Warburg (1866-1929) é, hoje, conhecido como o pai da iconologia moderna (SAMAIN, 2011, p. 33).

com Ascott (2002), com a conectividade de redes telemáticas e de novas arquiteturas, cujas presenças são distribuídas nos espaços físicos e digitais, numa imaterialidade visível em sua construção invisível; de arte contemporânea com Shanken (2009), definindo como híbrido no campo das poéticas visuais contemporâneas a centralidade da tecnologia e da ciência para a prática da arte e do design (e vice-versa), abrindo novas perspectivas de criatividade e invenção, aliada à nova geração de profissionais na contemporaneidade, com Domingues (2009), abordando a questão problematizadora entre os dois formatos museológicos físico e digital e com Schneider (2015), com a integração da tecnologia nas instituições museais, diante da comunicação de departamentos de Tecnologia de Informação e de preservação e restauração.

A análise de traços de modernidade prossegue por meio da conectividade com Lévy (1999), com o fundamento de que há um incentivo a ida aos museus tradicionais, mediante ao estímulo de examinar pessoalmente a materialidade das obras difundidas digitalmente; de mobilidade com Lemos (2009), com o estudo da cultura da mobilidade como caracterização dos lugares contemporâneos, produzindo conectividades, viscosidades e aderências sociais; de interface com Rocha (2014), em que afirma que a revolução tecnológica se manifesta a partir do desenvolvimento das interfaces e não com o desenvolvimento de sistemas, como muitos julgam; de ubiquidade com Santaella (2013), na redefinição de noções de tempo e espaço, com a consciência de se estar em diversos espaços ao mesmo tempo; e de rede com Frieling (2014), Quaranta (2014) e Canetti (2014), considerando que o interesse na nova proposta em rede impulsionou uma revolução, seja na forma de organização, seja na forma de acesso sobre o sistema.

Na tentativa de se retomar o conceito de museus contemporâneos, é analisada a automaticidade das imagens técnicas, enquanto marca contemporânea, alicerçada em Flusser (2002), (2008) e (2010).

O segundo capítulo, *Entreolhares: Redes*, inicia-se com o conceito de Rizoma de Deleuze e Guattari para adentrar no conceito de rede, utilizando como base de pesquisa a obra *Tramas da Rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação* (2013), organizada por André Parente e a obra *Teoria*

Geral dos Sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações (2013) de Ludwig von Bertalanffy.

Distinguir redes e sistemas por meio de definições concedidas pelas obras que fundamentam o capítulo é um dos objetivos, embora nem sempre seja possível perceber distinções claras, por não haver uma separação fielmente pura. No entanto, o estudo avança em discussões e parâmetros conceituais entre ambas as teorias.

Os tipos de rede centralizada, descentralizada e distribuída são descritos mediante suas particularidades, além de apresentar o modelo de rede hierárquica, derivada da rede centralizada, com ênfase nas estruturas que proporcionam essas dinâmicas e nos processos de conexões entre os nós.

É proposta a analogia organísmica como contribuição ao entendimento da teoria do sistema, com processos subjugados ao conceito de organização ao seu desenvolvimento e funcionamento.

O capítulo, também, faz menção ao sistema linguístico, inicialmente como um sistema fechado, desvinculado da história da cultura e da sociedade e, posteriormente, como um sistema aberto, diante de frutos de contextos sócio-histórico-culturais.

Por fim, sob as propriedades inerentes de aspectos externos e internos, a linguagem é manifesta como um sistema complexo desenvolvido pelo ser humano, que não apresenta linearidade e plenitude na teoria de sistemas, mas uma hibridização quando se mescla a cada nova formação linguística em redes semânticas.

Considerados alguns conceitos de sistemas em termos matemáticos, o capítulo prossegue, afirmando que o sistema matemático transcende o tempo e o espaço, pelas fórmulas serem verdades absolutas e permanecerem universalmente intactas.

Novamente, a característica de organização, associada à de controle é legitimada. É explicitada a maneira de modificar as relações de cálculo com o deslocamento de raciocínios, diante da difusão da criação de vínculos entre teorias que engendram a teoria geral dos sistemas matemáticos.

A *Actor Network Teory* – *ANT* (Teoria Ator Rede – TAR) é referida por meio da correlação com o foco discutido de rede e sistema, prevalecendo, na teoria, as particularidades da rede em detrimento às propriedades do sistema.

O capítulo encerra com a interferência dos contextos social, político, cultural e econômico na reorganização de constituição em rede das instituições museológicas.

No terceiro capítulo, *Diálogo: Cultura Visual*, propõe-se uma comunicação com a Cultura Visual, enquanto teoria, para refletir sobre as mudanças nas formas como o museu vem sendo pensado e praticado a partir dessas novas formatações em rede e configurações tecnológicas e simbólicas presentes na atualidade.

O capítulo traz à discussão o conceito de transdisciplinaridade, enquanto modelo disciplinar proposto para o museu do século XXI, por meio de novas estruturas operacionais e sistemas de interação de áreas de conhecimento.

O conceito de museus em rede é tratado como subversão, por intermédio de um novo modelo que instigue novas experiências, propondo inúmeros desafios, via articulação, bem como a visibilidade e formatação de ações adequadas para potencializar o diálogo, o conhecimento e a interação.

O quarto capítulo, *Experimental: Da Fenomenologia à Pós-fenomenologia*, é desenvolvido a partir da exposição da teoria fenomenológica, culminando na Pós-fenomenologia.

O estudo elucidada a Fenomenologia enquanto ciência e método filosófico. A ciência que se ocupa da consciência que se tem dos fenômenos, cujo exercício filosófico é o movimento de uma realidade que não se concretiza. A Fenomenologia é explicitada pela convergência da observação, reflexão e descrição, deixando-se orientar pelas coisas como elas se evidenciam em sua originalidade.

É vinculado o método fenomenológico com a *Actor Network Teory* – *ANT*, por ser caracterizado como movente, sem se concluir, articulando sempre sujeitos (humanos) e objetos (não humanos).

Dando prosseguimento ao capítulo, o estudo se concentra na Pós-fenomenologia, de Ihde (2012), como a junção conceitual do Pragmatismo de John Dewey e da Fenomenologia de Edmund Husserl, enquanto uma corrente filosófica que problematiza aspectos não vislumbrados pela Fenomenologia.

Com uma proposta transdisciplinar, o conceito de rede é reiterado ao lado da compreensão contemporânea de deslocamento e movimento, sobrevivendo novas experiências e novas formatações constitutivas.

A corrente filosófica pós-fenomenológica se estabelece na tese, incorporando aspectos intrínsecos da contemporaneidade, enquanto aporte metodológico, com uma investigação do fenômeno da rede, nesse espaço de trânsito entre seus elementos constituintes.

O último capítulo, *Segmentação: Análises de Instituições Museológicas em Rede*, estrutura-se na apresentação de resultados, que assume um caráter exploratório, diante da exposição e análise de um levantamento parcial de uma realidade de museu concatenado em rede.

São analisados dois complexos museológicos: o Museu de Ciências da Universidade de São Paulo – MC-USP, composto por uma faculdade, quatro institutos e seis museus e o Sistema Estadual de Museus do Estado de São Paulo – SISEM-SP, contendo 415 instituições museológicas públicas e privadas em 190 municípios do Estado.

A investigação assenta-se na análise de dados obtidos via coleta de dados dos dois complexos museológicos estudados. Para o MC-USP, os dados foram auferidos por meio de documentos publicados; entrevista on-line com o diretor do MC-USP; e da aplicação de um questionário aberto com o propósito de obter respostas menos restritas e mais significativas possíveis, direcionado a cada núcleo museológico do complexo. No SISEM-SP, foram adquiridos documentos institucionais, um diálogo com o diretor do GTC SISEM-SP da Secretaria de Estado da Cultura – SEC e uma dissertação defendida em 2014 na USP, com uma das abordagens para o que se propõe na tese.

Neste capítulo, o Museu de Ciências da Universidade Federal de Goiás – MC-UFG é apresentado desde sua concepção ideológica, demarcando cada etapa de ação de constituição até sua primeira exposição, inaugurada em 25 de setembro de 2017. Grande parte do conteúdo das ações projetadas para a instauração do museu é adquirida em entrevista presencial com a primeira presidente da comissão de implantação do Museu de Ciências.

A Epistemologia da Complexidade de Edgar Morin será utilizada como instrumento coesivo para cerzir teorias, métodos e pensamentos científicos que fundamentam a tese. Por meio da dialogicidade, a Epistemologia da Complexidade permitirá ingressar na busca de distintos paradigmas, possibilitando condições para a elaboração de um pensamento rigorosamente científico, com dados que se articulam entre si.

A conclusão apresentará uma rede semântica, estabelecendo a articulação de cada capítulo. Pela tessitura textual, será percebida a intrínseca relação dos métodos, teorias e análises apresentadas, envolvendo dimensões conceituais, cognitivas e pragmáticas dos modos de vinculação em museus formatados em rede.

No decorrer desta escrita, a tese partirá para a análise dos estudos bibliográficos e dos estudos de caso aventados, finalizando com a análise de duas iniciativas brasileiras quanto à articulação em rede de museus.

Para tanto, a tese tecerá uma reflexão de organização em rede de museus polinucleados, com a criação de elementos que poderão subsidiar a construção de uma proposição de museus em rede, por meio desse redesenho na estrutura organizacional. Pois, ao desemaranhar o imbróglio do pensamento da complexidade, poderemos nos reconhecer como sujeitos complexos, incorporando mais facilmente os princípios da complexidade no campo científico, assumindo a genuína incompletude de análises complexas.

1. Capítulo 1 – Reconto: O Museu em evolução

“Nenhum tempo é tempo
bastante para a ciência
de ver, rever”.
Carlos Drummond de Andrade

Este capítulo se pautará na caracterização das instituições museológicas - espaços não formais de educação, abertos à visita como espaços de preservação, pesquisa e manutenção da história da cultura -, a partir de pontuações de cunho histórico.

Em grande parte da história da humanidade houve mudanças no campo científico e tecnológico, intensificando as intervenções científicas e tecnológicas na sociedade a partir da segunda metade do século XIX. Segundo Callon (2013), “modernizar uma sociedade significaria se integrar no mercado mundial apostando na ciência e no progresso técnico” (p. 64). Todo o modus operandi da sociedade contemporânea encontra-se na ciência e, por conseguinte, em um de seus ramos, a tecnologia, que passa ser um traço específico dessa cultura atual. Diante dessa premissa, serão pontuados alguns progressos científicos e tecnológicos que se tornaram notórios no âmbito social.

Com um recorte a partir do século XV, um fator substancial para a Revolução Científica, ocorrida nesse período, foram as possibilidades de reprodução de livros, com a criação da imprensa.

Foi por volta de 1450 que Gutenberg inventou a prensa de tipos móveis. Com esse invento, tornou-se possível imprimir milhares de cópias idênticas de panfletos e livros. Antes do final do século XVI já havia, literalmente, milhões de livros impressos esparramados pelo mundo ocidental (RIBEIRO; CHAGAS; PINTO, 2007, p. 31).

Segundo os autores, houve democracia na disseminação da informação, galgando novas fronteiras, pela disseminação informacional em lugares que antes não se tinha acesso, mesmo sendo, ainda, a alfabetização um privilégio da minoria.

Alguns exemplos dessa revolução afluíram em maior escala desde então, como no século XVI, com o auxílio vital da ciência para a navegação, pois de acordo com Gurgel & Lewinsohn (2010), “o progresso tecnológico naval que permitiu a construção das caravelas, entre outras embarcações de maior ou menor porte, ocorreu entre os séculos XV e XVI” (p. 107).

O século XVII, com o telescópio de Galileo Galilei, resultou na grande questão científica, cuja teoria de compreensão de funcionamento do universo comprovou que a Terra não era o seu centro, o que cunhou um marco na Astronomia, pelas consideradas inovações científico-tecnológicas.

Em novembro de 1609, Galileo consumou um trabalho que por mais de dois meses tomou quase que integralmente o seu tempo. Nesse mês, Galileo terminou a construção de mais um telescópio (ou luneta). Era a terceira luneta construída por ele. Apresentava um aumento de quase 21 vezes; bem superior ao da sua segunda luneta cujo aumento era de apenas 8 vezes. Foi com esse instrumento que Galileo realizou as suas celebres observações do final de 1609 e início de 1610; observações essas que, por si só, praticamente confirmavam a teoria heliocêntrica (LAS CASAS, 2009).

Dentre tantas evoluções, a Química apresentou relevante desenvolvimento no século XVIII, distanciando-se da Farmácia e da Medicina. De acordo com Filgueiras (2017): “o século XVIII começou com uma química mais amadurecida, distinguindo-se não só da alquimia moribunda como daquela química totalmente subordinada à medicina e à farmácia. Aqui já se vê uma ciência da natureza de pleno direito”.

A própria Revolução Industrial foi viabilizada pelos avanços científicos e tecnológicos desse período. Questões interpeladas por Cavalcante e Silva (2011), na introdução de um texto, intitulado *A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia*, propõem algumas reflexões sobre os lastros impregnados na sociedade das revoluções industrial e tecnológica. Dentre os questionamentos, há: “Fomos ou somos escravos do capitalismo?”; “Quais as duas faces da moeda dessas Revoluções?”.

A primeira pergunta é oriunda do fator histórico de passagem do capitalismo comercial para o capitalismo industrial, a partir da Revolução Industrial. O que está em questão não é a interrogação temporal “fomos” ou “somos”, mas a caracterização “escravos”. Ser dependente não significa ser escravo. Somos dependentes de tantos cuidados fisiológicos para continuarmos com os sinais vitais, como respirar, alimentar e dormir, que não nos tornam escravos deles. A relação com o capitalismo traça, do mesmo modo, um fator de dependência na sociedade.

A Revolução Industrial marcou toda uma história, como uma grande Revolução Tecnológica, cujos reflexos são vividos até a atualidade, continuamente,

com a sensação de não ter fim. A ciência se institucionaliza no século XVIII e, a partir disso, o desenvolvimento científico-tecnológico ocorria em visível e descomunal celeridade.

O século XIX foi uma época em que a tecnologia alastrou com potência por todas as áreas ainda não alcançadas e o desenvolvimento tecnológico passou a integrar grande parte do cotidiano das pessoas. Um dos centros de pesquisa científica mais importantes desse século foi o Museu de História Natural de Paris, na França.



Figura 2: Museu Nacional de História Natural da França
Fonte: Dicas Paris

Eric Hobsbawm (1995), na obra *A Era dos Extremos: o breve século XX*, compreende o século XX por intermédio das Guerras Mundiais. Na obra, a tecnologia é identificada em um espantoso material bélico do homem contra a própria humanidade, que tornava, por sua vez, as vítimas meros alvos em bombardeios aéreos, despersonalizando-as. Hobsbawm (1995) cita a Guerra Fria como a Terceira Guerra do século XX, com as duas grandes potências URSS e EUA, que mesmo sem a concretização da guerra, pela ciência de que haveria uma vasta destruição mútua, ameaçavam um conflito munido de armas nucleares.

Períodos em guerra e inserção tecnológica são aspectos congruentes, sendo que as guerras sempre fomentaram a indústria tecnológica. Inúmeros exemplos, como: GPS⁶, baseado em sistemas de navegação, criados e utilizados em períodos da Segunda Guerra Mundial; câmeras digitais, baseadas em satélites espões para a órbita terrestre, capazes de capturar imagens de territórios inimigos, equipados com câmeras óptico-elétricas capacitadas para transmissão de imagens em formatos digitais; controle de tráfego aéreo, embasado no primeiro rádio de comunicação em duas vias em um avião durante a Primeira Guerra Mundial; o primeiro computador eletrônico do mundo, desenvolvido durante a Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos, mas que só ficou pronto durante a Guerra Fria, utilizado basicamente para cálculos balísticos; dentre tantas outras ferramentas tecnológicas utilizadas para a guerra (ARRUDA, 2013).

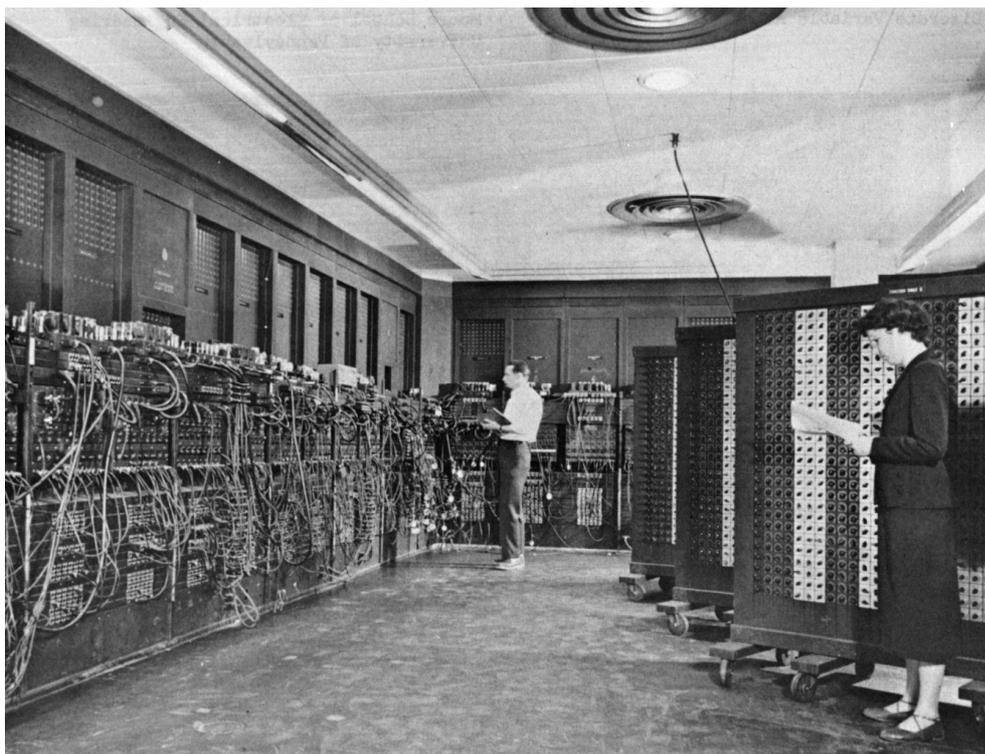


Figura 3: ENIAC, o primeiro computador eletrônico do mundo
Fonte: Tecmundo (2013)

A literatura historiográfica demonstra que a evolução da tecnologia foi bem mais proeminente em períodos que o homem encontrava-se em guerra. Desse

⁶ Sigla em inglês de *Global Positioning System*.

modo, é possível inferir que períodos de guerra e desenvolvimento científico tecnológico foram indissociáveis, sendo a existência dos primeiros condição necessária para o progresso do segundo.

As guerras também repercutiram no surgimento de vários museus. O Louvre, um dos principais museus mundiais, situado em Paris, por exemplo, contou com os primeiros acervos oriundos, também, de saqueamentos em momentos de guerra. “Expedições arqueológicas, **guerras**, aquisições e doações foram, ao longo do tempo, aumentando o acervo do museu, que hoje conta com mais de 400.000 peças” (OLIVEIRA, 2016, grifo nosso).

Na contemporaneidade, século XXI, os avanços científico-tecnológicos disseminaram e se tornaram parte integrante em todos os segmentos da sociedade. Com uma abordagem mais restrita, os museus acompanharam os avanços sociais, ditados pelo desenvolvimento científico-tecnológico. Serão destacados, por ora, alguns progressos das instituições museológicas, associados aos avanços científicos e tecnológicos.

A maior criação de museus que serviriam de moldes de propagação na Europa foi no século XIX, mais precisamente na segunda metade. No entanto, o Museu do Louvre, considerado um marco na história dos museus, é fundado em 1793, século XVIII. O museu se constitui no início, basicamente, na recuperação de todos os acervos da aristocracia e da igreja católica. Os acervos privados doados eram reunidos em um mobiliário nacional.



Figura 4: Louvre
Fonte: LOUVRE.FR

Assim, o primeiro diretor do museu, Dominique Vivant Denon, inicia a constituição da coleção do acervo do Louvre, procurando também vários acervos em outros países por meio de confiscos. E, de acordo com Cândido (2014):

O modelo é enciclopedista, classificatório e evolucionista. Além dessas balizas, museus do século XIX em geral se caracterizavam por localização nas grandes metrópoles coloniais, profusão de referências a conquistas territoriais, poder político, explorações científicas, gosto estético afinado com a representação das elites e de seus valores. Muitos museus europeus aumentaram enormemente suas coleções nesse século, por intermédio de saques e transferências de bens de suas colônias em todas as partes do mundo (p. 34).

A autora refere-se a modelos de museus do século XIX, no entanto, as caracterizações engendram também os museus do século XVIII. Com uma ideia longínqua de rede, o museu do Louvre se instala por meio de uma composição dentro de departamentos, como de antiguidades gregas, antiguidades egípcias, dentre tantos outros.

Nas instituições culturais museológicas, novas formatações emergiram no sentido de acompanhar os ditames de uma sociedade que prosseguia rumo à modernidade da época. No século XIX, é criado o complexo museológico Smithsonian Institution, em Washington D.C, como o maior modelo de museus

distribuídos, composto por 19 museus e 9 centros de pesquisa. Com isso, o museu se articulava em rede, e essa articulação não se limitava a acervos históricos.



Figura 5: Smithsonian Institution
Fonte: WASHINGTON.ORG

Tais avanços são vertidos em processos de ruptura em que a sociedade estava implicada continuamente. Ruptura, representada - neste contexto - por transgressão cultural, definida por Rocha (2015) como rotineira.

Enquanto a rotina pressupõe a manutenção, a reincidência costumeira, ruptura denota negação, quebra. A transgressão é um avanço, um atravessamento, mesmo que movido pela subversão, que é transtorno, revolta. A ruptura, enquanto quebra, pode ser também uma transgressão, um atravessamento. A cultura parece ser uma sequência de transgressões e rupturas. Ao final, **ruptura parece ser mesmo uma rotina da cultura** (p. 03, grifo nosso).

De acordo com o autor, rupturas sempre existiram, mudança é um exercício histórico-social contínuo. Seja por transgressão, seja por subversão, rupturas fazem parte do cotidiano cultural.

Com um exemplo atual de mostra sobre transgressões sociais denunciadas pela arte, a exposição *Levantes* (2017)⁷, sob curadoria de Didi-Huberman, traz uma intensa reflexão sobre a trajetória dos levantes, enquanto pessoas que se levantam em prol de reivindicarem igualitárias condições de vida, desafiando autonomias hierárquicas. A mostra é transdisciplinar e tem o objetivo de apresentar as inúmeras

⁷ Exposição iniciada em 19 de outubro de 2017, com término em 28 de janeiro de 2018 no SESC Pinheiros/SP.

maneiras de converter quietude em movimento, continuidade em ruptura e submissão em transgressão.



Figura 6: Eduardo GIL, Niños desaparecidos. Secunda Marcha de la Resistancia. December 9-10 1982, modern gelatin silver print. Eduardo Gil collection © Eduardo Gil
Fonte: InfoArtSP

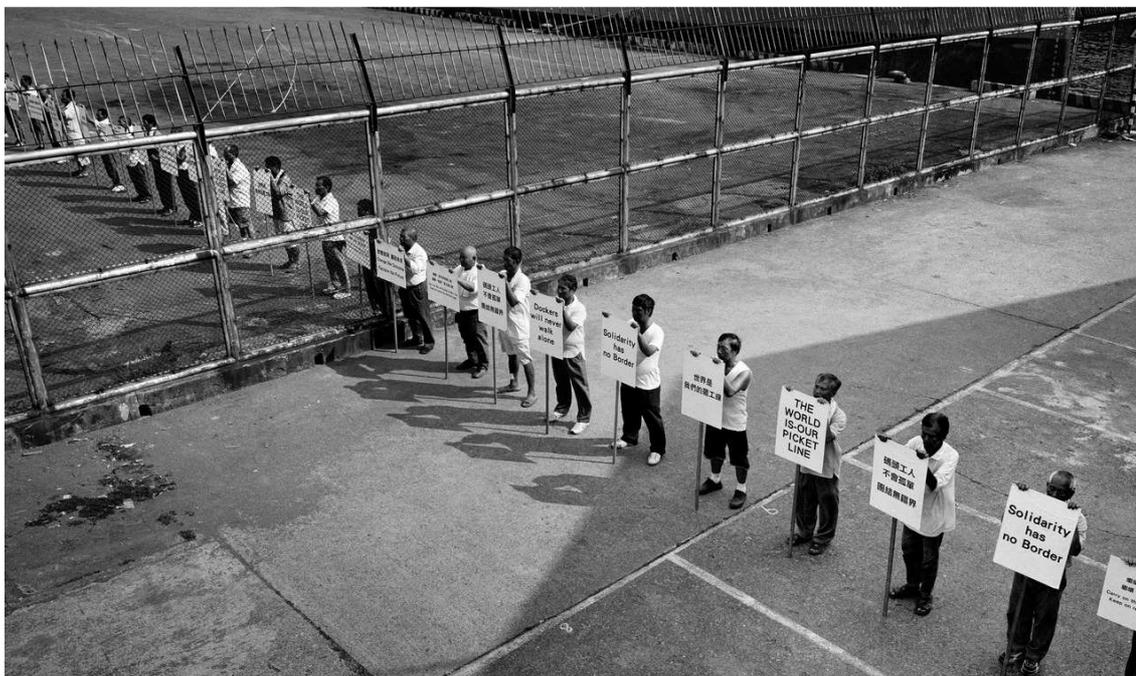


Figura 7: Chieh-Jen CHEN, The Route, 2006, 35 mm film transferred onto DVD: color and black and white, silent, 16:45 min. © Chieh-Jen Chen, courtesy galerie Lily Robert.
Fonte: InfoArtSP



Figura 8: Agustí CENTELLES, Children playing, Montjuic, Barcelona, 1936. Modern gelatin silver print. © Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España. Centro Documental de la Memoria Histórica, Salamanca, España.
Fonte: InfoArtSP

Com mais de 200 obras - como as figuras 9, 10 e 11 que a compõem -, a exposição retrata peças garimpadas em coleções espalhadas pelo mundo, em um confronto de imagens oriundas de vários países.

Organizada sob cinco grandes temas – elementos, gestos, palavras, conflitos e desejos, a mostra se debruça numa vastidão de obras por meio de instalações, pinturas, fotografias, documentos, vídeos e filmes contemporâneos.

No que tange às transgressões culturais, os museus seguem esse vórtice quando perdem a característica de serem considerados apenas guardadores de peças de interesse humano. Os museus que foram criados para salvaguardar os tesouros da humanidade, se comportam em processos que às vezes não são passíveis dessa própria guarda.

Há um processo ainda não resolvido de como o museu guardará determinadas obras, mesmo por que muitas estão mais relacionadas ao tempo que ao espaço. Os museus pouco se filiam às artes como literatura ou mesmo ao teatro e à música e, quando o fazem, prendem-se a registros e rastros, como cenários,

fotografias, gravações e livros raros, tidos como índices de uma história, e não como objetos estéticos em si.

A obra, por assim dizer, não é um objeto, mas uma ação estética. Um número considerável de trabalhos artísticos, com o propósito de serem manipulados, quando guardados, configuram-se em um aprisionamento da poética desses autores.

Também, os museus estão caminhando para suas especificidades não só sobre sua função, mas também sobre sua estrutura, que pontuam novas condições de ser museu, como os museus formatados em rede, por exemplo.

Rastros e elementos específicos que formam o nosso passado são apenas um elemento que o compõe. Historicamente, guardião do passado, mas mais que repositório cultural de toda obra humana são também testemunhos da atualidade, como valoração presente, ao definir substratos e abordagens, além de novas experimentações.

Assim, a crise de identidade se instala, pois se instaura uma discussão dos museus e sua relação com o tempo. Dessa maneira, os museus começam a ser questionados quanto a sua função, como espaços que não são somente criados para guardar o passado, mas para, sobretudo, projetar o futuro.

1.1 Musas, memória, amnésia

O vocábulo museu deriva de musa. Musa aproxima-se, semanticamente, de inspiração. Por associação, é possível se chegar a Mnemosyne, que significa o nome dado à mãe das nove musas e a personificação, na mitologia grega, da memória. Mnemosyne também, pela mitologia, era a filha do senhor do tempo, Cronos. As musas eram ainda filhas de Zeus. Uma filiação, demonstrada por Cândido (2014), da junção de memória (Mnemosyne) e terra (Zeus).

Daí o paradoxo de os museus, tão embebidos em questões simbólicas, serem vinculados inexoravelmente às questões materiais e às preocupações mais terrenas: desde o fato de que mesmo o patrimônio intangível é neles representado por suportes físicos, até as vinculações com custos materiais e conjunturas políticas. (CÂNDIDO, 2014, p. 27)

Mnemosyne foi o nome escrito na entrada da biblioteca de Hamburgo⁸, gravado por Aby Warburg. Interessante, que todo seu conhecimento artístico, linguístico e histórico fê-lo organizar seus livros mediante à proximidade semântica, proporcionando um fluxo de pensamento e conhecimento⁹.

Warburg era um visionário que não estabelecia fronteiras entre disciplinas, mas vínculos, questionamentos e capacidades de relacionar.

Mnemosyne é, desse modo, uma espécie de enciclopédia de movimentos em constantes andanças pelo tempo, de tensões e de outros afetos que se inscrevem e habitam o inconsciente da memória humana coletiva, tal como camadas geológicas (SAMAIN, 2012, p. 56).

Aby Warburg também realizou o projeto Atlas Mnemosyne, uma espécie de enciclopédia metodológica, com um imenso material documental.



Figura 9: Sala de leitura da Biblioteca Warburg, em Hamburgo
Fonte: Freitas (2013)

⁸ 65 mil volumes.

⁹ Esta biblioteca sempre em movimento e em mudança era, de certo modo, a cada dia, recriada e reinventada em função de um princípio que Warburg qualificava de “Lei da boa vizinhança” (SAMAIN, 2011, p.35).



Figura 10: Um dos 70 painéis do Atlas Mnemosyne
Fonte: Freitas (2013)

Da mesma forma que organizava e catalogava a biblioteca Mnemosyne, instalava as pranchas e as imagens contidas no Atlas Mnemosyne, sem cronologia ou qualquer outra ordem, mas de maneira dialógica, para que as imagens pudessem se relacionar em harmonias e confrontos. Enquanto a biblioteca possibilitava uma leitura estrutural do pensamento de Warburg, o Atlas Mnemosyne proporcionava uma leitura visual de suas ideias.

Warburg foi um ideólogo, por ser um precursor das artes modernas, cujos trabalhos Mnemosyne(s) - biblioteca e atlas – priorizavam a memória por meio de uma arquitetura em rede com escritas e imagens em fluxo e interação, de modo interdisciplinar.

Ainda, a discussão a respeito de memória e seu antônimo amnésia são bem pertinentes, quando se aborda museus do e no futuro. Termos dicotômicos para se estudar acervos e preservação de obras de arte.

Andreas Huyssen (1994) afirma, em seu artigo *Escapando da amnésia*, que “os museus parecem preencher uma necessidade antropologicamente arraigada às condições modernas: pois é ele que permite aos modernos negociarem e articularem uma relação com o passado” (p. 37). Os museus, dessa forma, mantêm-se como um campo para reflexões com a temporalidade, a identidade e a alteridade.

Os museus estão entre os locais que nos proporcionam a mais elevada idéia do homem, diz André Malraux. Eles são janelas, portas e portais; eles poéticos entre a memória e o esquecimento, entre o eu e o outro; eles políticos entre o sim e o não, entre o indivíduo e a sociedade. Tudo o que é humano tem espaço nos museus. Eles são bons para exercitar pensamentos, tocar afetos, estimular ações, inspirações e intuições. (CHAGAS & STORINO, 2007, p. 6).

O museu tratado por elos poéticos e políticos, por Chagas & Storino (2007), compatibiliza com o que Castells (2015), em seu artigo *Os museus na era da informação: conectores culturais de tempo e espaço*, assegura:

Os museus são repositórios de temporalidade. Constituem uma tradição histórica acumulada ou uma projecção do futuro. São, dessa forma, arquivos do tempo humano, vivido ou por viver, um arquivo do futuro. Restabelecer temporalidades numa perspectiva de longo prazo é fundamental para uma sociedade na qual a comunicação, os sistemas tecnológicos e as estruturas sociais convergem para destruir o tempo, suprimindo-o, comprimindo-o ou alterando arbitrariamente as sequências temporais (p. 56).

Para Castells (2015), o papel desafiador das instituições museológicas é, sem dúvida, a articulação entre os modos temporais, com os arquivos do presente e as projeções do futuro. A experiência articulada com a cultura viva é importante para que museus sejam espaços de comunicação da experiência humana.

Sob a mesma perspectiva de Castells (2015), Beiguelman (2014) questiona a coqueluche retrô e o delírio futurista que assolam a vida cultural, nos quais a memória tem papel preponderante à questão no campo da cultura contemporânea, embora o interesse por museu e tudo que o denomina não é atual. Chagas & Storino (2007) declaram que:

Entre os mais diferentes grupos culturais e sociais há uma nítida necessidade e uma notável vontade de memória, de patrimônio e de museu. Esse fenômeno social não é uma exclusividade do mundo contemporâneo, ainda que no mundo contemporâneo ele tenha grande visibilidade (p. 6).

Porém, para que os museus não se tornem obsoletos e peças museológicas, é necessário que se reinventem, que se comuniquem, enfim, que se tornem conectores culturais.

1.2 Museu: confronto de metamorfoses

Em *O museu imaginário* (2013) de André Malraux, o autor afirmava que “o museu é um confronto de metamorfoses” (pág. 10). Para ele:

Hoje, um estudante dispõe da reprodução a cores da maior parte das obras magistrais, descobre muitas pinturas secundárias, as artes arcaicas, a escultura indiana, chinesa, japonesa e pré-colombiana das épocas mais antigas, uma parte da arte bizantina, os frescos românticos, as artes selvagens e populares. Em 1850, quantas estátuas estavam reproduzidas? Os nossos álbuns encontraram na escultura – que a monocromia reproduz mais fielmente do que reproduz um quadro – o seu domínio privilegiado. Conhecia-se o Louvre (e algumas das suas dependências), que cada um recordava como podia; hoje, dispomos de mais obras significativas, capazes de colmatar as falhas da memória, do que as que um grande museu é capaz de conter (pág. 13).

Isso que determinou o sentido de museu imaginário, final da década de 50 e início da de 60 no século XX. É importante uma consideração na avaliação crítica diante de um outro contexto temporal, pois a obra *Le Musée Imaginaire (O museu imaginário)* foi escrita em primeira edição no ano de 1965.



Figura 11: André Malraux e a ideia do Museu imaginário
Fonte: RIBEIRO (2010)

No sentido de museu imaginário, com o invento da fotografia no século XX, as imagens das obras de arte adquiriam margens ao invés de dimensões, além de perderem a escala de tamanho. Afinal, a reprodução fotográfica fez com que os objetos fossem reproduzidos nos mesmos formatos. Uma relação totalmente nova com a obra de arte. No entanto, ao contrário do conjecturado:

O enquadramento de uma escultura, o ângulo sob o qual é admirada, e, sobretudo, uma iluminação estudada – as obras ilustres começam a rivalizar com a das grandes vedetas – confere muitas vezes um carácter imperioso ao que até então apenas era sugerido (MALRAUX, 2013, p. 92).

Malraux (2013) redefine museu a partir do efeito da fotografia, com suas possibilidades de registro e publicação. Os avanços tecnológicos na época permitiram ao autor imaginar o museu em uma nova relação entre o museu e a obra de arte, sem perda entre o contexto de criação e a utilidade de divulgação e mesmo de comercialização.

Na imagem em movimento, a perspectiva de Marker e Resnais polemiza a questão da imagem perder a realidade no filme *Les statues meurent aussi (As estátuas também morrem)*¹⁰, quando saem de seu contexto histórico-geográfico, portanto cultural. O filme tece uma crítica sutil por meio de um documentário sobre a presença de estátuas africanas carregadas de significado estarem expostas em museus europeus. Para os cineastas, as estátuas produzidas pelas sociedades africanas fenecem no dia em que são catalogadas e expostas à visitação. Segundo eles, quando as estátuas tornam-se objetos mercadológicos, fora de seu contexto histórico original, elas morrem. Uma reflexão política entre a cultura ocidental e a africana, com o eurocentrismo.

O contexto espacial, a Geografia, é tão importante para se considerar, quanto o contexto temporal, a História, em museus, uma vez que o sentido de memória está impregnado nessas instituições.

¹⁰ Filme que corresponde à mesma época de produção de *O museu imaginário*, dirigido por Chris Marker e Alain Resnais no ano de 1953.



Figura 12: Estátuas africanas do filme *As estátuas também morrem*
 Fonte: CINEFRANCE.COM.BR

Em oposição à reflexão dos cineastas, Malraux presume que há um trabalho de atualização diante das possibilidades de significado e de leitura que cada objeto é metamorfoseado, em decorrência do contexto espaço-temporal.

De acordo com Malraux, com o avanço da tecnologia, por meio da fotografia, o museu modifica as obras de arte para valor de exposição em detrimento ao valor de culto que antes obtinham.

Entende-se por valor de culto a aura da obra de arte, ou seja, aquilo que a torna única e, portanto, autêntica, como afirma Walter Benjamin (1996):

A autenticidade de uma coisa é a quintessência de tudo o que foi transmitido pela tradição, a partir de sua origem, desde sua duração material até o seu testemunho histórico. Como este depende da materialidade da obra, quando ela se esquia do homem através da reprodução, também o testemunho se perde. Sem dúvida, só esse testemunho desaparece, mas o que desaparece com ele é a autoridade da coisa, seu peso tradicional.

O conceito de aura permite resumir essas características: o que se atrofia na era de reprodutibilidade técnica da obra de arte é a sua aura (p. 168).

Para Benjamin (1996), a fotografia atribui um valor de exposição às obras de arte, uma reprodução que a transforma em um objeto em série, por conseguinte, a imagem deixa de ser aurática.

Semelhantemente, em uma das posições epistemológicas do valor documental da imagem fotográfica, Dubois (1993) “denuncia essa faculdade da imagem de se fazer cópia do real” (p. 53). Para o autor, a “imagem não pode representar o real empírico” (p. 53), mesmo porque não haveria realidade fora dos contextos discursivos que falam dela, dos contextos discursivos que fora concebida. Enfim, a imagem encontra-se recontextualizada.

Aproximando-se do pensamento de Benjamin (1996) e Dubois (1993), Coelho (2015) expõe em sua relatoria que mais do que importar-se com processos de salvamento de obras em aparatos digitais e restauração de obras tecnológicas, está o registro do processo da obra, da documentação dos detalhes do trabalho. Para a autora, o que importa não é a sua materialidade, mas o entendimento do significado de cada elemento da obra, o conhecimento do propósito do artista em relação ao trabalho, a sua poética. Enfim, o contexto discursivo de sua produção.

Contraponto Benjamin (1996), Dubois (1993) e Coelho (2015), neste aspecto, Malraux (2013) atribui ao museu imaginário um conjunto de obras que as pessoas podem conhecer e estabelecer algum tipo de contato, mesmo sem ir a um museu ou conhecer a intenção do artista em relação à obra, por meio de reproduções e bibliotecas. O que está em questão nessa discussão é a autenticidade, a reprodução e o imaginário nas obras de arte, diante da fotografia e da imprensa. De acordo com Malraux (2013), utopicamente, o museu se tornaria público, caso todos tivessem acesso às suas reproduções.

É nesse pensamento que segue a análise sobre o museu imaginário de Malraux (2013), remetendo à possibilidade de indivíduos terem acesso somente a obras fotografadas, sem conhecê-las presencialmente. Como o próprio autor afirma, o museu imaginário, ao contrário do museu físico e tradicional, é um espaço que nos habita, muito mais do que o habitamos.

Ainda no tocante à fotografia, Dubois (1993) expõe que se “o discurso do século XIX sobre a imagem fotográfica é o da semelhança, seria possível dizer, sempre globalmente, que já o século XX insiste mais na ideia da transformação do real pela foto” (p. 36).

Nessa discussão de semelhança e transformação do real, Arantes (2015) traz uma instigante necessidade de uma re/escritura da história. A autora apresenta um conceito de equilíbrio que difere de representação mimética do passado, mas mantém a fidelidade à história em sua reprodução. Em síntese, a re/escritura da história não abandona por completo o contexto histórico e nem reduz a obra ao seu contexto, mas reescreve-a na atualidade com ecos de sua constituição, uma espécie de repetição diferenciada.

Repetir diferente significa exatamente compreender a noção de uma escritura que, para além da noção de identidade e da ideia de uma pretensa

representação mimética do passado, é vista como uma ação de produção da diferença (ARANTES, 2015, p. 34).

Segundo Arantes (2015), há uma incorporação do passado na obra de arte como arquivo, não em forma de representação de um passado inerte e fixo, mas de apresentação por meio da produção de diferentes escrituras. O arquivo é vivo toda vez que é reescrito em constantes processos de constituições de sentido. Para tanto, o processo de arquivo/reprodução da obra estabelece-se por meio de um renascimento.

Para Benjamin (2006), contemplar a autenticidade de uma imagem é uma maneira do ser humano viajar, de ser um flâneur talvez, alguém que se posiciona entre imagens, territórios e culturas.

Na obra *Passagens* de Benjamin (2006), o flâneur era considerado o andarilho da cidade sem objetivos específicos, o andarilho errante que se movia diante do ócio e de pura contemplação artística. Nesse contexto, talvez esse estereótipo do sujeito que vaga sem finalidades, e que ao mesmo tempo contempla o que vê artisticamente, se aproxime desse novo sujeito observador dos museus contemporâneos em espaços tanto físicos quanto digitais.

Uma das características marcantes do século XX e que se intensificou no século XXI, que reverberou no espaço cultural do museu, foi a espetacularização da cultura. Consoante à análise de Cândido (2014), “o museu é parte fundamental e sua arquitetura inovadora e impactante – assim como a dos grandes centros culturais – passa a ser marco visual e simbólico para as cidades” (p. 41).

O museu conclama por novas dimensões e formatações. O público também não é mais passivo, o museu torna-se dialógico, um espaço de interação social com o patrimônio. Para a autora, o espaço museológico rompe com as paredes físicas constituindo um “território de intervenção” (p. 40).

O ato de contemplação em museus, que marca, de certo modo, tais locais até o século XIX, tem buscado alternativas que vislumbram outras experiências, nos séculos XX e XXI, voltadas agora para a participação e a interação.

Há algumas décadas, profundas alterações vêm revolucionando a Museologia mundialmente, e numerosas reuniões internacionais produziram documentos nos quais se identificam novas preocupações, que não apenas a preservação material dos objetos. Entre estas, podem-se destacar o papel social da Museologia, a necessidade de integração do patrimônio ambiental ao cultural, a importância da função socioeducativa do museu e do estímulo

à reflexão e ao pensamento crítico, a afirmação do museu como meio de comunicação. O museu passa a ser compreendido como espaço de interação social com o patrimônio, um conceito amplo que dá conta de muitas formas de realização.

Essa nova experiência traz um alargamento conceitual e uma mudança de papéis, tanto para as instituições quanto para a sociedade envolvida nessa relação, e uma nova leitura para os objetos. O homem, antes entendido como público passivo, passa a ser tomado como um grupo social culturalmente identificado com quem o museu quer dialogar. O objeto, até então compreendido como as coleções, torna-se mais abrangente na expressão das referências patrimoniais ou do patrimônio integrado. O cenário, tradicionalmente um espaço institucionalizado, ultrapassa as paredes do museu e passa a constituir um território de intervenção (CÂNDIDO, 2014, p. 4).

No cenário aqui descrito, percebe-se a apresentação de novas propostas museais incorporadas nesses espaços, em conexão com os avanços dos campos científicos e tecnológicos.

Graças a Bourdieu, saímos da oposição abismal e abstrata entre o indivíduo criador e a sociedade capitalista para compreender as tensões entre projetos artísticos e condicionamentos concretos de galerias, museus, críticos, colecionadores e espectadores (CANCLINI, 2012, p. 38)

Canclini (2012) afirma que o já estabelecido - para os, inclusive, museus - está sendo tensionado por projetos criativos. O museu está incorporando as características de um ambiente de constante produção e agenciamento, mesmo não sendo sua missão em termo de instituição. Um espaço dinâmico e apropriado para a arte e para os elementos de uma cultura que se faz viva a cada arfar, inspirando, diante das leituras possíveis, os propósitos desses ambientes culturais no presente.

A Pinacoteca de São Paulo lançou o projeto *A voz da arte*, disponível por dois meses¹¹, enquanto uma ação com computação cognitiva, em uma união entre arte e inteligência artificial.

¹¹ 5 de abril a 5 de junho de 2017.



Figura 13: Projeto *A voz da arte*
Fonte: ExpoNewsBrasil

O projeto coletou uma vasta lista de perguntas e dúvidas que o público visitante obtinha ao ter acesso às obras. E, a partir dessa coleta alimentada pela inteligência artificial do Watson¹², foi criado um ambiente de diálogo com as obras, as quais respondiam aos questionamentos do público quanto às dúvidas sobre as pinturas e esculturas expostas.

De acordo com o diretor de relações internacionais da Pinacoteca, Paulo Vicelli:

em um mundo tão tecnológico, os museus não poderiam ficar para trás. A Pinacoteca está sempre se reinventando e criando estratégias para falar com seus públicos. A parceria entre a Pina e a IBM representa esse esforço, que resultou em uma ação inédita, interativa e acessível (IBM, 2017).

1.3 Traços da modernidade: Cibercepção, Mobilidade e Conectividade

Visivelmente, os museus foram adquirindo um novo desenho, resultado da intromissão de vias digitais de comunicação e acesso à informação.

Está havendo uma transformação muito grande do campo dos museus no Brasil e que ainda terá de ser analisada em seu alcance e repercussão prática. A criação do Sistema Brasileiro de Museus, em 2004, com a “finalidade de facilitar o diálogo entre museus e instituições afins, objetivando a gestão integrada e o desenvolvimento dos museus, acervos e processos museológicos brasileiros” (SBM, 2009) e do Ibram, mais recentemente, são fatores que, juntamente com a Política Nacional de

¹² Plataforma cognitiva da IBM na nuvem.

Museus, vêm contribuindo para dinamizar mais o setor. (CÂNDIDO, 2014, pp. 23, 24).

Por conseguinte, esse novo modelo requer novos projetos para a linguagem, programas, dispositivos, agenciamento do usuário, comunicação, aprendizagem, conexão e interatividade. Com isso, há a necessidade de criação de um sistema de armazenamento e comunicação digital. A integração da tecnologia nas instituições museais, diante da comunicação de departamentos de Tecnologia de Informação – TI e de preservação e restauração, torna-se essencial na garantia da perpetuação das obras de arte.

Para tanto, é imprescindível a presença de profissionais capacitados e especializados no manejo de novos formatos digitais de conservação e comunicação das obras. É importante salientar que mesmo em meio à utilização cada vez mais intensa da tecnologia em tudo o que se propõe efetuar, a memória digital das obras de arte é apenas um suporte para guarda e disseminação da obra. Vários fatores são preponderantes nessa discussão de sistemas computacionais, como: contratação de especialistas, atualização de *softwares*, compatibilidade de programas, migrações de arquivos, pagamento de licenças, suportes, formatações, equipamentos, servidores, dentre outros.

No entanto, convém salientar que a tecnologia, com todos os seus aparatos, não é, evidentemente, o único e, por certo, nem o maior processo de mudança e rompimento com padrões estabelecidos a priori.

Diferentemente do museu imaginário de Malraux (2013), que é descrito diante do acesso à tecnologia da fotografia somente, no século XXI, a cibercepção apresenta um novo conceito como exemplo de avanço tecnológico.

Ascott (2002) apresenta o conceito de cibercepção como a que “envolve uma convergência de processos conceituais e perceptivos em que a conectividade de redes telemáticas desempenha um papel formativo” (p. 32). Isso significa uma nova estruturação no modo de viver, uma nova compreensão da presença humana, além de novas maneiras de pensar e perceber.

No texto *A arquitetura da percepção* (2002), Ascott salienta que as cidades necessitam de novas arquiteturas, cujas presenças são distribuídas.

Uma cidade deve oferecer a seu público a oportunidade de compartilhar, de colaborar e de participar dos processos de evolução cultural. Suas muitas

comunidades devem apostar no seu futuro. Por essa razão, a cidade deve ser transparente em suas estruturas, objetivos e sistemas de operação em todos os níveis. Sua infra-estrutura e sua arquitetura têm de ser “inteligentes” e inteligíveis publicamente, compreendendo sistemas que reajam a nós, na mesma medida em que interagimos com eles. O princípio de um feedback rápido e efetivo em todos os níveis deve estar bem no cerne do desenvolvimento da cidade. Isso significa canais de dados ultravelozes zigzagueando por todos os recantos e frestas de suas complexidades urbanas. O feedback deve não apenas funcionar, mas também deve ser visto em funcionamento. Isso significa falar de cibercepção como algo fundamental para a qualidade de vida na sociedade de tecnologia avançada e pós-biológica (pp. 35 e 36).

Para ele, a nova cidade precisa passar por essa mudança, numa imaterialidade visível em sua construção invisível. “Viveremos cada vez mais em dois mundos, o real e o virtual, e em muitas realidades, tanto culturais quanto espirituais, independente da diferença dos designers urbanos” (ASCOTT, 2002, p. 37).

O autor aponta a classe de artistas como difusores dessa mudança, auxiliando no desenvolvimento de formas e características desse novo formato, levando em conta novos princípios de interação e conectividade.

São os artistas que podem tornar-se os propagadores dessas sementes, que podem aventurar-se a ajudar o desenvolvimento de formas e características novas na nova cidade. É a sua cibercepção que os equipa com a consciência global e com a habilidade conceitual para rever, repensar e reconstruir o nosso mundo (ASCOTT, 2002, p. 37).

Apropriando-se do pensamento de Ascott para o estudo em questão, na cidade ser constituída por suas inúmeras comunidades, os museus seriam exemplos dessas comunidades, ou se preferir, minicidades. Traduzindo o pensamento de Ascott (2002), a evolução cultural precisa adentrar nesses espaços, como uma zona dinâmica de negociação concebida por redes e sistemas, constituindo o modelo de museu do século XXI.

À luz deste estudo, pode-se observar também o fenômeno do espaço do museu tradicional que se desdobra em termos informacionais no ciberespaço, pois a internet é considerada mais que uma extensão do cotidiano de grande parte da população em todos os locais no mundo. Às vezes, a internet passa a ser incorporada à maioria das ações de muitas pessoas, tornando cada vez mais escasso o contato direto em referência às relações mediadas por sistemas computacionais de toda natureza.

Além das relações sociais, sejam elas pessoais ou profissionais, muitas mudanças ocorreram na forma de contato e apropriação da cultura e da informação. A noção de espaço e tempo rege uma nova semântica contemporânea e estabelece novas fronteiras, visto que por meio da web os indivíduos desenvolvem o que alguns teóricos chamam de ubiquidade (SANTAELLA, 2013). E, de acordo com Weissberg (2013), ubiquidade não significa mobilidade, mas compartilhar vários lugares concomitantemente. Para o autor, “é por assimilação da continuidade temporal do vínculo comunicacional a uma plurilocalização instantânea que se pode falar de ubiquidade a propósito da comunicação móvel” (p. 121). Não há um espaço estritamente territorial, mas um híbrido território, conhecido como rede comunicacional. A respeito da conectividade, Stocker (2014) garante que:

De repente, o que você está transmitindo na internet não é mais importante; o principal ponto da nossa sociedade em rede hoje é com quem você está conectado. Estar conectado e conectividade são os valores mais importantes da nossa era e da nossa sociedade (p. 55).

A conectividade, desse modo, passa a ser considerada a partir do processo de construção coletiva de informação, onde são produzidas, publicadas, distribuídas e consumidas mensagens multimídias. Novos desafios são instaurados na maneira de processar a cultura, intimamente conectada a novos hábitos, linguagem e comunicação.

Já vivemos uma estética da conectividade, entendida como um gosto, um prazer de estarmos conectados. A arte e o design, já há algum tempo, usam desse expediente para forjarem suas obras, alcançarem seus efeitos e encantos. O círculo mágico das poéticas interativas opera a conexão entre a obra e o interator. Com a IoT – Internet das Coisas – o mundo ganha diálogos cada vez mais profícuos e inusitados. Com o *brain net*, os cérebros artificiais serão novos pontos de conexão, cujos ensaios já fazemos há algum tempo com os mecanismos de conversação online, os *web bots* (ROCHA, 2017a, p. 65)

A crescente variedade de dispositivos e sistemas conectados tem alterado substancialmente ações cotidianas, com interações mais profundas do que se projetava. A IoT (Internet of Things) é protagonista dessa nova configuração.

A Internet das coisas pode mergulhar os cantos, recantos, lacunas e buracos que existem em um mundo imperceptível e muitas vezes invisível que se estende muito além dos olhos, ouvidos, olfato e consciência humanos. Ela cria novos tipos de redes e sistemas - e inteiramente

diferentes caminhos para os dados, informações e conhecimento para viajar (GREENGARD, 2015, p. 22, tradução nossa)¹³.

De início, convém esclarecer que a Internet das Coisas (Internet of Things - IoT) apresenta outras nomenclaturas, com semelhante conceito, tais como: internet de todas as coisas (Internet of Everything - IoE), objetos inteligentes (Smart Things) ou comunicação máquina a máquina (Machine to Machine Communication - M2M). Deteremo-nos, nesta pesquisa, à expressão IoT, mais comumente mencionada.

A IoT é um conceito interdisciplinar, que envolve linguagem, comunicação, tecnologia e rede. A aplicação das tecnologias IoT tem respondido positivamente em muitos segmentos da vida social. Muitos, inclusive, acreditam ser o terceiro grande ápice da indústria de informação, após o computador e a Internet.

A Internet das Coisas promete aumentar o número de pontos de dados por e ordem de grandeza. A combinação de conectividade onipresente, de baixo custo-sensores, e facilidade de implantação microeletrônica agora tornam possível conectar praticamente qualquer coisa e tudo para a Internet (GREENGARD, 2015, p. 57, tradução nossa)¹⁴.

De uma forma sintética, a IoT surge a partir de uma nova gama de associações na rede internet, num processo de conexão entre humanos e objetos, sejam atuantes ou atuadores. Uma nova configuração, cuja base são bancos de dados construídos a partir do ciberespaço e da teoria matemática da informação. Algoritmos, programações, sistemas para distribuir informações semânticas pelas redes. Sendo que um dado torna-se semântico quando, ao processá-lo, agrega-se a concepção de um significado a um arquivo.

A IoT emerge para automatizar questões importantes da vida social contemporânea. Na cidade de Petrópolis, estado do Rio de Janeiro, por exemplo, o monitoramento dos pluviômetros utiliza essa tecnologia para a identificação de cataclismas. Outrossim, informações sobre um determinado veículo transmitidas para viaturas de polícia, em São Paulo, são obtidas através da IoT, por meio de

¹³ The IoT can dive into the nooks, crannies, gaps and wormholes that exist in an imperceptible and often invisible world that extends far beyond human eyes, ears, smell, and consciousness. It creates new types of networks and systems - and entirely different pathways for data, information, and knowledge to travel (GREENGARD, 2015, p. 22).

¹⁴ The Internet of Things promises to ratchet up the number of data points by and order of magnitude. The combination of ubiquitous connectivity, low-cost-sensors, and easy to deploy microelectronics now make it possible to connect just about anything and everything to the Internet. (GREENGARD, 2015, p. 57).

radares de trânsito. Seguindo essa tese, a IoT é uma sofisticada rede de sistemas inteligentes.

É claro que um número maior de dispositivos conectados é traduzido em mais pontos de intersecção de dados - e possibilidades muito mais impressionantes. Realisticamente nós só começamos a entrar na era de dispositivos conectados. Embora as redes de casa e Wi-Fi têm sido amplamente utilizadas por mais de uma década - e conectividade via celular é cada vez mais comum - a plataforma e infraestrutura para suportar todos esses dispositivos só agora está começando a amadurecer. Demasiadas vezes no passado, vários sistemas e dispositivos não comunicavam ou interagiam bem um com o outro. Além do mais, não era possível sem nuvens fazer compartilhamento e sincronização de dados muito menos complicado e rápido (GREENGARD, 2015, p. 83, tradução nossa)¹⁵.

Diante das especificidades características da IoT, os estudos científico-acadêmicos postulam por análises reflexivas e comparadas para essa teoria, no fôlego de desmistificar e se inteirar dos processos por ela concebidos, usufruindo de suas possibilidades oportunizadas.

A IoT está se fazendo presente em todos os espaços em que os seres humanos, de alguma forma, comparecem, atuam e interagem, com processos de integração e automatização de ambientes, consolidando a perspectiva de conectividade.

Segundo Greengard (2015), “à medida que a Internet das coisas e dispositivos conectados tornam-se parte de nossas vidas, um futuro notável está tomando forma (p. 197, tradução nossa)”¹⁶.

Santaella (2013) corrobora com Greengard (2015), quando afirma que “os ambientes irão se tornar inteligentes, transformando tudo à nossa volta” (p. 31). Assim sendo, os ambientes inteligentes, criados a partir da IoT, estão, na maioria das vezes, sendo concebidos para retomar o interesse de usuários pelo patrimônio

¹⁵ Of course, a greater number of connected devices translate into more data intersection points - and far more impressive possibilities. Realistically we've only begun to enter the age of connected devices. Although home networks and Wi-Fi have been widely used for more than a decade - and fast cellular connectivity is increasingly common - the platform and infrastructure for supporting all these devices is only now beginning to mature. Too often in the past, various systems and devices did not communicate or play nicely with one another. What's more, without clouds that make sharing and syncing data far less complicated, fast and seamless data sharing simply wasn't possible. (GREENGARD, 2015, p. 83).

¹⁶ As the Internet of Things and connected devices become part of our lives, a remarkable future is taking shape. (GREENGARD, 2015, p. 167).

cultural, com a garantia de experiências interativas culturais, otimizando a experiência do usuário em um museu.

O museu, de acordo com a concepção de inteligente das *Smart Cities*, pode se tornar um ambiente inteligente, quando se atualiza por meio de modelos inovadores de sensores e serviços. Repensar esses espaços com desenvolvimento de sistemas é uma maneira para aprimorar a apreciação e fruição de informações a respeito de obras, acervos e coleções. Um objeto cultural pode ser contextualizado e justapor informações relativas a ele. A difusão de conhecimento dentro de um espaço cultural poderá ser dar, inclusive, a partir de uma experiência interativa do usuário.

As instituições museológicas, cada dia mais, têm buscado se aproximar das inovações tecnológicas, tornando-se ambientes culturais inteligentes, por meio de novas formatações. Vários museus já obtêm a IoT por meio de sensores que controlam temperatura e umidade, como tecnologia utilizada para conservação de acervos de obras raras.

O Museu do Amanhã / RJ, por exemplo, aderiu a um aplicativo que se comunica com beacons¹⁷ espalhados pelo museu. Tal aplicativo disponibiliza conteúdos extras sobre as exposições, além de trazer a programação, mapa local e audioguias das exposições. O objetivo dessa adesão foi a busca por experiências no próprio museu com um aplicativo cheio de interações.

¹⁷ Pequenos dispositivos *bluetooths*.

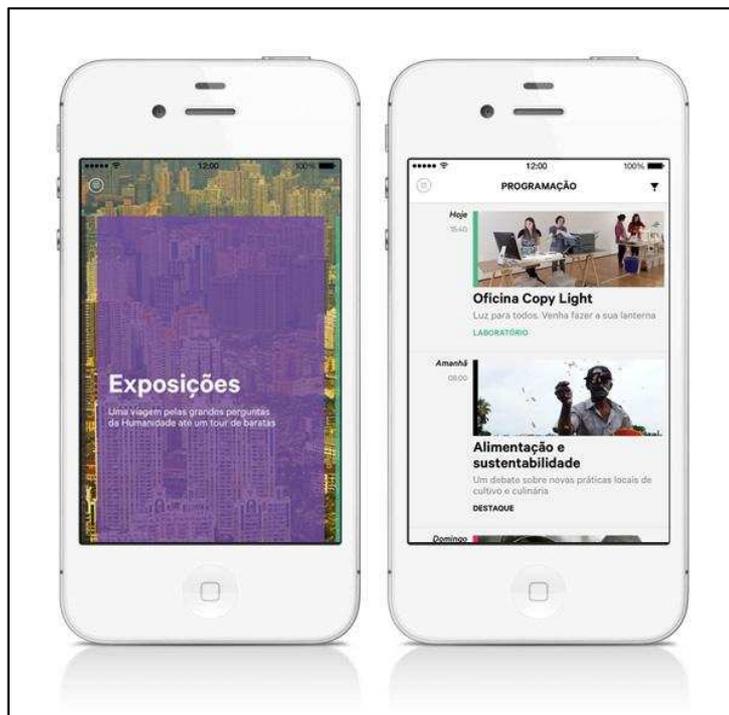


Figura 14: Template do aplicativo – Museu do Amanhã
Fonte: Museu do Amanhã

Outro exemplo diz respeito ao Museu Egípcio Itinerante, um museu que disponibiliza uma experiência ao usuário de conhecer a obra presencialmente, bem como visualizá-la pelo celular, com conteúdos multimídia referentes à obra. Para isso, é necessária a instalação de um aplicativo, enquanto uma novidade que conecta as pessoas com as obras, como mais um reflexo da IoT nos museus.

No geral, os aplicativos instalados em museus propiciam experiências interativas, que vão desde conteúdos relacionados às obras de arte expostas ao armazenamento e compartilhamento de conteúdos multimídia.

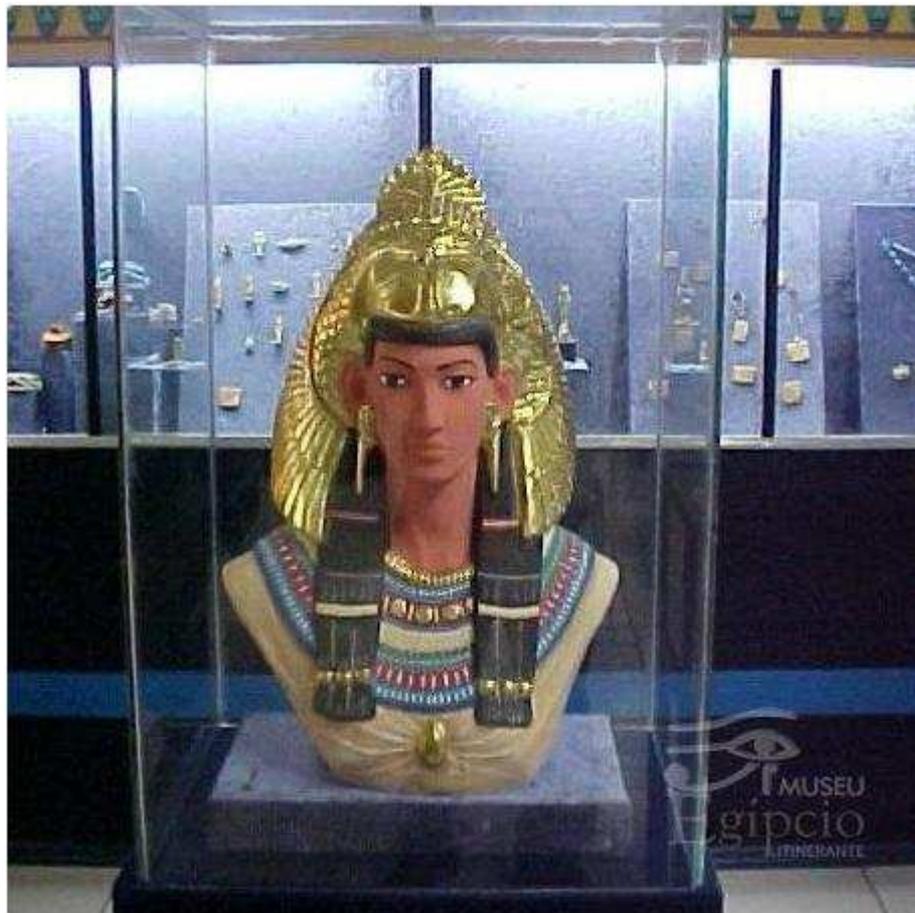


Figura 15: Peça de exposição no Museu Egípcio Itinerante
Fonte: Museu Egípcio

Embora a tecnologia carregue um otimismo em relação ao futuro - para não dizer uma utopia - sempre que é implantada, é praticamente impossível prever sua repercussão: como a sociedade irá reagir/interagir, diante de qualquer recurso tecnológico inovador em relação a uma gama de outras tecnologias existentes.

Embora haja muitas ressalvas e preocupações identificadas, há também uma possibilidade distinta de que a Internet das coisas vai revelar um futuro muito mais distópico que se aproxima George Orwell de 1984 (GREENGARD, 2015, p. 188, tradução nossa)¹⁸.

Diante dessa premissa e na mesma orientação de Orwell (2005), a IoT estaria muito mais aprisionando que emancipando o indivíduo, a partir do instante que o controle social propiciado pela tecnologia faz-se presente. Em uma exegese

¹⁸ Although many identified caeats and concerns, there's also a distinct possibility that the IoT will unveil a far more dystopian future that approximates George Orwell's 1984 (GREENGARD, 2015, p. 188).

remodelada do sistema social de manipulação do Grande Irmão pela vigilância e controle, apresentado no livro 1984, tem-se a “ressonância cibernética” (ROCHA, 2015) que, com o surgimento da internet, estabelece a função da rede como um controle organizacional, cujo sistema ressona dados apresentados, pois capta informações a partir dos rastros digitais deixados nas redes pelos indivíduos nos seus mais diversos acessos corriqueiros, transformando-os, outrossim, em fontes de vigilância e controle.

A ressonância cibernética afere justamente as condições de relevância e desdobramentos de uma existência nas redes, compondo um mapa de implicações sociais, a partir dos contatos, replicações e comentários advindos de uma ação primeira. Na rede social mais proeminente até aqui, o Facebook, estamos localizando os pontos da ressonância cibernética não apenas no número de amigos e seguidores, mas nas ações de compartilhamento, curtidas e visualizações dos posts publicados naquele contexto (ROCHA & SILVA, 2015, p. 25).

Muitos estudiosos, que estão iniciando suas investigações nessa temática, compreendem a IoT como uma comunicação computacional penetrante, como uma conectividade altamente dinâmica e distribuída. Nos museus, a IoT é caracterizada como um avanço tecnológico em prol das exposições, acervos e programações. A arte já vivencia os impactos da IoT, por meio de sistemas de controle de temperatura, umidade relativa, luminosidade, qualidade do ar, segurança, conectividade, conteúdos multimídia e experiências interativas.

O público frequentador de museus físicos é bem heterogêneo, que vai desde curiosos, turistas, visitantes casuais e constantes, estudantes, pesquisadores e interessados em cultura. Com o advento da internet, novas formas de visualização do patrimônio cultural se instauraram, o que faz com que estudos convirjam para museus não presenciais.

Os processos culturais, a título de exemplo, na atual conjuntura de uma sociedade midiaticizada, em sua maioria, estão sendo mediados por dispositivos tecnológicos complexos, que vão desde interfaces computacionais, sistemas multimídias comunicacionais até redes telemáticas, dentre tantos outros. Vários autores contemporâneos de arte e tecnologia têm discutido questões que transformam o museu presencial em museu em ambiente digital.

Parece um paradoxo: os artistas saem dos museus para se inserir em redes sociais (arte sociológica, arte etnográfica, ações pós-políticas), enquanto atores de outros campos mantêm a respiração da arte e se comprometem

com suas contribuições (filósofos, sociólogos e antropólogos pensam a partir de inovações artísticas e fazendo curadoria de exposições; atores políticos e movimentos sociais usam performances em espaços públicos) (CANCLINI, 2012, p. 35).

Nessa dinâmica, a arte contemporânea está empregando, de acordo com Edward Shanken (2009), cada vez mais a ciência e a tecnologia como mídia artística. São pesquisas interdisciplinares e híbridas que retomam, inclusive, um nível filosófico para compreender o status ontológico e epistemológico dessas formas híbridas no campo das poéticas visuais contemporâneas. Shanken (2009) define como híbrido no campo das poéticas visuais contemporâneas a centralidade da tecnologia e da ciência para a prática da arte e do design (e vice-versa), abrindo novas perspectivas de criatividade e invenção, aliado a nova geração de profissionais na contemporaneidade.

A hibridização na cultura, mediante Canclini (2003), é considerada por “processos socioculturais nos quais estruturas ou práticas discretas, que existiam de forma separada, se combinam para gerar novas estruturas, objetos e práticas” (p. 19). Além dessa combinação citada pelo autor na cultura, legitima-se, no campo das poéticas visuais contemporâneas, o entrecruzamento de conceitos, conteúdos, metodologias e processos.

Diana Domingues (2009), em seu texto *Redefinindo fronteiras da arte contemporânea: passado, presente e desafios da arte, ciência e tecnologia na história da arte*, aborda uma questão problematizadora entre os dois formatos museológicos diante do subtítulo *Queimem o Louvre! X Salvem os arquivos!*. O texto enfatiza a importância de conservação do patrimônio digital como patrimônio cultural futuro. Indica, outrossim, que a perda da qualidade de dados transmitidos na rede dessas instituições são compensados pela disponibilidade on-line (DOMINGUES, 2009). Na realidade, a autora não se atenta que, neste contexto, não há perda de dados transmitidos na rede quando são salvos em nuvens, por exemplo.

A autora relata que os museus não presenciais apresentam, de um lado maior acessibilidade e divulgação, principalmente nas áreas de educação e comunicação, de outro, experiências limitadas com acervos, coleções e exposições.

Retomando o “museu imaginário” de Malraux (2013), nessa discussão, agora citado por Domingues (2009), o espaço já alterara formas de documentação e

arquivamento da arte. Em estado ascendente, Christiane Paul, diante de estratégias curatoriais na rede, acentua o papel do museu como “um ponto de acesso ou nó na rede”. A curadora ainda ressalta que a modalidade *net art* permite que o espaço do museu seja acessado em qualquer lugar por rede, bem como em qualquer hora, não havendo a necessidade do cumprimento do horário de visitação, inclusive.

As *net arts* não definiram a nomenclatura de seu espaço, que ainda é muito recente, e vai desde museu digital, a cibermuseu, museu eletrônico, museu on-line, web museu, museu na rede, entre outros ainda pouco difundidos.

Conforme Domingues (2009), uma revisão é necessária, visto que são levantadas alterações na constituição dos circuitos na arte. Para a autora, são revistos os papéis de museus, no seu projeto físico de um museu sem paredes e principalmente por sua constituição em museu distribuído na rede (p. 34). A autora alerta, ainda, à necessidade de adequação das salas com terminais, projeções de demais aparatos tecnológicos para a adaptação das estruturas museológicas à natureza interativa.

Reforçando o pensamento de Domingues (2009) quanto à readequação dos espaços museológicos, Schneider (2015) expõe em relatoria o caso específico da Pinacoteca do Estado de São Paulo, durante o seminário *Arte Contemporânea: preservar o quê?*, ocorrido em 2014. Os debatedores dizem respeito à precisão de adequação dos espaços, ressaltando que:

as instituições brasileiras precisam se adequar às novas demandas museológicas, mesmo que a presença de obras com tamanhas especificidades nas coleções seja minoritária, pois, determinadas informações são extremamente relevantes para a memória e a conservação destes trabalhos (SCHNEIDER, 2015, p. 138).

A relatora quando menciona novas demandas museológicas, nesse cenário, está se referindo à contratação de um profissional com formação interdisciplinar, bem como de um técnico especializado no trato de dispositivos tecnológicos. A principal questão que encerra essa relatoria de Schneider é o término da discussão com uma proposta de intercâmbio entre instituições, criando meios de comunicação, “estabelecendo fluxos de troca de experiências a partir de uma mesma linguagem” (p. 139).

Contudo, nem todos os museus estão aptos a fazer isso. Somente aqueles que forem capazes de articular fluxos virtuais num local específico, pois a comunicação e a cultura são globais e virtuais, mas requerem também

marcadores espaciais; aqueles que forem capazes de sintetizar a arte, a experiência humana e a tecnologia, criando novas formas tecnológicas para protocolos de comunicação; aqueles que estiverem abertos à sociedade, não sendo apenas arquivos mas também instituições educacionais e interactivas, ancoradas numa identidade histórica específica e, simultaneamente, abertas a correntes multiculturais presentes e futuras. Por fim, tal como outras instituições culturais, os museus devem ser capazes de se afirmar não apenas como repositórios de patrimônio, mas como espaços de inovação cultural e como centros de experimentação (CASTELLS, 2015, p. 61).

Uma análise que o autor Pierre Lévy (1999) trata em seu livro *Cibercultura* evidencia que, “quanto mais as informações se acumulam, circulam e proliferam, melhor são exploradas (ascensão do virtual) e mais cresce a variedade de objetos e lugares físicos com os quais estão em contato (ascensão do atual)” (p. 221), o que contraria uma preocupação da guinada do ambiente não presencial em detrimento ao ambiente presencial. Para ele, há na realidade um incentivo à ida aos museus tradicionais, mediante ao estímulo de examinar pessoalmente a materialidade das obras difundidas digitalmente.

Corroborando Pierre Lévy (1999), Lemos (2009) afirma que “com as mídias de função pós-massiva, móveis e em rede, há possibilidades de consumo, mas também de produção e distribuição de informação” (p. 29). Nessa conjuntura, a mobilidade informacional se alimenta da mobilidade física, potencializando esta, a partir de novas territorializações, com espaços diferenciados, subjetividades e sociabilidades.

André Lemos (2009) aborda que “a cidade informacional do século XXI encontra na cultura da mobilidade o seu princípio fundamental: a mobilidade de pessoas, objetos, tecnologias e informação sem precedente” (p. 28). Neste movimento dinâmico entre o próximo e o distante, são produzidas a política e a cultura no âmbito social.

Ainda no artigo científico *Cultura da Mobilidade* (2009), Lemos retrata a cibercultura como produtora de espacialização, cujas características mobilidade e localização simultaneamente são contraditórias e complementares (p. 32).

Esse paradoxo, que caracterizará os lugares contemporâneos, buscará conectividades, produzindo viscosidades e aderências sociais a determinados pontos do espaço (LEMOS, 2009, p. 32).

O funcionamento em rede, nesse formato, é caracterizado mediante a operação de conteúdos sobre a infraestrutura da conectividade usuário/sistema, objetivo crucial da interface. Afinal, este espaço de hipermobilidade indica as intersecções do espaço digital e físico nesta revolução digital, também denominada de tecnologias de conexão contínua, especialmente nos contextos culturais e educacionais.

Como definição, toma-se o conceito de interface do livro *Pontes, janelas e peles: cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais* (2014) de Cleomar Rocha. O livro é organizado em cinco capítulos e propõe como tema a discussão sobre interfaces computacionais, partindo de sua definição, percorrendo sua classificação, poética, relação com o ciberespaço e finalizando com as perspectivas para o futuro.

Em *Sobre pontes, janelas e peles*, primeiro capítulo, o autor discorre a respeito da definição de interfaces. Com gênero dissertativo, em diálogo com vários autores, a referida obra problematiza a definição de interface, entendendo que o termo é utilizado em diversas áreas do conhecimento, com algumas variações semânticas. A partir da problematização, alcança o segundo capítulo, denominado de *Os azuis de Gagarin e de Turing*, em que situa a área exata da definição para o termo que assume para o restante do livro.



Figura 16: Yuri Gagarin¹⁹
Fonte: Aerospaceguide.net

¹⁹ Com apenas 27 anos, Yuri Gagarin tornou-se o primeiro homem a ir ao espaço, confirmando que a Terra é azul.

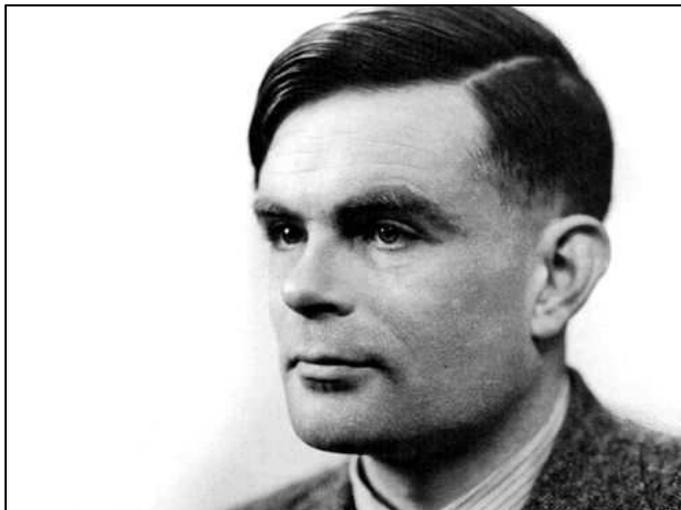


Figura 17: Alan Turing²⁰
Fonte: New Scientist

Nestes dois capítulos, há a discussão e a proposição da definição do termo interface, situando-a no contexto computacional. Os traços histórico e semântico dão o tom da base argumentativa do autor, que investiga os usos, apontando aqueles em que o termo é aplicado de modo metafórico ou metonímico, caindo por vezes no modismo do uso comum, apontado como pouco indicado para estudos específicos sobre o tema.

Estes dois capítulos preparam o terceiro, *Perspectivas taxionômicas*, em que o autor apresenta um modelo taxionômico para as interfaces computacionais, baseado em sua estrutura de acionamento. As três categorias - física, perceptiva e cognitiva - perfazem a classificação defendida, modelizada a partir de métodos lógicos de funcionamento e acionamento pelo usuário. A classificação proposta possui desdobramentos, como as interfaces perceptivas, que podem ser gráficas, sonoras ou táteis.

Assim, de acordo com Rocha (2014), as interfaces são classificadas em físicas, perceptivas (gráficas, sonoras e de marcação) e cognitivas. A classificação é posta de forma gradativa às suas inovações. Enquanto as físicas eram designadas por botões e teclas, as perceptivas, iniciando-se pelas gráficas, “assumiram o aspecto gráfico-visual, com janelas, ícones e menus” (p. 58). As perceptivas sonoras obtêm, por sua vez, o papel de “auxiliares na captação ou retenção do interator ou

²⁰ Conhecido como o pai da computação, aos 24 anos, projetou uma máquina que fazia operações computacionais.

seus sentidos, de modo a prender sua atenção para o contato com o sistema” (p. 67). Já as perceptivas de marcação não são acionadas, como as físicas, em processo físico-motor, “mas apenas pelo contato direto do toque, usando para isso canetas ou similares, inclusive o próprio dedo” (p. 68). Os toques múltiplos evidenciam, inclusive, a evolução desse tipo de interface. Para finalizar, as interfaces cognitivas²¹ “são acionadas por reconhecimento de ações e/ou outros tipos de manifestações, sem necessariamente o contato direto com elementos de acionamento físico-motor” (p. 71).

No quarto capítulo, *Poéticas das interfaces*, o autor discorre sobre as relações poéticas e estéticas, abordando o conceito de experiência estética. Inicia com a distinção entre deslumbramento e encantamento, recorrendo a autores como Aristóteles para sustentar seu pensamento. Claramente articulado com a arte tecnológica, este capítulo reserva para si as perspectivas de uma cultura da visualidade, baseada nas interfaces gráficas computacionais. O autor denuncia o deslumbramento presente na luminescência das telas e na tecnologia, e situa o encantamento como perspectiva para as poéticas das interfaces, que mitigam a experiência estética.

No quinto e último capítulo, *Projeções*, o autor vasculha as pesquisas e projetos recentes de interfaces, desvelando os vetores que apontam para seu desenvolvimento. Articulando áreas da computação, como computação pervasiva, paralela, nas nuvens e internet das coisas, com as pesquisas sobre usabilidade e acessibilidade, design e arte, o autor aponta para modos de concepção das redes, refletidas na concepção de ciberespaço, e sua inserção no cotidiano contemporâneo, compondo uma experiência social conectada.

O livro oscila entre o técnico e o poético, como os subtítulos sugerem, e por sua abrangência, já que traça um panorama histórico e conceitual sobre o tema em seus principais contextos de uso.

Para o autor, o desenvolvimento das interfaces é que indica a revolução tecnológica e não o desenvolvimento de sistemas, como muitos julgam. As interfaces que inovam a maneira como lidamos com os sistemas computacionais. A

²¹ As interfaces cognitivas são projetadas para serem acionadas a partir de presença, deslocamento, comportamento, etc.

usabilidade é fator determinante para se analisar a inovação no sistema, por meio da interface, ou seja, quanto mais naturalizado o diálogo entre usuário e sistema, mais moderna a interface.

Como uma das leituras mais lúdicas sobre interfaces computacionais, o autor aponta para modos de concepção das redes, refletidos na concepção de ciberespaço e sua inserção no cotidiano contemporâneo, compondo uma experiência social conectada.

Quaranta (2014), observando o contexto tecnológico atual, de certa forma, prevê o possível desaparecimento dos museus de modelo tradicional, diante da inadequação às demandas socioculturais.

Ainda assim, os museus de hoje – como tudo o mais – estão se confrontando com os desafios da era digital. Ninguém sabe se os museus sobreviverão a esses desafios, e em que grau seu modelo tradicional terá de ser revisto para se adequar melhor à nova ordem mundial (QUARANTA, 2014, p. 235).

Desde a década de 90, vários museus têm avançado nesta era de conectividade e mobilidade, tomando o conceito de rede para sua formatação. “Acreditamos que a visão de rede trará mudanças para a história da arte e museologia, como já vem ocorrendo em outros segmentos da história e da arqueologia” (CANETTI, 2014, p. 203). A autora, embasada em outros autores que já modelam este pensamento, considera que o interesse na nova proposta em rede impulsionou uma revolução, seja na forma de organização, seja na forma de acesso sobre o sistema e circuito de arte.

A título de esclarecimento, a forma de organização em museus, refere-se a museus em rede e a forma de acesso sobre o sistema e circuito de arte, a museus na rede.

Como expressa Frieling (2014), em conformidade com Quaranta (2014) e Canetti (2014), “o museu tornou-se de facto um local produtivo de re-visão das condições e dos contextos mutáveis de cada trabalho que envolva variáveis” (p. 164). O museu suscita uma atualização constante com práticas discursivas, colaborativas, cooperativas, críticas, em comutação com práticas contemplativas, históricas e de análises.

Com base na conectividade na rede mundial de computadores, a ubiquidade se faz presente, à medida que noções de tempo e espaço se redefinem. A

consciência de estar em diversos espaços ao mesmo tempo é que torna o indivíduo ubíquo.

A autora Santaella (2013) discute as ressonâncias na cultura e na educação desse tipo de comunicação, considerada ubíqua. E, tomando como empréstimo o sentido de comunicação ubíqua para aplicá-lo em museu ubíquo, deslinda o situar nas interfaces de duas presenças simultâneas, a física e a atual.

Para a autora, indiscutivelmente, “à mobilidade física do cidadão cosmopolita foi acrescida a mobilidade virtual das redes” (SANTAELLA, 2013, p. 277) . Assim, o ciberespaço fundiu-se de modo indissociável com o espaço físico.

Este momento histórico-social nos faz refletir criticamente a respeito dos desdobramentos, diante das transmutações culturais provocadas. Não mais uma prospecção, pois já é presentificada, pela acelerada transformação tecnológica que reflete na perspectiva social, histórica e cultural.

Dessa maneira, mais que substituições, trata-se de um fenômeno de articulações entre ambientes digitais e físicos. Não há barreiras e/ou fronteiras, mas espaços de trânsitos, de fluxos.

1.4 Museus em fluxo

A proposta do museu em fluxo é apresentar o museu com suas características absorvidas pela contemporaneidade, dialogando com os pensamentos de Flusser, cujo nome curiosamente significa fluxo, ou seja, em trânsito, em processo. Para tal, uma correlação com a etimologia da palavra bem apropriada para este estudo por indicar principalmente o movimento, o deslocamento do espaço museal neste contexto.

A escolha do autor como base para abordagem de museus em fluxo se estabelece por notoriamente ser considerado importante pensador tcheco que trata de estudos de imagens e suas relações com a sociedade, além de ser apontado também pela crítica principal mentor intelectual de vários artistas brasileiros que enfrentaram o desafio da tecnologia.

Neste momento, será tomado de empréstimo o tom provocador das reflexões de Flusser, utilizando de um jogo de palavras para analisar museus contemporâneos.

A famosa obra *Filosofia da caixa preta* (2002) reflete as possibilidades de liberdade e criação numa sociedade amplamente tecnológica. Embora nessa obra o autor enfatize a câmara fotográfica e, por conseguinte, a fotografia, sua abordagem se aplica tranquilamente a qualquer espécie de imagem técnica, inclusive as digitais.

Da mesma forma, o museu imaginário de Malraux (2013) tratava da fotografia, em meados do século XX, como modernidade ao acesso às obras artísticas. No entanto, no contexto do século XXI, inúmeros outros aparatos tecnológicos podem ser analisados à luz desse prisma.

Após o surgimento do computador, estudiosos retomam os conceitos firmados nas reflexões flusserianas, como de funcionário, por exemplo. Flusser (2008) denomina funcionário o indivíduo que lida com máquinas (aparatos tecnológicos) e extrai imagens técnicas. A crítica fundante do autor é a substituição de aprendizagens por programações, enfim, a automaticidade.

Para Flusser (2008), não há uma real liberdade e uma escolha totalmente livre expressa nas imagens técnicas, tudo é previamente determinado e estabelecido.

Flusser (2008) adverte o surgimento de situações automáticas produzidas pelas imagens técnicas, no caso, por esses ambientes digitais de museus. Para ele, é preciso atenção, pois ao invés do espaço do conhecimento, do espaço de aprendizagem, haverá apenas o espaço da programação. Por conseguinte, ao invés de aprendizes, estudiosos, críticos e pesquisadores, haverá apenas “funcionários” transitando no espaço.

Embora seja considerado pela crítica como o filósofo da mídia, Flusser apresenta uma escrita que produz conhecimento científico, por filosofar, calcular, criticar, e mais que isso, permitir avançar na dinâmica da consciência histórica.

O tom ensaístico dos seus textos é um aspecto relevante, uma vez que já evidencia o tom provocador das suas reflexões, reforçado pelas metáforas e jogos de palavras que faz uso, observando sempre os recursos próprios da língua.

O autor supracitado apresenta um excelente domínio linguístico, que envolve dimensões conceituais, cognitivas, pragmáticas, além de coerências de argumentação, configuradas de diferentes maneiras em seus textos. Tal domínio não seria simplesmente pela habilidade de escrever em quatro idiomas: alemão,

português, inglês e francês, mas sobretudo, pela escrita com estilo, pela escrita marcante, pela escrita forte e densa. Afinal, a maneira como Flusser escreve, sem respostas, mas com muitas perguntas, sugere ao leitor, o interlocutor, uma corresponsabilidade no desdobramento das reflexões apresentadas.

O capítulo *Abstrair*, do livro *O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade* (2008), de maneira engenhosa, o autor brinca com a palavra cálculo, resultado do quarto gesto de abstração, que em meio à sua explanação atribui o sentido de pedra e de operação matemática. O termo cálculo é uma instigante analogia, na qual ele mesmo codifica e decodifica a língua, num ato de vestir e desnudar o código, atingindo a abstração.

Com toda desenvoltura, apropria-se do vocábulo cálculo para indicar as pedras que se desprendem do colar e saem rolando, formando amontoados.

Retomando a obra, para Flusser (2008), os quatro gestos de abstração são descritos como: manipulação, visão, conceituação e cálculo e computação. O que representa, respectivamente a, tridimensionalidade, bidimensionalidade, unidimensionalidade e zerodimensionalidade.

Com a incorporação do tempo, há a quadrimimensionalidade no gesto da manipulação, que já é tridimensional. Por meio desse gesto, Flusser revela que o homem é capaz de abstrair o tempo do mundo concreto, transformando-se em homem propriamente dito. Uma análise por meio de um espesso trabalho simétrico em que primeiramente tem-se a tridimensionalidade, por meio das mãos na manipulação de volumes; após, a bidimensionalidade se dá por meio da visão, embora as mãos sejam orientadas pelos olhos, seguindo esse raciocínio, visão deveria vir primeiro, então. O homem passa a agir (manipular) segundo um projeto – projeção visual.

No terceiro gesto abstraidor, reconhecido como conceituação, trabalha-se conceito, portanto poderia se chamar definição, descrição, explicação,... Enfim, neste gesto há um empenho em se explicar a imagem, cujo corolário é a escrita de textos. Eis a unidimensionalidade com o dedo da mão, no exercício da escrita. O autor indica neste ato a formação de conceitos e por aproximação de ideias, os ábacos e colares. Lembre-se que os colares são formados por pedras, esta associação é fundamental para atentar-se para o quarto gesto abstraidor. Nesse

gesto, há o rompimento dos fios que sustentam os conceitos descritos no terceiro gesto, enquanto contas, pedras, ábacos que compõem os colares, a estrutura textual.

O cálculo, um dos vocábulos pertencentes à designação do quarto gesto, com o vocábulo conta, proveniente das pedras que constroem o colar supracitado no terceiro gesto abstraidor, estruturam-se na relação ideológica de pedra e contagem, uma junção associativa perfeita.

As pedrinhas quando soltas não são acessíveis às mãos, nem aos olhos e nem aos dedos, porém são calculáveis, contadas, portanto tateáveis pelas pontas de dedos providas de teclas. O homem torna-se jogador que calcula o concebido e o universo passa a ser constituído por pixels, pontos, agrupados em rede, não mais de forma linear. Há, neste caso, a zerodimensionalidade ou nulidade.

Entender o que a imagem técnica por meio de pixels representa para a sociedade é um propósito do autor na escrita dessa obra, tanto quanto a forma como esta imagem pode ser recebida pelo indivíduo.

Na tentativa de se retomar o conceito de museus contemporâneos, tem-se a presença do mundo pós-histórico, no qual se observa a onipresença das imagens técnicas. O conceito vincula-se à imagem e é submetido a ela e não mais a escrita apresenta importância fundante, como no universo histórico.

A manipulação e a visão, correspondentes à tridimensionalidade e bidimensionalidade, respectivamente, fazem parte dos espaços físicos. O contato direto com os museus nos espaços físicos possibilita a formação do conceito, no caso a conceituação, pertencente ao terceiro gesto abstraidor, a unidimensionalidade, ou seja, a escrita.

Para Flusser, em sua obra *A escrita: há futuro para a escrita?* (2010), o papel da escrita é crucial para a formação da nossa consciência histórica.

Textos precisam estar afinados. Há dois tipos de afinação, de ritmo. No primeiro, uma onda do discurso segue, uma após a outra. No segundo, ela se quebra e espuma. Esse segundo tipo de ritmo pode ser chamado de sincopado. Um texto é sincopado quando ele próprio sempre se contradiz e, mesmo assim, flui sem lacunas (FLUSSER, 2010, p. 58).

Segundo ele, o gesto de escrever é expressão de existência, parafraseando o filósofo René Descartes “Penso, logo existo”. No entanto, de forma apocalíptica, lança uma reflexão sobre a improvável permanência da escrita frente à tecnologia

com novos códigos, pois registra que apenas historiadores e especialistas dominariam tal arte.

Na obra *O universo das imagens técnicas* (2008), de outra maneira, revela a substituição das superfícies por planos após o surgimento das imagens técnicas. Retomando a obra *A escrita: há futuro para a escrita?* (2010), a superfície seria o papel, daí a escrita cuneiforme, com estilo, que marca; contraponto o plano, constituído em rede, não mais linearmente como a escrita, mas constituído por pontos, pixels.

O quarto gesto abstraidor está presente nas interfaces museais e embora as interfaces sejam compostas também por textos escritos e não só por imagens, passam a ser considerados tudo imagens. Não há superfície, mas planos, pontos granulados com pontos e intervalos. Nesses ambientes digitais, o cômputo e o cálculo que determinarão sua constituição, mediante a zerodimensionalidade.

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

O impacto da conectividade e da telepresença apresenta incalculáveis implicações no comportamento humano, diante da cognição, percepção e comunicação. A extensão distribuída do espaço e a descontinuidade do tempo estão interligando a natureza humana à tecnologia.

Se forem analisadas tais considerações à luz do estudo, poderá se perceber que esta sociedade, também considerada pós-histórica, passa a ser formada por zerodimensionalidades não como substituições das tridimensionalidades, bidimensionalidades e unidimensionalidades, mas como articulações de todas as dimensionalidades.

A reprodutibilidade técnica, via imagem, oportunizada pelas novas tecnologias, impulsionou o museu que continua, por meio das redes e fotografias, a contribuir para o enriquecimento de nossa memória visual. É seguindo este desenvolvimento tecnológico que a instituição museológica prossegue em sua missão: agregar a concepção de nossos museus imaginários.

Em um mundo tecnológico, representado pelo modo de vida atual, a tecnologia tem enredado a sociedade diariamente pela cibernética, computação eletrônica, engenharia genética, engenharia molecular, nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia de informação, automação industrial, tecnologia medicinal, tecnologia assistiva, engenharia de produção, e uma infinidade de outras tecnologias avançadas, que suscitam à reflexão a respeito da natureza dessa tecnologia, sua necessidade e função social e, além, sobre os impactos que ocasionam a geração de novas formas de relações pessoais e novas formatações institucionais, cujas presenças em rede traduzem, o que para Flusser tratava-se de superficialidade na imagem técnica, uma presença sempre líquida e mutável, diante das possibilidades de navegação no sistema em rede, em constante fluxo.

2. Capítulo 2 – Entreolhares: Redes

“Não se pode criar experiências, é preciso passar por ela”.
Albert Camus

Trama, teia, nós conectados, malha, entrecruzamento, emaranhado, web, net, enfim, há inúmeros termos utilizados para determinar a concepção de rede em diversos contextos e áreas de conhecimento. Em todas essas nomenclaturas, o sentido sobrepuja a linearidade e tenciona para a complexidade.

Utilizar-se do conceito de outras ciências para se compreender melhor a noção de um termo é comum e enriquecedor, embora se perceba que essa utilização sem a devida reflexão torna-se irrelevante. Pierre Musso, por exemplo, em seu texto *A filosofia da rede*²², inicia pontuando a característica onipresente do termo rede em inúmeras disciplinas, tais como ciências sociais, física, matemática, informática, tecnologias, economia e biologia (MUSSO, 2013, p. 17). No entanto, como o próprio autor esclarece, é necessária muita cautela na utilização metafórica do termo para que ele não perca o foco e se dilua, pois mesmo não havendo uma visão holística, é necessário que haja uma relação semântica analisada da terminologia.

À guisa deste estudo, pode-se notar o fenômeno de Rizoma (Deleuze e Guattari), integrando à construção de sentido de rede.

O conceito de rede criado por Deleuze e Guattari é um conceito fractal, que nos leva a pensar em uma dimensão intermediária que nos ajuda a superar as dicotomias do inteligível e do sensível, do discursivo e do extradiscursivo, do sujeito e do objeto (PARENTE, 2013, p. 106).

Sempre inserido na cultura visual, rizoma é um importante recurso de representação para o conceito de rede, com a ideia de uma estrutura ramificada.

O que Guattari e eu chamamos de rizoma é precisamente um caso de sistema aberto [...]. Um sistema é aberto quando os conceitos são relacionados a circunstâncias, e não mais a essências. Mas, por um lado, os conceitos não são dados prontos, eles se preexistem: é preciso inventar, criar os conceitos, e nisso há tanta criação e invenção quanto na arte ou na ciência (DELEUZE, 2004, p. 45).

²² Publicado no livro *Tramas da rede*, organizado por André Parente.

Kastrup (2013) considera que “entre as figuras topológicas, a rede destaca-se por ser vazada, composta de linhas e não de formas espaciais” (p. 80). Para ela, “o primado da linha sobre a forma, bem como sua definição por uma lógica das conexões, evoca o conceito de rizoma, criado por G. Deleuze e F. Guattari” (p. 80).

Enquanto imagem, rizoma revela a noção de rede, com a capacidade de ramificação. Geralmente, uma estrutura em caule subterrânea, podendo, por vezes, ser aérea, o rizoma apresenta a capacidade de emitir novos ramos. A título de exemplos, pode-se ilustrar a bananeira, o gengibre, a batata inglesa, como figuras dessa estrutura rizomática.

Um outro exemplo de raiz com a qual é identificada a eficácia da ideia de rede é da espécie de árvores Álamo Tremulante, encontrada nos Estados Unidos. São milhares de árvores ligadas por uma mesma raiz. Nesse caso, há um sistema de raízes que funciona como uma central de distribuição com uma dinâmica complexa.

Com menor nível de complexidade, árvores, em seu sentido mais amplo, exemplificam um sistema de distribuição. Inclui-se aqui toda e qualquer espécie, mesmo que cada espécie arbórea possua uma específica arquitetura de desenvolvimento.

No caso das árvores, com exceção à espécie álamo tremulante, há uma distinção com o conceito de Rizoma. “Como sistema acentrado, o rizoma faz conexões sem obedecer a uma ordem hierárquica ou de filiação” (KASTRUP, 2013, p. 81). Nas árvores existe um centro, onde todas as ramificações se comunicam.

Nas raízes das árvores, é possível verificar a existência de uma raiz principal, maior que as demais, a partir da qual surgem as raízes laterais. A raiz apresenta a função de retirada de nutrientes do solo para ser encaminhado à planta. Com um modelo ramificado, essa função de absorção é exercida pelas raízes mais novas. Eis um processo de distribuição, de comunicação e principalmente de organização de funções para que a árvore exerça seu principal objetivo no ecossistema, que é a produção de oxigênio.

No caso dos exemplos citados acima, a representação imagética possibilita a integração com o conceito descrito de Rizoma, não sua substituição, mesmo porque, Rizoma assume um caráter muito mais filosófico, partindo de Deleuze e

Guattari. E, enquanto teoria filosófica aqui adotada, Rizoma será tomado diante de uns de seus princípios, que é a conexão, que promove a relação entre elementos.

Para Kastrup (2013), “trabalhar com o conceito de rizoma é afirmar que há ‘um outro domínio’, que excede o domínio das formas, onde se mistura o que era em aparência distinto, onde se conecta o que permanecia separado” (p. 83, grifo da autora).

O rizoma é, do ponto de vista das formas, um outro domínio; mas é preciso notar que este outro domínio é também o meio do qual elas emergem e que subsiste em seu entorno, fazendo com que, entre as formas, as relações sejam mais do que um jogo obscuro de transportes e influências (KASTRUP, 2013, p. 83).

Rizoma são representações construídas pela cultura visual, uma metáfora da exegese botânica, em que a natureza contribui como fonte inspiradora para modelos de aplicabilidade aos propósitos humanos. Os olhares são cruciais na interpretação da imagem e, como o literato Veríssimo (2002) inclusive afirma, o comportamento de todos se alteram diante do circunspecto ato de observação.

Partículas subatômicas
Se comportam de um jeito
Quando são observadas
E de outro quando estão sós.
Como, aliás, todos nós.
(VERÍSSIMO, 2002)

A imagem utiliza-se da visão para que seja percebida. A obra *O primado da percepção e suas consequências filosóficas*, de Merleau-Ponty (1990), estabelece a percepção como a possibilidade de tornar algo presente a si com a ajuda do corpo. Assim sendo, a percepção traz a sensorialidade de forma profícua e elementar.

Quando percebemos uma mesa ou uma lâmpada sobre essa mesa, já interpretamos largamente nossas sensações visuais, por exemplo a parte de baixo da mesa, sua solidez ou ainda o outro lado da lâmpada. Fazemos pois uma síntese, enunciemos uma ligação invariável entre certas sensações atuais e outras sensações virtuais. (MERLEAU-PONTY, 1990, p. 77)

De forma harmoniosa, Didi-Huberman (1998), em *O que vemos, o que nos olha*, sustenta a ideia de que o próprio ato de reconhecer a sensação já é percepção, pois sensibilidade é o que se aprende a perceber a partir dos órgãos sensórios. O próprio autor refere-se a uma experiência da visão com inquietante estranheza. Para ele, a leitura – imagética – não é converter a verbo, mas à colheita de sentido.

Pois essa porta permanece diante de nós para que não atravessemos seu limiar, ou melhor, para que tememos atravessá-lo, para que a decisão de fazê-lo seja sempre diferida. E nessa *différance* se mantém – se suspende – todo nosso olhar, entre o desejo de passar, de atingir o alvo, e o luto interminável, como interminavelmente antecipado, de jamais ter podido atingir o alvo. Permanecemos à orla, como diante desses túmulos egípcios que, em cada canto de seus labirintos, figuram apenas portas, ainda que só ergam diante de nós o obstáculo concreto, calcário, de sua imortalidade sonhada. Nessa situação, somos ao mesmo tempo forçados a uma passagem que o labirinto decidiu por nós, e desorientados diante de cada porta, diante de cada signo da orientação. Estamos de fato entre diante um e um dentro. E essa desconfortável postura define toda a nossa experiência, quando se abre em nós o que nos olha no que vemos (DIDI-HUBERMAN, 1998, pp. 232, 234).

O reconhecer, aqui, nada mais é do que o engatilhamento de sentido, em um disparar semântico. Em uma perspectiva metafórica, tem-se um olhar polissêmico que flui e que frui, fazendo sentido.

As metáforas da rede parecem inscrever-se / situar-se a meio caminho entre a árvore e o caos, entre uma ordem linear hierarquizada e uma desordem absoluta. A imagem da rede é a de uma figura intermediária: uma trama mais aberta e mais complexa que a árvore, porém estruturada demais para dar conta do aleatório e da desordem. Enquanto, no início do século XIX, a figura da rede se opunha à da árvore, a modernidade coloca a rede entre a árvore e a nuvem. A rede permite opor uma forma geral à pirâmide ou à árvore, lineares e hierarquizadas, mas impede de cair no caos e na desordem (MUSSO, 2013, p. 34).

A árvore ou a raiz inspiram uma triste imagem do pensamento que não para de imitar o múltiplo a partir de uma unidade superior, de centro ou de segmento.

O rizoma nele mesmo tem formas muito diversas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos. Há rizoma quando os ratos deslizam uns sobre os outros. **Há o melhor e o pior no rizoma**; a batata e a grama, a erva daninha. Animal e planta, a grama é o capimpé-de-galinha. Sentimos que não convenceremos ninguém se não enumerarmos certas características aproximativas do rizoma (DELEUZE & GUATTARI, 1995, p. 4, grifo do autor).

Em seu fluxo estrutural, a multiplicidade de caminhos tecida pela formatação rizomática se assemelha tanto a raízes ramificadas quanto, pejorativamente, a pregas, rachaduras, rugas e estrias. “A rede é uma encarnação, uma versão empírica e atualizada do rizoma. É já um campo visível de efetividade, onde ocorrem agenciamentos concretos entre os elementos que a compõem” (KASTRUP, 2013, p.84). Nesse sentido, seu contexto é que permitirá a análise do melhor e do pior caminho tracejado.

2.1 Aspectos da estrutura em rede

Redes, assim, são produzidas a partir de conexões em todas as suas dimensões, cuja multiplicidade permite movimentar uma gama enorme e diversificada de inserções e perspectivas contextuais.

A rede é um veículo que nos transmuda em “passantes”, sempre mergulhados nos fluxos (de informações, de imagens, de sons, de dados...). O movimento é contínuo: assim como a República platoniana punha cada um em seu lugar, a democracia reticular põe cada um numa situação de passagem, “conectando-o” a uma rede. O presente é passagem, transição, movimento. Não há mais necessidade de operar a mudança social, ela se faz permanentemente.

Assim, a rede tornou-se o fim e o meio para pensar e realizar a transformação social, ou até mesmo as revoluções de nosso tempo. O imaginário da rede é uma simples ideologia, ou seja, uma maneira de fazer a economia das utopias da transformação social. Paradoxo: enquanto Saint-Simon forjou este conceito para pensar a mudança social, ele se tornou um meio de não mais pensar nisto. Esse é o próprio da fetichização. A rede passou do estágio de conceito ao de percepto, ou mesmo de preceito (MUSSO, 2013, p. 37).

O modelo de rede, embora emblemático, comparece em movimentos que sugerem caminhos múltiplos, que nem sempre se propagam a partir de um núcleo.

Os inventores da internet - incluindo Robert E. Kahn e Vint Cerf - imaginaram um mundo com as redes conectadas a outras redes - assim criando o tecido interconectado de sistemas em rede (GREENGARD, 2015, p. 08, tradução nossa)²³.

Primeiramente, é necessário que se compreenda os tipos de rede, ilustrado por Paul Baran desde a década de 60.

²³ The inventors of the internet - including Robert E. Kahn and Vint Cerf - envisioned a world where networks connected to other networks - thus creating and internconnected fabric of networked systems. (GREENGARD, 2015, p. 08).

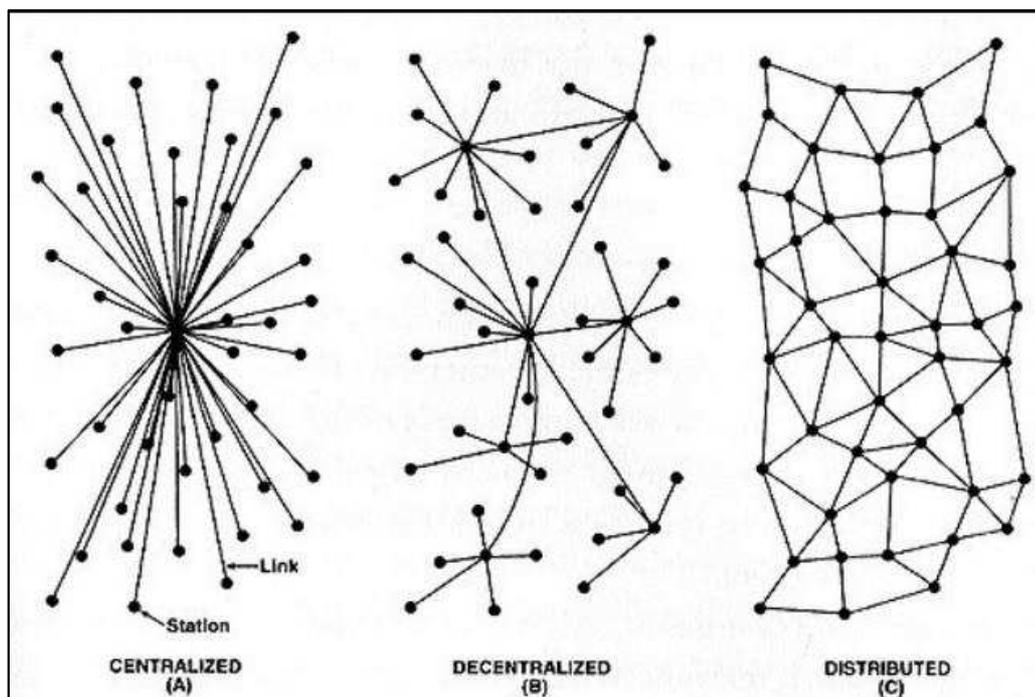


Figura 18: Centralized, Decentralized and Distributed Networks
Fonte: Baran (1964)

De acordo com a figura diagramal acima, as redes centralizadas partem de um ponto central, de uma mesma fonte. Há, portanto, um maior controle de gerenciamento e menor rota de fluxo, por sua arquitetura de estrela.

No modelo centralizado, é possível a rede ser hierárquica, também com um ponto central, reencaminhado para outros pontos secundários e posteriormente para os demais pontos.

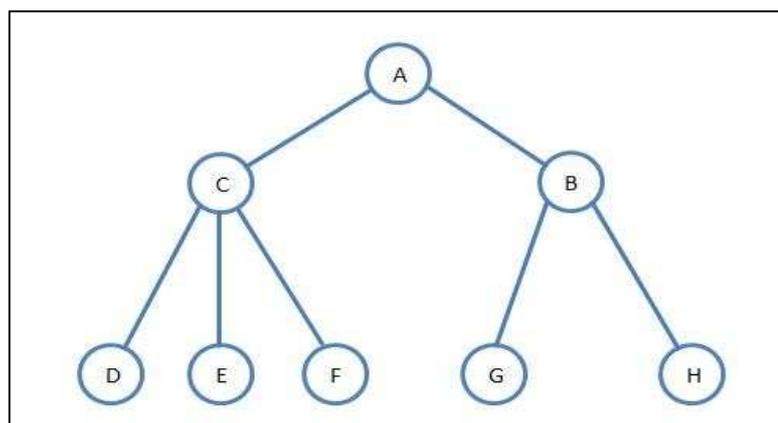


Figura 19: Redes hierárquicas
Fonte: Gama (2015)

As redes centralizadas podem receber a formatação de forma hierarquizada, quando a comunicação dos núcleos passa primeiramente por pontos intermediários até chegar ao ponto central.

As redes descentralizadas atingem um maior nível de complexidade, logo um menor controle sobre os fluxos. Um formato de vários centros com várias redes centralizadas conectadas entre si. Vários centros desconcentram o tráfego de conexões, descentralizam os fluxos existentes, em uma arquitetura de constelação.

Nas redes distribuídas, cada ponto liga-se a outro ponto de interligação, mantendo contato com um ou diversos pontos. Seu formato não hierarquizado assemelha-se a uma malha, com cada nó sendo independente de outro, no entanto diretamente conectado ao outro. Totalmente democrática, a rede distribuída funciona por interconexões entre os diferentes integrantes de uma rede.

Tanto as redes descentralizadas, quanto as redes distribuídas não são centralizadas e, de acordo com Antoun (2013):

[...] são redes de poder livremente escaláveis, onde o crescimento tem uma importância chave na formatação de suas topologias. Elas não são centralizadas como uma rede estrelada, nenhum eixo central encontra-se assentado no centro da teia de aranha para controlar e monitorar cada ligação (*link*) e nó, (*node*) mas se mantém reunidas por uma móvel hierarquia de eixos (*hubs*) fortemente ligados (*linkeds*) entre si que são conectados a vários nós (*nodes*) ainda menores, de modo que não há um único nó (*node*) cuja remoção possa quebrar a teia (p. 224).

O que determina se uma rede é centralizada, centralizada hierárquica, descentralizada ou distribuída não são os nós e suas posições e sim a estrutura que proporciona essas dinâmicas e o processo de conexões entre os nós.

Sintetizando, de acordo com Musso (2013), é a rede que “designa o espaço de território sobre o qual se conectam dispositivos de fortificação ou de circulação. Controlar ou fazer circular, essa é a ambivalência original da rede” (p. 23).

De igual modo, para a *ANT (Actor Network Teory)*, rede não se delimita à infraestrutura, mas ao resultado da produção por conexões (DEMO, 2012). Portanto, não é estática, não é estrutural, é dinâmica, se constrói a partir do movimento das mediações. Ao descrever o conceito de rede a partir da *ANT*, Demo reitera que:

Rede é, de um lado, uma dinâmica aberta, mas, sendo um modo como as entidades se associam, há aí, de outro lado, um “modo”, ou seja, um tipo de estruturação. A *ANT* tenta escapar dessa arapuca alertando sempre que se mantém em processo infindável de reelaboração, mas, como já aludi, é mais charme do que “saída”. Pode, porém, ser estruturação alternativa,

muito mais arejada, sensível, ágil, o que me parece ser o caso (DEMO, 2012, p. 80).

Segundo o autor, a dinâmica aberta é descrita pela similitude da rede. Assim, a ANT reside na estruturação menos estoica, na estruturação mais aberta e dinâmica. “Como o rizoma, a rede de Latour é, ao mesmo tempo, uma forma de pensar o surgimento dos híbridos e sua própria ontologia. Os elementos que o híbrido põe em conexão são heterogêneos – materiais, sociais, tecnológicos, linguísticos, etc.” (KASTRUP, 2013, p. 84). Para tanto, estabelece-se uma hegemonia conceitual dos aspectos da rede em relação aos do sistema.

Curiosamente, o acrônimo ANT - formiga, em inglês - remete a um trabalho coletivo, bem oportuno para o conceito de um formato em rede. “Como o rizoma, a rede articula elementos heterogêneos como saberes e coisas, inteligências e interesses, onde as matérias trabalham fora do controle dos métodos” (KASTRUP, 2013, p. 85). A ANT, nessa mesma direção, considera que todos são atores nesse processo, tanto humanos quanto não humanos.

É o princípio ontológico mais importante, pois é por seu intermédio que Deleuze e Guattari podem afirmar que o campo das existências atuais – **sujeito, objeto, etc.** – resta imerso, desde sempre, num campo movente de singularidades pré-individuais, que assegura sua situação no devir (KASTRUP, 2013, p. 81, grifo nosso).

O termo *actor* (ator) denota algo que age ou que é alvo da ação concebida por outros, portanto, nessa perspectiva, pode ser tanto humano quanto não-humano. Latour considera, na *ANT*, agente toda entidade por igualdade real, na medida em que agem sobre outras, mesmo que a força não seja igualitária, todas são agentes.

Para Latour, os híbridos emergem da rede, bem como a ciência que o recusa. Ambos são produtos da rede, que é composta de elementos da natureza e da sociedade, intelectuais e políticos, materiais e institucionais [...]. Como o rizoma, **a rede articula elementos heterogêneos** como saberes e coisas, inteligências e interesses, onde as matérias trabalham fora do controle dos métodos (KASTRUP, 2013, pp. 84-85, grifo nosso).

Em conformidade com a teoria, não há uma rigidez instaurada sobre os elementos que compõem a rede. “Dinâmicas interativas não aprovam identidades definitivas; misturam-nas e daí surgem outras, em geral, imprevisíveis” (DEMO, 2012, p. 49). Como a base da *ANT* é movente, as validades são relativas, capazes de “flutuar sobre os dados, não de se afogar neles.” (LATOURE, 2005, p. 24 apud DEMO, 2012, p. 55).

Dessa forma, consoante Demo (2012), a ANT é conhecida pelo exercício do dissenso, onde não comporta uma estabilização, mas uma desestruturação e “reelaboração infundável” (p. 50). A imprevisibilidade de seu movimento se fundamenta pela dinamicidade e pela hibridização de seus componentes heterogêneos, por isso, a dinâmica do movimento, do processo e da fluidez. Assim, não há regularidade e controle no seu fluxo, pois não se fecha, não se conclui, não se consuma.

Em remate, “atores em rede não estabelecem relações determinadas, definitivas, acabadas, mas entrelaçamento de dinâmicas recíprocas incompletas, renováveis, inovadoras” (DEMO, 2012, p. 54), em uma atualização construída a cada retomada.

A proximidade semântica da IoT com a ANT faz com que se perceba um entrecruzamento em ambas as teorias. Para a ANT, rede não se delimita à infraestrutura, mas ao resultado da produção por conexões (DEMO, 2012). Portanto, não é estática, não é estrutural, é dinâmica, se constrói a partir do movimento das mediações.

As diversas mediações humano e não humano (a IoT na escola, na cidade, nos carros, no comércio), a moral instituída (ou não) em algoritmos, a delegação de ações a não humanos (objetos, softwares, data centers) aparecem o tempo todo, mesmo se esses termos não estão presentes nos textos sobre IoT. A ausência de uma reflexão filosófica sobre os objetos e a IoT, o desconhecimento da TAR como uma perspectiva teórica importante para visualização das controvérsias e das redes que estão se constituindo é preocupante. Isso nos coloca um desafio teórico em um terreno ainda pouco explorado, o que não deixa de ser estimulante (LEMOS, 2013).

A ANT, como a IoT, considera que todos são atores nesse processo, tanto humanos quanto não humanos. As duas teorias aderem esse formato comunicativo. Na ANT, a tecnologia está atualmente entre os objetos mais atuantes. Na IoT, a tecnologia é fundante. Novamente, uma proximidade se revela.

A história da tecnologia está cheia de otimismo, se não utópica, vistas de uma forma mais feliz e mais prazerosa - orientada para o futuro. No entanto, como cada nova onda de tecnologia chega, numerosas oportunidades ocorrem - algumas positivas, outras negativas, e muitas totalmente involuntária. É praticamente impossível prever onde qualquer tecnologia em particular levará a sociedade e como ela irá interagir com uma vasta gama de outras tecnologias, sistemas sociais e fatores (GREENGARD, 2015, p. 135, tradução do autor)²⁴.

²⁴ The history of technology is filled with optimistic, if not utopian, views of a happier, and more leisure - oriented future. However, as every new wave of technology arrives, numerous chance occur - some positive, some negative, and many entirely unintended. It's virtually impossible to anticipate where any

Há, também, uma convergência de conceitos no que tange à conexão de humanos e não-humanos. Latour considera, na ANT, agente toda entidade por igualdade real, na medida em que agem sobre outras e mesmo que a força não seja igualitária, todas são agentes.

Os dispositivos conectados traduzem-se em pessoas ligadas - juntamente com diferentes relações entre grupos de pessoas. No entanto, essas conexões humanas, por mais importantes e profundas, são apenas uma peça do quebra-cabeça global da Internet das coisas. E, o dispositivo individual ou coisa conectada à Internet aumenta o poder daquele dispositivo em particular - e muitas vezes adiciona valor substancial para a pessoa usá-lo. No entanto, a capacidade de conectar dispositivos em uma vasta rede - essencialmente a Internet das coisas - aumenta as possibilidades e capacidades de forma exponencial (GREENGARD, 2015, p. 83, tradução nossa)²⁵.

Nesse caso, a IoT estabelece uma relação com os dispositivos tecnológicos, enquanto conectados à internet, e as pessoas por aproximação igualitária, cuja conexão de tais dispositivos potencializa expressivamente habilidades e capacidades humanas.

Há, nesse processo, uma descentralização do ser humano tão evidenciada pela ANT, pois mesmo reconhecendo a conquista extraordinária do ser humano em relação ao conhecimento científico, é importante que se considere sua fragilidade em relação à “Indesejada das gentes²⁶”, em que todos os avanços tecnológicos voltados para a medicina não são suficientes para tornar o homem perpétuo.

A IoT é um cenário embrionário e emergente, que dialoga com vários conceitos, dentre eles, alguns analisados neste estudo, como a ANT, verificando como o processo de integração, via tecnologia, se consolida em perspectiva conectada. Explora a relação entre sistemas e humanos, apontando para um futuro já indicado na deflagração de vetores verificados pelo uso da tecnologia, com especial enfoque na conectividade enquanto prática e estética.

particular technology will take society and how it will interact with a vast array of other technologies, social systems and factors. (GREENGARD, 2015, p. 135).

²⁵ Connected devices translate into connected people - along with entirely different relationships among groups of people. Yet these human connections, however important and profound, are only a piece of the overall IoT puzzle. And individual device or thing connected to the Internet increases the power of that particular device - and often adds substantial value for the person using it. However, the ability to connect devices into a vast network - essentially the Internet of Things - increases the possibilities and capabilities exponentially (GREENGARD, 2015, p. 83).

²⁶ Expressão dada à morte, por Manuel Bandeira em “Consoada”.

Redes, nesta investigação de tese, não se apropria do conceito de rede alvitado na IoT, no entanto o conceito de IoT é preconizado na tese por se tratar de um dos vetores de desenvolvimento e evolução social e, conseqüentemente, museal. Inclusive, o primeiro capítulo analisa tal evolução e reporta-se à presença da IoT como um dos indicativos de avanços científico-tecnológicos nessas instituições.

Redes e Sistemas, nesse estudo, independem de tecnologia. A conectividade, neste caso, é interativa, por meio de modos de vinculação em núcleos. No caso dos museus, é possível que estejam estruturados em rede (articulados em núcleos) e na rede (via tecnologia – IoT) simultaneamente, ou em apenas um dos dois moldes a respeito de redes. Para tanto, não é excludente e/ou includente, viabilizando todos os formatos concebíveis. Dessa forma, museus na rede circundam necessariamente a pesquisa, por estar em conformidade com as transformações provenientes dos aspectos da modernidade, mas não são o alvo em questão.

2.2 Sistema

Como a rede, nos últimos tempos, o conceito de sistema viralizou. E, conforme Ackoff (1959 apud BERTALANFFY, 2013) esclarece:

Nas últimas duas décadas assistimos à emergência do 'sistema' como conceito-chave na pesquisa científica. Evidentemente, os sistemas já eram estudados há séculos, mas algo novo foi agora acrescentado... A tendência a estudar os sistemas como uma entidade e não como um aglomerado de partes está de acordo com a tendência da ciência contemporânea que não isola mais os fenômenos em contextos estreitamente confinados, mas abre-se ao exame das interações e investiga setores da natureza cada vez maiores. Sob a égide da pesquisa dos sistemas (e seus numerosos sinônimos) assistimos também à convergência de muitas criações mais especializadas da ciência contemporânea... Esta pesquisa prossegue e muitas outras estão sendo entrelaçadas em um esforço conjunto de investigação que envolve um espectro cada vez mais amplo de disciplinas científicas e tecnológicas. Estamos participando do que é provavelmente o mais amplo esforço para se chegar a uma síntese do conhecimento científico como jamais foi feita (pp. 28 e 29, grifo do autor).

Atualmente, a expansão de disciplinas que adotaram os sistemas como aporte teórico tem fortalecido e legitimado as pesquisas sobre sistemas, entrelaçando conceitos e características das disciplinas em relação à teoria.

Ao se analisar as idiosincrasias da teoria dos sistemas, não importam as características e comportamentos isolados dos elementos, mas as constitutivas, aquelas que dependem das relações específicas no interior do complexo.

Se porém conhecermos o total das partes contidas em um sistema e as relações entre elas, o comportamento do sistema pode ser derivado do comportamento das partes. Podemos também dizer: enquanto podemos conceber uma soma como sendo composta gradualmente, um sistema, enquanto total de partes com suas inter-relações, tem de ser concebido com constituído instantaneamente (BERTALANFFY, 2013, p. 83).

Dessa forma, sistema pode ser conceituado a partir de um complexo de elementos relacionados e integrados, mesmo porque há diferenças comportamentais entre elementos analisados isoladamente e elementos em interação com o sistema.

O texto partirá para alguns exemplos de sistemas enredados a vários campos do conhecimento como forma de conduzir a um desenvolvimento de conceito de sistemas com uma versatilidade de coadunações.

2.2.1 O organismo como sistema

A analogia organísmica auxilia no entendimento da teoria do sistema. O organismo biológico, por exemplo, é regido por um sistema neural, diante de uma incrível arquitetura do organismo multicelular:

O modelo biológico para organizações [...] significa **tomar como modelo o organismo vivo e esses processos e princípios que regulam seu crescimento e desenvolvimento**. Significa procurar processos submetidos a leis no crescimento das organizações (HAIRE, 1959, p. 272 apud BERTALANFFY, 2013, p. 159, grifo nosso).

O cérebro, nessa representação, seria o centro de comunicação com todo o organismo restante, enquanto um sistema vertical centralizador e controlador. O organismo é repleto de processos autônomos gerenciados pelo cérebro, como por exemplo:

movimentos automáticos dos órgãos da respiração, circulação e digestão; atividades elétricas, automático-rítmicas dos centros nervosos e do cérebro, supostamente resultantes de descargas químicas rítmicas; movimentos automáticos do organismo em totalidade (BERTALANFFY, 2013, p. 163).

“O organismo não é um sistema fechado, mas aberto. Dizemos que um sistema é ‘fechado’ se nenhum material entra nele ou sai dele. É chamado ‘aberto’ se há importação e exportação de matéria” (BERTALANFFY, 2013, p. 162, grifo do autor). A organização dinâmica de processos ao domínio biológico se caracteriza, exatamente, pela entrada e saída de matéria, atribuindo fenômenos vitais ao organismo, como o crescimento, por exemplo.

“A característica básica do organismo, o fato de representar um sistema aberto, constitui o princípio do crescimento organísmico” (BERTALANFFY, 2013, p. 181). Além do crescimento, para atestá-lo como um sistema aberto, outras características como o metabolismo, o desenvolvimento, a reprodução, a atividade autônoma, o estímulo-resposta e a autorregulação estão presentes no sistema organísmico.

2.2.2 Sistemas de Controle

Os seres humanos, enquanto organismos vivos, não são máquinas de controle, mesmo que possam, até certo ponto, virem a ser, nunca os serão por completo mecanizados e manipulados, como bem ironiza o filme *Tempos Modernos*²⁷ de Charlin Chaplin, espelhado na Revolução Industrial. De toda forma, os sistemas de controle apresentam um certo domínio no comportamento social, observado no comportamento de cada indivíduo que compõe a sociedade.

²⁷ 1936.



Figura 20: Imagem de uma cena do filme *Tempos modernos*
Fonte: Historianet

O controle, enquanto uma das características da teoria dos sistemas, abre um leque de discussões na sociedade moderna, como temática reflexiva, inclusive, de inúmeros clássicos da literatura e do cinema.

O romance *Admirável Mundo Novo*, de Aldous Huxley (2007)²⁸ discorre sobre o controle social, o condicionamento e a padronização, em nome da modernidade técnica e faz uma crítica de que, no futuro, seríamos manipulados sem que nos déssemos conta, havendo apenas previsibilidade, nunca acaso. O livro apresenta uma análise ácida sobre um futuro com uma sociedade controlada, com pessoas automatizadas e desprovidas de criticidade. Dessa forma, Huxley denuncia a alienação e a mediocridade humana.

A obra é um exercício futurista acerca do autoritarismo estatal nada futurista, mas atual, com estados autoritários que primam pela universalidade em detrimento à singularidade e, por conseguinte, às experiências singulares.

Do mesmo modo, *1984*, de George Orwell (2005)²⁹, critica avidamente os governos totalitários. O livro é uma obra de ficção onde o estado controla veementemente a vida dos cidadãos, a começar pela linguagem.

Na verdade, pouquíssima gente escrevia carta. Quando, ocasionalmente, havia necessidade de se mandar uma comunicação, existiam cartões-

²⁸ Lançado na Inglaterra em 1932 e em 1941 no Brasil.

²⁹ Concluído em 1948 e publicado em 1949.

postais impressos com longas listas de frases, e o cidadão riscava as que não se aplicavam (ORWELL, 2005, p. 108).

No romance, o Big Brother lidera e controla os cidadãos por meio de teletelas, enquanto ferramentas de controle.

Quando George Orwell, em seu romance de 1984 (publicado pela primeira vez em junho de 1949), usou o termo Big Brother (grande irmão) para definir o controle exercido a partir de câmeras de monitoramento, certamente ele não profetizou a teia complexa que atualmente se constrói sobre tais sistemas. No romance, o "grande irmão" era ferramenta de controle, um panóptico do regime totalitário a perscrutar desvios, inclusive de pensamentos, dos trabalhadores, visando o pleno exercício e manutenção do controle (ROCHA, 2017b, grifo do autor).

O livro é profético, pois, atualmente, vive-se uma quebra de privacidade por meio dos avanços tecnológicos, como sistemas de monitoramento, seja via satélite, seja via microcâmeras.

No filme *Show de Truman*³⁰, o protagonista descobre que toda sua vida foi monitorada por câmeras e transmitida em rede nacional. Utilizando o recurso de um *reality show*, o filme provoca a discussão do aprisionamento de pessoas que inconscientemente estão mergulhadas em sociedades totalitárias.



Figura 21: Imagem de uma cena do filme *Show de Truman*
Fonte: Rodrigues (2015)

O filme é uma crítica sobre a realidade vigiada da sociedade e gera um questionamento se realmente somos livres ou passamos toda a vida sendo manipulados pelos ditames sociais, aprisionados pela artificialidade do

³⁰ De 1998, dirigido por Peter Weir e escrito por Andrew Niccol.

sistema. Enfim, o filme desencadeia uma reflexão sobre uma realidade social construída a partir dos valores simbólicos impostos pelo sistema hegemônico.

Inúmeros exemplos de obras literárias e cinematográficas têm explorado o sistema de controle sob algum aspecto sociocultural. Embora seja ficção, tais enredos convergem para configurações que comparecem, em menor proporção, na realidade.

Atualmente, em nome da segurança, a sociedade tem buscado um controle por sistemas de monitoramento, por conseguinte, caminhamos a passos largos para um mundo cientificamente controlado em sua totalidade, cujos avanços tecnológicos têm feito com que o totalitarismo moderno chegue a mais alta eficácia.

2.2.3 Sistema Linguístico

Considerando que tudo se dá na linguagem pela linguagem e com a linguagem, por sermos sujeitos de linguagem, portanto dialógicos, e produtores de textos ideológicos, faz-se necessária uma ancoragem no sistema linguístico para se entender as possibilidades do sistema como um todo.

Retomando a discussão do controle, a Novilíngua, sistema linguístico citado no romance orwelliano, tinha por objetivo reduzir, consideravelmente, a extensão do pensamento pela diminuição, ao mínimo possível, do número de vocábulos. A finalidade da Novilíngua era, simplesmente, “expressar pensamentos simples e objetivos, geralmente envolvendo objetos concretos ou ações físicas” (ORWELL, 2005, p. 289).

Retirando o extremismo do sistema adotado na Novilíngua, inicialmente, o sistema linguístico foi caracterizado como um sistema convencional adquirido pelos indivíduos em convívio social. Saussure, considerado o pai da Linguística, privilegiava o caráter estrutural do fenômeno linguístico, pois, de acordo com ele, a língua era estruturada em um conjunto de regras que organizavam a linguagem logicamente, de maneira abstrata e sistêmica. Portanto, um sistema fechado separável da história da cultura e da sociedade.

Uma posterior concepção, advinda de vários linguistas do Século XX³¹, acentua o caráter discursivo da linguagem. Surge a Sociolinguística, estabelecendo uma relação entre língua, cultura e sociedade, logo, a linguagem passa a ser configurada como um sistema aberto, diante de frutos de contextos sócio-histórico-culturais, comumente referendados como aspectos extralinguísticos.

Um dos conceitos centrais nos estudos em sistemas linguísticos na contemporaneidade é o de contexto. Por estar envolvida em tais contextos, a linguística interage com várias outras ciências, como a biologia, a psicologia, a sociologia, a neurofisiologia, dentre tantas outras.

Há, portanto, dois sistemas linguísticos: um fechado e um aberto. As normas da língua: Fonética, Morfologia, Sintaxe e Semântica, incluindo até a Pragmática, constituem um sistema interno, composto por regras da formação dos enunciados dessa língua. Em contrapartida, o outro sistema valoriza a diversidade linguística e sociocultural, na identificação de fatores com os quais essa diversidade relaciona.

O sistema linguístico é um exemplo metaforicamente vivo de sistemas e sua funcionalidade. As línguas se influenciam entre si e “seria difícil citar um exemplo de língua ou dialeto de vida completamente isolada, mormente em se tratando de povos primitivos” (SAPIR, 1980, p. 153).

Começamos esta seção aceitando a definição chomskiana de língua(gem) (ou seja, de sistema linguístico) como sendo um conjunto de sentenças. Entretanto é preferível conceber um sistema linguístico como sendo composto por um inventário de elementos, um vocabulário de unidades e de regras determinantes da boa formação das sentenças em ambos os níveis (LYONS, 1987, p. 68).

Assim, a linguagem é regida a partir de um sistema estrutural:

Como estes padrões variam largamente, os modos de pensar e de perceber em grupos que utilizam diferentes sistemas linguísticos darão em resultado concepções do mundo fundamentalmente diferentes (FEARING, 1954 apud BERTALANFFY, 2013, p. 281).

O sistema linguístico é hierárquico e sua estrutura está alicerçada em aspectos culturais, mesmo porque a língua não existe isolada de uma cultura.

Há precisamente cinco línguas que tiveram ação preponderante como veículos de cultura. São o chinês clássico, o sânscrito, o árabe, o grego e o latim. Comparadas a elas, até línguas culturalmente importantes, como o hebraico e o francês, caem em posição secundária. É um tanto

³¹ Mikhail Bakhtin, Émile Benveniste, Roman Jakobson.

decepcionante verificarmos que a influência cultural inglesa tem sido praticamente desprezível. Nossa língua tem-se expandido, porque os ingleses têm colonizado territórios imensos; mas nada indica que esteja insinuando-se no âmago de outro idioma qualquer, da maneira com que o francês tingiu a compleição da língua inglesa, ou o árabe se entranhou no persa e no turco (SAPIR, 1980, p. 154).

De acordo com a antropologia, o homem passa a ser classificado a partir de uma tríplice hélice: raça, língua e cultura. Então, aspectos geográficos, históricos, políticos, econômicos segregam os grupos linguísticos.

As práticas estéticas e culturais têm particular suscetibilidade à experiência cambiante do espaço e do tempo exatamente por envolverem a construção de representações e artefatos espaciais a partir do fluxo da experiência humana. Elas sempre servem de intermediário entre o Ser e o Vir-a-Ser (HARVEY, 2013, p. 293).

Harvey (2013), ao mencionar tempo e espaço, refere-se a aspectos históricos e geográficos na vida social, assim como a inserção de uma política de fluxo e conexão. Ainda, segundo Sapir (1980), a língua “se trata da obra mais notável e colossal que o espírito humano jamais desenvolveu: nada menos do que uma forma completa de expressão para toda a experiência comunicável” (p.172). Para ele, “a língua é a arte mais ampla e maciça que se depara, cúmulo anônimo do trabalho inconsciente das gerações” (p. 172).

Trata-se, portanto, de um sistema altamente complexo desenvolvido pelo homem. No entanto, um sistema linguístico é abstrato por não apresentar a existência física e é um fenômeno social observado no comportamento linguístico³², por meio do conhecimento que o falante tem da estrutura do sistema linguístico, traduzido por competência linguística.

Os sistemas linguísticos são estruturas em dois níveis: tem a propriedade da dualidade. As sentenças faladas não são meras combinações de elementos fonológicos; são também combinações de unidades sintáticas. A definição parcial de Chomsky, de um sistema linguístico como sendo um conjunto de sentenças, cada uma das quais finita em comprimento e construída a partir de um conjunto finito de elementos, deve ser ampliada para dar conta desta propriedade essencial das línguas naturais (LYONS, 1987, p. 65)

De acordo com Harvey (2013), “a vida cultural é, pois, vista como uma série de textos em intersecção com outros textos, produzindo mais textos” (p. 53). Para

³² Fatores como idade, sexo, ocupação, origem étnica e atitude influenciam no comportamento linguístico. (LABOV, 1963).

tanto, há um entrelaçamento intertextual livre, consoante ao que o autor mesmo confirma:

É vão tentar dominar um texto, porque o **perpétuo entretecer de textos** e sentidos está fora de nosso controle; a linguagem opera através de nós. Reconhecendo isso, o impulso desconstrucionista é procurar, dentro de um texto por outro, **dissolver um texto em outro ou embutir um texto em outro** (HARVEY, 2013, p. 54, grifo nosso).

Enfim, a linguagem é definida como híbrida, cujos sentidos tensionados nas relações multiestratificadas e fragmentadas representam as conexões para formações linguísticas, uma cadeia significativa de sentido que cria uma frase simples, por exemplo.

A tônica está exatamente na não existência de um sistema linear e puro linguístico. O sistema linguístico com a caracterização da hibridez se dissolve e regenera a cada nova criação em redes semânticas.

O sistema linguístico elucida características relevantes com o entrelaçamento e a justaposição de unidades textuais e semânticas. E enquanto exemplo, a Matemática também está envolvida por características sistêmicas.

2.2.4 A Matemática dos sistemas

Para Bertalanffy (2013), a organização é um dos conceitos chave para a definição de Sistemas, por conta de um modelo matemático.

São características da organização quer de um organismo vivo quer de uma sociedade **noções como as de crescimento, diferenciação, ordem hierárquica, dominância, controle, competição, etc.** Estas noções não aparecem na física convencional. A teoria dos sistemas é capaz de tratar dessas matérias. É possível definir estas noções dentro do modelo matemático de um sistema (BERTALANFFY, 2013, p. 74, grifo nosso).

E, conforme Pimentel e Fuks (2011), a organização é “a atividade em que o grupo estabelece os relacionamentos entre as informações. O grupo pode classificar as informações em categorias, ou estruturar as informações de alguma forma (por exemplo, em uma estrutura hierárquica)” (p. 28).

Bertalanffy (2013), em seu livro *Teoria Geral dos Sistemas*, inclui um capítulo, considerando alguns conceitos de sistemas em termos matemáticos elementares e no artigo *A filosofia da rede* (2013), Pierre Musso apreende a concepção de rede a um modelo de racionalidade, apoiada a uma visão geométrica.

A Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - SNCT, ocorrida em outubro de 2017, com a temática *A Matemática está em tudo!*, propôs discussões sobre a onipresença da Matemática, quase que em sua totalidade, em áreas sociais, de conhecimento e produtivas.



Figura 22: Slogan SNCT 2017
Fonte: MCTIC

No texto *A Matemática que habita os objetos ao seu redor*, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC da USP em São Carlos, publicado no site do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC na SNCT/2017, o professor matemático Ton Marar do ICMC explica as dimensões espaciais, com exemplos inquietantes e surpreendentes da Matemática se fazer presente em tudo. Em prosseguimento, o matemático desperta o interesse do público para uma exposição matemática:

Quem tiver a oportunidade de ir aos Estados Unidos, também pode visitar a exposição *Para todo o tempo: interpretações da nossa coleção sobre a quarta dimensão*, que fica em cartaz até fevereiro de 2018 no Weatherspoon Art Museum da Universidade da Carolina do Norte, na cidade de Greensboro³³ (CASATTI, 2017).

Prosseguindo com essa ideia, Edward Frenkel, professor da Universidade da Califórnia em Berkeley e considerado um dos maiores pensadores da matemática moderna, em uma entrevista para a revista *Veja* em janeiro de 2015, com o título *Sob o comando dos algoritmos*, afirma que os algoritmos estão na base de algumas das maiores inovações humanas.

33 Texto: Denise Casatti / Assessoria de Comunicação do ICMC. Esta reportagem faz parte do especial do jornal da USP: "A Matemática está em tudo". Disponível em: <<http://jornal.usp.br/especial/matematica/>>. Acesso em: 30 de out. de 2017.

Frenkel menciona que “empresas como a Amazon e Google monitoram a rede e recomendam produtos. Os compradores acham que decidem por conta própria, mas são influenciados por programas que analisam seu comportamento” (2015, p. 16). Para ele, a análise do histórico, culminando no cruzamento de dados, faz com que a maioria das pessoas nem imagine que esteja sendo influenciada pela programação das máquinas e, por conseguinte, não refletem criticamente antes de tomadas de decisões.

Em análise à conclusão de Frenkel em relação à criticidade dos usuários de internet, faz-se necessário verificar que a análise de dados e, até mesmo, o cruzamento desses dados não eliminarão a decisão de compra do usuário/cliente. O usuário/cliente poderá até ser influenciado, mas não em definitivo. E, o fato em si não elimina a possibilidade de vida crítica, não fosse isso, estávamos todos à mercê da tecnologia, acriticamente. Outro fator, importante de ser mencionado, é que tal influência não ocorre somente em ambientes digitais, os próprios shoppings, por exemplo, são locais estimulantes e instigantes, para não se dizer persuasivos ao ato de compra. No entanto, há de se considerar, por meio de uma visada não ingênua, que o sujeito é revestido de autonomia em todo o tempo.

O ápice de sua entrevista é a afirmativa de que a Matemática transcende o tempo e o espaço, tanto por ser uma linguagem universal, quanto pelas fórmulas serem verdades universais e permanecerem as mesmas, sem atualização, em qualquer lugar do universo. Dentre os exemplos citados pelo professor Frenkel, encontra-se a Matemática até no sistema de notas musicais e nas artes plásticas, como os quadros de Escher³⁴, com figuras simétricas.

³⁴ Artista gráfico holandês.

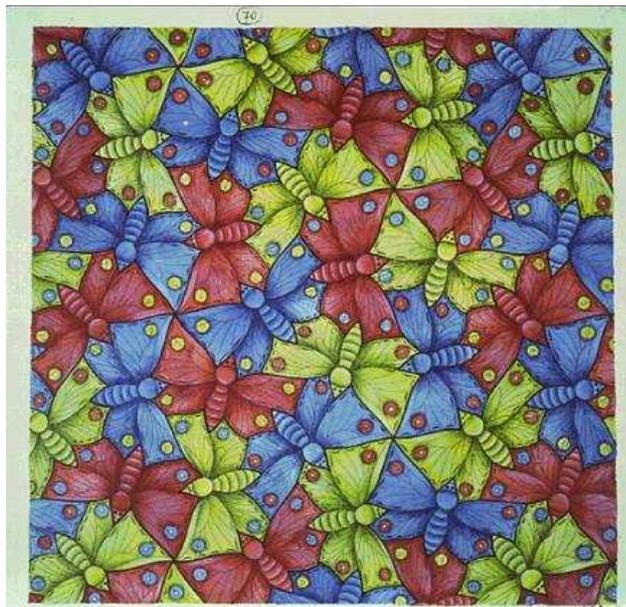


Figura 23: Butterfly
Fonte: Escher³⁵

Logo na introdução do livro de Ludwig Von Bertalanffy (2013), o autor mensura a abrangência do termo sistema, indicando que estão em toda parte, corroborando com os pensamentos de Frenkel e Marar quanto à inserção da Matemática no mundo.

O pensamento em termos de sistemas desempenha um papel dominante em uma ampla série de campos, que vão das empresas industriais e dos armamentos até tópicos esotéricos da ciência pura, sendo-lhes dedicadas inumeráveis publicações, conferências, simpósios e cursos (BERTALANFFY, 2013, p. 21).

Isso implica, segundo ele, uma fundamental reorientação do pensamento científico, diante de um conceito chave na pesquisa científica contemporânea.

Similar às pessoas influenciadas por máquinas programadas, cuja Matemática está por trás, citadas pelo professor Frenkel (2015), Bertalanffy (2013) se refere ao homem como um ser substituível, mecanizado, conformista, controlado e padronizado neste novo mundo cibernético. Chega a aferi-lo como “um débil mental, um idiota amestrado ou dirigido por botões, isto é, altamente treinado em alguma estreita especialização ou então tem de ser simples parte da máquina.” (p. 29)

³⁵ Disponível em: <<http://www.mcescher.com/gallery/back-in-holland/no-70-butterfly/>>. Acesso em 18 de novembro de 2016.

A progressiva mecanização é um princípio dos sistemas que se caracteriza pela organização e controle. Portanto, sua óptica está relacionada à totalidade. Destarte, é holístico e abrangente.

Há várias teorias que engendram a Teoria Geral dos Sistemas, tais como: teoria dos compartimentos, dos conjuntos, dos gráficos, das redes, de controle (cibernética), da informação, dos jogos, da decisão, da fila.

Para Bertalanffy (2013), “esta enumeração é suficiente para mostrar que existe um conjunto de enfoques para a investigação dos sistemas, incluindo poderosos métodos matemáticos” (p. 44).

Numerosos trabalhos de antropologia das ciências mostram, por exemplo, que os matemáticos mais fundamentalistas são *bricoleurs*. *Bricoleurs* de uma espécie particular, já que fazem bricolagem com equações, fórmulas, curvas que eles se esforçam para tornar compatíveis, para acomodar umas com as outras experimentando suas resistências, retomando a fórmula de meu colega (CALLON, 2013, pp. 67,68, grifo do autor).

Callon (2013) indica a bricolagem como uma espécie de entrecruzamentos de recursos matemáticos para se chegar a um mesmo resultado. São estratégias que se utilizam de inúmeros caminhos por intermédio de redes de arranjos combinatórios. A maneira de modificar as relações de cálculo com o deslocamento de raciocínios difunde a criação de vínculos entre teorias.

2.2.5 Ciências X Sistemas

Como dissecado acima, diferentes campos e ciências obtêm como fundamento as leis das redes e dos sistemas. Os princípios que governam estes diferentes fenômenos apresentam notáveis semelhanças, em ciências, sejam humanas, exatas ou biológicas.

Bertalanffy (2013) afirma que as concepções gerais ou mesmo as teorias em diferentes campos é “consequência do fato de se referirem a ‘sistemas’ e de que certos princípios gerais aplicam-se aos sistemas qualquer que seja sua natureza” (pp. 118,119, grifo do autor).

Compreendemos porém que todas as leis científicas representam meramente abstrações e idealizações que exprimem certos aspectos da realidade. Toda ciência significa uma imagem esquematizada da realidade, no sentido de que uma certa construção conceitual relaciona-se inequivocamente com certos aspectos de ordem na realidade (BERTALANFFY, 2013, p. 117).

Contudo, diante da definição de sistema, observam-se inúmeras propriedades expressas em leis bem conhecidas em diversos campos científicos, pois grande parte da dinâmica da funcionalidade desses campos, importante aspecto a se considerar, parte das leis gerais dos sistemas.

Vários outros campos poderiam ser mencionados neste estudo, configurados a partir da Teoria de Sistemas, no entanto apenas alguns foram exemplificados e deslindados, em diferentes áreas do saber, para que fosse possível mensurar a dimensão de sua aplicação.

2.3 Redes Museológicas

Conforme o estudo acima, discutido por diversos autores, a lei dos sistemas prima pela organização, estrutura hierárquica, verticalidade, rigidez, definição e previsibilidade; enquanto a rede é mais flexível, dinâmica, horizontal, instável, transitória e mobilizável.

Por esse prisma, o sistema é mais comumente representado em uma única instituição ou instituições pares; a rede, por sua vez, é mais abrangente, podendo ser utilizada em diferentes instituições. Ainda em comparação, o sistema é concreto em relação à rede que é abstrata. O funcionamento do sistema é visível o que não ocorre com a dinâmica da rede.

A rede se estrutura com mecanismos distintos do sistema, pois pode exercer protagonismo pontual. O sistema de relógios, por exemplo, quando uma peça se move ela movimentada toda a engrenagem, não sendo possível funcionar um elemento isoladamente. Enquanto a rede neural, em continuidade aos exemplos, apresenta elementos com um protagonismo específico, solo, o que não ocorre no sistema.

Estas distinções fornecem indícios de que ambos os conceitos estão vinculados e que embora em momentos apresentem distinções límpidas, não há uma separação pura, mas uma mesclagem. A dependência, mesmo tênue, ocorre entre ambos. Todavia, há dominância entre um ou outro devido a determinadas características.

Para o que se aventa como objeto da tese, museus compostos por núcleos, algumas teorias circundam com alguma proximidade. A teoria dos compartimentos é um exemplo, dado que o sistema pertencente a essa teoria consiste de subunidades com processos de trânsito. A teoria das redes é mais ampla, visto que abarca outras teorias como a de conjuntos, gráficos, compartimentos, dentre outras, e é equiparada a redes nervosas diante de sua ramificação.

A investigação desta tese partirá da teoria das redes agregada à teoria geral dos sistemas para o estudo do sentido de rede com uma denotação completamente autônoma, com pertencimento à ordem das coisas vivas. Nesse sentido, a rede é um fenômeno, à proporção que torna sensível todo um processo de combinação. Nesse processo de combinação, a rede assume diversos formatos, entre estados sólidos, líquidos e intermediários.

A rede pode, assim, assumir formas variadas: ao mesmo tempo, sólido-cristal, sistema de circulação de fluidos e estado intermediário entre sólidos e fluidos. A rede pode ser alternativamente cristal, organismo e ser híbrido. Surpreendente plasticidade dessa figura da rede que pode revestir formas diversas: um estado, seu inverso e a passagem de um ao outro (MUSSO, 2013, p. 25).

A rede enquanto ser intermediário é mais flexível que os sistemas. Ela encontra-se no limiar entre os extremos. “A rede é mais que a máquina, porém menos que o vivente; mais que o linear, porém menos que o hipercomplexo; mais que a árvore, porém menos que a fumaça” (MUSSO, 2013, p. 30). Para o autor, a rede é fronteira entre a rigidez do mineral e a decomposição da fumaça. No entanto, entre estas duas demarcações, há um imenso ambiente de fluxo, agindo como uma ferramenta de produção da passagem.

A rede é um veículo que nos transmuda em ‘passantes’, sempre mergulhados nos fluxos (de informações, de imagens, de sons, de dados...). O movimento é contínuo: assim como a República platoniana punha cada um em seu lugar, a democracia reticular põe cada um numa situação de passagem, ‘conectando-o’ a uma rede. O presente é passagem, transição, movimento. Não há mais necessidade de operar a mudança social, ela se faz permanentemente (MUSSO, 2013, p. 37, grifo do autor).

A estrutura da rede é complexa, basta entender que leva ao direcionamento de profundidades e estratificações. É necessário desdobrá-la, desdobrar todo o emaranhado, até romper todas as camadas de sua espessura.

Nesse pensamento, as redes são os tecidos, cujos fios entrelaçados formam uma textura híbrida em fluxo e refluxo contínuo.

Os museus, enquanto instituições que integram o tecido social, estão procurando trabalhar em rede. A instituição museal é reflexo da sociedade, neste raciocínio com as constantes mudanças sociais, os museus têm procurado se adequar a novos desafios que regem os padrões sociais.

A ANT convida a reconstruir as ciências sociais, não mais como “sociologia do social”, mas como “sociologia das associações” (LATOURET, 2005), aplicando-se o termo “associação” a todas as entidades que possuem a capacidade de interagir com outras, humanas e não humanas (DEMO, 2012, p. 116, grifo do autor).

A interação por entidades, de acordo com a ANT, é o desempenho do papel mais ressaltado na teoria. Entidades, neste estudo, podem ser conduzidas ao entendimento de instituições museais. Como bem disse o autor, são associações e, complementando, associações complexas, não lineares.

A reestruturação dos museus em rede é uma estratégia de atualização, de agir em prol do desenvolvimento, encarando os desafios de novos modelos organizacionais. De acordo com Mestre & Molina, “para sobreviver, os museus locais necessitam de estar interligados em redes [pois] a construção de redes é a única forma que o museu local dispõe para enfrentar com êxito o isolamento” (2008, p. 41 apud CAFÉ, 2012, p. 160).

Contrapondo Mestre & Molina (2008 apud CAFÉ, 2012), nesse aspecto, Callon (2013) pondera que o mundo da ciência, do mercado e da inovação não impõe a modernização como escolha única possível, culminando na adaptação ou desaparecimento. Para o autor, “eles são construídos coletivamente através da discussão, da negociação, do acordo, e este processo de construção deixa muitas vias imprevisíveis abertas” (p. 77). Em prossecução, ele sustenta que “ninguém está condenado de antemão, já que o que conta é a capacidade de se ligar, de cooperar, de entrar nas negociações e nos compromissos” (p. 77). O conceito de rede é bem apropriado para esta análise, enquanto lugar de opção.

Dando sequência ao pensamento de Callon (2013), Kastrup (2013) afirma que “o novo é, neste sentido, definido pela ligação, pela coexistência de diversas camadas do tempo, nunca perdidas, jamais ultrapassadas definitivamente, mas conservadas desde sempre e reunidas nas formas cognitivas da atualidade” (p. 90).

Há, dessa forma, um reconhecimento do passado, que não é meramente substituído pelo presente com um olhar no futuro. A atualização, nessa ótica, é um processo desenvolvido por práticas de mediação onde se mesclam tempos e pensamentos.

O que faz com que a rede seja forte é o fato de cada ponto da rede se apoiar nos outros pontos da rede, e é porque cada rede local adiciona, junta essas fraquezas umas com as outras, que ela engendra força. A fraqueza – não mais que a força – não é uma fatalidade, uma essência ou um destino. Trata-se de fazer alianças, de criar relações. A política não é mais do que isso: a arte de compor redes, de ligar pontos uns com os outros, de tal maneira que o coletivo tira sua grandeza da adição das fraquezas singulares (CALLON, 2013, p. 78).

O contexto social, político, cultural e econômico influenciou sobremaneira a inserção de museus em rede, como uma ferramenta propulsora, permitindo que a instituição caminhe rumo a novas perspectivas de gestão cultural.

Esses contextos permitem inferir sobre a complexidade do contexto sociocultural, da relação espaço-temporal que compõe o enredo social. Novas formas de organização revelam novas formas interativas e integradas.

Se a rede produz tantas representações e mitos, é porque ela é uma técnica maior de organização do tempo-espaço. É uma matriz espaço-temporal: de um lado, a rede técnica abre a restrição espacial sem a suprimir e superpõe um espaço sobre o território – ela desterritorializa e reterritorializa – e, de outro lado, ela cria um tempo curto pelo rápido transporte ou pelo intercâmbio de informações. A rede de comunicação adiciona ao espaço-tempo físico **um espaço ampliado e um tempo reduzido** (MUSSO, 2013, p. 33, grifo nosso).

Destarte, a rede deve ser compreendida como eixo numa lógica de conexões, e não em uma lógica dos extremos. Os museus têm se envergado por esse modelo organizativo por se tratar, também, de uma lógica de inovação. Arrematar este capítulo com a noção de rede, cunhada por Callon (2013), proporciona uma reflexão crítica diante das possibilidades de benefícios nesse cenário.

A noção de rede permite, a princípio, escapar à oposição, ela mesma paralisante, entre o local e o micro, de um lado, e o global e o macro, do outro. Esta tensão, presente em toda parte, é constitutiva do mundo moderno. Este vê como se enfrentam o apego à tradição e a valorização dos patrimônios contra a globalização e a uniformização. A região contra o mundo, os particularismos contra o universalismo. O mundo moderno é aquele que cria um espaço comum, homogêneo e que só pode conseguir isto anulando as diferenças (CALLON, 2013, p. 77).

Segundo ele, a rede permite conciliar os movimentos com iniciativas locais. Trata-se de fazer vínculos, alianças, de criar relações. O que faz com que a rede funcione realmente é o fato de cada ponto (elemento) se apoiar em outros pontos da rede.

Na realidade, está sendo criada uma nova configuração³⁶, incorporada de conceitos, que reflita sobre a contemporaneidade, tendo em vista as mudanças epistemológicas em curso. E, se toda configuração em rede pertence à grande caracterização dos fenômenos, a rede é muito mais que um objeto ou uma abstração, por ser um lugar de um processo dinâmico.

Os museus bradam e conclamam pela dinâmica do movimento, do fluxo de histórias, memórias, lembranças e esquecimentos, germinando uma girândola de intervenções sensoriais, cognitivas e afetivas, que serviriam para expressar o museu em sua configuração.

A ideia de fluxo, manifestada nos ideais de museus polinucleares que funcionam em rede, propõe mecanismos de movimento interativo e transdisciplinar, o que possibilita interagir com sua própria estrutura em núcleos e, simultaneamente, fora de sua estrutura.

A partir dos conceitos de Redes e Sistemas, serão abordados os desdobramentos nas novas constituições de gestão cultural em museus, o que possibilita pensar a necessidade premente de reorganização dessas instituições. Essa tese convoca-nos para refletirmos sobre o ato de olhar, em distintas posições de observação, com posturas fenomenológicas. Para isso, é necessário interpelar e indagar nossos próprios olhares, num processo de desdobrar, desbravar, entranhar e traspasar as redes instauradas, tornando-nos fenomenólogos.

Ademais, de acordo com Rocha (2017a, p. 66):

A base alimentar da cultura é a conectividade, responsável por lastrear e compartilhar a energia fundante do pensamento, marcando um espaço-tempo, que é contínuo. Logo, a cultura, mutável e dinâmica, não se deixa prender, mas ganha asas pela conectividade, formando uma ideia de futuro e lançando nossa inteligência, na forma de ação, para construir juntos o que imaginamos.

Desta sorte, uma reflexão sobre Cultura Visual se faz pertinente, neste estudo, por se considerar que a experiência humana está cada vez mais exposta a

³⁶ Redes e Sistemas.

processos visíveis e invisíveis, aglutinantes na cultura contemporânea, e interpretá-los torna o ser humano mais envolvido de critério em processos de pesquisa.

3. Capítulo 3 – Diálogo: Cultura Visual

“(…) a arte como o espaço da diferença e da dissidência onde novas formas de ser
despontam”.

Tatiana Fernández e Belidson Dias

Espaços não formais de educação, como museus por exemplo, em contextos contemporâneos, têm se preocupado com os reflexos na Cultura Visual. Tais espaços têm sido mediados como interface público-arte como culminância de processos de produção e exposição de trabalhos, tratando de questões relativas à imagem como lugares de experiência, no campo da Cultura Visual.

A Cultura Visual apresenta divergências conceituais em seu conceito. De acordo com Meneses (2003), a partir da década de 1980, o campo da visualidade se amplia numa dimensão cultural da contemporaneidade, a difusão da comunicação eletrônica e a popularização da mídia visual obrigam à procura de novos parâmetros. Em outras palavras, há um deslocamento no interesse dos historiadores, da iconografia/iconologia simplesmente para uma dimensão de vida e processos sociais.

Para Monteiro (2008), a imagem, no contexto da Cultura Visual, contribui para um entendimento de processos de mudança social, pois se refere a questões culturais e políticas fundamentais. Por meio de sua análise, é possível compreender as mudanças e transformações que passaram os diferentes grupos sociais. Knauss (2006), em seus textos *O desafio de fazer História com imagens: arte e cultura visual* e *Aproximações disciplinares: história arte e imagem*, aponta uma série de definições para o conceito de Cultura Visual.

Há duas raízes conceituais para a Cultura Visual: uma restrita, que corresponde à cultura ocidental, marcada pela hegemonia do pensamento científico (Chris Jenks); ou a cultura dos tempos recentes, sob o domínio da tecnologia, marcados pela mídia visual, em um campo híbrido e multidisciplinar de domínios artísticos, científicos e tecnológicos (Nicolas Mirzoeff) e outra abrangente, corroborada por inúmeros autores, que considera a Cultura Visual para pensar diferentes experiências visuais ao longo da história em diversos tempos e sociedades.

Não há mais fronteiras no sentido de barreiras e limites, mas espaços de trânsito, enquanto mudanças e deslocamentos nas formas de exibição, produção e recepção de imagens. A relação com a tecnologia, os espaços de exibição, as convergências de formatos e as estratégias de criação são alguns exemplos para tais alterações.

Preliminarmente, Cultura Visual não se limita a artes visuais ou plásticas. De acordo com Campos (2012), há uma compreensão abrangente de que,

(...) a cultura visual de uma comunidade ou povo, seria constituída não apenas pelas suas criações pictóricas e gráficas mas, igualmente, pelas gramáticas visuais e suas formas de comunicação, bem como, pelas relações sociais, culturais e simbólicas que se estabelecem no âmbito da fabricação e partilha dos bens visuais (CAMPOS, 2012, p. 21-22).

A Cultura Visual engloba imagens de registro, de propaganda, de design, científicas, dentre tantas outras. Uma área que acolhe artistas a pesquisadores em todos os campos de saber. Essa análise da Cultura Visual, que amplia bases teórico-metodológicas, expande a própria história da visualidade em conexão com outras teorias e metodologias. Mitchell (2002) questiona as fronteiras da Cultura Visual ou Estudos Visuais, por um aspecto burocrático, provocando uma “ossificação do pensamento”³⁷. De acordo com Mitchell (2002):

O que é cultura visual ou estudos visuais? É uma disciplina emergente, uma passagem momentânea de turbulência interdisciplinar, um tópico de pesquisa, um campo ou subcampo dos estudos culturais, estudos de mídia, retórica e comunicação, história da arte, ou estética? Terá um objeto específico de investigação ou será um apanhado de problemas estabelecidos como disciplina? Se for um campo de estudos, quais serão os seus limites e suas definições? Deveria ser institucionalizado por um departamento como estrutura acadêmica, recebendo para isto seu estatuto programático, com todo o direito a currículos, livros didáticos, pré-requisitos, exigências e graus? Como deve ser ensinado? O que significaria ensinar a cultura visual de uma forma que seja mais do que improvisação? (p. 231).

Adiante, Mitchell (2002) apresenta a abrangência do campo de investigação, definindo o conceito de Cultura Visual como uma abertura de diálogo com outras disciplinas.

O que, afinal, compõem o domínio dos estudos visuais? Não apenas a história da arte e da estética, mas a imagem científica e técnica, o cinema, a televisão e a mídia digital; bem como investigações filosóficas em epistemologia da visão, estudos semióticos de imagens e de sinais visuais, investigação psicanalítica da pulsão escópica; estudos fenomenológicos,

³⁷ Termo cunhado por Marquard Smith, no texto *Visual Studies, or the ossification of thought*. In: *Journal of Visual Culture*, Vol 4(2): 237-256, 2005.

fisiológicos e cognitivos do processo visual; estudos sociológicos do espectador e visualização, antropologia visual, física óptica e visão animal e assim por diante. Se o objeto dos estudos de visuais é o que Hal Foster (1987) chama de visualidade, terá uma capacidade de abrangência tão grande será impossível delimitá-lo de forma sistemática (MITCHELL, 2002, p. 233).

Dessa forma, a Cultura Visual considera a perspectiva de ação em outras áreas de conhecimento, que não se restringem às artes. Ela encontra-se, apropriadamente, em um posicionamento estratégico da combinação da cultura, imagem e linguagem.

Campos (2012) entende a Cultura Visual “como um sistema em que os modos de olhar e representar visualmente o que nos rodeia são, histórica e culturalmente, modelados” (p. 23). À vista disso, visual é compreendido como tudo o que sendo produzido possa ser visto e interpretado de acordo com a intenção comunicacional, funcional ou estética do tempo em ação.

Deste modo, não abrange unicamente os processos de produção de artefactos visuais e de comunicação visual mas, igualmente, a forma particular como as relações estabelecidas no âmbito do visível se processam. Quem olha o quê e de que modo, são indagações centrais para entender a cultura visual de um determinado período histórico ou recorte social (CAMPOS, 2012, p. 23).

A imagem tem um lugar significativo no contexto social, enquanto entrecruzamento dos tempos passado, presente e futuro, entrementes um lugar de questionamento. O autor avança no conceito de Cultura Visual a partir de três pilares:

Em suma, a cultura visual, pode ser entendida, **em primeiro lugar**, como um repositório visual associado a contextos colectivos particulares, onde determinadas linguagens e signos visuais são elaborados e trocados; **em segundo lugar**, como um modo de apreender e descodificar (sic) visualmente a realidade, tendo em consideração a natureza cultural e psico-social da percepção e cognição; e, **em terceiro lugar**, como um sistema composto por um aparato tecnológico, político, simbólico e econômico, enquadrado num horizonte sociocultural e histórico mais amplo com o qual convive, que ajuda a moldar, tal como é por este configurado (CAMPOS, 2012, p. 24, grifo nosso).

O intuito desta abordagem é dialogar com a Cultura Visual, enquanto teoria, e refletir sobre as mudanças nas formas como o museu vem sendo pensado e praticado a partir dessas novas formatações em rede e configurações tecnológicas e simbólicas presentes na atualidade.

A proposta é, realmente, ponderar como a configuração em rede vem modificando as instituições museológicas em espaços que interagem com seus usuários. Espaços, às vezes, tidos como puro ambiente educacional, mas muito mais do que isto, como cultura, diversão, entretenimento, apreciação e, além disso, como envolvimento, por dialogar com o público/usuário.

Quando o museu expõe imagens do seu acervo, há uma extrapolação da arte e as imagens não requerem o conceito de aura de Walter Benjamin. Destarte, os museus que não são classificados em museus de arte, comunicam com imagens que não lidam com objetos de arte, são objetos repertoriais extensos que não se restringem ao campo das artes.

Diante de tal premissa, a abordagem encontra uma visão transdisciplinar, com desdobramentos na arte e na cultura em vários setores, principalmente na linguagem e na comunicação. Um estudo de imagens e visualidades, com seus processos de recepção e produção de sentido.

3.1 Confluências Disciplinares

A definição de disciplina é importante para introduzir o conceito de multi, inter e transdisciplinaridade. Previamente, o termo disciplina pertence à mesma família lexical do termo discípulo, que exprime aquele que segue, o estudante, o aprendiz. Conseqüentemente, o conceito de disciplina está associado ao ensino, à instrução, culminando no processo de produção de conhecimento.

Há inúmeras possibilidades de articulação entre as disciplinas, em oposição ao modelo monodisciplinar. Na metade do século XX, a ponte entre as diferentes disciplinas surgiu e, em 1979, Jean Piaget propôs a distinção entre multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

A primeira perspectiva pressupõe o nível mais básico de interação disciplinar. Compartilha-se um problema de pesquisa sem que haja mudanças internas nas disciplinas envolvidas. Na segunda opção, produzem-se processos de reciprocidade, havendo interações e enriquecimentos científicos entre as disciplinas. Finalmente, no terceiro caso, criam-se estruturas operativas e sistemas que permitem uma autêntica transformação disciplinar (PABLOS, 2006, p. 68).

Indubitavelmente, todas as estruturas supracitadas ultrapassam as disciplinas em distintos processos. De acordo com Pablos (2006), “a noção de

transdisciplinaridade surgiu para proporcionar o trânsito entre os diferentes compartimentos do saber contemporâneo, possibilitando um conhecimento mais abrangente, por ser mais interativo” (p. 68). Instaura-se a globalização intelectual, consistente na abertura da sociedade acadêmica para o conhecimento integrado. Este novo campo trouxe, por sua vez, novas metodologias e desafios, redefinindo sistemas rígidos de conhecimento.

Etimologicamente, o termo *trans* enquanto prefixo, remete ao que está entre, através e além. Com a junção do termo lexical primitivo *disciplinar*, *transdisciplinar* significa algo que atravessa e ultrapassa as disciplinas. Há um entrecruzamento de fronteiras disciplinares, alterando o termo fronteiras que é fixo, por balizas, que se movimentam de acordo com a dinâmica processual de diálogo de saberes, na integração de conhecimentos em uma racionalidade aberta.

A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa. O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas (FREITAS et al., 1994, p. 2).

O *transdisciplinar*, dessa forma, revela uma amplitude de percepção. O conceito amplia o caminho de evolução, uma ação libertadora de dogmas e preceitos. Há, desse modo, uma percepção interpretada, não passiva, cujo conhecimento sempre se constrói, reafirmando, de maneira dialógica, em um cenário subversivo, na medida em que o ato de ultrapassar a integração e articulação das disciplinas possa ocasionar geração de dissensos.

Coexistem áreas consideradas problemáticas que, indiscutivelmente, se beneficiam com este arquétipo de fluxo de disciplinas. Assim, a configuração de equipes multidisciplinares favorece a abordagem de conteúdos e objetos de estudo e, principalmente, o trânsito no entremeio das áreas disciplinares. Dessa junção de ciências e concepções, impelem ideias, afloram diálogos, dados que se articulam entre si, diante de uma visada coletiva, propondo uma investigação pormenorizada sobre o conhecimento.

A inovação, no que concerne à integração e à articulação, ocorre no modelo *transdisciplinar*. Rocha et al. (2013) expõe que “ao consultarmos a literatura, observamos que o termo *inovação* é utilizado na área de educação desde os anos 70 do século XX e associa-se à ideia de melhoria das condições das situações” (p.

211). Embora o termo seja utilizado desde a década de 70, não há histórico de renovo, melhoria, avanços, novas possibilidades, enfim, de reformulação de métodos, o que permanece é o modelo monodisciplinar. Quando sutilmente eram apresentadas, eram autolimitadas, longe de um ideário de acesso aos saberes pelas múltiplas áreas, compreendendo a diversidade e o pluralismo teórico.

O conhecimento parte da informação, pois apresenta uma dinâmica cognitiva em ambientes de constante fluxo informacional. “Ambientes por onde transita o leitor enredado num conhecimento em rede, apontando para uma direção em que as teorias e conceitos estão interconectados” (GOUDART; GUIMARÃES, 2015, p. 176). Ambientes pujantes no quesito multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, cujas experiências conectivas estabelecem o trânsito de dados informacionais, promovendo o diálogo baseado no coletivo e na colaboração.

A transdisciplinaridade, modelo proposto para o museu do século XXI, proporciona diálogos neste arquétipo de fluxo de áreas de conhecimento, o que gera o conhecimento integrado, por meio de novas estruturas operacionais e sistemas de interação.

O museu do século XXI integra um sistema de relações. A comunicação, por conseguinte, é de suma importância nesse processo de interação integrador. Uma linguagem comum em que haja um intercâmbio de informações, habilidades, competências, conhecimentos e responsabilidades, em suas dimensões físicas e sócio-culturais, que permitem parâmetros de comparação entre diferentes experiências de distintos contextos. Dessarte, de acordo com a abordagem multi, inter e transdisciplinar, a intenção de compartilhar saberes não intenta em rechaçá-los parcialmente, mas em agregar percepções cognitivas, num movimento de pesquisa disciplinar não antagônica, mas complementar.

O subtítulo Confluências Disciplinares, de modo algum, suscita a indisciplina, mas as possibilidades de influências que exercem uma disciplina sobre as demais, por meio da dialogicidade.

3.2 Diálogos teóricos: Cultura Visual

O foco da Cultura Visual é o cotidiano e o cotidiano é dinâmico. Isto é, a Cultura Visual não é estática, é uma área de conhecimento em constante transição.

O processo de revisão das crenças, segundo Flores (2012), é crucial no estudo da Cultura Visual, justificando que a crença e a interpretação se confundem. Quanto às crenças, o autor, em seu texto *As crenças na visão*, traça um paralelo com os processos de crer, rever e desfixar, sendo o primeiro a segurança; o segundo a dúvida e o mal estar ao que já está posto; e o último o ato de nos despirmos de nossos hábitos, de toda segurança que a crença provoca.

O autor revela a necessidade de uma atenção precisa às crenças visuais, como modo de desmistificar o seu universalismo e naturalidade, efetivado no exercício de desfixação e geração de dissensos.

Na frequentemente designada <<era das imagens>> tem-se consolidado a necessidade de aprender a <<ler>> imagens, de apreender os saberes e as culturas das quais emergem, assim como as crenças visuais para as quais são programadas. Tal vem sendo assinalado pela maior consolidação de disciplinas como a semiologia visual, os estudos visuais e a teoria da imagem que muito têm contribuído para desmistificar o seu universalismo e naturalidade, assim como para despertar a consciência sobre o modo como o significado da imagem é construído pelos seus equipamentos, pelas suas mediações e pela sua recepção (FLORES, 2012, p. 48).

O modo pelo qual o autor retrata um despertar de consciência diante do aprendizado à leitura de imagens, no processo de revisão das crenças, coaduna com a asserção de uma visão emancipadora, visto que o espectador passa a apresentar poder comunitário de intérprete ativo.

O filósofo Jacques Rancière (2012), em sua obra *A partilha do sensível: Estética e política*, propôs elaborar um sentido para o termo estética, como sendo:

um regime específico de identificação e pensamento das artes: um modo de articulação entre maneiras de fazer, formas de visibilidade dessas maneiras de fazer e modos de pensabilidade de suas relações, implicando uma determinada ideia da efetividade do pensamento (p. 13).

Para ele, produzir um tanto o ato de fabricar, quanto o ato de tornar visível. Diante desse processo, define uma nova relação entre o fazer e o ver, por uma pedagogia da experiência com um espectador emancipado.

A partilha do sensível apresenta este espectador emancipado, que não aceita qualquer “quinhão”, que não aceita passivamente tudo o que chega a ele, que passa a ter consciência do processo de informação e conhecimento, enquanto regimes de controle, e adota uma postura dialógica, além de provocar dissensos, crucial, inclusive, na pesquisa. Nesse modelo, a percepção nunca é passiva, mas

interpretada, cujo conhecimento sempre se constrói, reafirmando, de maneira dialógica.

O espectador emancipado surge a partir desta visão emancipadora, em uma nova proposta de olhar e de rir com o discurso de uma cultura hegemônica por meio da interpretação crítica, que trata a arte e a imagem como narrativas socioculturais – Virada Narrativa – no contexto de diversas práticas sociais. O ato de interpretar passa ser tão autoral quanto o de produtor, contudo não se trata de negligenciar o contexto da produção das imagens.

Com referência às imagens, quando as próprias alcançam um repertório social, passa ser denominada visualidade. Isto significa que há uma legitimação social, uma vez que a visualidade é contextual e está interligada à relação de tempo e espaço.

Dito de outra forma, as imagens, no recorte sensível comum da comunidade, as formas de sua visibilidade e até mesmo sua disposição, se encontram na relação entre a estética e a política. Uma estética estereotipada e formatada por instituições, diante de critérios standardizados, em que para o sensível se tornar visível é necessário que seja legitimado.

Verificadamente, as formas de partilhar se ampliaram com o “bum” da modernidade. Nesse caso, há uma subversão, criam-se espaços, criam-se modalidades com novas sensibilidades.

As formatações em rede em instituições museais, como uma nova modalidade, têm utilizado dos espaços para provocação de novas experiências.

3.3 Cultura e Experiência Sensível

Sob a óptica de alguns autores, pode-se intentar para os pontos de congruência que este estudo aborda. Destarte, foi pretendida, no desenvolver do enfoque, uma compreensão crítica sobre o processo de percepção de visualidades, a interação, a reação do receptor com as imagens e os processos de significação no contexto da cultura visual e midiática.

Em primeira instância, a cultura é compreendida como espaços de trânsito, espaço fluido que pode compatibilizar, estabelecendo relações entre poder e

emancipação. Já não há fronteiras fixas, as fronteiras se deslocam e surgem novas formas de reflexão com a arte, novas formas de teoria e experimentação.

A experiência para Dewey era a interação ou transação entre organismo e ambiente. Essa interação se dá por procedimentos de experimentação e familiarização, tornando o organismo apto para enfrentar as demandas e as pressões que está submetido (FOGLIANO, 2017).

A experiência, quando sensível, abrange tanto a percepção do mundo quanto a interpretação dos produtos da percepção. Há, de certa forma, a necessidade de um processo de revisão das crenças, para desfixação ao que já está posto e para geração de dissensos, em uma estética do fluxo proposta por Arantes (2007).

A percepção não é passiva, nesse processo, e o ato de interpretar passa ser tão meritório quanto o de produtor. Reformulando, vive-se em uma era de deslocamentos de experiências sensíveis cotidianas e a visualidade, aliada à modernidade, cria novas experiências pessoais e intersubjetivas, na formação de novos espaços de sensibilização.

As mídias visuais apresentam uma imagem potencializada, que cria novos espaços de sensibilização com uma faceta lúdica e artística da linguagem. Sujeitos partícipes são convocados, os mesmos sujeitos agenciadores de Machado (2002b), espectadores (re)criadores, apresentando um papel de coautoria.

A tecnologia compõe a Cultura Visual com intenção emancipatória, diante da produção/uso e da criação/recepção da arte, no exercício de produção de sentidos. Nesse desiderato, cria-se uma proposta que rompa com uma visão reprodutora e embrutecedora e que gere cenários de dissenso, numa “perspectiva emancipadora” (AGUIRRE, 2011, p. 70).

Os novos espaços, como museus, por exemplo, passaram por um processo histórico de evolução, como enfrentamento neste contexto contemporâneo, na formação de espectadores sensíveis e críticos, que refletem a emancipação e a capacitação de geração de dissensos, em uma função transformadora e libertadora ante um mundo em construção.

A cultura digital, pertencente à cultura contemporânea, alastra-se sob o impacto das tecnologias digitais e da conexão em rede nesses ambientes museológicos, que estão enfrentando um elenco de novas indefinições, exibindo

uma formidável diversidade, na conjuntura de um mundo de realidade aumentada, recursos de mídias móveis, distribuição e compartilhamento.

A arte atualmente transborda todos os limites. Atributos computacionais expandem a arte contemporânea e os artistas se lançam à frente de seu tempo. O binômio: visualidade e modernidade se estreita e conflui em práticas artísticas criativas de realidades mistas. Dois exemplos clássicos, um do artista Eduardo Kac e outro do artista Jeffrey Shaw, demonstram exercícios engenhosos e inovadores na arte contemporânea, propondo novas formas de visualidade.

Eduardo Kac apresenta uma coelha³⁸ fluorescente com a obra *GFP Bunny* (*Green Fluorescent Protein*), que redefine critérios estéticos para além das fronteiras de nossas categorias, emitindo luz verde sob a luz azul.



Figura 24: Eduardo Kac and Alba, the fluorescent bunny
Fonte: Ekac Org

Diante de sua visibilidade e invisibilidade, Kac propõe novas visualidades como uma nova forma de arte moderna, inovadora e incomum, decorrente do uso de engenharia genética, havendo implicações conceituais na ciência, tecnologia e estética.

³⁸ A coelha Alba nunca saiu do laboratório, portanto nunca foi vista publicamente.

A obra *The Golden Calf*, de Jeffrey Shaw, é uma analogia ao bezerro de ouro bíblico. Na obra contemporânea, o bezerro³⁹, em realidade virtual, é o novo ídolo dos tempos modernos.

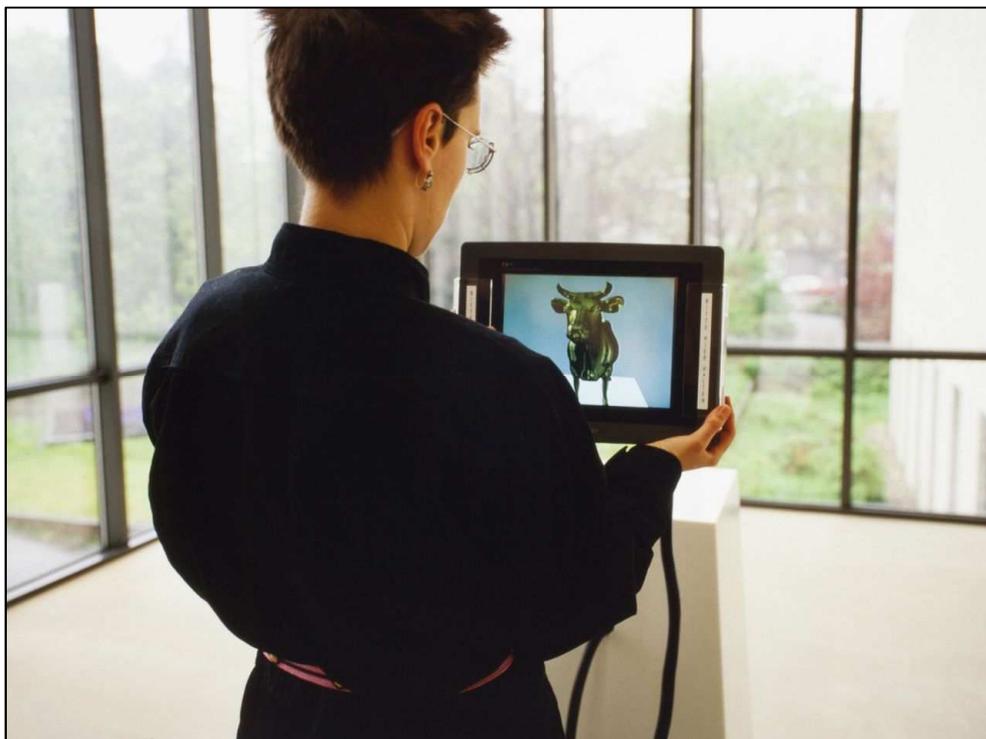


Figura 25: Obra Golden Calf (1994)
Fonte: Jeffrey Shaw Compendium

The Golden Calf é uma obra invisível, por cima do pedestal há um vazio, apenas uma tela encontra-se ao lado de sua ausência. Por intermédio de uma nulidade material e uma versão digitalizada do bezerro, instaura-se o processo de visualidade da obra.

A alusão ao bezerro de ouro bíblico, adorado enquanto um deus pelos israelitas, é atualizada na obra, revestida de tecnologia, ídolo desse período atual.

Santaella (2017), em seu texto *Ignições das artes contemporâneas na virada especulativa*, apresenta alguns exemplos de arte contemporânea, iniciando pela obra *Timeless Alex* de Eduardo Navarro (2015). “Enquanto rastejava, carregando sobre todo o dorso essa carapaça, o artista tentava habitar a consciência do réptil imitado, numa espécie de autohipnose” (SANTAELLA, 2017, p. 78).

³⁹ A tecnologia é o novo bezerro de ouro.



Figura 26: Obra Timeless Alex (2015)
Fonte: New Museum

A obra do artista argentino, enquanto arte contemporânea, traz à consciência o conceito atemporal dos animais, que se movem através do mundo sem uma demarcação temporal.

Inquestionavelmente, a imersão também é uma experiência, e, enquanto experiência nos instiga à presença, ligada a um espaço. A proposta de abordagem de estudo de processos imersivos, toma como premissa o sentido de imersão, bem designado por Janet Murray (2003), em sua obra *Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*, que conceitua como:

Um termo metafórico derivado da experiência física de estar submerso na água (...): a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente quanto a água e o ar, que se apodera de toda a nossa atenção, de todo o nosso sistema sensorial (p. 102).

O conceito de imersivo, de acordo com Murray (2003), diante da metáfora do mergulho e o conceito de líquido de acordo com Bauman (2003) sob a ideia de fluidez, a ponto de escorrer e deslizar se complementam, em contraposição à sociedade sólida dita pelo autor, que não tem resiliência e não se adapta às novas formas. Arantes (2007) trata dessa estética do fluxo, das linguagens líquidas, dos

fluxos de signos, das situações fluidas, numa ruptura com formas fixas da referida sociedade sólida, acarretando um novo modo de viver, seja na aprendizagem, nas ações, no sentimento, na afetividade, dentre outros.

Neste sentido, imersão, não necessariamente é experienciada em espaços imersivos, mas em tudo que, de certa forma, nos envolve por completo, em foco e profundidade, explorando todos os nossos órgãos dos sentidos. Um simples ato de apreciar uma música, um momento de leitura, de estudos específicos, de tarefas atentas no trabalho ou não, é caracterizado imersão.

No entanto, a imersão, com auxílio da tecnologia, é possível no ambiente imersivo em um padrão narrativo e tecnológico e apresenta novas formas narrativas com sistemas de visualização e imersão em 3D. Uma forma de capturar a atenção do receptor, dando lugar a uma nova comunicação com a linguagem e a estética digital.

A CAVE (Cave Automatic Virtual Environment), como exemplo de espaço imersivo, é um ambiente virtual interativo, projetado por gráficos em três dimensões. O termo Cave é uma alusão à Caverna de Platão, relacionando-se, com o fato de que a realidade visual é outra em relação à apresentada.



Figura 27: The Cave Automatic Virtual Environment at EVL, University of Illinois at Chicago
Fonte: HARKNESS (2011)

Machado (2002b) retrata “o sujeito agenciador, um sujeito que dialoga, que interage com as imagens” (p. 15). Para ele, o agenciamento é a experiência a um evento enquanto sujeito agente e os regimes de imersão em espaços específicos possibilitam a criação de uma tensão muito rica entre distintos graus de envolvimento do espectador, na incorporação de um olhar já presente e previsto na imagem assumido ao penetrar no sistema.

Considera-se, portanto, que o objeto artístico permite novas configurações e incorpora novos significados, tanto no momento da produção quanto na fruição. Dessa forma, as formas de representações imagéticas na Cultura Visual merecem ser pensadas em relação à tecnologia, receptor e formas narrativas.

Para Grau (2009), “a imersão é, sem dúvida, a chave para qualquer compreensão do desenvolvimento da mídia”. (p. 30). Nas mídias interativas, o produtor e/ou receptor partilham um tipo de uma construção sensível. São novas sensibilidades diante de novas modalidades de experiência.

Há uma interação entre os regimes de prazer e de saber nestes novos espaços não formais de educação, cuja função nos permita, inclusive, educar na contemporaneidade, como um dissenso, não enquanto conflito de ideias ou sentimentos, mas como um conflito de muitos regimes de sensorialidade.

A experiência sensível resulta, nesse enfoque, a uma experiência de dissidência, que se opõe à adaptação mimética ou ética da arte com fins sociais.

Os espaços imersivos dão um novo significado, reduzindo aquilo que é representado diante de seu envolvimento emocional. Entende-se, à vista disso, a experiência sensível como afetação, uma experiência adquirida pela sensibilidade, ou seja, que se aprende a perceber a partir dos órgãos sensórios.

Nesses ambientes, ainda mais, o público passa a fazer parte efetiva do processo artístico. Pois, de acordo com Machado (2002a), “nos meios digitais nós nos defrontamos o tempo todo com um mundo que é dinamicamente alterado pela nossa participação” (p. 1).

Os museus contemporâneos propõem inúmeros desafios, como o fortalecimento dessa instituição, via articulação; bem como com experiências sensíveis e formatação de ações adequadas para potencializar o diálogo, o conhecimento e a interação.

3.4 Entrecruzamento: Cultura Visual e Fenomenologia

A Cultura Visual trabalha com linguagens muitas vezes abstratas, incorpóreas e imateriais. Como examinar a consciência dos fenômenos intangíveis e impalpáveis?

A proposta da Fenomenologia de Edmund Husserl implica na compreensão mais aproximada e menos automatizada desses fenômenos. O objeto de conhecimento, na Fenomenologia, é, exatamente, o mundo vivido pelo sujeito que revela a noção de intencionalidade e a noção de consciência. Para tanto, para se compreender um fenômeno, é necessária a descrição da experiência do sujeito que a vivenciou, assim, a compreensão de mundo parte da experiência.

A Fenomenologia relacionada com a Cultura Visual pode formar uma base teórico-metodológica para ser utilizada nas pesquisas em redes, diante de uma atitude rigorosa do fenômeno estudado de redes, propiciando o surgimento de uma escrita significativa. Essa relação é uma maneira distinta de ver e entender o mundo. A percepção do mundo se dá pela percepção do outro e a atitude fenomenológica suscita sensibilidade para se perceber o que está elíptico na descrição de fatos e resultados.

A minuciosidade, o pormenor e a particularidade é que manifestam o intrínseco da investigação, seu enredamento, sempre em um processo de desautomatização da linguagem, no que se apresenta nítido e óbvio.

Compete à postura fenomenológica, a perquirição pela essência, na exploração do sentido mais profundo e oculto, por não se limitar à descrição de constatações, a descrições óbvias e rasas. O grande desafio é descrever de forma interpretativa e consciente toda a complexidade dos fenômenos do mundo vivenciado.

Toda a complexidade no processo de perquirição apresenta uma certa limitação, por nenhuma descrição, por mais detalhada que seja, se aproximar da própria experiência vivida. A investigação vai se incorporando a partir dessa incompletude, a partir do lugar de respiro, por meio das lacunas e das entrelinhas à proporção que alcança micronarrativas quase incompreensíveis nessas brechas existentes. Essa lacunosidade é que torna a pesquisa única e singular.

A imprevisibilidade é que faz com que a investigação não seja determinada e encarcerada. A imprevisibilidade torna a pesquisa não estigmatizada, e não programável. Dessa maneira, o final da pesquisa não é projetável e cristalizado, mas sempre natural e dinâmico.

Mitchell (2002) oferece um conjunto de contra-teses após a exposição de falácias do campo de investigação da Cultura Visual. Dentre as oito contra-teses descritas pelo autor, seguem as três primeiras:

- 1 – Cultura visual estimula reflexões sobre as diferenças entre arte e não-arte, sinais visuais e verbais; e as relações entre os diferentes modos sensorial e semiótico.
- 2 – Cultura visual implica numa meditação sobre a cegueira, o invisível, o oculto, o não se pode ver, o negligenciado; também sobre a surdez e a linguagem visível dos gestos, como também sobre o tátil, auditivo, o não visual e o fenômeno da sinestesia.
- 3 – Cultura visual não se limita ao estudo das imagens ou mídias, mas estende-se a práticas cotidianas do ver e mostrar, especialmente aquelas que tornamos por instantâneas ou mediadas. Ela está menos preocupada com o significado das imagens do que com suas vidas e amores (p. 236).

Mitchell não limita a Cultura Visual ao fenômeno do ver, mas amplia para o fenômeno do não visual e mais ainda para o fenômeno da sinestesia. O autor expõe que uma das funções fundamentais da Cultura Visual é atribuir sentido à infinidade de realidades exteriores em suas práticas cotidianas.

Conforme Smith (2011), “a tarefa política da cultura visual é a crítica” (p. 60), em uma reflexão sobre as práticas cotidianas visuais, não visuais e sinestésicas. Assim, a Cultura Visual resulta em um campo cheio de fricção, dialógico e analítico, criando significação na área de interação entre a mente e o mundo. Dessarte, as experiências sensoriais na vida cotidiana conquistam espaço na dinâmica tanto da vida quanto da pesquisa.

A transição para o próximo capítulo é acurada pelas palavras de Merleau-Ponty em uma concepção de mundo que provoca o pensamento: “o mundo não é o que penso, mas o modo como vivo o mundo. Estou aberto para o mundo, não tenho dúvida de que estou em comunicação com o mundo, mas não o possuo; o mundo é inesgotável” (2006, XVI-XVII).

Nesse seguimento, Merleau-Ponty nos instiga à criação de novos significados neste mundo inexaurível, como um mundo híbrido com a possibilidade de uma multiplicidade de experiências que assoberbam nosso cotidiano. A Cultura

Visual participa desse fervilhar de fenômenos da percepção, unindo sensibilidade e entendimento. Cabe à Fenomenologia a apreensão de toda a complexidade, na profunda dimensão do que fibrila em silêncio e no subentendido, fazendo intuir a compreensão dos fenômenos.

Trazer as contribuições da prática fenomenológica para a Cultura Visual - no sujeito que vê, sente, percebe - permite a possibilidade de compreensão das muitas outras visualidades, num processo de sinergias sensórias, que compõem o mundo contemporâneo.

4. Capítulo 4 – Experimental: Da Fenomenologia à Pós-fenomenologia

“No hay que preguntarse si percibimos verdaderamente el mundo, por el contrario, hay que decir que el mundo es aquello que percibimos⁴⁰”.
Maurice Merleau-Ponty

Este capítulo será tecido a partir da exposição da teoria fenomenológica, culminando na Pós-fenomenologia. Para tanto, o objetivo da presente escrita é esboçar uma proposta de diálogo entre os aspectos teórico-metodológicos da Fenomenologia e da Pós-fenomenologia, considerando a condição humana na contemporaneidade, em uma relação homem-mundo.

Preliminarmente, o capítulo apresentará alguns dos princípios básicos do método fenomenológico, buscando relacioná-lo com o objeto de pesquisa da tese. Para isso, será feita uma exposição elucidativa do método fenomenológico, estabelecendo a relação entre método e objeto, em seu sentido estrito. De igual maneira, pretende-se expor a proposta pós-fenomenológica. Ao final, intenciona-se verificar quais aspectos da prática fenomenológica e pós-fenomenológica se apresentam como mais coerentes à referida pesquisa e como se dará essa relação.

4.1 Fenomenologia

Uma abordagem da teoria fenomenológica é indispensável para tecer este início, já que a Pós-fenomenologia é oriunda da Fenomenologia. Dessa forma, o conceito da Fenomenologia dará início à construção de uma compreensão do método. Em Husserl (2000, p. 46):

Fenomenologia: designa uma ciência, uma conexão de disciplinas científicas; mas ao mesmo tempo, acima de tudo, fenomenologia designa um método e uma atitude intelectual: a atitude intelectual especificamente filosófica, o método especificamente filosófico.

Conforme o autor, a Fenomenologia está inserida na Filosofia, enquanto campo de estudos. A Fenomenologia é um método, é um método filosófico de investigação. O método fenomenológico não só mostra o que é dado, mas esclarece o que é dado. Há de se considerar, diante do esclarecimento do que é dado, o que está

⁴⁰ Não precisamos nos perguntar se realmente percebemos o mundo, pelo contrário, devemos dizer que o mundo é o que percebemos.

presente à consciência. E, conforme Merleau-Ponty (1990), “toda consciência é consciência perceptiva, mesmo a consciência de nós mesmos” (p. 42), assim sendo, um estudo da consciência é um estudo da possibilidade de todo e qualquer conhecimento, compreensão, percepção, imaginação, lembrança ou sensação.

Na linguística, essa consciência seria equiparada ao repertório sócio-linguístico-cultural que adquirimos durante a vida. Batista (2002) ao explicar a respeito da aquisição de um domínio linguístico, afirma:

O ato de fala no texto científico (...) obedece a uma intencionalidade marcada pela busca do tom do objetivismo usando-se para isto um material, a Linguagem, que tem uma essência profundamente arraigada no subjetivo, para marcar a pesquisa sobre a construção da expressividade linguística do texto. (p. 124).

O autor faz referência à intencionalidade na escrita científica que é marcada por uma tensão. O texto científico busca a objetividade discursiva dentro do processo de produção de um texto, cuja matéria-prima é a linguagem, que apresenta uma essência subjetiva. Observa-se, por conseguinte, o método científico em tensão com o método linguístico, isso porque não há método científico fora do linguístico, da linguagem.

A escrita não tem uma objetividade, justamente, porque ela não encerra em si, sendo que há uma porosidade. Por mais que se deseje uma objetividade de uma escrita científica, ela não encontrará uma aderência completa. A composição de um texto sempre estará impregnada de conhecimentos prévios que passam por processos de sistematização por meio das escolhas lexicais, em uma espécie de jogos linguísticos arquitetados nos tipos de discurso que se projetam.

Analogamente, na Fenomenologia, tais conhecimentos prévios estariam intrínsecos na consciência do sujeito e com o exercício de produção de um texto, o sujeito partiria para a descrição fenomenológica.

Há pois na percepção um paradoxo da imanência e da transcendência. Imanência, posto que o percebido não poderia ser estranho àquele que percebe; transcendência, posto que comporta sempre um além do que está imediatamente dado. E esses dois elementos da percepção não são contraditórios propriamente falando porque se refletirmos sobre essa noção de perspectiva, se reproduzirmos em pensamento a experiência perspectiva, veremos que a evidência própria do percebido, a aparição de “alguma coisa”, exige indivisivelmente essa presença e essa ausência (MERLEAU-PONTY, 1990, p. 48).

Em *Mundo do texto e mundo do leitor*, de Paul Ricoeur (1997), o autor reconhece que o mundo do texto continua sendo uma transcendência na imanência, pois só na leitura o dinamismo de configuração encerra o seu percurso.

Enquanto o mundo do texto é, segundo Ricoeur (1997), configurado pelo texto literário, o mundo do leitor configura-se no interior do qual a ação efetiva se desenrola e desdobra a sua temporalidade específica. Nessa obra, o autor fala e discute o inacabamento do texto literário. Conforme o autor, “(...) a obra apresenta lacunas ‘lugares de indeterminação’; por mais articuladas que sejam as ‘vistas esquemáticas’ propostas à execução, o texto é como uma partitura musical, suscetível de execuções diferentes” (p. 287, grifo do autor).

A Fenomenologia encontra-se, justamente, no aspecto inacabado do texto, nas lacunas, brechas e fissuras das inúmeras possibilidades de leituras interpretativas. Dessarte, todo texto, como produto cultural, carrega em si uma série de informações, desde um autor implicado, a um leitor implicado, um contexto sócio-cultural em si a partir das próprias escolhas, e, a pureza do texto localiza-se na confluência desses elementos, na tessitura, sendo resultado de uma trama, de um tecido.

Não há meios ou modos de não retratar e expressar o autor implicado. Ele estará lá, querendo ou não, ainda que não se expresse claramente, como um autor intruso⁴¹. É parte do mundo do texto, seja ele qual for, o mundo do autor. Ele está implicado mesmo que o texto não queira. Aliás, esse não querer estará lá; não é questão de dever, é de ser. A questão é ontologia, não retórica.

O sentido da obra, por conseguinte, só se complementa mediante à interação do autor com as palavras e do leitor com a significação, sendo que a obra em si, no sentido da constituição dela mesma, é completa. Mas o sentido não se deixa prender pelos termos, pelos vocábulos. Há algo que desliza, serpenteia, vibra para além dos termos e esse algo é o mundo.

Como toda hermenêutica, a Fenomenologia tem a competência de exceder as análises que não se restringem aos textos, buscando a consciência da leitura. A metáfora da partitura musical que se dispõe a interpretações e execuções distintas

⁴¹ Autor intruso é, na teoria literária, o autor que conversa com o leitor.

exemplifica o aspecto inacabado da obra e o resultado da interação entre o texto e o leitor.

Assim, “a fenomenologia do ato de leitura, para dar toda sua amplitude ao tema de *interação*, precisa de um leitor de carne e osso, que, ao efetuar o papel do leitor pré-estruturado no e pelo texto, *transforma-o*” (RICOEUR, 1997, p. 292, grifo do autor).

Consoante ao autor, o ato de leitura é partícipe do texto, logo o sentido do texto se desvela por meio da leitura interpretativa. A leitura textual não se limita à leitura posta, mas possui liberdade em criar diálogo.

Embora Paul Ricoeur (1997), em sua teoria de leitura presente em *Mundo do texto e mundo do leitor*, se refira à leitura dos romances literários, suas ostensivas revelações têm muito a contribuir para uma análise a respeito da relação do leitor com o texto, criando índices de aplicação para outras matérias e qualquer objetivação humana. Corroborando Ricoeur, Cattani (2002) cita o entrelaçar dialógico do olhar, na perspectiva de Didi-Huberman, entre obras e receptor para a criação de discursos.

Georges Didi-Huberman escreve que não só olhamos a obra como ela também nos olha. E qual é o olhar que nos lança a arte contemporânea, ou quais são os múltiplos olhares possíveis com os quais cada obra nos contempla? E que olhares nós lhe lançamos? A troca de olhares, o diálogo do espectador com a obra é algo muito presente na arte contemporânea. E dessa troca, viva dinâmica, que podem nascer discursos que enformam a obra, que lhe dão forma, ou melhor, formas verbais discursivas (p. 43).

Há teorias, como a Gestalt, que defendem o primeiro estágio de afetação do corpo pelo mundo a partir da sensação, antes da percepção. A percepção é a consciência da sensação, primeira roupagem de sentido. Logo, não é pelos órgãos sensórios, mas a partir deles. A percepção é consciência, exatamente por isso Merleau-Ponty defende seu primado.

Dessa maneira, o mundo me encontra pelos meus sentidos abertos a ele, pelos órgãos sensórios e nós buscamos o sentido daquilo que se mostra, pois o objeto percebido está sempre em relação com a consciência que o visa. Essa visão é parcial, porque se concebe a partir da nossa situação num dado campo perceptivo em que nos encontramos no mundo, isto posto, toda percepção é incompleta.

A consciência é que completa as coisas do mundo mediante à sua interação. A dialogicidade do mundo com a consciência alicerçam os sentidos e a experiência, impregnando indelevelmente, na consciência, a experiência cumulativa que forma a noção do eu no mundo. É nela, na consciência, que a completude se sustenta.

Quando a consciência se intenciona rumo a um objeto, apropria-se de sua existência, não dele em si, mas apropria-se de seu para si. Assim, a clareza do objeto na consciência torna-se sua evidência, e, estaríamos completamente ausentes para o mundo caso nossa intencionalidade sucumbisse incessantemente.

Husserl esclarece intencionalidade fenomenológica como a “particularidade intrínseca e geral que a consciência tem de ser consciência de qualquer coisa, de trazer, na sua qualidade de cogito, o seu cogitatum em si próprio” (HUSSERL, 2001, p.48).

Enquanto que a intencionalidade, genericamente, indica a vontade, a intencionalidade fenomenológica é toda minha consciência lançada sobre todo e qualquer elemento do mundo. Consequentemente, não é o meu desejo, mas minha capacidade específica.

A intencionalidade fenomenológica é a essência da consciência. A consciência está repleta de intencionalidade, porque ela é intencional por natureza. A intencionalidade indica todo meu repertório, toda a constituição do meu eu quando me lanço a alguma coisa.

(...) só podemos pensar o mundo porque de início temos experiência dele; é por essa experiência que temos a ideia de ser e é por ela que as palavras “racional” e “real” recebem simultaneamente um sentido (MERLEAU-PONTY, 1990, p. 49).

A intencionalidade é toda minha capacidade cumulativa. Ela é a própria complexidade, é o conjunto de armas que eu tenho para me lançar ao mundo, portanto não é o núcleo, são as relações. Desse modo, para a Fenomenologia, todos os conceitos são modelizáveis pela experiência sócio-cultural e subjetiva, conforme o próprio progresso do mundo, proporcionando uma interpretação nova dos fenômenos.

O fenômeno é tudo o que se mostra, se revela à consciência do sujeito que o questiona. O fenômeno, por si só, é aparência que propicia o engano e a ciência fenomenológica se ocupa da consciência desse fenômeno. Para tanto, faz-se

necessária uma abordagem mais aprofundada para dar conta da investigação mais aproximada e menos mecanizada da consciência desses fenômenos. E, de acordo com Husserl, o impulso da investigação fenomenológica deve partir das próprias coisas.

Sob essa óptica, para se compreender minha consciência do fenômeno, faz-se necessária a descrição da experiência pelo sujeito que a vivenciou. Isto, per se, não o esgota enquanto compreensão, apenas o enriquece enquanto percepção. A Fenomenologia não busca compreender um fenômeno, mas estudar a consciência que se funda a partir dele.

Para a Fenomenologia, a essência do conhecimento é o mundo enquanto vivenciado pelo sujeito que traz à tona tanto a noção de intencionalidade quanto à noção de consciência. A essência se manifesta na relação desse sujeito com o mundo, na existência, e com os demais sujeitos.

As duas leituras mencionadas na obra *Mundo do texto e mundo do leitor* por Ricoeur (1997), a primeira (inocente) e a segunda (distanciada), reporta-nos para, no caso da segunda, o processo de redução fenomenológica, cujo distanciamento equivale à suspensão.

A redução fenomenológica busca a essência do conhecimento, por uma interpretação mais primorosa e aguçada, mesmo por que a Fenomenologia aparece como a proposta de um método capaz de partir das evidências, enquanto apropriação que a consciência faz de um objeto, e alcançar o nível das essências, ou coisas mesmas.

Husserl estabelece a redução eidética como um dos elementos fundantes da Fenomenologia. Por meio de analogia, o termo redução, matematicamente, refere-se à diminuição, no entanto, o sentido de redução na Fenomenologia aproxima-se muito mais da ciência gastronômica, que diminui quantitativamente, aumentando qualitativamente, diante de um processo de concentração, de espessamento, com o reforço de sabores e aromas, por meio de uma busca pelas essências.

Retornando a uma concepção linguística, o método fenomenológico desautomatiza a linguagem, desautomatiza tudo o que se encontra óbvio e cristalizado.

O conhecimento, nesse processo, não se extingue por ser uma ação dinâmica por intermédio da consciência. A consciência é intencionalidade e intencionalidade é, exatamente, quando o pesquisador entende que as coisas não podem ser isoladas de sua manifestação. A intencionalidade é a essência da consciência, ou seja sua característica peculiar. Por essa perspectiva, a consciência não efetua apenas o movimento de expandir-se para o mundo, pois ela também intenciona as próprias vivências, cuja dinâmica se manifesta por meio de um movimento reflexivo, pelo qual ela abarca as vivências, permitindo-se lucidez.

A proposta de utilização do método fenomenológico é a busca de uma escrita que ganhe forças nas lacunas narrativas, para alcançar as evidências em si mesmas, colocando em suspensão os ditames do conhecimento universal para se atingir a conscientização sempre incompleta e dinâmica por natureza, buscando ver na consciência dos fenômenos a singularidade, o que nunca é igual, por depender de intencionalidade interpretativa.

Para tal, na prática fenomenológica, além da observação, há a reflexão e a descrição, deixando-se orientar pelas coisas como elas se evidenciam em sua originalidade. Provavelmente, uma das questões cruciais que distinguem a Fenomenologia de outras teorias é a conexão, é o vínculo entre o observador e o observado, entre o eu consciente e o mundo, em um dinamismo entrelaçado.

A Fenomenologia, enquanto opção epistemológica, mostra-se pertinente e salutar para analisar mudanças sociais, por fatores históricos, linguísticos, tecnológicos, econômicos e culturais nas possibilidades abertas a experiências, que se constroem a partir dos órgãos sensórios e da percepção.

4.2 Pós-Fenomenologia

O estudo da Pós-fenomenologia se concentrará no décimo capítulo intitulado *Pragmatism and Phenomenology* do livro *Experimental Phenomenology: multistabilities* de Don Ihde⁴² (2012), que trata da Pós-fenomenologia em diálogo com outros textos fenomenológicos. Ao contrário do que indica o estudo da derivação das palavras, o sufixo “pós” acrescentado à Fenomenologia não se refere

⁴² Don Ihde é considerado um dos principais fundadores da Pós-fenomenologia.

a algo além da Fenomenologia, mas a novas questões que emergem de tendências não esperadas no âmbito dessa corrente de pensamento.

Estamos iniciando, neste momento, um século depois dos momentos mais altos da fenomenologia e pragmatismo. Proponho neste capítulo para olhar para ambos, fenomenologia e pragmatismo, com olhares em suas heranças e, em seguida, propor que seus propósitos mútuos poderiam muito bem ser novamente produtivos, neste contexto atual após um século, tornando-se uma pós-fenomenologia (IHDE, 2012, p. 115, tradução nossa)⁴³.

Em uma releitura, percebe-se a Pós-fenomenologia sendo lida por um viés moderno. Convém ressaltar que, a Fenomenologia, enquanto teoria, não se esfacelou, tampouco perde a noção de contexto, inclusive moderno. O que Ihde (2012) elucida a respeito da Pós-fenomenologia é sua estruturação para um contexto atual com todo o legado tracejado pela Fenomenologia e pelo Pragmatismo.

O que eu sou depois com a fórmula "Pragmatismo + Fenomenologia = Pós-fenomenologia" vem de uma observação recente feita por Carl Mitcham. (IHDE, 2012, p. 117, tradução nossa)⁴⁴.

Ihde (2012) insere o termo Pós-fenomenologia como a junção conceitual do Pragmatismo de John Dewey e da Fenomenologia de Edmund Husserl, com olhares em suas heranças. Para o autor, a Pós-fenomenologia é uma corrente de pensamento que problematiza aspectos não solucionados pela Fenomenologia, especialmente quando se trata de transformações sociais e em novos contextos histórico-culturais na contemporaneidade, em situações que não pertenciam à época daqueles filósofos, mas sem renunciar ao projeto fenomenológico, na busca de responder questões do nosso próprio tempo e espaço.

O autor, ao propor a junção de Fenomenologia com o Pragmatismo para a constituição da Pós-fenomenologia, reconhece a fenomenologia experimental como o aporte teórico para seu estudo.

Agora, como com a primeira edição, a segunda edição mostra por meio de diversos materiais históricos e fenomenológicos como se envolver em uma

⁴³ We are entering, just now, the century-later of the high points of early phenomenology and pragmatism. I propose in this chapter to look at both phenomenology and pragmatism with glances at their heritages and then propose that their mutual concerns could well be newly productive, in this now century-past context, by becoming a postphenomenology. (IHDE, 2012, p. 115)

⁴⁴ What I am after with the formula "pragmatism + phenomenology = postphenomenology" comes from a recent observation made by Carl Mitcham. (IHDE, 2012, p. 117).

fenomenologia experimental, tornando-se uma Pós-fenomenologia (IHDE, 2012, p. xvi, tradução nossa)⁴⁵.

A Fenomenologia sempre se apresentou como base epistêmico-metodológica para a reflexão e enfrentamento de temáticas das mais diversas naturezas, conforme manifesta Ihde (2012), quando afirma que a “fenomenologia pode ser uma base para a reforma social, política e tecnológica” (p. 118, tradução nossa)⁴⁶.

Condições complexas em um mundo de conexão a partir de meios tecnológicos de linguagem, metamídia, computador, dispositivos... Enfim, as ideias com um pluralismo e uma diversidade foram se materializando nessa era, definida por Santaella (2014) de era “além do digital”.

O pós-virtual e pós-digital apareceram no contexto da crítica da cultura e da arte digitais, enquanto o digital divide está mais voltado para as questões sobre inclusão e exclusão digital. O além do digital parece estar perto do digital divide, mas abrangendo um espectro maior de problemas relacionados com tudo aquilo que está aquém ou além do digital. Embora o digital pareça tender para o infinito, há realidades que o digital não abriga. Quais são elas, cumpre ser investigado.

A autora aponta termos como pós-virtual, pós-digital, divisor digital (digital divide) e além do digital (beyond the digital), enquanto novas conceituações emergentes que envolvem essa trama intrincada da cultura midiática.

Diante desse leque de possibilidades com a inserção da tecnologia e de novas formas comunicacionais, um desdobramento desse método emergiu, configurado na Pós-fenomenologia, uma abordagem filosófica do século XXI.

4.3 Pragmatismo linguístico e filosófico

“A fenomenologia, em primeira instância, é uma ciência como de investigação, cujo componente essencial é o experimento” (IHDE, 2012, p. 4,

⁴⁵ Now, as with the first edition, the second edition shows by way of many more material histories and phenomenologies how to engage in an experimental phenomenology become a postphenomenology. (IHDE, 2012, p. xvi).

⁴⁶ phenomenology might be a basis for societal, political and technological reform (IHDE, 2012, p. 118).

tradução nossa)⁴⁷. A leitura e proposta de Ihde difere da original, pela mescla do pragmatismo, em relações teórico-filosóficas.

A pragmática analisa a linguagem, considerando a influência de todo um contexto situacional, correspondendo a uma análise mais incorporada no processo de estratificação da linguagem. O exercício fenomenológico requer um lastro semântico, por intermédio desse processo de estratificação da linguagem. Para tal, é necessário que se compreenda a Semiótica enquanto um estudo dos sistemas simbólicos, entre eles a linguagem. Há três áreas que representam a sua divisão: a sintaxe, com o estudo dos signos em suas inter-relações; a semântica, que estuda a interpretação dos signos; e a pragmática, diante do estudo das relações entre os que utilizam o próprio sistema, extrapolando a significação dada pela semântica e pela sintaxe, em observação ao contexto extralinguístico.

O processo de estratificação da linguagem encontra-se neste movimento da sintaxe, da semântica e da pragmática. Primeiramente, há uma análise da disposição das palavras diante de sua construção, posteriormente, a interpretação que se dá a essa construção, o sentido apropriado, para finalizar na pragmática. Após as etapas estabelecidas de construção frásica e de significado das palavras, a pragmática perscruta o contexto extralinguístico (social, histórico, cultural,...) e, principalmente, a intenção comunicativa dos interlocutores.

Há uma ordem de sobreposição, que se inicia na sintaxe, culminando na pragmática. A pragmática reconhece a importância da sintática e da semântica para poder se concentrar nos processos de inferência pelos quais se compreende o que está implícito no discurso.

A maior das dimensões, a pragmática, não se preocupa em desvelar apenas o sentido, mas como esse sentido se construiu. Na intencionalidade fenomenológica, o pragmatismo se debruça não apenas no sentido, mas em revelar quais são as lógicas, contextos e atores envolvidos, levando em conta o que se acrescenta nos contextos por uma perspectiva cognitivo-sociológica. Portanto, preocupa-se tanto com o significado que o falante quer dar a sua mensagem, quanto com o significado que o ouvinte constrói ao interpretá-la.

⁴⁷ Phenomenology, in the first instance, is like an investigative science, and essential component of which is experiment (IHDE, 2012, p. 4).

Husserl apontou como dificuldade do método fenomenológico a possibilidade de compreensão da experiência do outro, não podendo proceder de uma introspecção de nossa própria experiência. Em vista disso, uma mediação pela linguagem, em primeiro lugar, seria a solução, contudo, mesmo sendo pela linguagem que se pode consentir o mundo vivido do outro, por outro lado, surge a inoperância da linguagem conseguir expressar toda a complexidade desse mundo vivido.

A Fenomenologia consiste em estudar a essência das coisas e como são percebidas no mundo, por assim dizer, é originária da experiência baseada na intuição, mesmo entendendo que haja inúmeras interpretações.

O mundo vivido é sempre e será mais complexo do que qualquer forma de explicação que possa revelar seu sentido, por isso não há uma descrição interpretativa completa de aspectos do mundo da vida. O desafio fenomenológico está exatamente em entender, ou, ao menos, aproximar o entendimento dos aspectos que são incompreensíveis, senão inacessíveis presentes na vida humana.

Eis a complexidade do processo de pesquisa fenomenológico, bem como suas limitações, um método que não se baseia em uma verdade universal. Destarte, vários relatos podem ser divergentes e honestos e corretos.

A Cultura Visual⁴⁸ e a teoria da percepção de Merleau-Ponty contribuíram para o desencadeamento da teoria pós-fenomenológica. Os estudos sobre percepção de Maurice Merleau-Ponty foram substanciais, com a relevância da imagem para acesso à consciência dos fenômenos, tornando-se bases da corrente pós-fenomenológica.

É preciso pois que pela percepção do outro eu me ache colocado em relação com um outro eu que esteja em princípio aberto às mesmas verdades que eu, em relação com o mesmo ser que eu. E essa percepção se realiza, do fundo de minha subjetividade vejo aparecer uma outra subjetividade investida de direitos iguais, porque no meu campo perceptivo se esboça a conduta do outro, um comportamento que eu compreendo, a palavra do outro, um pensamento que eu abraço e de que aquele outro, nascido no meio de meus fenômenos, se apropria, tratando-o segundo as condutas típicas de que eu próprio tenho a experiência. Do mesmo modo que meu corpo, como sistema de minhas abordagens sobre o mundo, funda a unidade dos objetos que eu percebo, do mesmo modo o corpo do outro, como portador das condutas simbólicas e da conduta do verdadeiro, afasta-se da condição de um de meus fenômenos, propõe-me a tarefa de uma verdadeira comunicação e confere a meus objetos a dimensão nova do ser

⁴⁸ Teoria da imagem.

intersubjetivo ou da objetividade. Tais são rapidamente resumidos os elementos de uma descrição do mundo percebido (MERLEAU-PONTY, 1990, pp. 50, 51).

Dewey se interessa sobremaneira pela experiência. E, ao final do capítulo *Pragmatism and Phenomenology*, Ihde (2012) insere a aproximação do pragmatismo com Husserl pela modernidade da época. Para Ihde (2012), ambas as práxis perpassavam pela tecnologia.

Estou sugerindo que, se Dewey estava certo de que não há diferença no princípio lógico entre o método da ciência e o método em tecnologia, e se práticas tecnológicas são compreendidas de forma suficientemente ampla para incorporar a ciência, então uma fenomenologia pragmaticamente enriquecida, uma pós-fenomenologia, pode ser, como origens da geometria de Husserl, um desenvolvimento em si mesmo fenomenológico. Tentei demonstrar que pelo menos o final de Husserl se aproxima do pragmatismo, os quais começam a práticas de vanguarda, história, cultura e tradição sobre a metafísica das fundações anteriormente favorecidas na modernidade. É esta mudança de epistemologia representacionista, combinada com uma sensibilidade para ambas as práxis e materialidade, que eu intitulo pós-fenomenologia, com a fórmula: fenomenologia + pragmatismo = pós-fenomenologia (IHDE, 2012, p. 128, tradução nossa)⁴⁹.

De acordo com Ihde (2012), Husserl propõe uma perspectiva transdisciplinar ao método fenomenológico, a partir do momento que projeta o transcurso de reconstrução de todas as ciências ao pensamento fenomenológico.

A visão mais otimista de Husserl sobre o futuro da fenomenologia era que todas as ciências podem e devem ser reconstruídas ao longo de linhas fenomenológicas. Que pelo menos algumas ciências poderiam beneficiar-se da fenomenologia. Por exemplo, a psicologia empírica de percepção seria informada e aberta a novas direções pela ciência fundamental da fenomenologia descritiva. Husserl considerou que uma ciência essencial ou eidética precede necessariamente uma ciência empírica, e da descoberta de um campo mais amplo e profundo de possibilidades perceptivas para figuras multiestáveis, mostrando que existe um nível tão essencial a partir

⁴⁹ I am suggesting that if Dewey was right that there is no difference in logical principle between the method of science and the method in technology, and IF technological practices are understood broadly enough to incorporate science, then a pragmatically enriched phenomenology, a postphenomenology, might be, like Husserl's origins of geometry, a further development in phenomenology itself. I have tried to demonstrate that at least the late Husserl comes closer to pragmatism, both of which begin to forefront practices, history, culture, and tradition over the metaphysics of foundations earlier favored in modernity. It is this shift from representationalist epistemology, combined with a sensitivity to both práxis and materiality, that I term postphenomenology with the title formula: phenomenology + pragmatism = postphenomenology (IHDE, 2012, p. 128).

do qual pode surgir qualquer conjunto empírico de sedimentos (IHDE, 2012, p. 97, tradução nossa)⁵⁰.

Novamente, o conceito de rede é reiterado ao lado da compreensão contemporânea movente e fluida, especificamente nesse estudo da Pós-Fenomenologia, no contexto de princípios transdisciplinares com a inserção das novas formatações.

4.4 Percepção e Experiência

De acordo com Dewey, a experiência parte de uma relação pragmática. A minha consciência, à vista disso, se constrói em um contexto pragmático e por meio de um ato contínuo.

John Dewey, em seu texto *Ter uma experiência*, afirma que:

A experiência ocorre continuamente, porque a interação do ser vivo com as condições ambientais está envolvida no próprio processo de viver. Nas situações de resistência e conflito, os aspectos e elementos do eu e do mundo implicados nessa interação modificam a experiência com emoções e ideias, de modo que emerge a intenção consciente (2010, p. 109).

O processo de viver, citado por Dewey, é provedor de interação entre o próprio eu e o contexto em que se está inserido. Essa interação também assume uma função junto à arte e à cultura com o propósito de estabelecer diferentes modelos de experiência. Tal interação é pragmática por excelência, novos campos de possibilidades emergem.

Uma experiência tem padrão e estrutura porque não apenas é uma alternância do fazer e do ficar sujeito a algo, mas também porque consiste nas duas coisas relacionadas. Pôr a mão no fogo não é, necessariamente, ter uma experiência. A ação e sua consequência devem estar unidas na percepção. Essa relação é o que confere significado; apreendê-lo é o objeto de toda compreensão. O âmbito e o conteúdo das relações medem o conteúdo significativo de uma experiência (DEWEY, 2010, p. 122).

⁵⁰ Husserl's early and most optimistic view of the future of phenomenology was that all the sciences could and should be reconstructed along phenomenological lines. That at least some sciences could benefit from phenomenology has been indicated here in at least suggested form. For example, the empirical psychology of perception would be informed and opened to new directions by the essential science of descriptive phenomenology. Husserl held that an essential or eidetic science necessarily precedes an empirical science, and the discovery of a wider and deeper field of perceptual possibilities for multistable figures illustrates that there is such an essential level from which any empirical set of sediments might arise. (IHDE, 2012, p. 97)

Dewey, dessa vez, elucida a noção de experiência com uma autoridade que lhe confere total ciência do termo. Somente com a percepção, conferindo-lhe sentido, pode-se considerar em uma experiência, diante de uma relação de impassividade e de absorção.

Hal Foster (2015) demonstra que o propósito prevalecente dos museus atuais, citado por ele por novos e renovados, é o entretenimento. O autor cita Nicholas Serota (1996) com a defesa da relação interpretação X experiência, relacionada ao aprendizado X entretenimento. De acordo com Serota (1996 apud Foster, 2015), é como se o aprendizado não se desse via experiência e o modelo de museu fosse eternamente do século XIX, em uma assertiva excludente, refutada pelo próprio Foster (2015) no decorrer do texto.

Dewey (2010) afirma que, se com a percepção é que há uma efetiva experiência e a percepção não é passiva, necessitando de compreensão, então, interpretação não poderia ser opositora de experiência, mas, ao contrário, relacionada. Percepção e cognição se unem em um processo dialógico. Embora Foster (2015) discorde de Serota (1996), neste ponto, ele atesta que o intuito principal das instituições museológicas é o entretenimento, quando, na prática, observa-se a possibilidade de dialogicidade, independente de entreter ou não.

Um aspecto relevante, na contemporaneidade, é que alguns museus têm buscado proporcionar experiências que gerem dialogicidade a partir da percepção, interação, interpretação, descobertas, cognição e, mesmo, entretenimento.

A perspectiva, que ultrapassa a contemplação, é construída por modelos que lançam mão de processos complementares como vídeos, imagens imersivas e interativas, ambientações e instalações, sempre direcionando para uma singularização da visita.

A título de exemplo de experiências interativas, o estímulo ao lúdico faz com que deparemo-nos com situações inusitadas, com o novo, acionando prerrogativas distintas do que antes era comum em visitas a museus. Um exercício de liberdade, mediante a exploração de inúmeros caminhos, obtidos por meio de agenciamentos das combinações, enriquecendo o ver, o contemplar. Dessa forma, a visita provoca experiências sensoriais dialógicas naqueles que vivenciam, alcançando um domínio

não apenas artístico, mas também científico e tecnológico, como a própria cultura faz ver.

Outrossim, de acordo com Dubois (2004), “o vídeo instaura novas modalidades de funcionamento do sistema de imagens. Com ele, estamos diante de uma nova linguagem, de uma nova estética” (p.15). O cinema, por exemplo, na contemporaneidade, conclama por uma postura ativa, diante de inúmeras possibilidades, com a participação do contexto de sentido da obra.

Frente a todas as transformações tecnológicas, estéticas e ontológicas, novas experiências são assimiladas pela sociedade e seus contextos.

As novas propostas museais, com enfoque interdisciplinar e oportunidade de iniciativa criativa em detrimento de uma exposição objetual dada à visão somente, concebem uma dialogicidade entre os visitantes e os objetos que fazem parte deste contexto.

4.5 Experiência Estética

Dewey vincula a experiência com a arte como experiência transcendental. O autor recorre à arte e pontua determinados pressupostos de incompletude. Para ele, determinadas experiências são singulares, marcando indelevelmente a consciência. Toda experiência que se repete deixa de ser singular e passa à pluralidade e a consciência se torna insensível àquela experiência. O ápice da experiência em Dewey é no contexto da arte, a teoria da experiência de Dewey apresenta-se pela singularização, pela afetação.

Neste subitem, a proposta é refletir sobre o teor do livro *Comunicação e Experiência Estética*⁵¹, enquanto um exemplo de discussão a respeito de experiência estética, que delinea uma análise em torno da aproximação entre a reflexão atual sobre o campo específico da comunicação e as reivindicações de novos modelos de compreensão do fenômeno estético, elaborando uma contribuição comunicacional.

No primeiro capítulo *O que ainda podemos esperar da experiência estética?* de César Guimarães, o autor conceitua a experiência estética como sendo a

⁵¹ O livro é resultado do II Simpósio Internacional Comunicação e Experiência Estética ocorrido em outubro de 2007 na UFMG.

integração do estranho (desconhecido) ao familiar (já sabido), em consonância com o início do capítulo, que Walter Benjamin e Robert Musil designa ser “um estado mental ou intelectual que definitivamente transcendem o comum – cotidiano, mas insistem, ao mesmo tempo, no expressamente intramundano” (p. 13), e, um verdadeiro confronto com o objeto problemático que é experimentado em uma situação não familiar.

Questões como a que consta no título do capítulo permeia o campo das artes em outras obras, como, por exemplo, *Estética e Ciências Sociais: Dúvidas Convergentes* de Canclini (2012), em que alguns filósofos e sociólogos substituíram a questão o que é a arte por quando há arte, além de outras, como, autodenominam-se ou são chamados de artistas. Todas essas indagações remetem às artes e à relação comunicacional que se tem com as artes, no caso a experiência estética, em meio a um giro transdisciplinar⁵².

Guimarães descreve novas condições da experiência estética. No poema *Música barata*, de Carlos Drummond de Andrade, o autor apresenta uma discussão em torno do empobrecimento de toda experiência e por extensão, da experiência estética. O poema relaciona a experiência da arte das percepções e das sensibilidades ordinárias. A vida ordinária, dita no poema, estabelece uma experiência estética degradada pelos novos meios de reprodutividade técnica, tencionando para o regime estético das artes, expresso, inclusive, na obra *A partilha do sensível* de Jacques Rancière (2012), que identifica a potência da arte ao imediato de uma presença sensível.

O segundo capítulo *Experiência estética e racionalidade comunicativa* de Ricardo Barbosa traz como questão âncora para toda sua discussão, “Com que direito chamamos certos objetos de ‘obras de arte’ como também ajuizamos o seu êxito – mas com que direito?”, seguida de um pano de fundo como uma resposta axiomática, com representações mais ou menos consensuais sobre o que possa ou deva ser designada uma obra de arte aceitável.

No que tange à recepção, a estratégia é mais importante que a intencionalidade na produção, trata-se de Poética. Dito de outra maneira, conforme

⁵² De acordo com Jean-Marie Schaeffer, a estética é conduzida pela lógica, semiótica, filosofia cognitiva, filosofia da linguagem, antropologia, sociologia, psicologia, etc...

Valverde (2007), “a recepção é mais abrangente que a criação e o alcance de qualquer obra é pequeno, se comparado com a amplitude do gosto que a acolhe” (p. 281). Enfim, para os autores, não importa a intenção, mas sim a receptividade, como a obra será acolhida. E, nem sempre, intenção e estratégia são correlatas, porque nem sempre a estratégia apresenta uma previsibilidade real.

O capítulo é estruturado por analogias entre o ato da fala e a experiência estética. Quando admite uma comunicação entre nós e as obras, faz por similaridade e por empréstimo em referência à nossa competência comunicativa. A estilística, enquanto figura de linguagem, é um recurso que o autor beneficia seu texto para fruir a inteligibilidade. Neste caso, foram utilizadas a comparação e a catacrese.

Em ambos os artigos *Comunicação e recepção de Walter Benjamin*, de George Otte, e *A poesia que a gente vive, talvez* de Bruno Leal é travada uma discussão entre autor e receptor. No primeiro texto, Otte cita Benjamin por contrapor-se à Estética da Recepção, que acaba com a posição privilegiada do autor e sua suposta autoridade. Para Benjamin (1996), o leitor/espectador não é responsável pela constituição da obra. O sentido da obra se revela antes de sua interação com ela.

Em oposição, neste aspecto, ao primeiro texto, o segundo apresenta uma noção de texto em dependência de um receptor que a concretize, cuja atualização só é efetivada por meio de um indivíduo. Tais textos retomam a discussão de Paul Ricoeur (1997) em *Mundo do texto e mundo do leitor*, cuja tônica da análise concentra-se no papel imprescindível do leitor para que o sentido da obra aconteça. Desse modo, Bruno Leal aproxima-se de Ricoeur, que aborda que a interação entre o texto, seja de qual modalidade, com o leitor é que fará com que se transforme em uma obra com sentido, por assim dizer.

Para Ricoeur (1997), a leitura não é o que o texto prescreve, apresenta, mas o que revela por meio da interpretação. Leitura, consoante o autor, não é converter a verbo, mas à colheita de sentido.

Dessa maneira, compreende-se que leitura é estética, na medida em que explora suas múltiplas formas como uma obra, ao agir sobre o leitor, o afeta. Assim, a leitura interrompe com o curso da ação, apresentando novos impulsos. Um ponto

importante nessa abordagem é que corrobora com experiência estética não ser apenas afetiva, mas também cognitiva. Além disso, sua intensidade se manifesta à proporção que as dimensões afetivas e cognitivas se entrelaçam.

O texto de Carlos Mendonça *Ao homem em ruínas restaram as imagens?* atribui o controle do corpo, condição *sine qua non* para se controlar a vida com disciplina e contenções. Para o autor, os que resistirem ao condicionamento de seus corpos estabelecerão outras relações com os textos culturais da mídia, relação esta fincada em afetos e em um estilo de vida próprio. O vínculo de experienciar e narrar, com impossibilidade de definir patamares hierárquicos, permeia toda a obra. De acordo com o livro, a experiência se faz imagem a ser narrada, compartilhada.

De acordo com Hans Belting (2006), na obra *Imagem, Mídia e Corpo: Uma nova abordagem à Iconologia*, as imagens ocorrem sejam em movimento ou não e acontecem via transmissão e percepção. Quando ele considera a imagem como experiência, se apropria de um panorama em que as linguagens se cruzam e convergem tecnologicamente, tanto na produção quanto em uma recepção cada vez mais marcada por uma simultaneidade de sensações.

Para Belting (2006), a linguagem serve como um meio para transmitir imagens, sendo que as palavras estimulam nossa imaginação, enquanto a imaginação, por sua vez, transforma as palavras nas imagens que elas significam. Mais uma vez aqui, imagens e narrativas aproximam o campo da comunicação e das experiências estéticas. Conforme o autor, o corpo, no caso o cérebro, é necessário para preencher as imagens com experiências pessoais e significado.

No capítulo *Da estética da comunicação a uma poética do cotidiano* de Denilson Lopes, a convergência entre os Estudos Culturais e o Pragmatismo resulta da ideia de que a experiência é uma atividade e ocorre sempre num espaço de relações, de compartilhamento, em possibilidades de diálogos. Tais afirmações estão atreladas à problemática de uma estética da comunicação desvinculada dos meios de comunicação de massa, mesmo com nosso cotidiano imerso em experiências multimidiáticas.

Dois capítulos compõem a terceira parte da obra, *A experiência estética do indicial* de Fernando Andacht e *Estética da televisão* de Oliver Fahle. No primeiro capítulo, dois processos midiáticos audiovisuais, o documentário e o *reality show*

BBB são analisados como experiências estéticas numa contemplação do *self*, uma especificidade estética do gênero indicial.

Ainda no capítulo referido, a estilística cumpre o papel de explicar a diferença de ambos os gêneros e as figuras de linguagem utilizadas são a alegoria e a sinédoque. Aquela como uma metáfora em sequência, culminando numa representação do documentário e esta, ocultando a totalidade da pessoa, com relatos de detalhes às vezes distorcidos e repetidos, gerando efeitos caricatos do *reality show*. Assim, apenas uma parte do todo é exibida na produção do programa, uma lógica fragmentária e, até mesmo, paródica da condição humana.

O seguinte capítulo, que encerra a obra, a metáfora, como recurso estilístico, define o papel representacional da televisão, numa mescla do que seja imagem e do que seja visível. O autor intenta na estética da televisão uma captura na complementação por interpretações transversais, detectando uma parte das constelações múltiplas da imagem e do visível. Novamente aqui, recursos estilísticos são utilizados como processos de manipulação da linguagem para sugerir conteúdos intuitivos por meio de palavras. Neste caso, a metonímia também é referenciada.

Enfim, o livro *Comunicação e Experiência Estética* enriquece qualquer leitor, pesquisador do campo das artes e da linguagem, pois dialoga com modelos teóricos e metodológicos na dimensão estética dos fenômenos comunicativos no domínio dos discursos que vai desde a vida ordinária à comunicação midiática; enfim, transformar o ordinário em extraordinário.

De acordo com Fogliano (2017):

A experiência estética potencializa a expansão, o pensamento criativo, a inovação. Isto porque novas experiências serão julgadas num contexto mnemônico mais amplo e diverso, quando forem confrontadas por memórias organizadas a partir de eventos armazenados num contexto emocionalmente positivo (p. 21, grifo nosso).

Por essa perspectiva, é importante considerar que a cultura é um campo pujante para a construção de experiências estéticas, não se limitando ao domínio da arte, podendo ocorrer em todo e qualquer aspecto de nosso dia-a-dia, quando capturamos e criamos novas correlações de vida que distinguem do nosso modo de pensamento.

O museu, em processos de transformação que ultrapassam seu caráter de guarda da história, assinala uma função cultural, como exposições, entretenimento,

resgate, comunicação e contemplação, por meio de imagens, em convergência com recursos, inclusive, midiáticos, revisando o papel da imagem e da visualidade na exposição da cultura visual contemporânea.

4.6 O método (pós)-fenomenológico no estudo de redes

Assumindo uma pesquisa investigativa frente ao fenômeno do processo de constituição das redes e guiada pelos princípios da Fenomenologia e da Pós-fenomenologia, o estudo intenta produzir uma escrita que possa servir, não de descrição de fatos, causas, consequências e resultados, mas de reflexão às práticas relativas aos fenômenos de modos de vinculação nas redes. A investigação, por esse método, apresenta um grau de sensibilidade e zelo do pesquisador para que se permita perceber as tonalidades e entretons que compõem os comportamentos dos sujeitos envolvidos na experiência vivida.

As redes funcionam como um verdadeiro laboratório de fluxo e interação. Esse fenômeno de passagem e transição, que constitui o vínculo entre elementos constituintes da rede, se estabelece por meio de um funcionamento de um complexo sistema.

Latour (2013) questiona onde os fenômenos são estudados na rede, provavelmente, por muitos entenderem que os elementos obtenham maior importância do que o espaço de trânsito.

Onde se encontram os fenômenos?, perguntar-se-á. “Fora na extremidade das redes que os representam fielmente”, dirão uns. “Dentro, ficção regulada pela estrutura própria do universo dos signos”, dirão outros. Tanto os realistas como os construtivistas, tanto os epistemólogos como os leitores de Borges, todos gostariam de dispensar o conjunto traçado pelas redes e pelos centros, e se contentar seja com o mundo, seja com os signos. Infelizmente, **os fenômenos circulam através do conjunto**, e é unicamente a sua circulação que permite verificá-los, assegurá-los, validá-los (LATOURE, 2013, p. 56, grifo nosso).

Assim, pode-se perceber que o fenômeno da rede encontra-se, justamente, na circulação dos fluxos. As entrevistas constituem esse espaço de trânsito, constituem onde o fenômeno da rede se encontra.

Latour (2013) aponta onde o fenômeno da rede se instaura. E, partindo dessa explanação pertinente do autor, o estudo é tracejado. Nesse espaço de

trânsito, através do conjunto, na vinculação dos elementos é que o fenômeno da rede se manifesta.

A proposta de um estudo pós-fenomenológico se mostra apropriada à contemporaneidade, pois ela não traz consigo a imposição de uma verdade teórica ou ideológica preestabelecida, mas trabalha no real vivido, buscando a compreensão disso que somos e que fazemos – cada um de nós e todos em conjunto.

A fim de desvelarmos a consciência do fenômeno de rede, tendo em vista as vivências cotidianas, apropriamo-nos da Fenomenologia e da Pós-fenomenologia. Tal caminho estabelecerá um elo entre ambas e a Cultura Visual; esta conduz a novas possibilidades de articulação da realidade como uma rede de significados, procurando desvendar outros caminhos possíveis para o conceito de rede, em um processo pelo qual o significado é desvelado para além do que é manifesto.

A abordagem pós-fenomenológica, dessa forma, é interessante para se analisar os fenômenos das redes museológicas, cujo desafio é ver e investigar o intangível, colocando a experiência a uma consciência fenomenológica, cujo ato de compreender não se limita na repetição do discurso por intermédio de outro, mas na geração de um novo.

Essa corrente filosófica fundamenta determinados procedimentos de pesquisa, mostrando de que maneira podemos analisar a constituição em rede em museus como fenômeno e chegar às suas características essenciais para culminar na consciência do fenômeno, através de uma atitude hermenêutica, esclarecendo o fenômeno da rede nos complexos museológicos investigados e abrindo possibilidades de novos caminhos no campo da museologia.

Os museus palmilham pelo tempo, que ora se faz, desfaz e refaz, com um passado reconstruído, um presente interpretado e um futuro inventado. A interpretação no presente se constitui, justamente, por não vermos o mundo como realmente é, mas como nós somos. E é essa a maior contribuição da Fenomenologia, que não estuda propriamente os fenômenos, mas a consciência que temos do fenômeno.

Nesse intento, o presente é tão somente nossa realidade, com toda subjetividade física, psíquica e social. Enquanto isso, o real segue enigmático, inatingível em sua compreensão integral.

O fenômeno reconhece esse engendramento ontológico entre a percepção e o objeto percebido, entendendo a experiência perceptiva como constituinte do sujeito, como “um campo de presença, no sentido amplo, que se estende segundo duas dimensões: aqui-ali e passado-presente-futuro” (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 357).

Enquanto o futuro é imaginação, o passado desliza em nossas memórias, e seguimos tentando preencher nossas narrativas passadas, tornando-as inabaláveis no decorrer da passagem do tempo. Os museus contribuem enquanto guardiões do passado social e seguem na contramão das marcas e consequências do curso temporal. E, enquanto sujeitos nesse processo, somos afetados por esse enredo temporal, apropriando-se de um espaço neste mundo, diante de todas as fases temporais.

Nessa abordagem, a dita verdade é compreendida como uma evidência da essência (uma visão clara e sem “pré-conceitos” da realidade) ou intuição essencial. O capítulo que se segue adentrará no estudo de dois casos de complexos museológicos, partindo sobre as relações dos elementos e dos fenômenos, com ênfase na circulação desses entremeios.

5. Capítulo 5 – Segmentação: Análise das instituições museológicas em rede

“Ao analisar de que maneira se comportam aqueles que fazem arte, expõe-na, vendem-na, criticam-na ou a recebem, percebemos que está ocorrendo algo mais que um giro linguístico ou sociológico ou antropológico da arte. Estamos em meio de um giro transdisciplinar, intermedial e globalizado”
Néstor García Canclini.

O estudo que se segue percorreu alguns caminhos de análise e trouxe resultados, que assumiu um caráter exploratório, diante da exposição e análise de um levantamento parcial de uma realidade de museu concatenado em rede.

Ao encetar este capítulo, convém que sejam retomadas todas as possibilidades de investigação, durante a pesquisa, dos dois complexos museológicos propostos: o Museu de Ciências da Universidade de São Paulo – MC-USP, composto por uma faculdade, quatro institutos e seis museus; e o Sistema Estadual de Museus do Estado de São Paulo – SISEM-SP, contendo 415 instituições museológicas públicas e privadas em 190 municípios do Estado.

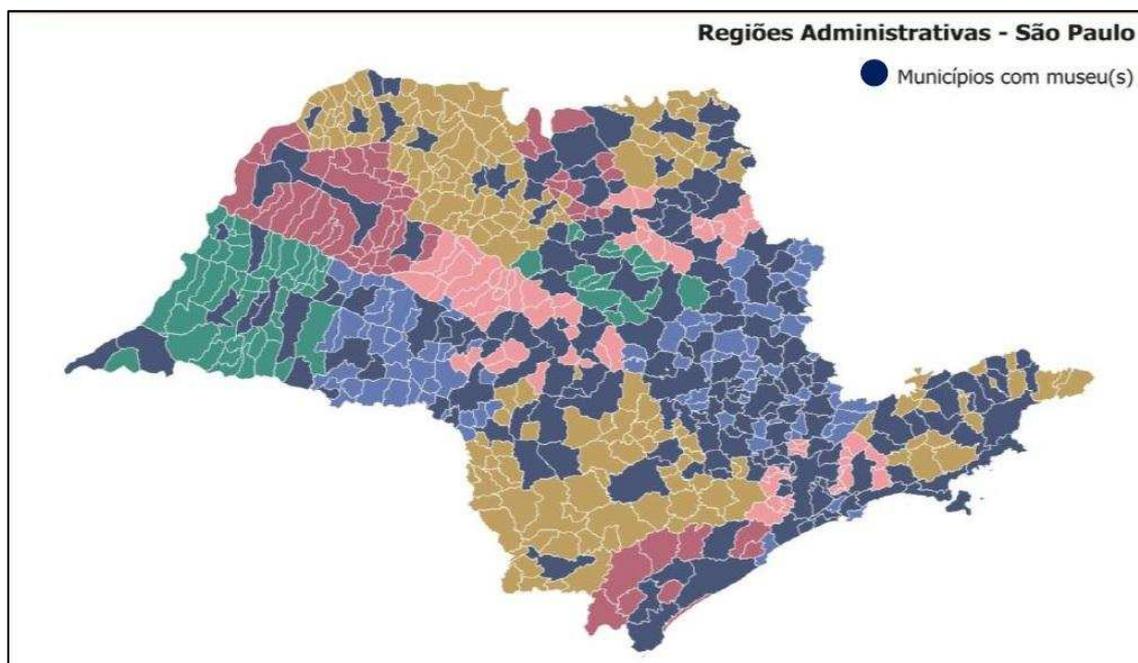


Figura 28: Mapeamento dos municípios com museus em 2009/2010 no SISEM-SP
Fonte: SEC-SP (2016a, p. 8)

Enquanto duas realidades de museus, cuja documentação descreve uma formatação em rede, os procedimentos de coleta de dados, bem como as questões para serem elucidadas, variaram de acordo com suas especificidades.

O formato investigativo em ambos os complexos museológicos foi adaptado dos Grupos de Trabalho do Diagnóstico Museológico do Museu de Ciências da UFG, apresentado pela equipe consultora da Universidade de São Paulo – USP no final de 2014.

Dando início à análise descritiva, os complexos museológicos observados afluíram em determinados aspectos que serão elencados a seguir.

Para o MC-USP, a perquisição concentrou-se em: histórico; ações educacionais, culturais e artísticas; programas de exposições; público usual, potencial e buscado; e política de articulação. Os aspectos foram pesquisados, com o propósito de esquadrihar as idiosincrasias para uma abordagem de investigação de museu em rede.

Quanto ao SISEM-SP, a pesquisa centrou-se em: histórico; Cadastro Estadual de Museus – CEM; plano de gestão administrativa; público usual, potencial e buscado; e política de articulação. Por motivo do SISEM-SP ser um sistema em rede verticalizado, cada aspecto foi analisado a partir do conjunto, não sendo possível uma pesquisa individualizada em cada um dos 415 museus que o integram. O foco estava muito mais na conectividade, nos modos de vinculação da rede.

Nesse aspecto, os desmembramentos de cada ponto de investigação se revelaram na análise do material coletado, por meio das abrangências de conteúdos disponibilizados para pesquisa e das respostas dos consultados.

Todas essas variantes fizeram com que a perquisição não se completasse com um levantamento de dados oriundo apenas de informações disponibilizadas nos documentos institucionais dos dois complexos museológicos, sendo necessária uma reestruturação nos procedimentos de coleta de dados.

Para o SISEM-SP, foram adquiridos documentos institucionais que auxiliassem nas respostas; por meio de diálogos on-line com o diretor do GTC SISEM-SP da Secretaria de Estado da Cultura – SEC; outrossim, da dissertação *Redes e Sistemas de Museus: um estudo a partir do Sistema Estadual de Museus*

de São Paulo⁵³, defendida em 2014 na USP, com uma das abordagens para o que se propõe na tese. No MC-USP, os dados foram auferidos por meio de documentos publicados; entrevista on-line com o diretor do MC-USP; e da aplicação de um questionário aberto com o propósito de obter respostas menos restritas e mais significativas possíveis, direcionado a cada núcleo museológico do complexo. O questionário aberto foi aplicado na tentativa de escuta para buscar compreender os nexos e os sentidos a partir do ponto de vista do entrevistado.

Coleta de Dados	
SISEM-SP	MC-USP
Documentos institucionais ⁵⁴	Documentos publicados ⁵⁵
Entrevista com o diretor do GTC SISEM-SP da SEC	Entrevista com o diretor do MC-USP
Dissertação (USP/2014)	Questionário Aberto

Quadro 1: Métodos de Obtenção de Coleta de Dados da Pesquisa

Algumas restrições não impossibilitaram a prossecução da pesquisa, uma vez que a interlocução com as direções não foi suficiente para inteirar todas as inquirições indicadas em ambos os casos e nem todos os núcleos responderam ao questionário no segundo caso.

⁵³ Autoria de Luiz Fernando Mizukami (membro do Grupo Técnico de Coordenação do SISEM).

⁵⁴ Termos de Referência recém-divulgados no âmbito de convocações públicas, visando a elaboração de propostas técnicas e orçamentárias para gerenciamento dos museus da SEC-SP: Termo de Referência para elaboração da proposta técnica e orçamentária para gerenciamento do Museu da Casa Brasileira, do Museu do Café e do Museu da Imigração (2016) e Termo de Referência para elaboração da proposta técnica e orçamentária para gerenciamento do Museu do Futebol, do Museu Casa Kde Portinari, do Museu Histórico e Pedagógico Índia Vanuíre, do Museu de Esculturas Felícia Leirner/Auditório Cláudio Santoro e SISEM-SP (2016).

⁵⁵ Material impresso (folder, flyer, catálogos e livros).

Núcleos do MC-USP

FE	ICB	IEB	IGc
IO	MAC	MAE	MAV
MP	MR	MZ	

 Legenda: não responderam

Quadro 2: Núcleos envolvidos na pesquisa documental e que responderam ao inquérito via e-mail

Porém, a disponibilização de documentos no primeiro caso e a porção dos respondentes no segundo foram satisfatórias para a obtenção de conclusões congruentes.

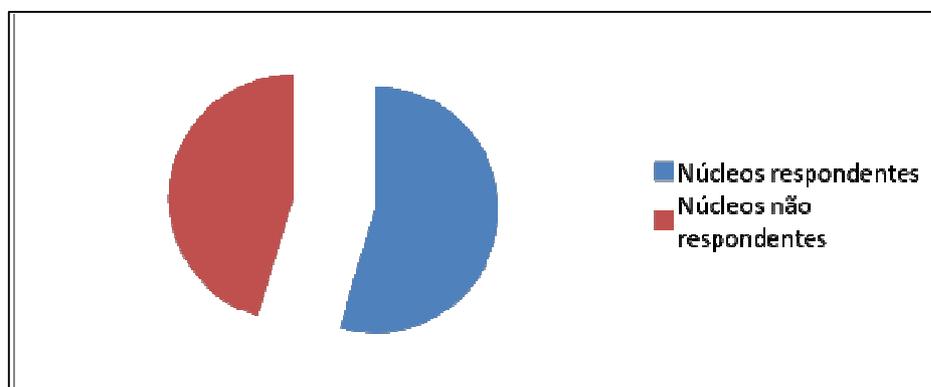


Figura 29: Taxa de resposta dos núcleos MC-USP ao inquérito

Embora houvesse limitações, a perspectiva de investigação se concentrou no funcionamento organizacional dessas redes, estudando a articulação estabelecida entre os núcleos do próprio complexo, bem como a relação com os demais. O mote do estudo é no pormenor, no detalhe do modo como se esconde a complexidade da conexão em rede. A estrutura funcional analisada teve por meta desvelar o que contemplou o plano de ação, o que, possivelmente, não se limitou ao que foi projetado, bem como as fragilidades desse modo de configuração, traduzidas em inoperâncias do que fora proposto.

Neste capítulo, após uma exposição descritiva dos complexos museológicos escolhidos para a análise, serão colocados em suspeita os dados empíricos que mostram os fenômenos da consciência, mas não a própria consciência, esclarecendo que não serão dadas análises dos complexos, mas análises dos relatos dos complexos e suas funcionalidades.

5.1 Museu de Ciências da USP

Em 2002, instituiu-se o Museu de Ciências da USP, com o intuito precípua de difundir toda a riqueza de acervos à comunidade, um patrimônio científico e cultural para ser articulado com outras áreas do conhecimento. Tendo isso em questão, o Museu de Ciências foi criado para viabilizar exposições temáticas, além de promover o desenvolvimento de acervos digitais, culminando em maior acessibilidade ao patrimônio por meio da população.

O próprio Museu de Ciências, como bem aborda sua descrição, é um museu “virtual” e não possui acervo físico. Os acervos materiais estão em cada núcleo museológico que constitui o museu.

O Museu de Ciências da USP é composto por uma faculdade, quatro institutos e seis museus: Faculdade de Educação – FE, Instituto de Ciências Biomédicas – ICB, Instituto de Estudos Brasileiros – IEB, Instituto de Geociências – IGc, Instituto Oceanográfico – IO, Museu de Arte Contemporânea – MAC, Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE, Museu de Anatomia Veterinária – MAV, Museu Paulista – MP, Museu Republicano Convenção de Itu, MR e Museu de Zoologia – MZ.

5.1.1 Histórico

A criação do Museu de Ciências da USP (MC-USP) surge a partir de um projeto, que vislumbrava a articulação com os espaços físicos já existentes na universidade, ainda na década de 90. Em 1998, foi constituído um Grupo de Trabalho com representantes docentes doutores de cada espaço da universidade consultado sobre o interesse de participar do projeto, para elaboração de proposta de integração de iniciativas das unidades de Ensino e Pesquisa, dos Museus e dos Institutos. A partir de então, entrevia-se uma nova formatação de museu.

Entre 1999 e 2000, foi traçado um levantamento com posterior análise das informações coletadas para constituição da metodologia para implantação do Museu de Ciências da USP por meio de uma nova formatação. O resultado dessa análise deu origem ao documento *Diagnóstico sobre as potencialidades Museológicas da*

USP. No documento, também constava o projeto arquitetônico do edifício sede do MC-USP.

Em maio de 2001, criou-se o Conselho Gestor para a instalação do MC-USP. Ainda em 2001, foi realizada uma exposição com caráter de Experiência Piloto, com a participação de quase cem pessoas representativas de inúmeros espaços da universidade com acervos e coleções, sob a temática *Água – suas implicações histórico-culturais, científicas e tecnológicas*.

O perfil material deste Museu consolidou-se por meio de um edifício central, o perfil imaterial seria os diferentes tipos de pensamentos. Dessa forma, não somente os acervos - enquanto coleções e objetos - se articulariam, mas a produção de diferentes formas de conhecimento, integrado aos vários núcleos. A representação desta “teia” seria demarcada pelo entremeio, pela integração desses perfis materiais e imateriais.

Dessa forma, de acordo com o Regimento do Museu de Ciências da USP, por meio da Resolução CoCEX Nº 4929, de 20 de maio de 2002, publicada no Diário Oficial em 22 de maio de 2002, o museu teria as seguintes diretrizes norteadoras:

- a estrutura em rede do Museu de Ciências como inovadora na Universidade de São Paulo;
- a flexibilidade inerente à sua estrutura, como a possibilidade de integração das atividades desenvolvidas dispersamente nas várias Unidades da USP;
- a pertinência de atuar em consonância com outros Órgãos da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária.

O Regimento do Museu de Ciências da Universidade de São Paulo (2002) em seu Artigo 1º, parágrafo II, rege “a implantação de um sistema de ações museológicas por meio de uma atuação em Rede” apenas na faculdade, museus e institutos da própria instituição, no caso, da própria universidade.

O intuito da criação do Museu de Ciências da USP era gerar o sentido de conceito de museu em rede a ser constituído pela articulação de políticas de uso e exibição dos acervos por meio de programas museológicos.

5.1.2 Ações Educacionais, Culturais e Artísticas

As ações educacionais, culturais e artísticas do MC-USP, descritas a seguir, resultam da coleta de informações dos projetos e programas realizados em cada núcleo.

A Faculdade de Educação – FE, por meio do Museu do Brinquedo, contém um acervo de referência, que está disponível à visitação e utilização por crianças, professores, pesquisadores, instituições e visitantes em geral. O acervo é composto por brinquedos, jogos tradicionais, materiais pedagógicos, acervo fotográfico e bibliográfico e outros materiais, recebidos por doações. No que diz respeito à capacitação/atualização científica, tecnológica e cultural de professores, estudantes e outros profissionais que atuam nos diferentes espaços integrantes do museu, na Faculdade de Educação – FE, por meio do Museu do Brinquedo, são oferecidos cursos, palestras, treinamentos, oficina de brincadeiras, empréstimos de materiais para pesquisa e orientação para montagem de brinquedotecas.

O Museu Oceanográfico atua com trabalhos de educação complementar à formal, além de projetos educativos não-formais. Dentre as ações educativas do Instituto Oceanográfico da USP – IO-USP, está a aquisição da *Science on a Sphere*, implementando suas ações com atendimentos em muitas instituições de ensino e grupos. Regularmente, o Instituto Oceanográfico da USP é bastante ativo nesta área artística e cultural, mediante o oferecimento de palestras, oficinas, eventos científicos e culturais diversos como simpósios, congressos, seminários, oficinas, apresentações musicais, exposições fotográficas científicas e artísticas. O IOU-SP possui duas bases de pesquisas: Base Norte – Ubatuba, construída para dar apoio às atividades práticas educacionais e apoio aos projetos de pesquisas e a Base Sul – Cananéia, para o desenvolvimento de atividades acadêmicas e de pesquisa.

O Museu de Arte Contemporânea – MAC oferece atividades dirigidas às várias etapas de ensino, que vai desde à pré-escola ao ensino superior e educação especial, da rede pública e particular, além da comunidade em geral interessada na área. Na área acadêmica, o Museu de Arte Contemporânea – MAC oferece disciplinas optativas de graduação e pós-graduação, além de uma série de cursos, simpósios, congressos e encontros, estimulando as discussões no âmbito das artes. Inúmeros cursos são disponibilizados no MAC, que vislumbram ações culturais e artísticas, ministrados temporariamente⁵⁶, renovando as modalidades ofertadas periodicamente.

⁵⁶ Os cursos oferecidos em 2016 foram: O desenho e a imagem contemporânea, Diálogos Poéticos Digitais a partir do Acervo do MAC-USP, Arte Contemporânea para a Terceira Idade, Poéticas Visuais

O Museu de Anatomia Veterinária – MAV apresenta projeto de monitoria, desenvolvimento de guia para professores e roteiros específicos de visitas na exposição de longa duração. Os Modelos e formatos de capacitação/atualização científica, tecnológica e cultural do MAV estão baseados no programa de comunicação do museu e no Guia MAV para Professores. No museu, os projetos culturais estão baseados nas demandas do programa de comunicação museológica do museu, assim como na sua adequação às regras da política de fomento da Pró-reitoria de Cultura e Extensão Universitária e nos editais ofertados pela Secretaria de Cultura do Estado e do Instituto Brasileiro de Museus – IBRAM. Em função do perfil do museu, não há projetos artísticos.

A Ação Educativa do Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE está estruturada em programas educativos, que contemplem as pesquisas realizadas nas áreas de arqueologia, etnologia e museologia. O contato prévio com professores é um dos princípios norteadores das ações desenvolvidas pela equipe de educadores do MAE. Há dois tipos de formações aos educadores com orientações específicas e discussões: formação para as visitas às exposições e formação para a utilização dos recursos pedagógicos.

O único museu que divulga um projeto de acessibilidade pedagógica é o Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE, por meio de um Kit Multissensorial. O kit, concebido por uma equipe de educadores, propicia momentos de maior proximidade com o público que apresenta dificuldades para fruir o conhecimento pela observação audiovisual. Maquetes táteis, informações em áudio, caderno de apoio em tinta e braille são exemplos de recursos específicos para a exploração de trabalhos arqueológicos no museu. O museu contribui em uma experiência à democratização do conhecimento, para que todos tenham oportunidade à integração política cultural.

Os programas Educativos do Museu Republicano Convenção de Itu – MR consistem na realização de oficinas de formação para professores, educadores, instituições, estudantes universitários, profissionais de museus e profissionais de educação em geral.

No caso do Museu de Zoologia – MZ, são oferecidas inúmeras atividades educativas, como: oficinas pedagógicas, visitas orientadas, treinamentos, ciclos de palestras, estágios, atividades de férias e materiais zoológicos para empréstimo.

5.1.3 Programas de Exposições

Similar às indicações das ações educacionais, culturais e artísticas, as exposições serão descritas conforme o material de divulgação e relatos coletados das programações de cada núcleo existente.

A Faculdade de Educação, por meio do Museu do Brinquedo, apresenta as exposições: *Cenas Infantis*, que abrangem as esculturas lúdicas de brincadeiras infantis, de bronze, da artista plástica Sandra Guinle e *Brinquedos da Infância*, com os brinquedos da infância de meninos e meninas que hoje fazem parte da comunidade FE-USP. O Museu do Brinquedo conta com um acervo significativo de brinquedos/jogos pedagógicos e materiais educacionais. O museu disponibiliza, inclusive, a utilização desse material por visitantes, bem como o empréstimo para futuras pesquisas.

O acervo de anatomia humana, localizado no Instituto de Ciências Biomédicas – ICB, expõe mais de duas mil peças anatômicas humanas reais, preservadas por métodos de conservação e preparação⁵⁷. O instituto apresenta uma rotina de exposições permanentes e local propício para pesquisa e ensino para um público acadêmico das áreas de saúde.

Já, o Instituto de Estudos Brasileiros – IEB tem como desafio a reflexão crítica sobre a sociedade brasileira por meio da articulação de diferentes áreas das humanidades. O IEB agrega trabalhos desenvolvidos por seu corpo docente e técnico, assim como pesquisas de outros professores da USP e de outras instituições nacionais e internacionais.

O Instituto de Geociências – IGc do Museu de Geociências tem em sua constituição um acervo de rochas, minerais, meteoritos e fósseis, possuindo um dos mais importantes acervos do país. Atualmente, estão sob sua guarda cerca de 10.000 (dez mil) peças, das quais 5.000 (cinco mil) estão em exposição. Além das

⁵⁷ Diafanização, corrosão, maceração, dentre outros métodos.

exposições permanentes e temporárias, são oferecidos diversos serviços pedagógicos, culturais e científicos.

De acordo com os dados, o Instituto Oceanográfico – IO possui um acervo oceanográfico e aquários, conhecido por Museu Oceanográfico. O museu é dividido em módulos para expor a estrutura, a dinâmica e a biodiversidade dos oceanos por meio de recursos visuais e instrumentais, apresentando exposições permanentes e itinerantes, junto à sua sede em São Paulo e em suas Bases de Pesquisa em Cananéia e Ubatuba.

O Museu de Arte Contemporânea – MAC concebe e produz a maioria de suas exposições, tendo como objeto as obras pertencentes ao seu acervo. O MAC-USP realiza também exposições propostas por iniciativa de terceiros ou que integrem programas institucionais específicos, mesmo priorizando a concepção e produção de suas próprias exposições. De acordo com registros da própria instituição, o MAC abriga cerca de 8.000 (oito mil) obras de arte. Possui, outrossim, uma agenda de exposições temporárias e permanentes.

Com aproximadamente 120.000 (cento e vinte mil) peças, objetos e imagens, o Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE possui um laboratório de pesquisa, conservação e restauro, além das exposições permanentes, temporárias e itinerantes.

O MAV é um órgão de integração da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, abrangendo as áreas de morfologia e anatomia animal. Este museu, em função das dimensões do espaço, tem apenas o programa de exposição de longa duração. A última exposição do MAV, *Dimensões do corpo: da anatomia à microscopia*, foi inaugurada para visitação em 2010 e apresenta o seu rico e diversificado acervo em um circuito expositivo de visitação, com legendas explicativas e painéis informativos.

Com atuação no campo da História da Cultura Material, o Museu Paulista – MP trabalha com exposições, cursos, programas educativos e publicações. O museu é um órgão da universidade que exerce pesquisa, ensino e extensão e conta com um acervo de mais de 125.000 (cento e vinte e cinco mil) unidades, entre objetos, iconografia e documentação arquivística, do seiscentismo até meados do século XX.

O Museu Republicano “Convenção de Itu” – MR é uma extensão do Museu Paulista da Universidade de São Paulo. Tal como o Museu Paulista, o Museu Republicano tem por meta o questionamento da formação histórica e cultural brasileira, conhecimentos por meio de publicações, cursos, reuniões científicas, oficinas e atendimentos a públicos diversificados, como pesquisadores nacionais e estrangeiros, professores, educadores e estudantes de diferentes níveis.

O Museu de Zoologia – MZ faz estudos sobre animais, que abrangem as Américas do Sul e Central, especialmente sobre a fauna da Região Neotropical. O museu possui uma biblioteca especializada, publicações, exposições públicas e atendimento educativo. Este museu apresenta exposições com temas centrais de pesquisas desenvolvidas na instituição. Há exposições de longa duração, temporárias e itinerantes. Desde 2015, a exposição *Biodiversidade: conhecer para preservar* encontra-se no museu como exposição de longa duração, com a missão de conhecimento da biodiversidade para incitar no público visitante uma atitude consciente de preservação.

5.1.4 Público usual, potencial e buscado

Na Faculdade de Educação – FE, com o Museu da Educação e do Brinquedo – MEB e com o Laboratório de Brinquedos e Materiais Pedagógicos – LABRIMP, o público é caracterizado por crianças, professores, pesquisadores, instituições e visitantes em geral. Atualmente, o MEB encontra-se temporariamente sem atendimento ao público.

O Museu de Arte Contemporânea – MAC, cujo funcionamento se estende aos finais de semana e feriados, dispõe de visitas orientadas que abrangem os frequentadores de toda faixa etária, além de programas específicos para a terceira idade e público infantil. O MAC-USP é constituído de três sedes: Cidade Universitária, Ibirapuera e Nova Sede.

Já, o Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE atende público escolar e não escolar. Os Programas Educativos do MAE-USP oferecerem ações voltadas para o público escolar, público espontâneo, ações inclusivas e ações extramuros.

No caso das exposições, o Museu de Anatomia Veterinária – MAV trabalha com horário de visitação de terça à sexta-feira, das 9 às 17h e aos sábados, das 9

às 14h. Normalmente, as exposições são recomendadas para todas as faixas etárias, podendo ser visitada individualmente ou em grupos organizados.

O Museu Paulista – MP oferece visita orientada pelo Serviço de Atividades Educativas para público escolar, com um grupo composto de no máximo quarenta pessoas, e visita sem acompanhamento de terça-feira a domingo.

A visita ao Museu da República – MR é gratuita e funciona de terça-feira a domingo. As visitas que são orientadas têm a duração de 40 minutos para professores, educadores, instituições, estudantes universitários, profissionais de museus e profissionais de educação em geral. As visitas livres não atendem a um tempo determinado e abrangem o público em geral.

Em atendimento de quarta-feira a domingo, o Museu de Zoologia – MZ recebe o público em geral, bem como escolas e universidades particulares e públicas, além de grupos organizados.

No Instituto de Ciências Biomédicas – ICB está o Museu de Anatomia Humana Prof. Alfonso Bovero – MAH, que apresenta uma restrição ao acesso ao museu, de acordo com a legislação vigente, que permite a entrada somente aos maiores de 10 anos de idade.

Disponibilizando a visita digital com imagens do acervo, o Instituto de Estudos Brasileiros – IEB expressa a dimensão de sua variedade, excepcionalidade e complexidade. A Coleção de Artes Visuais recebe pesquisadores e é necessário agendamento prévio para o acesso ao acervo.

O Museu de Geociências do Instituto de Geociências – IGc atende as escolas com linguagem pedagógica adequada às diferentes faixas etárias. O museu recebe alunos dos cursos do Ensino Fundamental e Médio, da cidade de São Paulo, dos municípios do Estado de São Paulo e mesmo de outros estados vizinhos.

No caso do Museu Oceanográfico do Instituto Oceanográfico – IO, o atendimento é de terça à sexta-feira, horário comercial, para o Ensino Fundamental e Ensino Médio da rede pública e privada do estado de São Paulo e para o atendimento ao setor de empréstimo o horário é reduzido.

5.1.5 Política de Articulação

Ao propor para cada núcleo um formulário para ser preenchido, um dos núcleos museológicos, antes de iniciar o questionário, pontuou:

Devo adiantar que o Museu de Ciências, enquanto rede, não funciona já há algum tempo [...]. Quando foi criado, o MC se limitou a fazer um programa de abertura dos museus da USP aos fins de semana e feriados. Para isso, disponibilizavam estagiários que ficassem a disposição dos Museus do Campus aos fins de semana e feriados, das 10h às 16h. Além disso, havia um ônibus circular gratuito que fazia o trajeto dos Museus. No entanto, esse projeto terminou há aproximadamente dois anos e não houve mais articulação. A ideia inicial que originou o Museu de Ciências foi ótima, no entanto, nunca saiu do papel. Não funcionou como um órgão integrador dos museus, tampouco havia espaço para que colocássemos nossas necessidades em pauta. Pareceu muito mais uma manobra política do que uma proposta cultural (CHEFIA TÉCNICA – MUSEU DE GEOCIÊNCIAS IGc/USP).

Em prosseguimento, o Museu de Geociências pronunciou que há a existência, somente, de ações colaborativas isoladas com o Museu de Anatomia Veterinária – MAV e o Instituto de Estudos Brasileiros – IEB, enquanto o Museu de Anatomia Veterinária – MAV citou apenas o Programa Giro Cultural da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária – PRCEU.

Conforme informações da PRCEU, o Programa Giro Cultural é apresentado como um programa de passeios culturais e científicos pelo Câmpus da USP e por São Paulo, sendo constituído por três roteiros na cidade universitária: A *Vista Panorâmica* recebe informações, durante o passeio, a respeito do patrimônio cultural da Universidade, sobre escolas, faculdades, institutos e museus. O *Acervo Cultural* apresenta os espaços de cultura com, inclusive, exposições e sua rota inclui o MAE e Paço das Artes. Já, o *Científico* apresenta alguns pontos de parada, como o Museu Oceanográfico, o Museu de Anatomia Veterinária e o Museu de Geociências.



Figura 30: Giro Cultural - USP
Fonte: PRCEU-USP

Outro informe via resposta obtida também pelo formulário, declara que “os museus estatutários da USP (Museu Paulista, de Arqueologia e Etnologia, de Arte Contemporânea e de Zoologia) não integram o Museu de Ciências”.

O MC-USP foi planejado para ser articulado entre os núcleos que o compõe, com uma característica de rede horizontal. Todavia, após a pesquisa de ações desenvolvidas, observa-se que não há projetos que vislumbrem ações em rede entre os núcleos, como articulação dos acervos por meio de programas museológicos, por exemplo, proposta do início do projeto para gerar o sentido de conceito de museu em rede.

O Programa Giro Cultural é o único meio articulador, que tangencia um projeto em rede nesse formato. Porém, o Programa se limita a divulgar o patrimônio arquitetônico, artístico e científico da Universidade de São Paulo por meio de visitas, não havendo nenhuma profundidade no modo de vinculação na rede.

Recorrendo à pesquisa, com o intuito de aferir a realidade de níveis de conectividade, os dados revelaram que não há praticamente expressão de trabalho em rede existente. Homogeneização e hibridização culturais são aspectos não manifestos na inquirição proposta aos núcleos, enquanto características indicativas para um exercício museológico em rede.

Embora o Regimento do Museu de Ciências da Universidade de São Paulo (2002) propusesse a estrutura em rede na universidade, conforme seu Artigo 2º, em

que afirma que: “O Museu de Ciências é constituído em Rede formada pela união voluntária de Unidades de Ensino e Pesquisa, Institutos Especializados, Museus e demais Órgãos da Universidade”, isso não ocorreu nos moldes propostos.

Ao descrever as ações educacionais, culturais, artísticas e os programas de exposições, ficou claro que a atuação em rede, mediante a integração dos espaços não se estabelece por haver somente ações individuais de cada núcleo. Os núcleos do museu não se articulam com ações conjuntas, desconstruindo a ideia basilar da formatação em rede.

Tais relatos coletados no questionário não condizem com as informações obtidas por meio dos registros documentais e de divulgação em meios informacionais publicitários. E, mesmo o regimento estabelecendo essa atuação em rede entre os espaços integrantes da rede, não se observa esse procedimento na prática, visto que cada órgão tem procedido isoladamente em cada ação proposta.

Em síntese, embora haja uma excelente proposta e instituições bem estruturadas para um desenvolvimento de excelência desse projeto, a rede museológica do Museu de Ciências da USP não assume uma forma organizativa horizontal, proposta no início, impossibilitando a prática sociomuseológica.

Tal assertiva apenas consolida o que foi exposto durante toda a pesquisa. O MC-USP apresenta um excelente projeto inicial constituído em rede, contudo não há uma política articuladora entre a faculdade, os institutos e os museus que o compõe, apresentando ações isoladas que não tecem modos de vinculação.

5.2 SISEM – SP

O Sistema Estadual de Museus de São Paulo – SISEM-SP é uma rede de museus, coordenada pela Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico – UPPM, ligada à Secretaria de Estado da Cultura do Estado de São Paulo – SEC-SP, que completou 30 anos em 2016⁵⁸. A criação do sistema objetivou reunir e articular os museus do Estado de São Paulo, redefinindo as políticas públicas e buscando o fortalecimento das instituições museológicas paulistas com a integração de museus públicos e privados.

⁵⁸ Criado pelo Decreto Nº 24.634, de 13 de janeiro de 1986.



Figura 31: Folder comemorativo de 30 anos SISEM-SP
Fonte: Museu Histórico

O SISEM-SP atua principalmente em ações de qualificação das instituições museológicas presentes no Estado de São Paulo. Para tanto, sua criação projetou o fomento de alguns projetos, visando a articulação entre as instituições. Cabe ressaltar ainda, que o SISEM-SP não possui uma ação direta sobre a gestão dos museus, sendo apenas uma instância articuladora e propositiva, atuando também sob demanda e com orientações consultivas⁵⁹.

⁵⁹ Informação obtida por e-mail pelo membro do Grupo Técnico de Coordenação do SISEM – Luiz Fernando Mizukami.

De acordo com informações disponibilizadas em documentos institucionais, em seu último mapeamento realizado em 2010, foram listados 190 municípios do Estado, contendo 415 instituições museológicas públicas e privadas que integram esse Sistema. O Sistema, também, conta com um Grupo de Trabalho composto por 32 representantes regionais: dois representantes para cada uma das 14 Administrativas e 2 Metropolitanas.

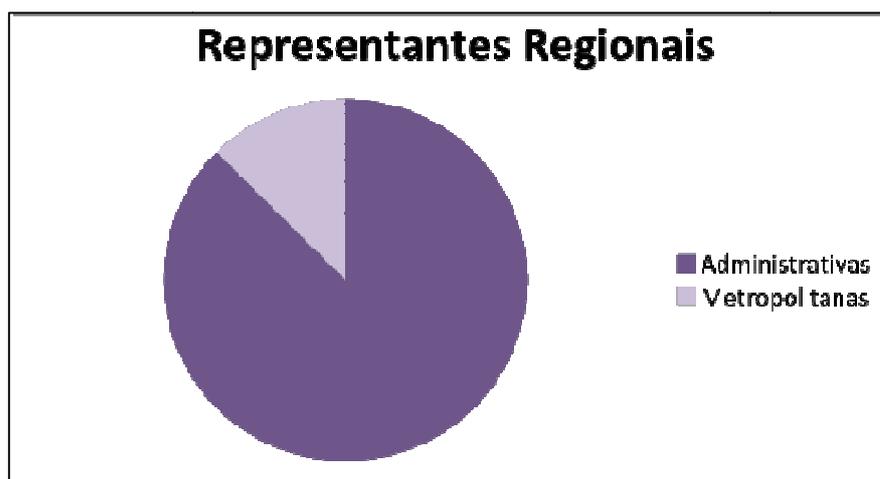


Figura 32: Composição do Grupo de Trabalho SISEM-SP

O Grupo tem a incumbência de planejar ações para o SISEM-SP por meio de debates estratégicos, considerando as singularidades de cada região.

5.2.1 Histórico

Uma descrição histórica do SISEM-SP se baseará em alguns textos já publicados, dentre eles algumas publicações recentes em comemoração aos seus 30 anos, que partem de sua criação por meio do Decreto nº 26.634, assinado em 13 de janeiro de 1986. A partir daí, fica instituído o primeiro sistema de museus do país.

Desde o princípio do projeto, a articulação entre os museus existentes no Estado de São Paulo foi abalizada dentre as diretrizes. Alguns relatos narram a constituição da Comissão de Dinamização de Museus em 1980, com realização de visitas aos museus do interior para a realização de um diagnóstico acurado, para somente após formalizar-se o Sistema de Museus do Estado de São Paulo, no ano de 1986.

O Sistema havia sido criado juntamente com um Grupo Técnico de Coordenação do Sistema – GTC SISEM-SP que sempre esteve atuante. Uma reflexão acerca das políticas públicas emergia naquela época com a criação do Sistema e aspectos conceituais e de gestão pública foram pauta a respeito do patrimônio museológico paulista.

Em 2009, é criado o Encontro Paulista de Museus – EPM com o intuito de promover ações de articulação entre os museus do Sistema em todo o estado. O Encontro instituiu um Grupo de Trabalho de representações regionais para idealizar a reestruturação da atuação do SISEM-SP. Realizado anualmente, chegou em sua oitava edição em 2016 com a temática *Redes e Sistemas de Museus: Ações Colaborativas*, enquanto uma edição especial em comemoração ao aniversário de trinta anos.

Ainda durante o 8º Encontro Paulista de Museus – EPM, foi apresentado oficialmente o Cadastro Estadual de Museus de São Paulo – CEM-SP, responsável pelo cadastramento via formulários, compostos por perguntas alternativas, descritivas e de múltipla escolha, bem como documentações apresentadas.



Figura 33: 8º Encontro Paulista de Museus em 2016 / Comemoração SISEM-SP 30 anos
Fonte: ARAÚJO (2016)

Por meio de um decreto⁶⁰ em 2011, o SISEM-SP passa por uma reestruturação institucional, com base na readequação às normativas previstas no Estatuto de Museu de 2009 e na redefinição de suas linhas de ação.

Elas são desenvolvidas em parceria com as demais unidades da Secretaria da Cultura do Estado, com as organizações sociais de cultura responsáveis pela gestão dos museus da SEC-SP – e com as prefeituras municipais e instituições culturais do terceiro setor (SEC-SP, 2016c, p. 43).



Figura 34: Linhas de Ação – SISEM-SP
Fonte: SEC-SP (2016a, p. 9)

Em 2012, o SISEM-SP passou a contar com um Grupo de Trabalho composto por representantes regionais⁶¹, criado com o propósito de encorajar a atuação e o anelo dos diversos segmentos sociais nos museus pertencentes ao Estado de São Paulo. O Grupo de Trabalho era voluntário e, de acordo com um documento redigido como referência para elaboração de proposta técnica e orçamentária para gerenciamento de alguns museus e do SISEM-SP, o Grupo de Trabalho foi:

criado com o intuito de contribuir na proposição, promoção e apoio às oficinas, conferências, cursos, palestras, congressos, itinerância de exposições e outros projetos educativos e culturais que visam à estimular a

⁶⁰ Decreto nº 57.035, de 2 de junho de 2011.

⁶¹ Dois representantes para cada uma das Regiões Administrativas e Regiões Metropolitanas.

participação e o interesse dos diversos segmentos da sociedade nos museus localizados no Estado de São Paulo (Resolução SC 60, de 21/08/2012) (SEC-SP, 2016c, pp. 42-43).

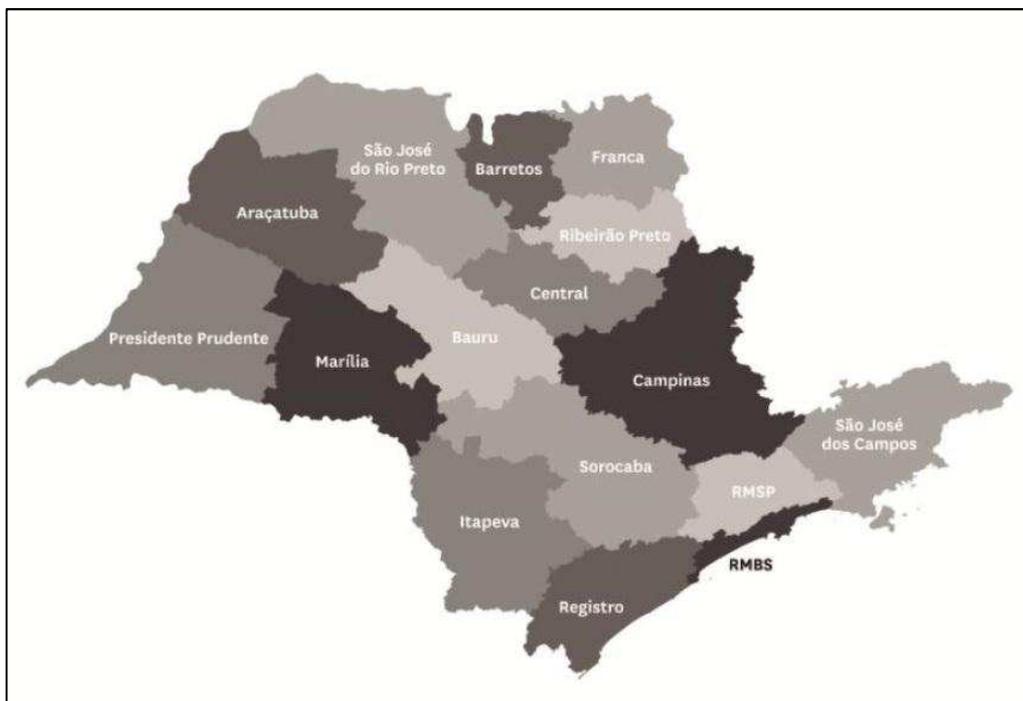


Figura 35: Representantes Regionais SISEM-SP
Fonte: SEC-SP (2016a, p. 9)

De acordo com o Presidente do Instituto Brasileiro de Museus, “A implantação do Sistema foi o primeiro passo numa história de avanços paralelos no setor museológico do Estado” (ARAÚJO, 2016).

No âmbito das políticas públicas, novas ações foram lançadas pela Secretaria de Estado da Cultura – SEC-SP por meio do SISEM-SP na perspectiva de consolidar a política setorial de museus. O Encontro Paulista de Museus – EPM, realizado anualmente desde 2009, foi uma das estratégias mais significativas para fortalecer exponencialmente as instituições museológicas do Estado de São Paulo. Considerado o maior evento do setor museal paulista, reúne mais de mil profissionais para debates e trocas de experiência.

5.2.2 Cadastro Estadual de Museus – CEM

A definição de parâmetros para qualificação de instituições museológicas que integrarão o sistema foi estabelecida pelo Cadastro Estadual de Museus –

CEM⁶², norteando políticas públicas com novas atuações para o setor. De acordo com a proposta, por meio do CEM, são delineadas e direcionadas ações aos museus do Estado de São Paulo.

O Cadastro Estadual de Museus de São Paulo (CEM-SP) se caracteriza como fonte de informações sistematizadas sobre os museus paulistas em toda sua diversidade, constituindo-se como um instrumento de planejamento para a formulação de políticas públicas para o setor. Poderão se cadastrar os equipamentos culturais caracterizados como instituições permanentes, sem fins lucrativos, que preservem e divulguem acervos culturais materiais ou imateriais em espaços abertos ao público para finalidade de estudo, pesquisa, educação e fruição, contando com quadro de pessoal para seu funcionamento. A adesão ao CEM-SP é voluntária, mas a aprovação do registro estará sujeita ao atendimento de parâmetros técnicos (REVISTA MUSEU, 2016).

Sua criação surge enquanto consolidação ordenada do SISEM-SP:

O CEM alinha-se aos objetivos do Plano Nacional Setorial de Museus (PNSM) e do Cadastro Nacional de Museus (CNM), visando à produção de conhecimento e informações sistematizadas sobre o setor museal, assim como à disponibilização de dados atualizados sobre os museus para consulta por meio eletrônico (SEC-SP, 2016c, p. 44).

Dentre os maiores obstáculos das Organizações Sociais de Cultura encontra-se a estruturação sistemática de um banco de dados, implantado de forma gradativa até a sua completude, mantendo-se atualizado.

Para tanto, tal estratégia requisitou a aplicação em uma região piloto, a fim de avaliar a eficácia dos instrumentos de coleta de dados. Foi selecionada a Região Metropolitana da Baixada Santista, composta por dezenove museus diversificados quanto à tipologia, localizados nos municípios de Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente. Os museus dessa região estão tanto em administrações privadas, quanto em administrações públicas estaduais e municipais.

⁶² Lançado durante o 8º Encontro Paulista de Museus, em 2016.



Figura 36: Municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista
Fonte: (SEC-SP, 2016a)

De acordo com o que foi afirmado no Encontro, o cadastramento dessa região piloto ficou para ser desenvolvido no decorrer do segundo semestre de 2016, para, só então, estender para os demais museus pertencentes às outras regiões do Estado, a partir do ano de 2017.

Conforme o documento que regulamenta o Cadastro Estadual de Museus do Estado de São Paulo – CEM-SP, os museus que integram o SISEM-SP, aderindo ao CEM-SP, obterão:

- I – o acesso a programas de apoio técnico, capacitação profissional, articulação, comunicação, financiamentos ou outros benefícios constantes da legislação de fomento aos museus paulistas;
- II – a **menção de suas instituições**, bem como dos serviços que executam, **em campanhas promocionais** da Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo e da Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico das quais tenham participado ativamente; e
- III – a **utilização de siglas, palavras, marcas, logomarcas, número de cadastro e selos de qualidade**, quando for o caso, **em promoção ou divulgação oficial** para as quais a Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo e a Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico contribuam técnica ou financeiramente (SEC-SP, 2016a, p. 13, grifo nosso).

Nos incisos II e III, pode-se averiguar uma preocupação em fortalecer a difusão dos museus por meio de recursos identitários publicitários. Há um Plano de Comunicação concebido pelo Programa de Modernização de Museus Paulistas (2012), realizado pelo SISEM-SP e uma OSC, que orienta a divulgação de ações de modo integrado e homogêneo. Para tanto, o profissional da comunicação deve estar inteirado de todos os acontecimentos, a fim de que se mantenha o controle no fluxo informacional. A adequação da linguagem, quanto à variação linguística, também é ponto preponderante para a eficácia da recepção da informação pelo

público alvo. Ações propostas como: identidade visual; banco de imagens – fotos e vídeos; textos de apresentação – *press releases*; folder de apresentação; comunicação digital: site institucional, rede social de relacionamento – Facebook, e-mail de divulgação; jornal mural – comunicação interna; sinalização local e no entorno – comunicação visual.

O Plano foi configurado para museus de pequeno porte, que se interessassem em apropriar-se para colocá-lo em prática. Ele é elaborado com toda a riqueza de detalhes, desde custeio de cada ação ao tempo de desenvolvimento.

O próprio portal eletrônico do Sistema⁶³ é uma estratégia de divulgação e fonte de informação de ações dos museus do Estado de São Paulo. Seu acesso possibilita a obtenção de inúmeras informações de museus que pertencem ao SISEM-SP. Os acessos foram contabilizados em 467.679 (quatrocentos e sessenta e sete mil, seiscentos e setenta e nove) no ano de 2015 e 1.041.046 (um milhão, quarenta e um mil e quarenta e seis) no ano de 2016, de acordo com os relatórios anuais de 2015 e de 2016 do Sistema. Essa crescente de acessos contabilizados em 2016 justifica-se, também, pela programação dos 30 anos do Sistema em uma edição especial do Encontro Paulista de Museus.

Além das divulgações atualizadas de mudanças de horário de atendimento, eventos, encontros, exposições, dentre outros comunicados dos museus pertencentes ao Sistema, o site ainda hospeda documentos significativos para o contexto museológico paulista.

Para o funcionamento da página, a equipe de apoio ao SISEM-SP da Associação Cultural de Apoio ao Museu Casa de Portinari (ACAM Portinari), a Assessoria de Imprensa Núcleo da Notícia e a Assessoria Técnica Caluh dividem-se em três funções principais: monitoramento técnico do funcionamento do site, gestão de fichas de inscrições de cursos e oficinas e alimentação de conteúdos complementares são atribuições da primeira; a divulgação das ações desenvolvidas pelo SISEM-SP, bem como a criação de releases específicos, são atribuições da segunda; e manutenção da programação e a resolução de bugs são atribuição da terceira (ARGENTO, 2015, p. 33).

Na finalidade de ampliar o leque de atuação das instituições museais, as mídias digitais têm possibilitado a divulgação de programações culturais, que não se restringem aos portais eletrônicos institucionais.

⁶³ Criado em 2012.

5.2.3 Plano de Gestão Administrativa

No plano de gestão administrativa, o SISEM-SP apresenta as Organizações Sociais – OSs para sua gestão executiva, enquanto modelo de gestão desde 2004. O SISEM-SP é um sistema governamental e com a inserção das OSs propõe uma gestão aberta ao diálogo com os diferentes setores da sociedade. O sistema está contido na Secretaria de Estado da Cultura do Estado de São Paulo, onde há políticas públicas direcionadas aos museus, com preservação e divulgação do patrimônio museológico. O desafio do SISEM-SP, por intermédio das OSs, é organizar um banco de dados atualizado por meio de um cadastro⁶⁴ com informações sistematizadas.

A Organização Social deverá prever uma participação intensa nesse novo Contrato de Gestão, fortalecendo as ações junto ao SISEM-SP, a partir de corpo técnico próprio, em seus eixos de atuação (Articulação, Apoio Técnico, Comunicação, Formação e Fomento) [...]. Para tanto, ao longo de todo o Contrato de Gestão, a Organização Social deverá manter constante interlocução e parceria com o Grupo Técnico de Coordenação do Sistema Estadual de Museus de São Paulo (GTC SISEM-SP), de acordo com as atribuições previstas no Decreto Estadual nº 57.035, de 02 de junho de 2011, para potencializar as ações junto ao conjunto de museus do Estado de São Paulo. A Organização também deverá atuar em parceria com a SEC para a realização do Encontro Paulista de Museus, bem como para o desenvolvimento e implantação do Cadastro Estadual de Museus (CEM) em 2016 (ainda em fase de elaboração). A Organização Social também poderá apresentar propostas para atuação em suas redes temáticas e itinerância de exposições nas instituições museológicas do interior paulista. Caberá ainda neste contrato a gestão da estrutura de comunicação (assessoria de comunicação, incluindo assessoria de imprensa, gestão de conteúdo do site e redes sociais e desenvolvimento de outras ferramentas de comunicação virtual) e da base de sistemas de informação (banco de dados e sistema gerencial, com respectivas atualizações necessárias) do SISEM-SP (SEC-SP, 2016c, p. 40).

As Organizações Sociais administram os 18 museus⁶⁵ da Secretaria de Cultura do município de São Paulo.

O SISEM-SP realiza ações em parceria com 10 Organizações Sociais de Cultura: Associação Museu de Arte Sacra de São Paulo (SAMAS), Associação do Paço das Artes Francisco Matarazzo Sobrinho (APAF, que

⁶⁴ Cadastro Estadual de Museus (CEM) surge no contexto de qualificação e fortalecimento sistêmico do SISEM-SP, de acordo com as atribuições estabelecidas pelo Decreto nº 57.035/2011 (SEC-SP, 2016c, p. 44).

⁶⁵ Treze na capital, um no litoral e outros quatro em municípios do interior.

gerencia o Paço das Artes e o Museu da Imagem e do Som), A Casa – Museu de Artes e Artefatos Brasileiros (CASA, que gerencia o Museu da Casa Brasileira), Associação Pinacoteca Arte e Cultura (APAC, que gerencia a Pinacoteca do Estado de São Paulo, a Estação Pinacoteca e o Memorial da Resistência), Catavento Cultural e Educacional (CATAVENTO), POIESIS – Instituto de Apoio à Cultura, à Língua e à Literatura (POIESIS, que administra a Casa das Rosas e a Casa Guilherme de Almeida), Associação Cultural de Apoio ao Museu Casa de Portinari (ACAMP, que gerencia o Museu Índia Vanuïre, em Tupã, o Museu Felícia Leirner, em Campos do Jordão, e o Museu-casa de Portinari, em Brodowski), o Instituto de Preservação e Difusão da História do Café e da Imigração (INCI, que gerencia o Museu do Café, em Santos, e o Museu da Imigração), Associação Museu Afro-Brasil (AMAB) e ID Brasil Cultura, Educação e Esporte (que gerencia o Museu do Futebol e o Museu da Língua Portuguesa) (SISEM-SP, 2015, p. 6).

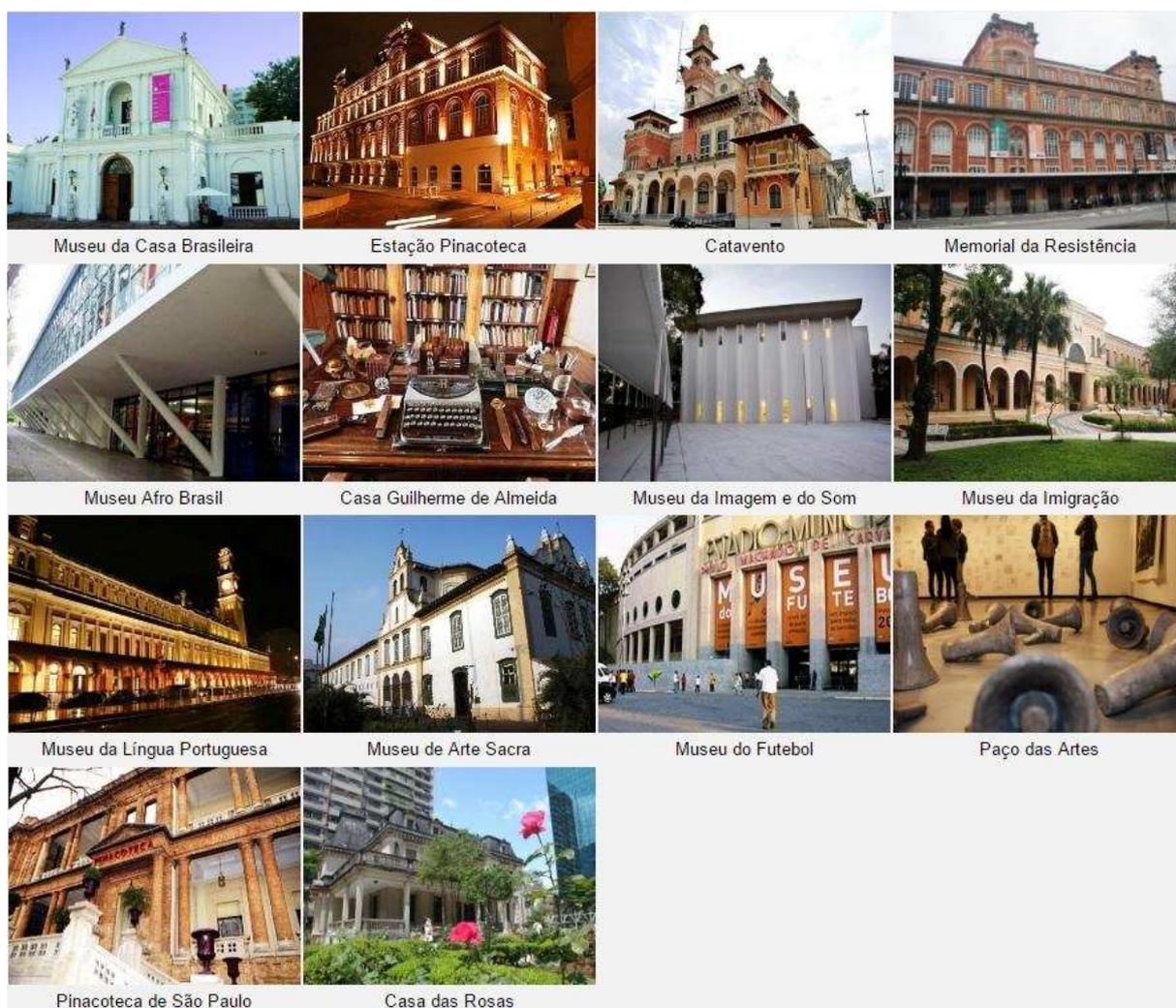


Figura 37: Museus da SEC-SP em parcerias com as OSCs - Capital
Fonte: SISEM-SP (2011)



Figura 38: Museus da SEC-SP em parcerias com as OSCs – Interior e Litoral
Fonte: SISEM-SP (2011)

Os demais museus paulistas estão sob a gestão pública de municípios ou mesmo da iniciativa privada, e não há efetivamente uma normalização pela Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico – UPPM de São Paulo⁶⁶.

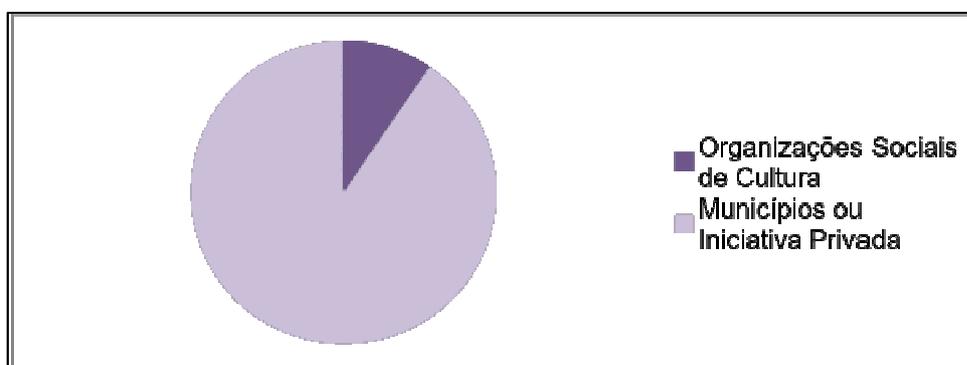


Figura 39: Gestão dos museus do SISEM-SP

Sendo museus do Estado, compreende-se que sua área de atuação, apesar de muitos estarem localizados na Capital, é o Estado de São Paulo. Desta maneira, além da gestão dos próprios equipamentos culturais relacionados no contrato de gestão a Organização Social de Cultura também possui metas de ação relacionadas a uma atuação além de seus próprios muros, visando à integração de trabalho entre os museus (MIZUKAMI, 2014, p. 91).

Ainda, de acordo com um documento que apresenta o Sistema Estadual de Museus – SISEM-SP, *Termo de referência para elaboração da proposta técnica e orçamentária para gerenciamento do Museu do Futebol, do Museu Casa de Portinari, do Museu Histórico e Pedagógico Índia Vanuïre, do Museu de Esculturas Felícia Leiner/Auditório Cláudio Santoro e SISEM-SP* (SEC-SP, 2016c), cuja divulgação recente concentra-se no gerenciamento dos museus da SEC-SP, declara que é:

⁶⁶ Informação obtida por e-mail pelo Diretor do Grupo Técnico de Coordenação do Sistema Estadual de Museus (GTC SISEM-SP).

Por meio do Grupo Técnico de Coordenação do Sistema Estadual de Museus (GTC SISEM-SP), vinculado à Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico (UPPM), a Secretaria da Cultura formula e implementa políticas públicas direcionadas a este setor, visando precipuamente à promoção, à qualificação e ao fortalecimento institucional em favor da preservação, pesquisa e difusão do patrimônio museológico paulista (SEC-SP, 2016c, p. 42).

A Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo – SEC-SP apresenta Programas de Trabalho, com base nas diretrizes da Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico – UPPM. Dentre os elencados, há o Programa de Integração ao SISEM-SP, que:

[...] materializa o entendimento de que cada museu da Secretaria da Cultura deve exercer um papel proativo em âmbito estadual na consolidação da política do SISEM-SP, por meio de **ações de articulação de redes temáticas, da itinerância de exposições, da realização de oficinas, palestras e outras atividades de capacitação e comunicação**, visando a qualificação do conjunto dos museus paulistas (SEC-SP, 2016b, p. 19, 20, grifo nosso).

Desse modo, cabe a cada instituição museológica sistematizar ações no âmbito de exposições, na esfera educacional por meio de atividades de capacitação, bem como no plano artístico-cultural, por intermédio de exposições, oficinas, palestras e demais atividades. De acordo com o documento, não compete ao SISEM-SP tais atribuições, pois se devem manter as considerações de ações que levem em conta o contexto, as demandas e as potencialidades locais.

5.2.4 Política de Articulação

O Estado de São Paulo apresenta uma riqueza temática inquestionável em relação às tipologias museológicas, com uma diversidade manifesta de oportunidades e potencialidades.

No entanto, Redes Temáticas têm sido uma tática de resiliência diante das demandas transversais no contexto museológico. Para além das especificidades, as redes temáticas constituem uma das artimanhas de conectar as instituições museológicas. Enquanto projeto, o SISEM-SP incentiva tais redes.

[...] o estímulo às redes temáticas constitui uma das metas estratégicas do SISEM-SP. Além do estímulo à aproximação e ao diálogo interinstitucional, o SISEM-SP assume como prioridade a discussão e formulação de uma metodologia de trabalho que contemple ações continuadas e a

fidelição/comprometimento das equipes museológicas (SEC-SP, 2016c, p. 45).

O desafio encontra-se, justamente, na realização dessa estratégia de ação, contida no Termo de Referência de Contrato de Gestão⁶⁷ e nas diretrizes da política cultural da SEC para as Organizações Sociais de Cultura – OSCs.

Distante em determinado aspecto de outro complexo museal analisado, o SISEM-SP é um sistema governamental, regido por políticas públicas. Para tanto, segundo Mizukami (2014), o grande impasse para o SISEM-SP é, consideravelmente, “garantir a continuidade de suas ações como política pública, resistente às vontades políticas (em seu sentido mais negativo, sem compromissos de longo prazo e visando efeitos imediatos e eleitoreiros)” (p. 141, 142).

Em 2016, com seu trigésimo aniversário, o Sistema pioneiro no Brasil evoluiu um pouco mais. Primeiramente, três décadas de existência faz com que tanto as lacunas organizacionais sejam preenchidas, quanto às atualizações sistemáticas sejam planejadas. As análises periódicas vão dando criticidade ao processo e, por conseguinte, vão otimizando a gestão.

Posteriormente, ações como o Encontro Paulista de Museus – EPM, iniciado em 2009, e o Cadastro Estadual de Museus – CEM, criado em 2016, impulsionaram uma modernização em todo o gerenciamento. As Organizações Sociais de Cultura – OSCs, gerenciando desde 2004 os 18 Museus da SEC-SP, também foram responsáveis por essa melhoria em relação ao modelo inicial.

Todavia, a análise dessa pesquisa pautada na articulação entre os museus pertencentes ao Sistema possibilita observar que, embora não haja total nulidade, não há expressividade de conexão. Somente ações isoladas são publicadas no portal eletrônico do SISEM-SP e, de acordo com a análise, *redes temáticas* é um projeto recente que ainda está sendo iniciado. Não há nenhuma vinculação entre os museus. Ainda que sejam distribuídos por regionais, as instituições museológicas concernentes a cada região não apresentam ações políticas de articulação.

Os museus, enquanto instituições articuladas em rede, rentabilizam recursos e esforços. Ações integradas repercutem a perspectiva multicultural e global. O SISEM-SP obtém uma estrutura de um sistema verticalizado e seu funcionamento

⁶⁷ De 01/07/2016 a 31/12/2020 (SEC-SP, 2016c).

não vislumbra articulação entre instituições, portanto não há uma organização em rede horizontal. O sistema é um modelo governamental, cujo mínimo nível de articulação existente opera somente entre o museu e o próprio sistema, e, outrossim, não há registros desse modo de vinculação entre museus pertencentes a uma mesma Região Administrativa ou Metropolitana.

Supostamente, após haver todo um cadastramento meticuloso de cada instituição museal, por meio do CEM-SP, poderão ser direcionadas ações para o futuro, em sintonia com as demandas do modo de vida social contemporâneo, pelo reflexo de uma sociedade conectada. A região piloto, que é a Metropolitana da Baixada Santista, poderá ser o primeiro modelo de ações conjuntas e integradas entre os museus dessa regional, não se limitando a material gráfico.

Subsequente ao mapeamento gerado, potencializa-se a inserção de ações planejadas com rigor e precisão, de acordo com o contexto situacional, demanda e peculiaridades. O 8º Encontro Paulista de Museus – EPM, com a temática *Redes e Sistemas de Museus: Ações Colaborativas*, já corrobora enquanto indicativo de que há uma inquietação no sentido de vinculação entre as instituições culturais, nesse caso os museus.

5.3 Museu de Ciências - UFG

O projeto Museu de Ciências da Universidade Federal de Goiás – MC-UFG foi considerado uma das molas propulsoras que levou esta pesquisadora à escolha do objeto de investigação da tese. Para tanto, faz-se necessária a abordagem concisa do projeto, juntamente com uma atualização de ações concretizadas e vindouras.

A Universidade Federal de Goiás, com o pensamento na divulgação científica institucional, criou um grupo de trabalho com o intuito de discutir uma política de desenvolvimento da ciência na universidade e essa ação resultou na criação do projeto do Museu de Ciências da UFG. A proposta de criação do museu foi retomada em 2011, após ter sido discutida anos anteriores, com a constituição de uma comissão formada por professores e técnicos administrativos da instituição.

Em dezembro de 2014, realizou-se a primeira ação do museu, com o *Seminário do Museu de Ciências da UFG: Princípios Norteadores*, que de acordo

com a presidente da comissão de implantação do Museu de Ciências, teria por objetivo promover discussões e reflexões sobre os desafios para a implantação desse órgão na universidade. O evento culminou no término de um diagnóstico realizado pela equipe consultora da USP, contratada para essa missão, onde foram investigados os potenciais de 16 núcleos pertencentes à universidade⁶⁸, encerrando com algumas orientações para consolidação das ações de integração dos núcleos na instituição, dentre elas a construção do Espaço do Conhecimento, enquanto estrutura sede e núcleo comum dessa rede.

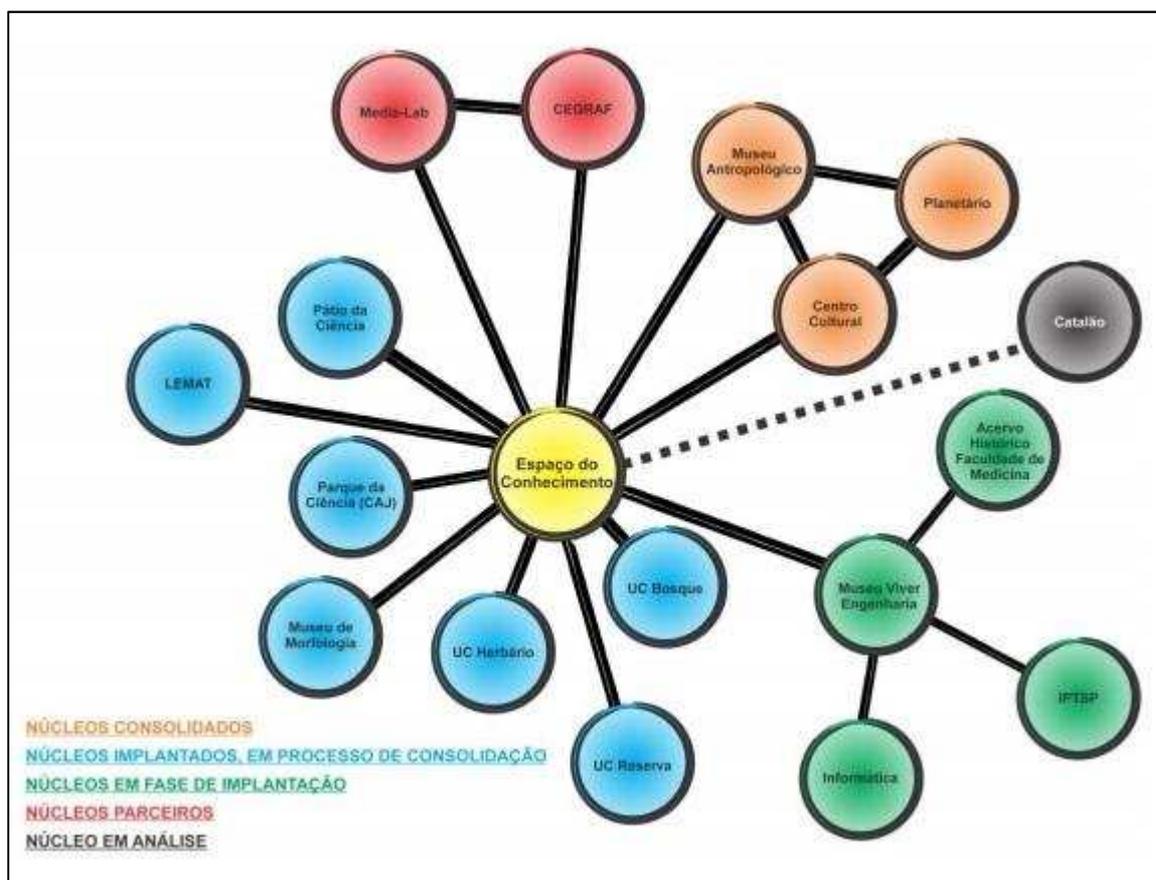


Figura 40: Núcleos do MC-UFG
 Fonte: Vial; Martins; Silva (2014)

⁶⁸ Localizados nas cidades de Goiânia, Catalão e Jataí. São eles: Museu Antropológico, Centro Cultural UFG (CCUFG), Pátio da Ciência, Unidade de Conservação: Herbário, Bosque Auguste Saint-Hilaire, Reserva Biológica Professor Ângelo Rizzo; Museu Comunitário de Ciências Morfológicas Arlindo Coelho, Laboratório de Educação Matemática Zaíra da Cunha Melo Varizo (Lemat), Planetário da UFG, Parque da Ciência “Binomino da Costa Lima” da Regional Jataí, Ateliê Tipográfico do Centro Editorial e Gráfico (Cegraf), Museu Viver a Engenharia, Laboratório de Informática, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), Museu Histórico da Medicina e Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Mídias Interativas (Media Lab).

Em 2015, foi criado o site do Museu de Ciências⁶⁹, assim como a concepção da identidade visual e o manual da marca do MC-UFG. Nesse mesmo ano, no 12º Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão – CONPEEX, realizado na própria instituição, foi instalado um estande para a apresentação do MC-UFG, com o intuito de divulgação da missão e dos objetivos de sua criação.



Figura 41: Estande do MC-UFG no 12º CONPEEX
Fonte: CORDEIRO (2015)

No final de 2016, ocorreu a apresentação do Relatório Final, com ações previstas para a implantação do museu, elaborado pela equipe consultora à reitoria da universidade. O relatório propôs a estruturação de conexão com os espaços museais, em um contexto de colaboração entre os núcleos museológicos já existentes e em fase de implantação da UFG. Mais especificamente em novembro de 2016, aprovou-se o Regimento do Museu de Ciências⁷⁰, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - PROEC, tornando o museu oficialmente implantado.

O documento rege, em seu Capítulo 1, Art. 2º, que: **“O Museu de Ciências da UFG é instituído em formato de Rede**, de forma a integrar os Núcleos Museológicos e Espaços Parceiros de Ciência e Cultura da Universidade, segundo o disposto neste Regimento” (grifo nosso). Esse regimento reforça a intenção de formatação em rede no Art. 3º do mesmo capítulo: “O Museu de Ciências da UFG tem como missão socializar saberes por meio da pesquisa, salvaguarda, comunicação, formação e ações educativas para a sociedade em geral,

⁶⁹ www.mc.ufg.br.

⁷⁰ RESOLUÇÃO - CONSUNI Nº 23/2016.

estabelecendo articulações em rede e buscando uma posição de liderança, pautado pelo respeito à diversidade” (grifo nosso).

Dessa forma, regulamenta a pretensão de configuração em rede, propiciando a integração de ações de pesquisa, comunicação, salvaguarda, levando-se em conta o patrimônio científico, tecnológico, natural e cultural da universidade. No entanto, a questão excede os espaços museais, pois o foco está no estudo não apenas teórico, mas pragmático do fenômeno da rede, nos modos de aglutinação dos núcleos museológicos.

Do mesmo modo que iniciou o projeto do Museu de Ciências da USP, o Museu de Ciências da UFG iniciou com uma exposição⁷¹, que teve como tema: *EntreSaberes: do Céu ao Solo*⁷². O Media Lab – Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Mídias Interativas sediou a exposição, que mostrou as especificidades de cada objeto da mostra com um conceito de universalidade, representando a interdisciplinaridade dos núcleos museológicos.

⁷¹ Estava prevista para ser inaugurada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, em outubro 2016, o que não ocorreu, ficando reagendada para abril de 2017, o que também não ocorreu.

⁷² A exposição *EntreSaberes: do Céu ao Solo* iniciou em 25 de setembro de 2017, mantendo-se até 8 de dezembro de 2017, no Media Lab, Câmpus Samambaia - UFG.

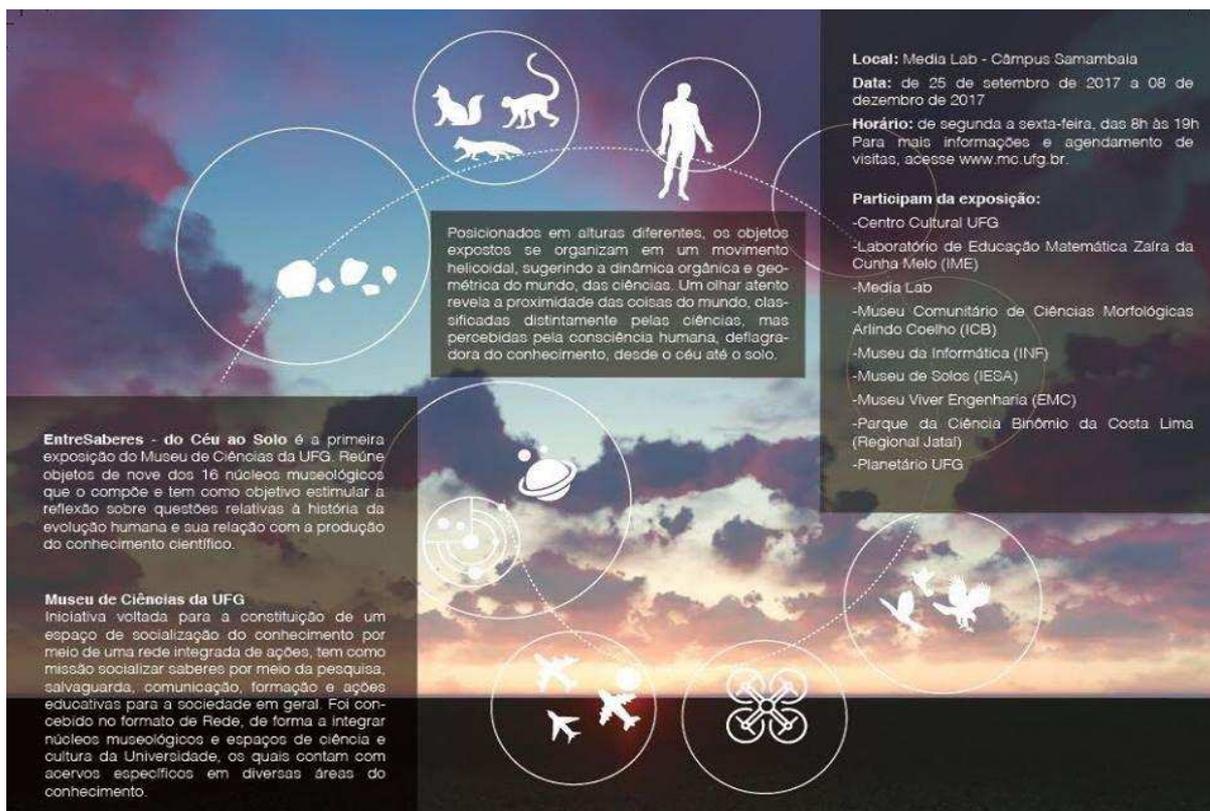


Figura 42: Folder da primeira exposição do Museu de Ciências da UFG: EntreSaberes: do Céu ao Solo

Enquanto primeira exposição do museu, apenas alguns núcleos⁷³ estiveram nesta composição, cuja proposta foi constituir-se por meio de ações integradas.

⁷³ Nove dos dezesseis núcleos que compõem o Museu de Ciências / UFG participaram da exposição: Centro Cultural UFG; Laboratório de Educação Matemática Zaira da Cunha Melo (IME); Media Lab; Museu Comunitário de Ciências Morfológicas Arlindo Coelho (ICB); Museu da Informática (INF); Museu de Solos (IESA); Museu Viver Engenharia (EMC); Parque da Ciência Binômio da Costa Lima (Regional Jataí); Planetário UFG.



Figura 43: Imagem aérea da Exposição do Museu de Ciências da UFG: EntreSaberes: do Céu ao Solo

Fonte: Acervo próprio

Concebida com uma configuração em rede, a exposição foi idealizada como um espaço de socialização do conhecimento por meio da pesquisa, salvaguarda, comunicação, formação e ações educativas, em uma articulação entre os núcleos da universidade.

Em entrevista com a primeira presidente da comissão de implantação do Museu de Ciências, professora Divina das Dores de Paula Cardoso⁷⁴, expus alguns indicativos dessa pesquisa a respeito da complexidade em tornar factível o conceito da configuração em rede em museus, questionando a escolha de uma equipe consultora pertencente a uma instituição de ensino, enquanto um exemplo de museus que naufragou em seu ideário de rede.

⁷⁴ Atualmente aposentada.

Durante a entrevista, a referida professora externou que, desde o final de 2013 já se tinha o plano da criação do museu e a princípio foi contatado o Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações– MCTIC para dar uma orientação sobre a implantação do Museu de Ciências da UFG – MC-UFG. O responsável naquele período pela Divulgação e Popularização da Ciência no Ministério esteve na Universidade, apontando a necessidade de contratação de uma empresa. Na época, foi contratada uma empresa, porém com a complicação da exigência de uma licitação e impedimento desse procedimento pela própria legislação, decidiu-se por contratar pessoas, com passagens, hospedagem e ajuda de custo, configurados enquanto bolsa, para que pudessem assistir o processo de criação do museu.

Conforme a entrevistada, pelo contato inicial com a empresa, chegou-se a um professor da Universidade de São Paulo e mais duas outras pessoas com experiência. A partir de então, foram inúmeras reuniões com professores e funcionários de todas as áreas de conhecimento da universidade, por praticamente todo o ano de 2013, juntando subsídios para se pensar qual seria a configuração de museu.

Diante de inúmeras reuniões, conforme a professora, concluiu-se que deveria ser um museu em rede, por conta de um acervo extremamente diversificado em todas as áreas do conhecimento. E, depois de vários diálogos, foram estabelecidos oito grupos de trabalho e um grupo de trabalho técnico administrativo, sendo que cada GT era responsável por identificar outros acervos, entendidos por núcleos, da universidade.

Com uma coleta de dados, culminando na elaboração de um relatório entregue ao reitor, a próxima etapa era colocar em funcionamento, entendendo a necessidade da construção de outro espaço, intitulado Espaço do Conhecimento.

A criação de um site, da página, da marca e da identidade, com o auxílio do Media Lab e com a Assessoria de Comunicação - ASCOM, implantou-se o processo de comunicação e, nesse ínterim, o Museu de Ciências foi apresentado no 12º Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - CONPEEX.



Figura 44: Logomarca MC-UFG
Fonte: Site MC-UFG

Outra meta, relatada pela professora, era a realização de uma exposição com o envolvimento de vários núcleos, que era para ter sido realizada em março de 2016. Já com mais de um ano em atraso com, até então, previsão para setembro de 2017, a exposição apresenta um projeto bem articulado, como a segunda grande ação, sendo a primeira a realização do Seminário.

Em sequência, relata que o Regimento Interno do Museu de Ciências foi aprovado em 2016, com uma única ressalva, diante da solicitação de um representante do curso de Museologia compondo do Conselho Coordenador.

A professora entrevistada finaliza, afirmando que o que foi planejado foi cumprido, com o relatório, a comunicação, a proposta da exposição, o acervo, a inclusão do *software* e o planejamento da primeira exposição, enquanto ainda encontrava-se na coordenação do projeto do Museu de Ciências.

Após indagá-la sobre a semelhança com o Museu de Ciências da USP na composição, no início com uma exposição dos núcleos que o compõem e no regimento, a professora declarou que o Museu de Ciências da UFG é mais inovador, e que, portanto, difere do Museu de Ciências da USP, reconhecido na prática por não funcionar em rede, diante da ausência de ações integradas. Inclusive, declarou que sermos menores em acervos e em relevância individual, em relação à USP, nos auxilia.

Em prosseguimento, manifestou que, na realidade, falta boa vontade dos partícipes. E, de acordo com sua concepção, a mudança do ano de 2017 para 2018 terá uma mudança de reitor na universidade que, de certa forma, impulsionará o projeto, sendo que o atual sempre demonstrou real apoio ao museu e o próximo que

assumirá, segundo a professora, também sustentará a ideia do projeto para colocá-lo em funcionamento, pois foi o mesmo do início do projeto e detém grande paixão por essa ação.

Para ela, com uma reunião do Conselho Coordenador do Museu de Ciências, para eleição de um Coordenador Geral e de um Vice-coordenador, associada a um ano que se inicia, haverá entusiasmo para prosseguir com a execução. Segundo sua compreensão, nenhum dos outros candidatos julgaria que daria certo, mas com o anterior ao atual, ela tem convicção que a primeira missão será o Museu de Ciências.

Encerra seu pensamento com uma analogia de que “o leite está morno, mas não foi derramado”, apontando que a renovação da gestão da universidade é que fará com que o Museu de Ciências entre em estado de fusão.

5.4 Redes e sistemas museais: complexidades

O compromisso da Fenomenologia e da Pós-fenomenologia é, justamente, examinar todas as brechas para uma análise clara. Para tanto, inicialmente, julgou-se necessária uma análise estratificada, na busca da consciência de todo e qualquer elemento do mundo, pois a investigação fenomenológica se instaura, justamente, no processo de desautomatizar a linguagem.

No decorrer da análise, julgava-se ser necessário ultrapassar o plano das descrições obtidas em ambos os estudos de caso, por se tratarem de evidências e, de acordo com o método escolhido para análise, seria necessário alcançar as essências ou coisas mesmas. A experiência postulada por Dewey, inclusive, é desenvolvida a partir de uma relação pragmática, onde se debruça não apenas no sentido, mas nas lógicas, contextos e atores, obtendo uma complexidade bem maior.

O propósito, por meio da aplicação do método fenomenológico, é desvelar as articulações que formam a base do sistema e da rede, se de fato existirem. Assim sendo, a próxima etapa buscaria evidenciar o processo estratificado de análise, contido no movimento de unidade da peça, depois de várias peças, depois das peças instaladas em uma mostra, depois na mostra publicizada e finalmente nas mostras articuladas, sendo criados 5 (cinco) estratos para análise.

Estrato Verbivocovisual: um estrato das unidades de significação e das objetividades representadas, buscando a lógica unitária das peças e sua forma de alcançar nossos sentidos, inclusive acervo, por meio da observação das peças expostas; Estrato Curadoria: um estrato das relações de sentido, por meio de mecanismos de comunicação e articulação de sentido entre as peças, formando temas de exposição, com observação de processos curatoriais e de montagem das exposições; Estrato Mostra: estrato das relações instaladas, articuladas entre o recorte curatorial e o espaço expositivo, incluindo a expografia, validando percursos e diálogos possíveis, em um conjunto materializado de exibição de enunciados, que alcança a análise do material de organização da mostra, como mobiliário, iluminação, conservação, dentre outros; Estrato Publicidade: enquanto estrato do mundo articulado, por intermédio da mostra que se abre ao público, com a inclusão de sinalização, folder, catálogo, documentação, monitoria, eixo educativo, ademais, alcançando base tecnológica e modelização de público; e o Estrato Funcionamento em rede: um estrato das lógicas de rede, enquanto articulações entre os espaços, verificados em períodos de mostras, comunicação, troca de peças e demais exemplos, abarcando base administrativa, comunicacional, salvaguarda e demais níveis operacionais que indiquem a existência efetiva de rede ou sistema.

Saindo de lógicas centradas em cada peça, o exercício deveria vislumbrar um trajeto em expansão da peça para a rede, naquele movimento de interdependência, de modo que se saísse de um determinado plano de detalhe para um macro.

No entanto, a análise dos dados para se verificar o nível de articulação entre os núcleos museológicos, seguida dessa tentativa de uma análise estratificada por meio dos métodos fenomenológico e pós-fenomenológico, culminou em um levantamento de questões que contribuíram para determinados resultados distintos da análise documental.

Como na primeira análise o material de coleta de dados via questionário, documentos legislativos, documentos publicitários e entrevistas não foram suficientes para a prossecução da análise estratificada, novos contatos foram feitos

com as duas direções dos dois complexos museológicos⁷⁵. Em conversação com ambos, expondo as etapas da análise estratificada, confirmou-se o resultado, até então parcial obtido na primeira análise, sobre a ausência do funcionamento em rede em ambos os complexos. O primeiro por ter sido abandonado logo após sua primeira exposição de inauguração e o segundo por ser apenas um órgão público agregador de instituições museológicas, sem o compromisso de qualquer nível de articulação entre elas.

Diante de todo o contexto da pesquisa juntamente com suas descobertas, foi necessária uma nova análise, por meio da Epistemologia da Complexidade de Edgar Morin, enquanto uma teoria não excludente, cujos pensamentos teóricos fluem de vários direcionamentos e se encontram numa realidade complexa.

A escolha pela Epistemologia da Complexidade para arrematar essa tese é que tal teoria entremeia outras teorias, métodos e pensamentos científicos que fundamentaram este estudo, como a Teoria Ator Rede (TAR); Teoria Geral dos Sistemas; Cultura Visual; Fenomenologia e a Multi, Inter e Transdisciplinaridade.

Esse pensamento da complexidade de fenômenos, defendido por Morin, permite o alcance de uma nova visão de mundo, com efeitos concretos que precisam ser considerados pela ciência, em seu processo de produção de conhecimento. E, de acordo com Oliveira e Hildebrand (2017):

Hoje, notamos a existência dos fenômenos complexos que sempre existiram e, com as tecnologias emergentes e a crescente produção do conhecimento, observamos que cresce exponencialmente o nível de complexidade de nossas representações pelas quais se organizam a linguagem e o conhecimento (p. 178).

Oposto ao reducionismo, tal epistemologia implica no reconhecimento de todas as matizes e nuances dos fenômenos que singularizam a pesquisa. Portanto, o pensamento complexo não é holístico, por não se compreender a totalidade, atentando para as lacunas de, inclusive, toda e qualquer teoria. Desse modo, a complexidade é precisamente o oposto, enquanto uma incompletude que ocasiona a incerteza do conhecimento.

Em meio à complexidade dos fenômenos estudados, o desenvolvimento da pesquisa suscitou essa nova visão de mundo, com a inserção do ser humano em

⁷⁵ Guilherme Marson, diretor do Museu de Ciências da Universidade de São Paulo e Davidson Panis Kaseker, diretor do Sistema Estadual de Museus de São Paulo.

sua contextualidade, pois, de acordo com a teoria, há uma relação entre os humanos e o contexto sócio-linguístico-cultural.

Para Morin (2006), o que importa na Epistemologia da Complexidade são as conexões, as inter-relações, as mediações, diante da possibilidade de se chegar mais próximo ao real.

O ser humano é permeado pela sua complexidade social, cultural, histórica e política. Nessa proposição, o indivíduo está circundado por um contexto espaço-temporal, tornando-se totalmente contaminado, sendo esse o termo mais adequado. Segundo o autor, a estrutura contextual inscrita nos seres humanos é que comandam inconscientemente seu modo de pensar e agir.

A Epistemologia da Complexidade estuda as conexões e, de acordo com o objeto de estudo desta pesquisa, o ideário de complexidade de museus em rede reflete na idealização de personalidade administrativa. Para tanto, implica em reconhecermos todos os possíveis traços singulares dos fenômenos, sem ligá-los a leis gerais. Com a última entrevista dessa pesquisa, em que a entrevistada estabelece uma conexão entre características pessoais e projetos institucionais, retoma-se a concepção de Morin (2006) a respeito da associação dos seres humanos com os contextos em que se inserem.

Há, na verdade, um hiato entre a Epistemologia da Complexidade de museus em rede e a prática. Embora os modelos sejam bem estruturados teoricamente, não há um real envolvimento dos partícipes e a cultura de personalização na gestão acaba minando essa real estruturação.

Complexidade não é o mesmo que complicação, Morin (2002) denomina essa epistemologia como a “ordem dentro da desordem” ou a “certeza da incerteza”, e é justamente por este motivo que se chama complexidade. A complexidade se constitui diante de uma combinação dialógica. Essa relação entre o homem e o mundo também se aproxima da *Actor Network Theory* - *ANT*, que tem influenciado direta ou indiretamente análises em diversas áreas do conhecimento e, conforme Latour, é comparada a uma sociologia das associações, tanto humanas quanto não humanas.

Esse hibridismo entre humanos e não humanos, traduzido por interação por entidades, de acordo com a *ANT*, é o desempenho do papel mais ressaltado na

teoria. Entidades, neste estudo, podem ser conduzidas ao entendimento de instituições museais. Como bem disse o autor, são associações e, complementando, associações complexas, não lineares.

Como reconhece Latour (2001):

[...] o jogo não consiste em estender a subjetividade às coisas, tratar humanos como objetos, tomar máquinas por atores sociais e sim “evitar a todo custo o emprego” da distinção sujeito-objeto ao discorrer sobre o entrelaçamento de humanos e não humanos. O que o novo quadro procura capturar são os movimentos pelos quais um dado coletivo “estende” seu tecido social a “outras” entidades (p. 222, 223, grifo do autor).

Latour não aceita os termos em distinção enquanto sujeitos e objetos, pois há uma infinidade de interesses, conhecimentos, culturas, ciências, histórias, artefatos tecnológicos, pessoas, entre tantos outros elementos possíveis de serem percebidos na relação associativa. E, também, não considera que nesse processo relacional haja uma situação na qual a soma dos elementos isolados seja equiparada à soma das partes quando estas são associadas. Nessa segunda negativa, a *ANT* assemelha-se harmoniosamente ao entendimento das relações das partes com o todo com a Epistemologia da Complexidade.

O desafio que se coloca diante dos estudos organizacionais e administrativos como um todo não é simples. No contexto da análise do fenômeno da organização e da administração em museus em rede, a *ANT* passa a ser percebida como um complexo sistema de valores, interesses, limites e possibilidades.

A Teoria dos Sistemas é um dos três princípios da Epistemologia da Complexidade, juntamente com a Teoria da Informação e a Cibernética. No entanto, conforme Morin, é um sistema aparentemente caótico, que distancia-se do convencional, regulamentado e organizado.

Para Morin (2006), a dicotomia autonomia e dependência encontra-se pungente no sistema enquanto conceitos complementares e antagônicos. Os modelos organizacionais fazem com que tais conceitos deslizem a partir de escolhas configurativas. De algum modo, os modelos organizacionais museológicos têm trilhado formatações que ora vislumbram autonomia em horizontalidade, ora vislumbram dependência em verticalidade. Talvez, essa tensão possa ser o caminho para uma possível compreensão de determinados contextos de complexidade que

envolvem o princípio sistêmico, por uma apregoada pseudoautonomia, que não gere necessariamente dependência, mas gere controle, já que atualmente caminhamos a passos largos para um mundo estrutural e cientificamente controlado em sua totalidade, cujos avanços tecnológicos têm feito com que o totalitarismo moderno chegue a mais alta eficácia.

O totalitarismo, enquanto uma característica e resultância do controle, é holístico e abrangente, o que difere da concepção de Morin para sistemas, uma vez que o campo científico-tecnológico tem se defrontado com dificuldade em preservar com organização e controle muitos fenômenos estudados.

Há, portanto, um fenômeno, que requer atenção para a pesquisa científica pela sua natureza complexa. Os museus, enquanto instituições que integram o tecido social, têm procurado se adequar a novos desafios que regem os padrões sociais. A instituição museal é reflexo da sociedade, com as constantes mudanças sociais, científicas e tecnológicas; e isso implica uma fundamental reorientação do pensamento científico, diante de conceitos que se aproximem da realidade atual na pesquisa acadêmico-contemporânea.

Pela Teoria dos Sistemas, Bertalanffy (2013) define o sistema a partir de um complexo de elementos relacionados e integrados, mesmo porque há diferenças comportamentais entre elementos analisados isoladamente e elementos em interação com o sistema. Analogamente, em outra perspectiva, Morin (2006) compreende equitativamente tais efeitos organizacionais, em que, por um lado, o todo é mais que a soma de suas partes, também é menos que a soma das partes. O menos refere-se, justamente, às restrições e inibições, consequência do impacto retroativo organizacional do todo por suas partes.

Ainda por meio da dialogicidade, a Epistemologia da Complexidade é contrária a se pensar disciplinarmente. Essa epistemologia tem como eixo o envolvimento da multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade e, nessa pesquisa, tais questões estão imbricadas com a configuração de museus em rede.

O pensamento complexo se estabelece como requisito para o exercício da multi, inter e transdisciplinaridade. A complexidade, enquanto epistemologia, se engendra nas possibilidades de influências que exerce uma disciplina sobre as

demais, sendo que o inesperado é que perfaz o complexo. Os sistemas de interação geram diálogos, dados que se articulam entre si, diante de uma visada multi, inter e transdisciplinar.

O pensamento complexo, nessas perspectivas disciplinares, aspira ao conhecimento multidimensional, mas entende que o conhecimento completo é inatingível. Esta forma de pensar comporta o reconhecimento de um princípio de não completude e de incertezas. Tais estruturas disciplinares presentes na Epistemologia da Complexidade permitem ingressar na busca de distintos paradigmas, possibilitando condições para a elaboração de um pensamento rigorosamente científico.

Os princípios da complexidade condizem com os avanços científicos e tecnológicos - discutidos nesta tese por processos de rupturas epistemológicas, por meio de um exercício histórico-social contínuo -, essencialmente em um ambiente sistêmico. Tais rupturas, de certa maneira, incitaram o surgimento e desenvolvimento do pensamento complexo.

O paradigma da Complexidade, no viés da Cultura Visual e das disciplinas, permite a possibilidade de compreensão de muitas outras visualidades, num processo de sinergias sensoriais, que compõem o mundo da ciência e da tecnologia.

Tal epistemologia possibilita a incorporação de outras teorias, a partir de sua natureza de incompletude. As brechas de incompreensão, traduzidas pela incompletude, faz com que a investigação seja *sui generis*, totalmente ímpar e inteiramente imprevisível, por sua dinamicidade em movimentar, aglutinar e associar os vários saberes compartilhados nos mais diversos segmentos do conhecimento, sem se desfazer da essência e das peculiaridades de cada fenômeno.

Com a Epistemologia da Complexidade, há a sobrevivência de uma nova perspectiva sobre o conhecimento, envolvendo as inter-relações e inter(ações) entre conhecimentos e todas as condições e questões que os circunda, que vai desde o ser humano às circunstâncias sociais, biológicas, políticas, econômicas, históricas, filosóficas, culturais, dentre tantas outras.

Concernente aos princípios de Morin, tanto a Epistemologia da Complexidade, como a Fenomenologia e a Pós-fenomenologia não demonstram a ingenuidade na pretensão de captar-se uma realidade objetiva, de maneira imparcial

à percepção e aos propósitos do pesquisador, pois o ser humano é complexo e cognoscente, que pensa, reflete, analisa e dialoga de maneira aberta, incerta e criativa, com as inúmeras formas de conhecimento.

Dessa forma, o pensamento da complexidade visa uma associação, sem fusão, com todos os conhecimentos científicos e não científicos, tracejando um percurso que se estabelece no seu próprio transcurso, no seu próprio realizar e refletir-se ininterruptamente.

Nessa concepção, fica clara que a inclinação desta tese para o estudo de museus a respeito de sua configuração em rede - com análise dos mecanismos de formação de ações integradas e verificação de falhas implícitas nessas ações - , na prática, não se estabelece, constatando-se um hiato existente entre a intenção e a ação.

Esta tese, com o auxílio do termo complexo, assume a existência de gaps, traduzidos por entraves e oscilações, na constituição de museus em rede com ações integradas que estimulem, organizem e comuniquem, e não simplesmente ações que ordenem e manipulem.

O método Fenomenológico e Pós-fenomenológico deflagraram uma inconsistência do objeto da tese, na medida em que houve uma inexecutabilidade em evidenciar o processo estratificado de análise. Pôde-se observar que, a impossibilidade para tal análise decorre, exclusivamente, por conta de uma incompletude do sistema analisado, traduzida em exiguidade de ações integradas das instituições museológicas investigadas.

Conclusão: Museus em rede e o processo abduutivo brasileiro a partir do MC-USP e SISEM-SP

Com a Fenomenologia, as disciplinas convergentes, a *ANT*, a Teoria Geral dos Sistemas, a Experiência Estética e a Cultura Visual discutidas nesta tese, foi possível adentrar com maior fundamentação teórica no paradigma da complexidade para uma análise mais incorporada cientificamente da constituição de museus em rede.

Dessa forma, o pensamento da complexidade é trazido à tona para examinar, também, o binômio autonomia e dependência que estão presentes na formatação de museus polinucleados estabelecidos em rede.

No caso desse paradigma, inclinar um olhar sobre a capacidade de identificar os pontos cegos de outras teorias e métodos utilizados, para análise do específico objeto dessa pesquisa, pode ser uma tentativa de um avanço na investigação, atentando-se para as fissuras epistemológicas que se formam no transcurso da pesquisa. Com a compreensão dessa lógica de que a aplicabilidade dos resultados adquiridos modificam o curso da análise, cria-se um aporte para o reconhecimento de que a pesquisa conduz, como que com vida, seu próprio alinhavo.

Entrecruzam-se caminhos epistemológicos e percebe-se que os limites são fluentes e interpostos, pois os contextos são complexos e vão além das teorias e métodos de análise tradicionais. Afinal, a complexidade, enquanto teoria, não aspira à compreensão e à delimitação das balizas conceituais. Entende-se que, na verdade, o que existem são fronteiras porosas e fluidas, por meio de uma relação dialógica.

A conexão entre as distintas visões epistemológicas aqui estudadas permite a observação de que há uma correlação que interfere expressivamente na compreensão do estudo. Analogicamente, pode-se relacionar o funcionamento dessa rede semântica em que a tese se tece com o funcionamento do relógio, que só trabalha com perfeição se cada peça estiver devidamente posicionada e em minucioso estado de usabilidade. Curiosamente, o relógio é um objeto que faz alusão histórica pela demarcação de tempo, enquanto um sistema programado que

determina com exatidão a passagem do tempo em horas, minutos, segundos e até milésimos de segundo.

Em um mesmo tempo, há distintos registros horários pelos diferentes locais no planeta, para tanto, o relógio também se remete a uma alusão geográfica. Os fusos horários designam mudanças de marcações temporais em demarcações espaciais. As *time zones* se estabeleceram, exatamente, para se adequar a um sistema, o Sistema Solar.

A rede museológica, de igual modo, necessita que cada ramificação esteja desempenhando seu papel pelos seus distintos núcleos (espaços). Os avanços científico-tecnológicos no decorrer da história (passagem de tempo), de certa forma, impulsionaram o museu para uma busca de uma nova reestruturação integrativa.

Entremear o conceito de redes com conceitos espaço-temporais traz uma complexidade de diálogo que atinge a incompletude. O tempo na partitura musical, por exemplo, é demarcado e o intervalo é o tempo em que deve haver silêncio, pausa, exatamente entre uma nota e outra.

A Fenomenologia e a Pós-fenomenologia encontram-se, devidamente, nesse intervalo, consideradas no aspecto inacabado do texto, das inúmeras possibilidades de leituras interpretativas de um mundo percebido.

Se por reflexão encontro em mim mesmo, com o sujeito que percebe, um sujeito pré-pessoal dado a si mesmo, se minhas percepções permanecem excêntricas em relação a mim mesmo enquanto centro de iniciativas e de juízo, se o mundo percebido permanece em um estado de neutralidade, nem objeto verificado, nem sonho reconhecido como tal, então tudo aquilo que aparece no mundo não está no mesmo instante exposto diante de mim, e o comportamento de outrem pode figurar ali (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 472).

A experiência, desse modo, é interpretada e individual, na medida em que cada experiência em si evidencia os seus próprios traços vividos, a sua atualização no tempo e no espaço, a sua incontornável diferença atual.

Partindo desta lógica, um pensamento que se diga complexo não pode ser considerado um pensamento completo, mas sim um pensamento que assuma a incompletude e a incerteza.

Assim, de acordo com o pensamento complexo, cientificamente, somente pode-se compreender o raciocínio fenomenológico e pós-fenomenológico por meio

de um conhecimento que também seja complexo, que se preocupe com as relações e as correlações.

Após debruçar em estudos pelas bases epistemológicas escolhidas e no curso do avanço da escrita, o título da tese firmou-se em *Museus em REDE* *Senvolvimento?*, proporcionando uma relação interpretativa de questionamento ao apresentado, com a averiguação dos moldes das estruturas organizacionais constituídas em rede.

Desse modo, propusemo-nos concretizar um estudo que envolvesse o entendimento da problemática de uma organização em rede museológica. Para tanto, revelou-se necessário delinear alguns recortes da história dos museus para adentrar nos museus contemporâneos, estruturados em rede, cujas temáticas não se limitam a museus de arte, mas a todas as demais, inclusive as científicas.

Nesse desiderato, a investigação oportunizou um estudo que desenvolvesse uma consciência crítica quanto aos vários espaços museais de não serem considerados somente acervo, mas espaços de trânsito e articulação.

Quanto ao fio condutor da escrita, comecei por abordar a ideia e o mecanismo da evolução das instituições museológicas, por meio de um recorte, que foi um sutil contorno tracejado desde a criação aos traços da modernidade, no primeiro capítulo; depois, no segundo capítulo, o estudo avançou em discussões e parâmetros conceituais entre as teorias de redes e sistemas. O terceiro capítulo dialogou com a Cultura Visual, já que a visualidade, aliada à modernidade, cria novas experiências pessoais e intersubjetivas, na formação de novos espaços de sensibilização. Já o quarto capítulo foi tecido pela Fenomenologia e Pós-fenomenologia, explicitadas pela convergência da observação, reflexão e descrição, deixando-se orientar pelas coisas como elas se evidenciam em sua originalidade. Finalmente, no quinto capítulo, foi demonstrado o percurso de alguns caminhos de investigação, culminando em resultados, diante da exposição e análise de um levantamento parcial de uma realidade de museu concatenado em rede.

Os sistemas linguístico e matemático foram representações escolhidas que recriaram imagens bem apropriadas para a significação quanto ao funcionamento de redes e sistemas. O interesse pela escrita do sistema linguístico, por meio do entendimento de que o vínculo social é linguístico e não é tecido por um só fio,

trouxe à tona o entendimento de que cada indivíduo pode recorrer a um conjunto de códigos e partindo de um movimento de linguagem, faz com que surjam os laços comunicativos.

Sobre a matemática dos sistemas, a abrangência da teoria matemática em todos os modelos sistemáticos, em suas inúmeras facetas, faz com que seja reconhecido o modelo de racionalidade, apoiada a uma visão geométrica do mundo, tanto por ser uma linguagem universal, quanto por transcender o tempo e o espaço. Atribuir tais conceitos às instituições museais diante da dicotomia de abertura e rigidez no modelo organizativo favorecem a circunscrição do que é ou não é, de acordo com as idiosincrasias de redes e sistemas.

A composição - seja da rede, seja do sistema - é um famigerado exercício de conexão. E, as vicissitudes e configurações da rede possibilitam problematizar as relações entre os núcleos museológicos para decodificar a complexidade desse modo organizativo. No entanto, não há um rigor estreitado quanto à determinação de redes e sistemas e, efetivamente, é estabelecido um entrecruzamento conceitual. Embora a rede seja caracterizada como uma estrutura mais aberta, há sistemas que carregam uma abertura em sua estrutura, semelhantemente, há redes mais verticalizadas também. Enfim, a dinâmica do funcionamento em modos de articulação que designa sob qual estrutura organizacional o complexo está submetido.

Dessa forma, ao se analisar as características das teorias de redes e sistemas, não se consideram somente os aspectos e comportamentos isolados dos elementos, pelo contrário, baseiam-se muito mais nas constitutivas, aquelas que dependem das relações específicas no interior do complexo. Essa análise deflagrou a ineficácia do modelo investigado, por meio do resultado de alguns impasses, apurados nas duas das maiores tentativas brasileiras quanto ao contexto de articulação em rede.

De acordo com os dois estudos de caso analisados, a perspectiva de rede pairou numa aspiração muito mais conceitual do que pragmática. O que se pôde assimilar é que a ideia de funcionar em rede é muito instigante, mas o modo operacional naufraga, exatamente, por se tentar impor uma articulação ao invés de se fazer nascer uma articulação.

Dessarte, a tese partiu para o desarmamento de conceitos instaurados de funcionamento em rede, com o insucesso das iniciativas brasileiras quanto à articulação em rede de museus, posto que os resultados obtidos nos dois estudos de caso condiziam com uma não realização dos projetos planejados e, em contrapartida, um audacioso projeto em andamento com entusiasmo, porém, consubstancialmente, sem ainda estar em pleno desenvolvimento.

Toda a tese é um grande tecer em rede semântica. O material de pesquisa teórico-metodológico, considerados produções significativas e necessárias para o aporte proposto, foi importante no desenvolvimento de dimensões cognitivas. Pela tessitura textual, são estabelecidas conexões, articulações, concatenando as ideias para culminar no âmago da tese. Afinal, a rede semântica de um trabalho de tese é tecida pela relação de teorias, métodos e análises.

A tarefa de desvelar e formular uma interpretação especulativa do que toda a trajetória teórica proporcionou é complexa, no entanto tal exercício propôs a possibilidade de revelar as microestruturas semânticas reproduzidas em distintas vertentes e áreas de conhecimento. A tese dialogou com disciplinas de caráter filosófico, linguístico, cultural e tecnológico, apresentando uma sinergia conceitual da nova configuração de museus em rede.

Uma questão crucial que, outrossim, possibilitou ser identificada em maior e menor proporção nas instituições estudadas, foi, notoriamente, a interferência política na implantação do sistema desde o seu nascedouro. Um sistema, que deveria funcionar como rede, não resiste a comandos políticos.

A Universidade de São Paulo abriga várias instituições de caráter museológico que, além de atuarem como espaços de extensão à comunidade, comprometem-se com a pesquisa científica. Com perfis distintos, vinculam-se a diferentes campos do conhecimento e promovem aproximações entre a produção científica e artística com os mais variados perfis de públicos, sobretudo aqueles que visitam suas exposições. Ademais, verificaram-se diversas ações educativas e culturais realizadas nos museus, como a formação de professores e educadores, a produção de materiais didáticos, a mediação com públicos escolares, a pesquisa com o acervo, a participação na curadoria, o desenvolvimento de ações inclusivas,

dentre tantos outros exemplos. Excelentes ações da faculdade, museus e institutos que compõem o MC-USP, entretanto nenhuma ação articulada entre eles.

Dentro da formulação do SISEM-SP, a criação do GTC SISEM-SP em 2012 auxiliou sobremaneira a representação por polos, visto que o quantitativo de 415 instituições museológicas, por todo o Estado de São Paulo, não poderia obter qualquer eficácia administrativa sem esse formato estrutural de representantes regionais.

O Encontro Paulista de Museus, em 2016, apresentou uma temática bem oportuna para instigar ações articuladoras entre as instituições que compõem o sistema, intitulada *Redes e Sistemas de Museus: Ações Colaborativas*, no entanto tais ações permaneceram no campo teórico, não havendo nenhum projeto a posteriori que vislumbrasse reais procedimentos articuladores. No decurso do 8º Encontro Paulista de Museus – EPM em 2016 foi apresentado oficialmente o Cadastro Estadual de Museus de São Paulo – CEM-SP, responsável pelo cadastramento dos museus paulistas. O cadastro, enquanto instrumento de sistematização de informações, foi criado para viabilizar um melhor planejamento de políticas públicas para o setor.

Enquanto as Organizações Sociais⁷⁶ administram os 18 museus da Secretaria de Cultura do município de São Paulo, os demais museus paulistas estão sob a gestão pública de municípios ou mesmo da iniciativa privada, o que de certa forma obstaculiza ações em parceria, em meio a gestões administrativas responsáveis distintas.

Examinou-se, em análise, a ineficácia de atualização do mapeamento de museus paulistas, tanto inaugurações e encerramento de alguns, quanto dados de equipes responsáveis, exposições, acervos, enfim, um banco de dados atualizado constantemente para proporcionar referências reais aos usuários e pesquisadores.

Embora houvesse um esforço inicial para a consolidação da rede nos dois estudos de caso analisados, o maior entrave, sem dúvida, foi garantir a continuidade das ações propostas na implantação dos sistemas. Em ambos, constatou-se que o lastro público político baseou-se em descontinuidade.

⁷⁶ 10 Organizações Sociais de Cultura.

A falta “de vontade” de articulação, associada a uma prática brasileira de os diretores serem o centro da realidade museal, sem que haja um projeto metodológico de planejamento e processo para a continuidade dos projetos articuladores, são consideradas grandes impeditivos para o estabelecimento da formatação em rede nos museus.

O funcionamento organizacional analisado nos dois complexos desvelou o que contemplou o plano de ação, bem como as fragilidades desse modo de configuração, traduzidas em inoperâncias do que fora proposto. No caso específico, ambos os espaços analisados, numa ótica sob rede e sistema, não se desenvolvem em modos articulados. Há uma distância da proposta com a funcionalidade real. Isso indica, de certo modo, que na prática é preciso mais que um plano estratégico ou uma proposta de formato funcional, seja em nível de políticas públicas ou não.

Sem os complexos museológicos configurados em rede movimentarem-se por meio de uma articulação entre núcleos para que haja intermediação e acessibilidade, enquanto características propulsoras para um ambiente de diálogo e gestão partilhada, não se estabelece uma possibilidade de modos de articulação.

Posteriormente, uma entrevista com a professora que coordenava a implantação do MC-UFG, questionando se este Museu não estaria trilhando o mesmo caminho do MC-USP, a professora posicionou-se com o ideário convicto de que a constituição do MC-UFG é em rede, por conta dos acervos e a exposição sua primeira ação integrada. Para ela, o sucesso do projeto se cumprirá por, primeiramente, ter havido um trabalho rigoroso de auto-convencimento durante todo o período preparatório com os núcleos e de a UFG ser menor em acervos e em notoriedades individuais, em relação à USP; e posteriormente, pela mudança de gestão da universidade - similarmente a atual, de acordo com a entrevistada –, que contribuirá e apoiará o MC-UFG.

O conceito de rede proposto para o Museu de Ciências da UFG traz a possibilidade de modos de vinculação entre os diversos núcleos museológicos da instituição, ao mesmo tempo em que garante suas autonomias. No entanto, conforme o resultado da pesquisa, enquanto planejamento, é possível facilmente tais articulações, pois complexa é sua implementação.

Um desafio dos museus na contemporaneidade é a noção estática estar sendo substituída pela ideia de movimento nas práticas institucionais museológicas. A estrutura em rede é deslizante, com arquiteturas móveis, efêmeras, dinâmicas e interativas. No entanto, essa estrutura ainda encontra-se no plano teórico.

Em um importante setor da nossa cultura, há uma mutação na sensibilidade, que não atingiu as práticas e as formações discursivas. A maioria dos museus concentra-se na perspectiva de somente voltarem-se para a manutenção da cultura, a partir de seus objetos, e que inclui pesquisa e preservação, e não avança em direção a novas perspectivas de abordagem desses objetos, voltando aos projetos museográficos de instruções que direcionam a experiências singulares.

Para além disso, tornarem-se ambientes que trazem a história à tona, a partir dos acervos e coleções, convocando o público frequentador à observação de objetos e registros mantidos por gerações sucessivas que retratem a própria dimensão da cultura viva, ainda pulsante. O tempo se desloca no afã de construir conceitos e relações, estas últimas tidas como aspecto de relevância na contemporaneidade. Um exercício construído, não dado, um exercício não só de interpretação, mas também de relação, de conexões entre o presente e o pretérito, ainda que imperfeito.

Neste processo de evolução contínua, os museus, que poderiam ser considerados extensão da nossa memória na sociedade histórica, vem sendo potencializados. A memória pode ser registrada não somente por documentos, mas por inumeráveis suportes tecnológicos, cada vez mais compactos e com maior capacidade de armazenamento.

A ideia de fluxo, manifestada nos ideais de museus em rede, propõe mecanismos de funcionamento interativo e transdisciplinar, o que possibilita interagir com sua própria estrutura em núcleos e, simultaneamente, fora de sua estrutura. O grau de conexão é resultado da união de um conjunto de atores, em uma interação com pessoas, objetos, contextos culturais, aspectos históricos, práticas artísticas, espaços, tecnologias, projetos e experiências.

Embora os museus armazenem os ares de um passado, ao serem interpretados, os museus são atualizados com um respirar no presente. Há, portanto, um exercício de atualização constante, na medida em que a leitura é

contextual. No exercício típico da respiração contínua, os museus deveriam manter sua faceta de reinvenção, adaptando-se ao contexto exposto e alinhando-se aos conceitos hodiernos de redes, de distribuição e da sociedade contemporânea, pulmão do seu fazer.

A atualização, via interpretação no presente, constitui-se, necessariamente, por não vermos o mundo como realmente é, mas como nós somos. Eis o lastro fenomenológico, que estuda a consciência que temos do fenômeno e não o próprio fenômeno. Nesse desígnio, o presente é tão somente nossa realidade pessoal, com toda carga semântica subjetiva impregnada. Enquanto isso, o real segue esfíngico em sua completude compreensiva.

A tese, após estudo bibliográfico e análise contida nos dois estudos de caso, pretendeu colaborar com análises de elementos que podem se tornar indicativos para a construção de uma proposição de museus em rede, como o Museu de Ciências da UFG, assim como quaisquer outras instituições que queiram se apropriar do estudo. E, de acordo com Bertalanffy (2013):

Esta investigação pode trazer uma nova confirmação do modelo. Pode conduzir à modificação e elaboração dele levando em conta outros fatores ou pode levar a abandonar inteiramente o modelo e substituí-lo por outro melhor. Se acontecer este último caso, não ficaria de modo algum desapontado. É para isto exatamente que os modelos servem, devem valer como hipótese de trabalho para a pesquisa ulterior (p. 235).

Corroborando com o que o autor apresenta e direcionando para o objetivo da tese, a pesquisa apresentou um contra-modelo, mas muito mais que isso, apontou inúmeros indicativos para o insucesso.

Reflexões: REDESenho museal

Esta tese objetivou diagnosticar perspectivas de articulação dos museus em rede, investigando a existência de modos de vinculação, já que as instituições museológicas têm pretendido potencializar o processo de musealização por meio de esforços coletivos e simultâneos.

Para tanto, investigou-se o nível de articulação entre os núcleos museológicos de dois espaços escolhidos para análise, verificando como se organizavam administrativamente em uma abordagem pragmática. Dessa forma, foi possível tecer uma discussão das funções dessas instituições na

contemporaneidade, delineando rastros e elementos específicos para a estruturação de museus em rede.

As ações realizadas não vislumbram, praticamente, nenhuma operação articulada entre esses espaços que constituem os núcleos museológicos. Falta um espaço de reflexão, um espaço catalizador de troca de experiências, fomentando e fortalecendo as discussões sobre articulação em rede, por meio de experiências realizadas em outros contextos, inclusive, internacionais, possibilitando a criação de parcerias entre museus no Brasil.

Inexiste, também, um plano estratégico totalmente ajustável que se comprometa com uma organização funcional dinâmica, aberta na promoção de programas de articulação, enquanto política cultural, consolidando, assim, uma série de mecanismos de diálogo, com espírito de sociabilidade.

A ausência de incentivo e respaldo, em diversos aspectos, para a articulação entre os museus -, como reuniões regulares com perspectivas de ações conjuntas; o auxílio na divulgação e popularização dessas ações; e a elaboração de documentos orientadores para as instituições, pautados nas diretrizes de implantação do sistema - constituem fatores agravantes nesse cenário.

Há uma escassez de autonomia administrativa dos núcleos, na criação de um poder deliberativo para tomadas de decisões e, por conseguinte, desentreve das ações.

O não comparecimento de um planejamento com avaliação continuada dos resultados, realizando periodicamente a análise dos processos para cada ação articulada desenvolvida, revisando o que fora bem sucedido e o que fora frustração ao planejado, sem deixar de atualizar frequentemente todos os dados obtidos, contribui para o fracasso da rede operatória museológica, com estímulo de adesão e continuidade para as ações em articulação, possibilitando, assim, condições para a atuação em rede dos museus.

O distanciamento de uma dinâmica organizativa dos museus, em termos de recursos⁷⁷, de estrutura funcional e de ações a desenvolver, no desempenho cabal daquilo que, hoje, lhes é pedido, conscientizando os espaços para o trabalho em rede por adesão, enquanto um exercício mais sincero, diante de determinadas

⁷⁷ Humanos, financeiros e técnicos.

articulações iniciadas em duetos, trios, e assim sucessivamente, concorre para o não estabelecimento de rede, como consequência de um exercício colaborativo.

Diante dessa conclusão pode-se inferir que, mesmo havendo interesse em consolidar modelos já existentes no mundo, como é o caso do Smithsonian Institution, no Brasil, as iniciativas ainda são frustradas. O ideário de um novo museu, articulado em sistemas ou redes, carece ainda de iniciativas exitosas. Ainda que não se tenha alcançado os pontos nevrálgicos para o insucesso dos casos analisados, a contribuição efetiva da pesquisa indica o esgarçamento da análise, lançando novas hipóteses e elementos para a discussão, contribuindo para o avanço do estado-da-arte da pesquisa, nesse campo.

Mais ainda, ao abordar o tema a partir de referenciais externos aos estudos clássicos da museologia, desvelou-se o entrecruzamento de áreas, alcançando a complexidade da matéria, que perpassa não apenas pelo campo da Cultura Visual, mas igualmente o faz pela gestão, pela comunicação, pelas experiências estéticas e tantas outras disciplinas que, juntas, estabelecem práticas sociais transdisciplinares. Essa perspectiva cria indícios para novas pesquisas, em demandas emergentes para a pragmática social contemporânea.

Espero que essa tese possa contribuir para uma melhor compreensão nos aspectos considerados essenciais para uma formatação em rede museológica, aquiescendo o que estas experiências apresentam de positivo e rechaçando o que não se constitui enquanto boas práticas.

Com conceitos teóricos e metodológicos, seguidos de análises, foram evidenciados alguns problemas inerentes à pragmática da constituição em rede museológica, sendo descritos em seus pormenores para servir de parâmetro para o que não se deva seguir.

Assim, em meio aos trajetos que a pesquisa percorreu, não encerro a temática, afinal essa trama, constituída de conceitos, teorias, metodologias e análises, não se finda. Esse exercício de interpretação de sentidos fez com que me sentisse não somente pesquisadora, mas artista dessa teia que a tese emaranhou artesanalmente, diante de minha formação em Cultura, Língua e Comunicação.

O esforço desta tese ressalta a importância de pequenas, mas importantes contribuições que possam ser úteis àqueles que não se conformam com o aparente

e buscam orientar suas pesquisas por abordagens que se colocam em uma posição crítica em relação ao que está posto, ilusoriamente consolidado, completo e definido. Pois, ao desemaranhar o imbróglio do pensamento da complexidade, podemos nos reconhecer como sujeitos complexos, incorporando mais facilmente os princípios da complexidade nos estudos científico-acadêmicos, assumindo toda a potencialidade complexa que circunda todas as pesquisas (pós)fenomenológicas.

Referências

AEROSPACEGUIDE. **Yuri Gagarin**. Disponível em: <<http://www.aerospaceguide.net/spacehistory/yurigagarin.html>>. Acesso em 3 de set. de 2017.

AGUIRRE, Imanol. Cultura Visual, Política da Estética e Educação Emancipadora. In: MARTINS, Raimundo e TOURINHO, Irene (Orgs.). **Educação da Cultura Visual: conceitos e contextos**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2011, p. 69-111.

ANTOUN, Henrique. Democracia, multidão e guerra no ciberespaço. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

ARANTES, Priscila. **Tudo que é sólido, derrete**: da estética da forma à estética do fluxo. In: XVI Encontro da Compós, na UTP, em Curitiba, PR, em jun. de 2007.

_____. **Reescrituras da arte contemporânea: história, arquivo e mídia**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

ARAÚJO, Marcelo Mattos. **Artigo - SISEM-SP 30 anos**. SISEM-SP. Notícias: 28 de setembro de 2016. Disponível em: <<http://www.sisemsp.org.br/index.php/noticias/89-destaque-03/3203-artigo-sisem-sp-30-anos>>. Acesso em: 2 de out. de 2016.

ARGENTO, Michel Lopes. **A presença do SISEM SP na web**. In: Relatório de Atividades do Sistema Estadual de Museus de São Paulo – SISEM-SP. SISEM-SP: 2015.

ARRUDA, Felipe. **8 tecnologias inventadas para a guerra que fazem parte do nosso cotidiano**. 03 jan. 2013. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-militar/34671-8-tecnologias-inventadas-para-a-guerra-que-fazem-parte-do-nosso-cotidiano.htm>> . Acesso em: 30 de out. de 2017.

ASCOTT, Roy. A arquitetura da cibercepção. In: LEÃO, Lucia (org.). **Interlab: labirintos do pensamento contemporâneo**. São Paulo: Iluminuras/Fapesp, 2002.

_____. Homo telematicus no jardim da vida artificial. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, políticas e estéticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Decreto nº 57.035, de 02/06/2011. Disponível em: < <https://www.al.sp.gov.br/norma/?id=161520>>. Acesso em: 7 de jan. de 2017.

BARAN, Paul. On distributed communications: I. introduction to distributed communications networks. In: **Memorandum**. RM-3420-PR, August 1964. Santa Mônica: The Rand Corporation: 1964. Disponível em: <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_memoranda/2006/RM3420.pdf>. Acesso em: 20 de nov. de 2016.

BATISTA, Orlando Antunes, 1947. **Problemas linguísticos na escritura do discurso científico**. Edições Omnia. Gráfica Santo Antônio: Adamantina, 2002.

BAUER. M. W. & AARTS, B. Construindo um corpus de pesquisa. In: **A pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático / Martin W. Bauer, George Gaskell (editores); tradução de Pedrinho A. Guareschi – Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BEIGUELMAN, Giselle. Reinventar a memória é preciso. In: BEIGUELMAN, Giselle & MAGALHÃES, Ana Gonçalves(org.). **Futuros possíveis**: arte, museus e arquivos digitais = Possible futures: art, museums and digital archives. 1ª Edição. São Paulo: Peirópolis: Edusp, 2014.

BELTING, Hans. Imagem, mídia e corpo: Uma nova abordagem à Iconologia. Trad.: Juliano Cappi. **Ghreb - Revista de Comunicação, Cultura e Teoria da Mídia**. São Paulo, n. 08, p. 32-60, jul. 2006.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era da reprodutibilidade técnica**. In: BENJAMIN, Walter. Obras escolhidas I. São Paulo: Brasiliense, 1996. pp.165-196.

_____. **Passagens**. Belo Horizonte. Ed. UFMG, 2006. pp. 461-472.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria Geral dos Sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações / Ludwig von Bertalanffy; tradução de Francisco M. Guimarães. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

CAFÉ, Daniel Calado. **Redes em teias museológicas: sociomuseologia, redes museológicas locais, e museu do território do Alcanena**. 2012. Tese (Doutorado em Museologia). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.

CALLON, Michel. Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado. O papel das redes sociotécnicas. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

CAMPOS, Ricardo. **A cultura visual e o olhar antropológico**. In: VISUALIDADES, Goiânia v.10 n.1 p. 17-37, jan-jun 2012.

CANCLINI, Néstor García. Estética e Ciências Sociais: dúvidas convergentes. In: CANCLINI, Néstor García. **A sociedade sem relato**: antropologia e estética da iminência. São Paulo: Edusp, 2012, p. 33-64.

_____. **Culturas Híbridas**: estratégias para entrar e saída da modernidade. 4.ed. São Paulo. EDUSP. 2003.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte. **Gestão de museus, um desafio contemporâneo**: diagnóstico museológico e planejamento. 2ª Ed. – Porto Alegre: Medianiz, 2014.

CANETTI, Patricia Kunst. Análise e visualização de eventos de arte como rede social. In: BEIGUELMAN, Giselle; MAGALHÃES, Ana Gonçalves (orgs.). **Futuros possíveis**: arte, museus e arquivos digitais = Possible futures: art, museums and digital archives. -- 1. ed. -- São Paulo: Peirópolis: Edusp, 2014.

CASATTI, Denise. Casatti. **A Matemática que habita os objetos ao seu redor.** ICMC. MCTIC. Disponível em: <<http://snct.mctic.gov.br/semanact/opencms/noticias/arquivos/MatematicaQueHabitaObjetosSeuRedor.html>> Acesso em: 30 de out. de 2017.

CASTELLS, Manuel. Os museus na era da informação: conectores culturais de tempo e espaço. In: **Museus sem lugar: ensaios, manifestos e diálogos em rede.** Universidade Nova de Lisboa. Lisboa: 2015.

CATTANI, Icléia Borsa. Arte contemporânea: o lugar da pesquisa. In: Brites, Blanca e Tessler, Elida (orgs.). **O meio como ponto zero.** Metodologia da pesquisa em artes plásticas. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2002, p. 35-50.

CAVALCANTE, Zedequias Vieira; SILVA, Mauro Luis Siqueira da. **A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia.** VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica. 25 a 28 de Outubro de 2011. Disponível em: <https://www.unicesumar.edu.br/epcc-2011/wp-content/uploads/sites/86/2016/07/zedequias_vieira_cavalcante2.pdf>. Acesso em: 30 de set. de 2017.

CHAGAS, Mário de Souza; STORINO, Claudia M. P. **Os museus são bons para pensar, sentir e agir.** In: MUSAS: Revista brasileira de museus e museologia - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Departamento de Museus e Centros Culturais. nº 3. 2007.

CINEFRANCE.COM.BR. **As estátuas também morrem.** Disponível em: <<http://www.cinefrance.com.br/acervo/as-estatuas-tambem-morrem-1953>>. Acesso em 7 de nov. de 2016.

COELHO, Júlia. Relatoria. In: FREIRE, Cristina (org.). **Arte contemporânea: preservar o quê?** São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, 2015.

CORDEIRO, Milleny. **Museu de Ciências da UFG é apresentado no 12º CONPEEX**. 2015. Disponível em: < <https://www.mc.ufg.br/n/83660-museu-de-ciencias-da-ufg-e-apresentado-no-12-conpeex>>. Acesso em: 12 de jan. de 2017.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Rio de Janeiro. Ed. 34. Letras. 4ª Reimpressão. 2004.

_____ & GUATTARI, Félix. Introdução: Rizoma. In: **Mil Platôs. Capitalismo e Esquizofrenia**, 1995. Disponível em: <http://www.historiacultural.mpbnet.com.br/pos-modernismo/Rizoma-Deleuze_Guattari.pdf>. Acesso em: 02 de ago. de 2016.

DEMO, Pedro. Teoria do Ator em Rede. In: **Ciência rebelde: para continuar aprendendo, cumpre desestruturar-se**. São Paulo: Atlas, 2012. pp. 42-78.

DEWEY, John. **Arte como Experiência**; org. Jo Ann Boydston; tradução Vera Ribeiro. – São Paulo: Martins Fontes, 2010. – (Coleção Todas as Artes).

DICAS PARIS. **Museu Nacional de História Natural em Paris**. Disponível em: <<https://www.dicasparis.com.br/2015/06/museu-nacional-de-historia-natural-paris-franca.html#>>. Acesso em: 20 de out. de 2017.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **O que vemos, o que nos olha**. Tradução de Paulo Neves. Coleção Trans. São Paulo: Editora 34, 1998.

DOMINGUES, Diana. Redefinindo fronteiras da arte contemporânea: passado, presente e desafios da arte, ciência e tecnologia na História da Arte. In: Domingues, D. (org.). **Arte, ciência e tecnologia**. Passado, presente e desafios. SP: Ed. Unesp, 2009, p. 25-67.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Tradução Marina Appenzeller. – Campinas, SP: Papirus, 1993. (Série Ofício de Arte e Forma).

_____. **Cinema, vídeo, Godard**. Tradução: Mateus Araújo Silva. São Paulo: Cosac Naify, 2004. (Coleção cinema, teatro e modernidade). Disponível em:

<<https://ayrtonbecalle.files.wordpress.com/2015/07/dubois-p-cinema-video-godard.pdf>>. Acesso em 10 de dez. de 2016.

EKAC ORG. **GFP Bunny, Transgenic artwork** (2000). Disponível em: <<http://www.ekac.org/gfpbunny.html#gfpbunnyanchor>>. Acesso em: 15 de out. de 2017.

ESCHER, Maurits Cornelis. **Gallery: Simmetry. Butterfly.** Disponível em: <<http://www.mcescher.com/gallery/back-in-holland/no-70-butterfly/>>. Acesso em 18 de nov. de 2016.

EXPONEWSBRASIL. Projeto *A voz da arte*. **Pinacoteca utiliza recurso tecnológico que responde perguntas dos visitantes sobre as obras do museu.** Disponível em: <<http://www.exponewsbrasil.com.br/2017/04/04/pinacoteca-utiliza-recurso-tecnologico-que-responde-perguntas-dos-visitantes-sobre-obras-museu/>>. Acesso em: 18 de set. de 2017.

FILGUEIRAS, Carlos A. **A evolução da Química do século XVI ao século XIX através de textos originais.** Revista TriploV de Artes, Religiões e Ciências: História e Filosofia das Ciências. Universidade Federal de Minas Gerais. 25 de abril de 2017. Disponível em: <http://triplov.com/hist_fil_ciencia/carlos_alberto_filgueiras/>. Acesso em: 30 de set. de 2017.

FLORES, Victor. 2. A crença. In: _____. **A Imagem Técnica e as suas Crenças – A Confiança Visual na Era Digital.** Lisboa: Nova Veja, 2012. p. 37-74.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa-preta** - Ensaio para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

_____. **O universo das imagens técnicas:** elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. **A escrita:** há futuro para a escrita? São Paulo: Annablume, 2010.

FOGLIANO, Fernando. Da experiência estética à teoria dos afetos. In: ROCHA, Cleomar; SANTAELLA, Lúcia. (orgs.). **Ignições.** Goiânia: Gráfica UFG, 2017.

FOSTER, Hal. **Museus sem fim**: Não param de surgir instituições de arte mundo afora. Mas para quê? In: Revista Piauí. Edição 105. Junho de 2015.

FREIRE, Cristina (org.). **Arte contemporânea**: preservar o quê? São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, 2015.

FREITAS, Guilherme. **A arte de Warburg**. 2013. Disponível em: <<http://blogs.oglobo.globo.com/prosa/post/a-arte-de-warburg-497082.html>>. Acesso em: 3 de dez. de 2016.

FREITAS, Lima; MORIN, Edgar; NICOLESCU, Basarab. **Carta da Transdisciplinaridade**. (Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro, 1994). Disponível em: <<http://cetrans.com.br/wp-content/uploads/2014/09/CARTA-DA-TRANSDISCIPLINARIDADE1.pdf>>. Acesso em 4 de fev. de 2016.

FRENKEL, Edward. **Sob o comando dos algoritmos**: 2015. Revista Veja, Editora Abril. Edição 2407. Ano 48. nº 1. Entrevista concedida à Renata Betti em Berkeley (pp. 15 a 17).

FRIELING, Rudolf. Os passados como futuro: o museu como produtor e artista. In: BEIGUELMAN, Giselle; MAGALHÃES, Ana Gonçalves (orgs.). **Futuros possíveis**: arte, museus e arquivos digitais = Possible futures: art, museums and digital archives. -- 1. ed. -- São Paulo: Peirópolis: Edusp, 2014.

GAMA, Davi da. **Topologia de Redes de Computadores**. In: INFOTERNET: informação, dicas e resenhas. 7 de outubro de 2015. Disponível em: <<http://infoternet.com/artigos-e-tutoriais/topologia-de-redes-de-computadores/>>. Acesso em: 19 de out. de 2016.

GOUDART, Izabel; GUIMARÃES, Mariana. Presença, vínculos e redes: uma pedagogia da conectividade. In: ROCHA, Cleomar; SANTAELLA, Lúcia. **A onipresença dos jovens nas redes**. Goiânia, GO: FUNAPE: MEDIA LAB / CIAR UFG / GRÁFICA UFG, 2015. pp. 171-190.

GRAU, Oliver. Lembrem a fantasmagoria! Política da ilusão do Século XVIII e sua vida após a morte multimídia. In DOMINGUES, Diana (org.). **Arte, Ciência e Tecnologia: passado, presente e desafios**. São Paulo: UNESP, 2009. pp. 239 – 260.

GREENGARD, Samuel. **The internet of things**. (MIT press essencial knowledge series). 2015.

GUIMARAES, C.; LEAL, B. S.; MENDONÇA, C. C. (orgs.). **Comunicação e experiência estética**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. (Col. Humanitas).

GURGEL, Cristina B. F. M. e LEWINSOHN, Rachel. **A medicina nas caravelas - Século XVI**. Cad. hist. ciênc. 2010, vol. 6, n. 2, pp. 105-120. ISSN 1809-7634. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.butantan.gov.br/arquivos/31/PDF/v6n2a06.pdf>>. Acesso em: 30 de set. de 2017.

HARKNESS. **The lounge of the future** – circa 2021. October 4, 2011. Disponível em: <<https://petergriffin.co.nz/2011/10/04/the-lounge-of-the-future-circa-2021/>>. Acesso em: 10 de out. de 2016.

HARLEY, David. **Condição pós-moderna**. Edições Loyola Jesuítas, São Paulo, SP, 2013.

HISTORIANET. **Tempos modernos**. Disponível em: <<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=181>>. Acesso em: 5 de set. de 2017.

HOBBSAWM, Eric J. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HUSSERL, Edmund. **A ideia da fenomenologia**. Lisboa, Portugal: edições 70, 2000.

_____. **Meditações cartesianas: introdução à fenomenologia**. Tradução Maria Gorete Lopes e Souza. Porto: Rés, 2001.

HUXLEY, Aldous. **Admirável mundo novo**. Tradução Lino Vallandro e Vidal serrano. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Globo. 2007.

HUYSSSEN, Andreas. **Escapando da amnésia**. Revista do Patrimônio Histórico Artístico Nacional. nº 23. Ano 1994.

IBM. **IBM e Pinacoteca de São Paulo treinam IBM Watson para conversar com público sobre obras de arte. São Paulo** - 04 Mar 2017. Disponível em: <<http://www-03.ibm.com/press/br/pt/pressrelease/52020.wss>>. Acesso em: 4 de abr. de 2017.

IDHE, Don. Pragmatism and Phenomenology. In: **Experimental Phenomenology**. Albany: State University of New York, 2012 (pp. 115 – 128).

InfoArtSP. **Niños desaparecidos**. Eduardo GIL,1982. Disponível em: <<http://www.infoartsp.com.br/agenda/levantes/>>. Acesso em 22 de out. de 2017.

_____. **The Route**. Chieh-Jen Chen. 2006. Disponível em: <<http://www.infoartsp.com.br/agenda/levantes/>>. Acesso em 22 de out. de 2017.

_____. **Children playing, Montjuic**. Agustí Centelles. 1936. Disponível em: <<http://www.infoartsp.com.br/agenda/levantes/>>. Acesso em 22 de out. de 2017.

JEFFREY SHAW COMPENDIUM. **Golden Calf**. Linz, Áustria. 1994. Disponível em: <<http://www.jeffreyshawcompendium.com/portfolio/golden-calf/>>. Acesso em: 15 de out. de 2017.

JENKS, Chris. **Visual Culture**. New York. Routledge. 1995.

KASEKER, Davidson Panis.<dkaseker@sp.gov.br>. **Planos e Políticas SISEM-SP**. Mensagem para: <olirarodrigues@gmail.com>. 7 de out. de 2016.

KASTRUP, Virgínia. A rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação / organizador André Parente. – Porto Alegre: Sulina, 2013.

KNAUSS, Paulo. **O desafio de fazer história com imagens**: arte e cultura visual. In: Artcultura, Uberlândia. v. 8. n. 12. p. 97-115. jan. - jun., 2006.

LABOV, William. **The social motivation of a sound change**. 1963. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/245794992/Labov-1963>>. Acesso em 4 de nov. de 2016.

LAS CASAS, Renato. **Aconteceu no final de 1609**. 2009. Disponível em: <<http://www.observatorio.ufmg.br/Pas93.htm>>. Acesso em: 30 de set. de 2017.

LATOUR, Bruno. **A esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Bauro, SP: Edusc, 2001.

_____. (colaboração de Émilie Hermandt). Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LEMOS, André. **Cultura da Mobilidade**. Revista FAMECOS. Porto Alegre. nº 40. Dezembro de 2009. Quadrimestral.

_____. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOUVRE.FR. **Louvre**. Disponível em: <www.louvre.fr>. Acesso em: 15 de set. de 2017.

LYONS, John. **Linguagem e linguística**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1987.

MACHADO, Arlindo. Repensando Flusser e as imagens técnicas. In: LEÃO, Lucia (org.). **Interlab**: labirintos do pensamento contemporâneo. São Paulo: Iluminuras/Fapesp, 2002.

_____. **Regimes de imersão e modos de agenciamento**. Trabalho apresentado no NP07 – Núcleo de Pesquisa Comunicação Audiovisual, XXV Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Salvador/BA, 04 e 05/setembro/2002b. Disponível em: <<http://comunidadesvirtuais.pro.br/hipertexto/home/lmersao%20e%20Agenciamento%20-%20Machadotexto5.pdf>>. Acesso em: 10/05/2015.

MALRAUX, André - **O museu imaginário**. Lisboa: Edições 70, 2013.

MC-UFG. **Museu de Ciências da UFG**: manual da marca. Disponível em: <https://www.mc.ufg.br/up/761/o/manual_museu_de_ciencias.pdf>. Acesso em: 23 de ago. de 2017.

MC-USP. **Museu de Ciências da Universidade de São Paulo**. Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária. Disponível em: <<http://biton.uspnet.usp.br/mc/>>. Acesso em: out. e nov. de 2016.

MCTIC. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017**. Disponível em: <<http://snct.mctic.gov.br>>. Acesso em 30 de outubro de 2017.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. **Fontes visuais, cultura visual, História visual**. Balanço provisório, propostas cautelares. In: Rev. Bras. Hist. vol.23 no.45. São Paulo, julho/2003. Versão digital. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882003000100002&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 de jan. de 2016.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **O primado da percepção e suas consequências filosóficas**. Campinas, SP: Papirus, 1990.

_____. **Fenomenologia da Percepção**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2006 (1ª edição 1945).

MIRZOEFF, Nicolas. **Una introducción a la Cultura Visual**. Barcelona: Paidós, 2003.

MITCHELL, William John Thomas. Showing seeing: a critique of visual culture. **Journal of Visual Culture**, Vol 1(2). 2002. Tradução: Luciana Marcelino.

MIZUKAMI, Luiz Fernando. **Redes e Sistemas de Museus: um estudo a partir do Sistema Estadual de São Paulo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Museologia) – Programa de Pós-Graduação Interunidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

_____. <mizukami@sp.gov.br>. **Planos e Políticas de Gestão SISEM-SP**. Mensagem para: <olirarodrigues@gmail.com>. 5 de out. de 2016.

MONTEIRO, Rosana Hório. **Cultura Visual**: definições, escopo, debates. Domínios da Imagem, Londrina, Ano I, n. 2, p. 129-134, maio, 2008. Imagem e produção de conhecimento texto 1 (p.13-29) e texto 2 (p.30-41).

MORIN, Edgar. **A ciência com consciência**. 6. ed. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2002.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina; 2006.

MURRAY, Janet H. **Hamlet no holodeck**: o futuro da narrativa no ciberespaço. Tradução: Elissa Khoury Daher, Marcelo Fernandez Cuzziol. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

MUSEU DO AMANHÃ. **App do museu**. Disponível em: <<https://museudoamanha.org.br/pt-br/app-do-museu>>. Acesso em: 18 de julho de 2016.

MUSEU EGÍPCIO. **Museu Egípcio Itinerante**. Disponível em: <<http://www.museuegipcio.com.br/>>. Acesso em: 18 de julho de 2016.

MUSEU HISTÓRICO. **30 anos SISEM SP**. Disponível em: <<http://www.museuhistorico.com.br/?p=2440>>. Acesso em: 17 de out. de 2016.

MUSSO, Pierre. A filosofia da rede. In: PARENTE, André (org.) **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

NEW MUSEUM. **Timeless Alex** (2015). Disponível em: <<http://www.newmuseum.org/calendar/view/464/eduardo-navarro-1>>. Acesso em: 10 de nov. de 2017.

NEWSCIENTIST. Alan Turing. **Instant Expert: Alan Turing's legacy**. Disponível em: <<https://www.newscientist.com/round-up/alan-turing/>>. Acesso em 3 de set. de 2017.

OLIVEIRA, Andréia Machado; HILDEBRAND, Hermes Renato. Ignições – modos operacionais dinamizando o processo criativo. In: In: ROCHA, Cleomar; SANTAELLA, Lúcia. (orgs.). **Ignições**. Goiânia: Gráfica UFG, 2017.

OLIVEIRA, Umberto. **Museu do Louvre**. 1 de ago de 2016. Disponível em: <<http://www.viajenahistoria.com.br/museu-do-louvre/>> . Acesso em: 30 de out. de 2017.

ORWELL, George. **1984**. Tradução de Wilson Velloso. 29. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

PABLOS, Juan de. A visão disciplinar no espaço das Tecnologias da Informação e Comunicação. In: SANCHO, Juana María; HERNÁNDEZ, Fernando (orgs.). **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PARENTE, André. Enredando o pensamento: redes de transformação e subjetividade. In: PARENTE, André (org.) **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

PIMENTEL, Mariano; FUKS, Hugo (organizadores). **Sistemas colaborativos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA – USP (PRCEU-USP). **Programa Giro Cultural**. Disponível em: <<http://prceu.usp.br/programa/giro-cultural/>>. Acesso em: 3 de nov. de 2016.

QUARANTA, Domenico. Salvo pela cópia: webcoleccionismo e preservação de obras de arte digital. In: BEIGUELMAN, Giselle; MAGALHÃES, Ana Gonçalves (orgs.).

Futuros possíveis: arte, museus e arquivos digitais = Possible futures: art, museums and digital archives. São Paulo: Petrópolis: Edusp, 2014.

RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível** – Estética e política. São Paulo: Editora 34, 2012.

RESOLUÇÃO CoCEX Nº 4929, de 20 de maio de 2002. Publicada no Diário Oficial do Estado em: 22 de maio de 2002.

REVISTA MUSEU. **SISEM-SP lança hoje fase-piloto do Cadastro Estadual de Museus.** 13 de julho de 2016. Disponível em: <<http://www.revistamuseu.com.br/site/br/noticias/nacionais/774-13-07-2016-sisem-sp-lanca-hoje-fase-piloto-do-cadastro-estadual-de-museus.html>>. Acesso em: 20 de out. de 2016.

RIBEIRO, Gerlaine Marinotte; CHAGAS, Ricardo de Lima; PINTO, Sabrine Lino. **O renascimento cultural a partir da imprensa:** o livro e sua nova dimensão no contexto social do século XV. Akropolis, Umuarama, v. 15, n. 1 e 2, p. 29-36, jan./jun. 2007.

RIBEIRO, Marcelo. **O Museu Imaginário:** entre-imagens. October 6, 2010. Disponível em: <<https://www.incinerrante.com/textos/o-museu-imaginario>>. Acesso em: 20 de jul. de 2016.

RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa.** Tomo III. Campinas, SP: Papyrus, 1997. (273-314).

ROCHA, Cleomar. **Pontes, janelas e peles:** cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais / Cleomar Rocha. Goiânia: FUNAPE: Media Lab / Ciar / UFG, 2014.

_____. Rotinas e rupturas na arte: poéticas tecnológicas contemporâneas. In ABONIZIO, Juliana (org.). **Pesquisa e produção do conhecimento no contemporâneo:** Rotinas e rupturas. Cuiabá: EdUFMT, 2015.

_____ & SILVA, Margarida do Amaral. **Experiência social e ressonância cibernética**: juventude e a onipresença na rede. In: ROCHA, Cleomar & SANTAELLA, Lúcia (orgs). **A onipresença dos jovens nas redes**. Goiânia, GO: FUNAPE: MEDIA LAB / CIAR UFG / GRÁFICA UFG, 2015.

_____. Ignição: a era da conectividade. In: ROCHA, Cleomar; SANTAELLA, Lúcia. (orgs.). **Ignições**. Goiânia: Gráfica UFG, 2017a.

_____. **O que vemos o que nos olha**. In: Jornal Diário da Manhã. 10 de abril de 2017b.

ROCHA, Damião; PINTO, Ivone Maciel; PINHO, Maria José de. Inovações Curriculares na Educação Brasileira: avanços, retrocessos, ou nada disso! In: SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; DITTRICH, Maria Glória; MAURA, Maria Antônia Pujol (orgs.). **Resiliência, Criatividade e Inovação: potencialidades transdisciplinares na educação**. Goiânia: UEG/Ed. América, 2013.

RODRIGUES, José Paz. **A caixa que mudou o mundo**. Filme: O Show de Truman, no Dia Mundial da Televisão. 18 de novembro de 2015. Disponível em: <<http://pgl.gal/a-caixa-que-mudou-o-mundo-filme-o-show-de-truman-no-dia-mundial-da-televisao/>>. Acesso em: 7 de set. de 2017.

SAMAIN, Etienne. **As “Mnemosyne(s)” de Aby Warburg**: Entre Antropologia, Imagens e Arte. Revista Poiésis, n 17, p. 29-51, jul. de 2011.

_____. Aby Warburg. Mnemosyne. Constelação de Culturas e ampulheta de memórias. In: SAMAIN, Etienne (org.). **Como pensam as imagens**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2012.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013. – (Coleção comunicação).

_____. **Pós-digital: Por quê?** Sociotramas: grupo de pesquisa dedicado ao estudo das redes sociais. 5 de junho de 2014. Disponível em: <<https://sociotramas.wordpress.com/2014/06/05/pos-digital-por-que/>>. Acesso em: 28 de fev. de 2017.

_____. Ignições das artes contemporâneas na virada especulativa. In: ROCHA, Cleomar; SANTAELLA, Lúcia. (orgs.). **Ignições**. Goiânia: Gráfica UFG, 2017.

SAPIR, Edward. **A linguagem**: introdução ao estudo da fala. Tradução e Apêndice de J. Mattoso Camara Jr. São Paulo: Editora Perspectiva S. A., 1980.

SCHNEIDER, Emanuelle. Relatoria. In: FREIRE, Cristina (org.). **Arte contemporânea**: preservar o quê? São Paulo: Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, 2015.

SECRETARIA DE CULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO – SEC-SP. **Cadastro Estadual de Museus de São Paulo**: um instrumento de política pública que estabelece padrões normativos para os museus paulistas. UPPM e GTC SISEM-SP: 2016a.

_____. **Termo de Referência para elaboração da proposta técnica e orçamentária para gerenciamento do Museu da Casa Brasileira, do Museu do Café e do Museu da Imigração**. São Paulo: 2016b.

_____. **Termo de Referência para elaboração da proposta técnica e orçamentária para gerenciamento do Museu do Futebol, do Museu Casa Kde Portinari, do Museu Histórico e Pedagógico Índia Vanuíre, do Museu de Esculturas Felícia Leirner/Auditório Cláudio Santoro e SISEM-SP**. São Paulo: 2016c.

_____. **Relatório de Atividades do Sistema Estadual de Museus de São Paulo – SISEM-SP**. 2015.

_____. **Relatório de Atividades do Sistema Estadual de Museus de São Paulo – SISEM-SP**. 2016.

_____. **Museus da SEC**. 15 de novembro de 2011. Disponível em: <<http://www.sisemsp.org.br/index.php/museus-da-sec>>. Acesso em: 2 de out. de 2016.

_____. **Plano de Comunicação Institucional.** s/d. Disponível em: <<https://www.sisemsp.org.br/documentos-de-referencia/>>. Acesso em: 2 de out. de 2016.

_____. **Histórico de criação do Sistema Estadual de Museus (SISEM-SP).** 2 de abril de 2016. Disponível em: <<http://www.sisemsp.org.br/index.php/noticias/90-destaque-4/3066-historico-sisem-sp>> . Acesso em: 2 de out. de 2016.

_____. **O que é o SISEM-SP.** Disponível em: <<http://www.sisemsp.org.br/index.php/sisem-67/o-que-e-o-sisem>>. Acesso em: 2 de out. de 2016.

_____. **Representantes Regionais.** Disponível em: <<http://www.sisemsp.org.br/index.php/sisem-67/representantes-regionais>>. Acesso em: 2 de out. de 2016.

SHANKEN, Edward. A. Historicizar arte e tecnologia: fabricar um método e estabelecer um cânone. In: Domingues, D. (org.). **Arte, ciência e tecnologia.** Passado, presente e desafios. SP: Ed. Unesp, 2009, p. 139-163.

SMITH, Marquard. **Estudos visuais, ou a ossificação do pensamento.** Tradução: Juliana Gisi. Revista Porto Alegre: Porto Alegre. v. 18. n. 30. Maio, 2011.

STOCKER, Gerfried. Além dos arquivos. In: BEIGUELMAN, Giselle & MAGALHÃES, Ana Gonçalves (org.). **Futuros possíveis:** arte, museus e arquivos digitais = Possible futures: art, museums and digital archives. 1ª Edição. São Paulo: Peirópolis: Edusp, 2014.

TECMUNDO. ENIAC, o primeiro computador eletrônico do mundo. In: ARRUDA, Felipe. **8 tecnologias inventadas para a guerra que fazem parte do nosso cotidiano.** 2013. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/tecnologia-militar/34671-8-tecnologias-inventadas-para-a-guerra-que-fazem-parte-do-nosso-cotidiano.htm>>. Acesso em 7 de out. de 2017.

UFG. **Regimento Interno do Museu de Ciências da UFG.** RESOLUÇÃO CONSUNI N°23/2016. Disponível em:

<https://sistemas.ufg.br/consultas_publicas/resolucoes/arquivos/Resolucao_CONSUNI_2016_0023.pdf>. Acesso em: 20 de jan. de 2017.

VALVERDE, Monclar. **Estética da comunicação**: sentido, forma e valor nas cenas da cultura. Salvador: Quarteto, 2007. (pp. 102 – 118; 272 – 296).

VERÍSSIMO, Luís Fernando. **Poesia numa hora dessas?!**. Editora Objetiva: 2002.

VIAL, Andréa Dias; MARTINS, Luciana Conrado; SILVA, Maurício Cândido da. **Diagnóstico Museológico**: Museu de Ciências da Universidade Federal de Goiás. UFG: 2014.

WASHINGTON.ORG. **Smithsonian Institution**. Disponível em: <<https://washington.org/smithsonian-institution-museums-overview>>. Acesso em: 12 de set. de 2017.

WEISSBERG. Jean-Louis. Paradoxos da teleinformática. In: PARENTE, André (org.) **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

Apêndice

Questionário MC - USP (para cada núcleo)

- 1- Quais são as mídias usuais utilizadas para comunicação interna e externa?
- 2- Há uma política de gerenciamento do website e desenvolvimento de acessibilidade total? Se há, como acontece?
- 3- Há uma política de gerenciamento de manutenção de cadastros atualizados de acervos, visitantes, eventos e atividades dos membros da rede e plano de estabelecimento de parcerias? Se há, como se dá?
- 4- Há o desenvolvimento de projetos artístico-culturais? Se há, quais são?
- 5- Há o desenvolvimento de projetos educacionais? Se há, quais são?
- 6- Como são os modelos e formatos de capacitação/atualização científica, tecnológica e cultural de professores, estudantes e outros profissionais que atuam no espaço?
- 7- Há projetos de acessibilidade nos aspectos físicos, pedagógicos e informacionais? Se há, quais?
- 8- Há programas de exposições envolvendo programas de pesquisa e de exposições de longa duração, temporárias e itinerantes? Se sim, comente.
- 9- Quais são os instrumentos tecnológicos utilizados nesse espaço museológico?
- 10- Quais funções/equipe compõem o museu/instituto?
- 11- Há políticas de articulação com outros núcleos museológicos que compõem o Museu de Ciências da USP? Se há, quais são?
Há documentos/manuais que regem o museu/instituto? Quais são?