



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Faculdade de Filosofia e Ciências
Campus de Marília - SP

FÁBIO ROGÉRIO BATISTA LIMA

IMAGEM & TECNOLOGIA: *webmuseu* de arte



Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo -
Mestrado

Marília - SP
2012



FÁBIO ROGÉRIO BATISTA LIMA

IMAGEM & TECNOLOGIA: *webmuseu* de arte

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista, campus de Marília, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Linha de Pesquisa: Informação e Tecnologia

Orientadora: Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos (Universidade Estadual Paulista/Marília)

Financiamento: FAPESP.

Ficha Catalográfica
Serviço de Biblioteca e Documentação – UNESP - Campus de Marília

L732i Lima, Fábio Rogério Batista.
 Imagem & tecnologia : webmuseu de arte / Fábio
 Rogério Batista Lima. – Marília, 2012.
 126 f. : il. ; 30 cm.

 Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) -
 Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e
 Ciências, 2012.
 Bibliografia: f. 109-116
 Orientador: Plácida Leopoldina Ventura Amorim da
 Costa Santos.
 Financiamento: FAPESP

 1. Imagens, ilustrações, etc. 2. Museus digitais. 3. Arte -
 Catálogos. 4. Tecnologia da informação. 5. Semiótica e
 artes. I. Título.

CDD 069.0285

FÁBIO ROGÉRIO BATISTA LIMA

IMAGEM & TECNOLOGIA: *webmuseu* de arte

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista, campus Marília, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Linha de Pesquisa: Informação e Tecnologia

Banca Examinadora

Profa. Dra. Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Campus de Marília

Dra. Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro
Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação Museu de Astronomia e Ciências Afins
– MAST

Dra. Maria José Vicentini Jorente
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Campus de Marília

Universidade Estadual Paulista - UNESP
Marília, 30 de novembro de 2012.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família. Em especial, a minha mãe Geni Ramazotti Lima, por ter suportado e compreendido minha ausência por todo esse período de estudo longe de casa. Dedico também a todos os apaixonados por arte e conhecimento interdisciplinar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela saúde e pela força para eu seguir perseverante nessa caminhada acadêmica.

A minha família e aos meus amigos.

A Professora Orientadora Profa. Dr.^a. Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos pelos ensinamentos, confiança e oportunidade.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, pela credibilidade e pelo financiamento de minha pesquisa.

Aos membros da banca de minha qualificação/defesa que acompanharam meu percurso acadêmico desde o início da graduação: Dr.^a. Maria José Vicentini Jorente (UNESP- Marília/SP) e Prof. Dr.^a Mariângela Spotti Lopes Fujita (UNESP- Marília/SP) e a museóloga do MAST Dra. Maria Lucia de Niemyer Loureiro.

Aos funcionários do Escritório de Pesquisa, em especial a Sylvia, Renato e Cidinha.

A todos os funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e também aos alunos que conheci nas disciplinas cursadas no PPGCI.

Aos funcionários da Biblioteca, da manutenção e da limpeza.

Aos profissionais do Museu de Arte Moderna do Estado de São Paulo - MAM/SP, da Pinacoteca do Estado de São Paulo e do Museu de Arte de São Paulo – MASP, em especial a bibliotecária do MAM/SP Léia Carmen Cassoni, a pesquisadora e curadora do Núcleo de Pesquisa em Crítica e História da Arte da Pinacoteca/SP, Ana Paula Nascimento e também a Minha querida Amiga de longa data Elisabete Ribas, arquivista do Instituto de Estudo Brasileiro – IEB/USP por ter me colocado em contato direto com os profissionais da área da Museologia e também por ter me dado a oportunidade de estagiar no Instituto na época de graduação.

Aos amigos que sempre estiveram presentes no período de elaboração da dissertação: André Jund (Japa-san... Artista Plástico e DJ), Clarice (companheira do Japa-san), Amanda Sertori, Mariana Inácio de Oliveira (Marie Jane), Ana Carolina Simionato (Karu), Camila Araújo, João Paulo Hernandez Teodoro.

E a todos outros amigos e colegas que não constam nessa pequena lista e também me apoiaram nesse percurso. MUITO OBRIGADO A TODOS!!!



Seres humanos, pessoas
daqui e de toda parte,
vocês que são arrastados no
grande movimento da
desterritorialização, vocês que
são enxertados no hipercorpo
da humanidade e cuja
pulsação ecoa as gigantescas
pulsações deste
hipercorpo, vocês que pensam
reunidos e dispersos entre o
hipercórtex
das nações, vocês que vivem
capturados, esquarterados,
nesse imenso acontecimento
do mundo que não cessa de
voltar a si e de recriar-se,
vocês que são jogados vivos
no virtual, vocês que são
pegos nesse enorme salto que
nossa espécie efetua em
direção à nascente do fluxo do
ser, sim, no núcleo mesmo
desse estranho turbilhão,
vocês estão em sua casa.
Bem vindo à nova morada do
gênero humano. Benvindos
aos caminhos do virtual (
LÉVY, 1996, p. 150).

RESUMO

Com o Ciberespaço surgiram os *webmuseus*, que se caracterizam como ambientes informacionais com exposições de obras de arte apresentadas virtualmente, afetando o uso da imagem. A partir de um dispositivo de acesso à rede Internet, qualquer pessoa pode visitar obras de artistas consagrados sem sair do lugar em que está, uma característica da ubiquidade (estar presente em vários lugares ao mesmo tempo) oferecida pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), o que era possível apenas com o deslocamento geográfico para visitas presenciais. A transformação formal e dos conteúdos das obras de arte na sua transposição para ambientes digitais é uma consequência da passagem de uma estrutura semiótica para outra, o que ocasiona mudanças na qualidade estética da obra produzida em suporte diferente daquele que está sendo apresentado no ambiente digital para a construção de informação imagética (tamanho, cor, forma, etc.) nos museus digitais. A digitalização e a transposição das obras de arte para catálogos digitais (versão digital dos catálogos tradicionais) e/ou nos *webmuseus* criam simulacros das obras originais e sua forma material e orgânica transforma-se em linguagem computacional de *bits* e *bites*. Nesse contexto, apresenta-se como proposta identificar as características que indicam as transformações da estrutura de apresentação da obra de arte na sua transposição para ambientes virtuais quando digitalizadas, uma vez que, a mudança de um sistema semiótico para outro ocasiona rupturas e mutações na qualidade estética da obra de arte produzida sobre um suporte e transferida para outro. Com uso do método bibliográfico descritivo, o objetivo foi verificar as características dos catálogos impressos de obras de arte, dos sites de museus e de *webmuseus* demonstrando suas semelhanças e diferenças na apresentação das informações das obras. Como resultado identificou-se que por um lado, a digitalização das obras de arte e sua transposição para ambientes digitais na construção de catálogos online e também impressos acarretam perdas informacionais referentes aos elementos essenciais da composição plástica da obra. A transformação mais evidente observada pela análise das obras nos catálogos foi: a diferença de cores tanto entre os catálogos impressos e a obra (levando em consideração aos tipos de materiais utilizados) quanto entre os catálogos impressos e os online, pois a cor luz difere-se da cor pigmento. E também, ao tratar de obras tridimensionais, como as obras escultóricas, há perdas em uma dimensão, ficando a imagem achatada e bidimensional. Com os catálogos digitais online, perde-se em intensidade, mas há ganhos em extensividade, pois ele aproxima as pessoas, recontextualizando as obras e servindo como guia e tradutor do acervo, levando o indivíduo a percorrer a exposição com um conjunto de informações que atuam como apoio didático pedagógico.

Palavras-chave: Imagem. Informação e Tecnologia. *Webmuseus*. Intersemioses Digitais.

ABSTRACT

With the presence of Cyberspace, web museums emerged, which are characterized as informational environments with exhibitions of artworks presented virtually, affecting the use of the image. Using an access device to the Internet, anyone can visit the works of established artists without leaving the place they are, which is a characteristic of ubiquity (being present in several places at the same time) offered by information and communication technologies (ICT), which was possible only with the geographic displacement to in-person visits. The formal and the artworks contents transformation in its transposition into digital environments is a consequence of the passage of a semiotic structure to another, which causes changes in the aesthetic quality of the work produced in different support from the one which is being presented in the digital environment for the construction of imagery information (size, color, shape, etc.) in digital museums. The digitalization and transposition of artworks to digital catalogs (digital version of the traditional catalogs) and /or web museums, create simulacra of the original works and its organic and material form transforms into computer language of bits and bites. In this context, were analyzed the impacts that information and communication technologies (ICT) cause the aesthetics of images available in these environments. Using the bibliographic descriptive method, the objective was to determine the characteristics of printed artworks catalogs, museums and web museums websites to demonstrate their similarities and differences in the presentation of works information. As a result, it was found that on the one hand, digitalization of artworks and its transposition into digital environments to build online and printed catalogs cause informational losses regarding the essential elements of the work's artistic composition. The most obvious change observed by analysis of the works in the catalogs were the color difference between printed catalogs and work (taking into consideration the types of materials used) as well as the difference between the online and printed catalogs because the light color differs from pigment color. Also, when dealing with three-dimensional works as sculptural works, there are losses in a dimension, leaving the image flat and two-dimensional. With online digital catalogs, there is a loss in intensity, but there are gains in extensiveness, because it brings people closer re-contextualizing the works and serving as a guide and translator of the collection, leading the individual to go through the exhibition with a set of information that act as a didactic teaching support.

Keywords: Image. Information and Technology. Web museums. Digital Intersemioses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Homem com máscara de cabeça de ave atacado por um bisonte ferido. c.15.000-10.000 a.C. Pintura rupestre.....	23
Figura 2 - Estratégias de comunicação	44
Figura 3 - <i>One and Three Chairs</i> (Joseph Kosuth – 1945)	50
Figura 4 - Museu Virtual de Arte El Pais – Fachada.....	60
Figura 5 - Saguão de entrada.....	62
Figura 6 - <i>Google Art Project</i>	64
Figura 7 - Quadro de “Osgêmeos” no Google Art Project em alta resolução	65
Figura 8: Quadro “Saudades” no Google Art Project em alta resolução.....	67
Figura 9 - Reprodução da Pinacoteca no Googleartproject.com	68
Figura 10 - Catálogos impressos de museus de arte	76
Figura 11 - Catálogos de obras d’OsGêmeos	77
Figura 12 - Catálogo da exposição <i>Arte no Brasil: uma história na Pinacoteca de São Paulo</i> . Pinacotecado Estado de São Paulo.....	78
Figura 13 - Catálogo impresso do Museu de Arte Moderna de São Paulo 2001 – 2007	79
Figura 14: Leitura visual de um catálogo de museu de arte (catálogo da Pinacoteca do Estado de São Paulo).....	80
Figura 15 - Etiqueta da obra “Saudade” do pintor Almeida Júnior.....	80
Figura 16 - Modelo de etiqueta de obras de arte em catálogos impressos de museu	81
Figura 17 - Análise comparativa entre dois catálogos impressos de museus representando a mesma obra	82
Figura 18 - Análise comparativa entre dois catálogos impressos representando a mesma obra	83
Figura 19 - Análise comparativa da obra <i>Cabeça de Índio</i> do pintor Henrique Bernadelli	84
Figura 20 - Acervo <i>Online</i> da Pinacoteca do Estado de São Paulo.....	85
Figura 21 - Inventário: catálogo geral do acervo do Museu de Arte Moderna de São Paulo. Vols. 1 e 2.....	86
Figura 22 - Revista informativa <i>Moderno Man</i>	87
Figura 23 - Primeiro contato com a obra Saudade de Almeida Júnior	89

Figura 24 - Leitura visual da obra Saudade.....	89
Figura 25 - Decompondo a obra Saudade	90
Figura 26 - Destrinchando a obra Saudade para à análise plástica	92
Figura 27 - Análise da obra Saudade utilizando a semiótica aplicada.....	93
Figura 28 - Análise comparativa da obra Saudade, entre: original, impressa, digital na <i>Web</i>	94
Figura 29 - Catálogo online do Museu de Arte Moderna de São Paulo.....	96
Figura 30 - Painel d'OsGêmeos no catálogo online do MAM/SP	97
Figura 31: Parte da obra que apresenta nitidez nas figuras	97
Figura 32 - Decompondo o painel em duas partes para melhor visualização	98
Figura 33 - Composição do painel pelos OsGêmeos	100
Figura 34 - leitura visual do painel d'OsGêmeos – visão panorâmica.....	101
Figura 35 - Decompondo o painel para análise semiótica dos elementos construtivos da imagem	101
Figura 36 – Análise comparativa entre a obra original e a imagem no catálogo na <i>Web</i>	103
Figura 37- Sistema de cores.....	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Natureza da imagem, papel do receptor	25
Quadro 2 - Tipos arquitetônicos de museus.....	55
Quadro 3 - As três categorias de websites de museus segundo Maria Piacente	69
Quadro 4 - Síntese conceitual de sites de museus	71
Quadro 5 - Síntese das transformações qualitativas do painel d'OsGemeos na transposição para ambientes digitais, por meio do catálogo na <i>Web</i>	95
Quadro 6 - Síntese conceitual de sites de museus	104

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

IBRAM Instituto Brasileiro de Museus

ICOM *International Council of Museums* (Conselho Internacional de Museus)

MAM/SP Museu de Arte Moderna de São Paulo

MINC Ministério da Cultura

MTC Mathematical Theory of Communication

MUVA *Museo Virtual de Arte El Pais*

RGB *Red, Green, Blue* (reprodução de cores em dispositivos eletrônicos)

TCP/IP Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de interconexão

TIC Tecnologias de Informação e Comunicação

VRML *Virtual Reality Modeling Language*

WebNG Web nova geração

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Definição do problema	16
1.2 Proposição	16
1.3 Objetivos Gerais	16
1.3.1 Objetivos específicos	16
1.4 Metodologia	17
1.4.1 Forma de análise dos resultados	18
1.5 Justificativa	19
2 A IMAGEM	22
2. 1 Estética da imagem artística	28
2. 2 Dimensão contemporânea da estética da arte: a questão da reprodutibilidade técnica.	30
3 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	36
3.1 O que é informação?	37
3.2 Cibercultura	45
3.3 Semiótica	47
3.4 Intersemioses digitais	49
4 MUSEU E SUAS TIPOLOGIAS: O WEBMUSEU EM DESTAQUE	52
4.1 Webmuseum ou museu virtual: uma questão terminológica	56
4.2 MUVA (<i>Museo Virtual de Artes El Pais</i>)	59
4.3 Google Art Project	64
4.4 Categorias de websites de museu	68
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	74
5.1 Análise de catálogos de museu de arte	75
5.2 Análise semióticas de obras musealizadas	75
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	108
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	116
APÊNDICES	103
APÊNDICE A – Folders impresso de museu de arte	104
APÊNDICE B - Análise <i>in loco</i> da obra “Saudade” do pintor Almeida Júnior exposta no acervo permanente da Pinacoteca do Estado de São Paulo	105

APÊNDICE C – Análise <i>in loco</i> do painel dos grafiteiros OsGêmeos no Museu de Arte Moderna de São Paulo	106
ANEXO	107
ANEXO A - PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PAINEL d’OsGêmeos FEITO NO MAM/SP	108

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa se insere na linha de pesquisa Informação e Tecnologia do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” – UNESP – Campus de Marília. Tem como tema **“Imagem & Tecnologia: *webmuseu* de arte”**.

A pesquisa é financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo – 2010/13268-3, sob a coordenação da Profa. Dra. Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, e vinculada ao grupo de pesquisa – Novas Tecnologias em Informação da FFC/UNESP – Campus de Marília/SP.

Refletir sobre a atualidade é enfatizar questões referentes à arte, à ciência e à tecnologia, o que nos remete as questões como a globalização, o crescimento informacional, a velocidade e a virtualidade, situações que estão relacionadas à evolução do homem e sua *Teknè*.

O homem, enquanto agente dessa evolução, tem como uma de suas atividades a arte, uma manifestação de ordem estética resultante da percepção, das emoções e das ideias, a partir da utilização de uma grande variedade de meios e materiais, como a pintura, a escrita, a música, a dança, a fotografia, a escultura, entre outras. A arte influenciou a ciência e foi por ela também muito influenciada. Entretanto, na contemporaneidade, é a ciência juntamente com a tecnologia que vem imprimindo significativamente suas marcas sobre a arte. Contudo, os “[...] materiais e métodos podem ser diferentes, mas as estimulações cruzadas são frequentes e férteis para a arte, a ciência e a tecnologia.” (CZEGLEDY, 2003, p. 126).

Desde o surgimento das principais sociedades primitivas, passando pelas complexas cidades pós-industriais até os dias atuais, o homem descobriu como fazer o fogo, cultivou a terra, domesticou os animais, construiu cidades, dominou os recursos energéticos naturais, implementou indústrias, conquistou o espaço cósmico, viajou pelos confins do espaço-tempo, entre muitas outras coisas. “[...] Durante esse trajeto a tecnologia ganhou significações e representações diversas em um movimento de vai e vem com a vida social.” (LEMOS, 2008, p. 25).

1.1 Definição do problema

Paralelamente aos fatos citados, as bibliotecas, os arquivos e mais especificamente os museus, sofreram mudanças estruturais ao longo da história da humanidade. O uso das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) nos museus gerou mudanças na forma de tratamento do acervo em sua apresentação ao público e na organização de seus catálogos.

Apontamos como problema de pesquisa a seguinte questão de investigação:

Na transposição da obra de arte para os ambientes virtuais quando digitalizadas, ocorrem perdas informacionais, ocasionando o rompimento da qualidade estética da obra de arte produzida frente aos aparatos tecnológicos utilizados na construção de imagens para museus digitais?

1.2 Proposição

A presente pesquisa tem como proposta identificar as características que indicam as transformações da estrutura de apresentação da obra de arte na sua transposição para ambientes virtuais quando digitalizadas, uma vez que, a mudança de um sistema semiótico para outro ocasiona rupturas e mutações na qualidade estética da obra de arte produzida sobre um suporte e transferida para outro.

1.3 Objetivos Gerais

A partir do pressuposto de que houve transformações no modo de construção das informações de museus em ambientes virtuais, objetivamos no âmbito geral, identificar as transformações que a tecnologia provoca no processo de construção estética de obras de arte disponibilizadas em *webmuseus* e na geração de novas informações a partir de uma análise intersemiótica de algumas obras musealizadas levando em consideração quatro elementos: Estrutura x Forma x Função x Conteúdo, considerando a hipertextualidade decorrente desses novos ambientes.

1.3.1 Objetivos específicos

No contexto específico, objetivamos:

- Verificar o papel da informação imagética nos ambientes de *webmuseus* de arte;

- Comparar as características dos catálogos impressos de obras de arte e dos catálogos digitais de museus e as características de *webmuseus*;
- Construir um diretório de *webmuseus* brasileiros.

1.4 Metodologia

Esta investigação é de carácter teórico, de nível descritivo e exploratório. Segundo Gil (1999, p. 44) as pesquisas descritivas e exploratórias são utilizadas quando a pesquisa está preocupada com a atuação prática. Dessa forma, fica evidente que o uso desse tipo de pesquisa é o que melhor condiz com a proposição desse estudo.

Foram utilizadas fontes primárias (obras produzidas pelo próprio autor como: livros, teses, trabalhos de conclusão de curso, relatórios, entre outros), fontes secundárias (documentos produzidos a partir de documentos primários como, artigos de revistas, manuais, dicionários, enciclopédias e outros) e fontes terciárias (documentos que tem por função guiar o usuário para todas as fontes primárias e secundárias como: bibliografias, catálogos, índices e outros).

O levantamento bibliográfico dos documentos primários, secundários e terciários para análise foi feito nas seguintes fontes bibliográficas:

- Livros, periódicos, anais e relatórios;
- Bases de dados nacionais e internacionais, textuais e referenciais e
- Internet.

A pesquisa realiza-se por meio de leitura e análise de documentos nos idiomas: inglês, espanhol e português, nas temáticas: intersemioses digitais, imagem, *webmuseu* de arte, *cibercultura* e ciência da informação, para tornar possível a identificação de elementos para responder os principais objetivos estabelecidos neste trabalho. Os procedimentos metodológicos foram delineados:

1. Levantamento exploratório de *websites* de museus de arte nacional e internacional. A partir dele foi selecionado aquele que, por suas características, se revelou um *Webmuseu* conforme as orientações descritas na literatura e tendo como base os resultados apontados na tese de doutorado da museóloga Maria Lúcia de Niemeyer Loureiro (2003), do artista e teórico britânico Roy Ascot (1996) e da pesquisadora norte americana Maria Piacente, o que será explicitado em um capítulo específico; Os *websites*

selecionados, e que serviram como parâmetro de controle e que se configuraram como *webmuseu* foram o *MUVA* e o Google Art Project;

2. Para a análise dos catálogos de museus, impressos e digitais, foram selecionados os catálogos de dois museus, cujo critério para a escolha foi: identificar os mais representativos museus da capital Paulista: o MAM/SP (Museu de Arte Moderna de São Paulo), caracterizado pela contemporaneidade das obras disponíveis e a Pinacoteca do Estado de São Paulo, pela representatividade da instituição no Brasil. A escolha se deu também pelo fato de ambos estarem disponíveis no Google Art Project com as obras escolhidas para análise;
3. Na análise das obras musealizadas, o critério foi: obras que revelassem a arte no século XIX e na contemporaneidade respectivamente. “Saudade” do pintor Almeida Júnior, por ser, de acordo com o curador-chefe da Pinacoteca Ivo Mesquita, a mais visitada no museu presencial e por ser um quadro emblemático do que foi a arte no Brasil do século XIX; e o painel sem título dos grafiteiros paulistanos “OsGemeos” situada na entrada principal do MAM/SP, em função do engajamento e expressão dos artistas no cenário artístico;
4. A análise *in loco* das obras foi realizada com visitas frequentes nas respectivas instituições onde elas se encontram, e teve acompanhamento direto de profissionais da área de curadoria e de bibliotecários dos respectivos museus. Teve-se como foco da análise, a sintaxe da imagem nos quesitos cor e forma, pois se evidenciaram as transformações sofridas quando transpostas de uma estrutura semiótica para outra, nas divulgações dos catálogos.

1.4.1 Forma de análise dos resultados

Para que os objetivos propostos pela pesquisa fossem alcançados, os resultados obtidos assim foram sistematizados:

- Identificação do papel da imagem nos catálogos de museus de obras de arte;

- Análise *in loco* das obras e verificação das transformações ocorridas pela mudança de linguagem na transposição das obras de arte para outros tipos de suporte: semioses;
- Verificação se houve perda informacional entre as imagens da mesma obra ilustradas por catálogos diferentes: impressos x impressos ou impresso x catálogos digitais na Internet;
- Análise do termo mais recorrente na literatura museológica que ilustra os museus no mundo virtual e suas características.

1.5 Justificativa

Os meios de comunicação, bem como as tecnologias da informação, mudaram a maneira pela qual a informação é criada e disseminada. Em decorrência disso, os profissionais que trabalham com a informação, como os Cientistas da Informação, necessitam adquirir competências cognitivas e tecnológicas para lidar com essas mudanças.

Segundo Robredo (2003, p. 24):

A amplitude com que ocorre a codificação do conhecimento está intimamente ligada à tecnologia disponível. Das tabuletas de argila aos rolos de papiro, como suporte da escrita, ou do livro impresso à Internet como meio de publicação e difusão de materiais textuais e gráficos em geral, cada avanço tecnológico tem aumentado a facilidade com que o conhecimento pode ser codificado e difundido.

Com base nos argumentos do autor, percebemos a importância do constante aprimoramento dos profissionais da informação frente à sociedade tecnológica e imagética que o cerca.

O interesse para o desenvolvimento dessa pesquisa surgiu das leituras de livros e artigos sobre as temáticas: imagem, *cibercultura*, *webmuseu*, Ciência da Informação; sobre a atuação do profissional da informação nessas áreas ainda em consolidação, a aquisição de habilidades do autor na criação de imagens e também por acreditar que a Ciência da Informação é a área que oferece condições teórico-metodológicas para a compreensão do processo de produção, armazenamento e transmissão de qualquer tipo de informação, inclusive em obras de arte em

webmuseus, objeto de estudo dessa pesquisa de mestrado. De acordo com Zins (2007):

Ciência da Informação é aquela área de estudo e prática que tenta determinar as leis e princípios pertencentes à análise, desenvolvimento e avaliação de dados, informação e sistema de conhecimento. Ela é baseada no seguinte raciocínio: todos os organismos são dados, informação e sistema de conhecimento, variando no grau em que podem processar essas funções cognitivas/afetivas. Cada uma dessas funções são apoiadas e intensificadas pela tecnologia que cada espécie gera, inventa e emprega.

Os princípios cognitivos da semiótica Peirciana como, por exemplo, as espécies de raciocínio: dedução, indução e abdução serão utilizadas para fundamentar essa análise. O foco se dará no princípio de abdução, por que trabalhará com levantamento de hipóteses acerca das obras de arte e suas subjetividades. Sendo assim, uma forma de raciocínio propriamente sintético, ou seja, ela é simplesmente preparatória, é o primeiro passo da inferência científica que possibilita ao homem explorar e explicar o mundo.

Segundo Santaella (1992, p. 74)

[...] a inferência peirceana é uma função essencial da mente cognitiva e o pensamento em todos os níveis apresenta um padrão semelhante aos de três tipos de processos: hipótese, indução e dedução. Assim a vida do pensamento, em todos os estágios e situações, é uma questão de formação e/ou exercício de certos hábitos de inferência.

Nesse sentido, é de extrema importância o conhecimento desse tipo de raciocínio para a pesquisa em questão, que analisará a forma com que as tecnologias da informação e comunicação mudaram a maneira pela qual a informação é criada, disseminada, utilizada e reutilizada. Sendo, portanto, de importância à investigação proposta para a área de Ciência da Informação, pois se dispõe a análise intersemiótica de algumas obras musealizadas e ainda, às informações contidas nos recursos de acesso/busca de sites de museus. Para tanto, será utilizado como base teórica à semiótica aplicada, de autores como Lúcia Santaella e Júlio Plaza.

Logo, na tentativa de promover uma compreensão do assunto estudado e posterior contribuição para a área, essa dissertação está organizada em seis seções, a saber:

Capítulo 1 - Introdução: abarca uma reflexão da evolução das técnicas humanas e sua influência nas unidades de informação (bibliotecas, arquivos e museus), o problema, objeto de estudo, objetivos, metodologia e justificativa;

Capítulo 2 – A imagem: uma síntese no contexto da arte e do processo evolutivo da estética da imagem em meio aos novos aparatos tecnológicos e o seu reflexo nos novos ambientes de disseminação da informação artística-cultural, os *webmuseus*;

Capítulo 3 - Sociedade da Informação: aborda o aspecto terminológico da palavra informação e contextualiza sua importância e valor ao longo do tempo até os dias atuais. Aborda também a questão do avanço dos novos ambientes de comunicação, que surge da interconexão mundial entre computadores denominados *Ciberespaço*, bem como as transformações ocorridas com a imagem artística com o surgimento desse novo ambiente informacional.

Capítulo 4 - Museu e suas tipologias: o *webmuseu* em destaque: aborda a questão terminológica e conceitual como o de: *webmuseu*, museu virtual, museu digital e seus derivados; demonstra exemplos de *webmuseu* termo utilizado por Loureiro (2003), para designar *webmuseus* que reúnem reproduções digitais de acervos físicos e obras de arte criadas a partir de matrizes digitais.

Capítulo 5 - Análise e discussão dos resultados: analisa e discute os resultados alcançados diante da proposta de estudo, dos objetivos e do objeto de estudo em questão.

Capítulo 6 - Considerações finais

2 A IMAGEM

Não é a tecnologia em si que determinará o resultado final de nossas ações, mas sim um conjunto complexo de atividades humanas que perpassa questões puramente técnicas. De acordo com Pinho (2008, p. 8), tudo o que é humano é ao mesmo tempo psíquico, técnico, histórico, etc. E se integra com que o autor chama de “equipamentos coletivos de subjetivação”. Como, por exemplo, as novas tecnologias informáticas e a Internet. É através desses equipamentos denominados “tecnologias”, que a história da comunicação entre os homens, bem como as construções de imagens e suas particularidades históricas e culturais mudaram e continuam em constante transformação.

Desde o princípio, o ser humano tem a necessidade de se comunicar com os seus semelhantes, e os meios utilizados para esse processo têm variado ao longo dos séculos. A linguagem definida como a produção e entendimento da fala se desenvolveu com a evolução da espécie humana. A fala humana poderia ser comparada com a comunicação entre outros animais, porém a linguagem humana tem elementos que a distingue da linguagem dos animais, na medida em que possui a criatividade e interpretação.

No início, quando os parentes *Homo Erectus* (que viveram entre 1,8 milhões de anos e 300.000 anos atrás) habitavam a Terra, o centro de sua fala não era muito desenvolvido, pois a comunicação se dava por meio de grunhidos, rosnadas e gestos. Na época dos *Neandertais* (há cerca de 300.000 anos até aproximadamente 29.000 anos atrás), acredita-se que o hemisfério esquerdo do cérebro desenvolveu-se um pouco mais. Com os *Homo Sapiens* (há 200.000 anos), o cérebro se desenvolveu propiciando a produção da fala, período assim caracterizado pela linguagem. Nesse caso, o papel da linguagem é primordial, pois “[...] ela garante o intercâmbio da significação, mediando as relações entre pessoas, flexibilizando o pensamento e ampliando a capacidade conceitual e proposicional de cada indivíduo” (BARRETO, 2008, p. 114).

Acredita-se que esse desenvolvimento se deu pelo convívio simultâneo das duas culturas diferentes *Neandertais* e *Homo Sapiens* e a necessidade da comunicação entre eles. Com essa necessidade de comunicação, outras formas de linguagens surgiram como, por exemplo, as imagens. Tais imagens eram,

[...] sempre modeladas por estruturas profundas, ligadas ao exercício de uma linguagem, assim como a vinculação a uma organização simbólica (a uma cultura, a uma sociedade); mas a imagem também é um meio de comunicação e de representação do mundo, que tem seu lugar em todas as sociedades humanas. (AUMONT, 1993, p. 131).

Essas imagens encontradas em sua maioria, em paredes de cavernas, como as de Altamira e Lascaux, conhecidas como pinturas rupestres, eram feitas com o uso de sangue de animais, argila e seiva de plantas. Acredita-se que era principalmente por meio dessas pinturas que as sociedades primitivas se expressavam.

Sendo assim, todos os meios técnicos que suportam a informação têm uma relação com o espaço e com o tempo da vida social. Baseada em Geertz, Ângela Maria Barreto (2005, p. 112) afirma que:

Os homens, ao produzirem as teias de significações para si mesmos, empregam meios técnicos/suportes materiais para transmitir as formas simbólicas, fundamentando, assim, sua vida social nos aspectos da produção, armazenamento e circulação da informação e do conteúdo simbólico.

A grande variedade dessas pinturas, feitas por povos diferentes e em locais diferentes, mantêm algumas características em comum na representação do cotidiano, de ferramentas, de armas, ou figuras que representavam situações específicas, como a caça. Embora muitas vezes, as cenas de caça representadas em cavernas não descrevessem uma situação vivida pelo grupo, possuíam um caráter mágico, preparando o grupo para essa tarefa que lhes garantiria a sobrevivência, como ilustra a figura 1.

Figura 1- Homem com máscara de cabeça de ave atacado por um bisonte ferido. c.15.000-10.000 a.C. Pintura rupestre



Fonte: Lommel (1979, p. 27)

Com o passar do tempo, a produção de imagens começou a ser feita por meio da utilização de variados tipos de materiais e suportes, mas com o mesmo intuito: comunicar, representar e informar. Na modernidade, os modos de produção de imagem romperam definitivamente os modos anteriores.

Os aparatos técnicos e químicos de produção de imagem possibilitaram a captura de imagens do mundo real de modo muito mais rápido. Exemplo disso é a fotografia, definida por Aumont (1993, p. 164) como “[...] ação da luz sobre certas substâncias que assim levadas a reagir quimicamente, são chamadas fotossensíveis. Uma superfície fotossensível exposta à luz será transformada provisória ou permanentemente [...]”.

Com a fotografia houve um crescimento do uso da imagem para variados fins. Diferentemente da pintura, a fotografia passou a servir como documento comprobatório e indicial. A maneira de produzir imagens por máquinas fotográficas evoluiu com o passar do tempo e hoje temos à disposição, de modo muito acessível, máquinas fotográficas digitais.

Tal perspectiva nos leva a concordar com as reflexões do cientista norte-americano Negroponte (1995), quando diz que vivemos num meio onde a tendência de nossas atividades de trabalho, nossos entretenimentos, nossas histórias e relações com outras pessoas tornam-se cada vez mais dependentes das tecnologias digitais. As imagens produzidas atualmente na maioria das vezes ilustram essa reflexão, pois percebemos que elas estão sendo produzidas cada vez mais com uso de equipamentos eletrônicos, seja por máquinas fotográficas digitais, por aparelhos celulares de última geração ou até mesmo por computadores portáteis com câmeras fotográficas embutidas.

Sobre a fotografia e sua atual condição, Machado (2000) explica:

[...] a fotografia hoje pressupõe uma gama praticamente infinita de possibilidades de intervenção, tanto no plano da *produção* (pode-se interferir no objeto a ser fotografado, nos meios técnicos para fotografar, como ainda na própria imagem fixada no negativo), quanto nos planos da *circulação* e *consumo social* de fotografias.

Nesse cenário, está a produção de imagens de cunho artístico como as pinturas e ilustrações, feitas hoje não apenas por artistas, como em épocas anteriores, mas também por qualquer um que tenha certo conhecimento em *softwares* de produção e tratamento de imagens. Tal acontecimento é resultado da

disseminação do uso de computadores, *softwares* especializados, canetas eletrônicas que substituem o pincel e também da Internet.

Contudo, as tecnologias, “[...] remetem a um agregado homem-máquina que variará conforme o caso [...]” (PARENTE, 1993, p. 16). O quadro 1 ilustra a evolução da imagem ao longo do tempo, e o efeito que ela exerce sobre a sociedade e a cultura a que pertence.

QUADRO 1: Natureza da imagem, papel do receptor

NATUREZA DA IMAGEM		
PRÉ	FOTOGRAFICA	PÓS
Figurar o visível e o invisível	Registrar o visível	Visualizar o modelável
Figurar por imitação	Capturar por conexão	Simular por variações de parâmetros
Imagem espelho	Imagem documento	Imagem matriz
PAPEL DO RECEPTOR		
PRÉ	FOTOGRAFICA	PÓS
Contemplação	Observação	Interação
Nostalgia	Reconhecimento	Imersão
Aura	Identificação	Navegação

Fonte: Adaptação de Santaella (2001, p. 172-178)

As imagens, atualmente, são instrumentos cada vez mais utilizados para representar informação e gerir conhecimento nos mais variados tipos de ambientes, principalmente nos ambientes digitais, como na Internet, pois são encontradas em *Web sites, Blogs, webmuseus*, etc.

Dessa forma, a imagem cumprindo sua função de registrar o imaginário, de significar e de dar sentido no mundo, “tem sido usada como meio e registro de conhecimento” (PLAZA, 1993, p.72).

Para essas imagens serem utilizadas como instrumentos de informação e geradoras de conhecimento é necessário, portanto, que o sujeito que irá interagir no ambiente em que tais sinais imagéticos estão inseridos tenha uma cognição apropriada para interpretá-las. Essa interpretação “[...] é baseada na rede semântica total, horizontes, visões de mundo e experiência da pessoa incluindo os aspectos emocionais e sociais” (BRIER, 2004, p. 25, tradução nossa). E também ao uso das novas tecnologias de criação, de armazenamento, de disseminação e de apropriação da informação; e ainda o conhecimento sobre o funcionamento e a articulação estratégica entre a construção dessas imagens e suas amplas

possibilidades de sentido (polissemia) e de significação para sua possível gestão. Tal perspectiva vai ao encontro do exposto por Coelho Netto (2007, p. 152):

Uma tela, uma escultura, um filme podem perfeitamente ser descritos como mensagens, como grupos de elementos de percepção extraídos de repertórios determinados e com uma estrutura certa. Esses mesmos grupos de elementos significantes, no entanto, talvez fique melhor sob o rótulo de *forma*, entende-se por forma não uma mais um conjunto de mensagens relacionadas entre si e formando um texto unitário. Uma forma pode ser constituída por uma única mensagem – os casos acima entram nesta categoria, em princípio – mas na prática comunicativa é mais comum à ocorrência de formas compostas por mais de uma mensagem, intencionalmente ou não.

O profissional da informação deve possuir um aprendizado da sintaxe da linguagem visual para trabalhar com imagens:

O uso intenso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) exige um direcionamento de inteligência no interior de sua organização. As estruturas de acesso automático, de armazenamento e de preservação da informação para sua localização e uso, requisitam uma fundamentação garantida pela racionalização, pela sistematização e pela compreensão: das estruturas de sinais e de símbolos contidos nos diferentes tipos de dados; da operacionalização no processo de comunicação e de transferência de informações; de linguagem natural e artificial; e de análises semânticas e semiótica (SANTOS, 2009, p. 10).

É necessário que o profissional que tenha a informação como seu objeto de trabalho, esteja preparado não só para o uso desses novos aparatos advindos das tecnologias, mas que também esteja preparado para lidar com as mudanças decorrentes deste processo.

Mudanças essas, de caráter tanto mental quanto social, pois estamos cada vez mais dependentes de informação para lidarmos com variados tipos de situações. Tais situações terão que ser resolvidas com maior agilidade e rapidez, e as imagens possibilitam essa agilidade desde que o sujeito esteja preparado para seu uso, pois “[...] para internalizar signos o ser humano tem que captar os significados já compartilhados socialmente” (MOREIRA, 1999, p. 113).

Junto com o aumento exponencial da informação, as imagens hoje estão se tornando cada vez mais presentes em nossa vida diária: em placas de trânsito, *outdoors*, vitrines, bancas de jornal, logomarcas de empresas ou em livros, revistas e, massivamente, na rede Internet. De acordo com Aumont (1993, p. 314) “As imagens, isso é inegável, há mais de 100 anos multiplicam-se quantitativamente em

proporções impressionantes e sempre crescentes. Além disso, percebemos que essas imagens invadem nossa vida cotidiana, que seu fluxo não pode ser contido”.

Dessa forma, a todo o momento é despejado sobre nós uma exponencial quantidade de imagens nos mais diversos tamanhos, cores, formatos e suportes. Quando nos conectamos à rede Internet, por exemplo, percebemos essa demanda que não para de crescer. Isso se dá devido às facilidades que temos da conexão entre computador e *scanners*, com os instrumentos de captura e restituição da imagem e o progresso das interfaces homem máquina.

Os documentos cada vez mais estão tornando-se digitais, senão digitalizados, são criados diretamente digitais. A tendência é informação codificada, para leitura computacional. Explica-nos Lévy (1999, p. 50) que,

Digitalizar uma informação consiste em traduzi-la em números. Quase todas as informações podem ser codificadas dessa forma. Por exemplo, se fizermos com que um número corresponda a cada letra do alfabeto, qualquer texto pode ser transformado em uma série de números.

As informações digitais são mais fáceis de manipular em comparação com as analógicas, pois permitem a manipulação computacional, bem como facilitam as transmissões de dados via Internet. Um exemplo prático é a criação de imagens digitais. Com a ajuda de um *software* gráfico, pode-se melhorar e modificar o seu conteúdo. É possível ainda, enviá-la para outra pessoa com facilidade, com o uso de um computador ligado à rede mundial. Com essa rede, surgem os mundos virtuais. Outra esfera do saber, a *infosfera* caracterizada por Lévy como *Ciberespaço*. Segundo o autor, o desenvolvimento do *ciberespaço* “[...] nos fornece a ocasião para experimentar modos de organização e de regulação coletivos exaltando a multiplicidade e a variedade” (LÉVY, 1998, p. 66).

É nesse espaço desterritorializado que surgem as imagens de síntese, fractais, as quais são criadas diretamente através de *softwares* especializados em criação de imagens, caracterizam-se por serem geométricas, abstratas e até figurativas, algumas feitas de um realismo e de cores vivas, muito próximas das imagens reais, semelhantes às imagens feitas de pigmento orgânico. Pois,

[...] a dimensão fundamental da “reprodução” imagética da realidade propiciadas pelas tecnologias da imagem não se reduz nem a seu caráter instrumental [...]”, “[...] nem tampouco a sua capacidade manipulatória, como fator condicionador da consciência [...]” mas sim

ao seu valor ontológico, como princípio gerador de um novo real (PARENTE, 1993, p. 14)

Essa nova realidade proporcionada pelas novas tecnologias fascina a nova geração, os chamados nativos digitais, acostumados com ambientes virtuais repletos de imagens fractais.

O fascínio pelos mundos virtuais e pelas imagens de síntese toca particularmente as jovens gerações. Este fascínio provém do fato de que não somente podemos criar pequenos “mundos” do nada, mas, sobretudo, pelo fato de que, num certo sentido, podemos habitar “realmente” esses mundos (QUÉAU, 1993, p. 99).

Dessa forma, o virtual nos faz questionar e visualizar de uma nova forma o real, pois o suporte das imagens no mundo virtual é desprovido de matéria, bem como de processos físico-químico e maquínico, como na morfogênese ótica, mas sim, de processos matemáticos abstratos possibilitados pelo computador. O virtual não substitui o real, torna-se uma das formas de percepção atualizada e nos aguça a explorar novas maneiras de contemplar o inteligível.

As mudanças na forma de construção de imagens acompanharam a história da arte ao longo do tempo, e isso fez com que ocorressem mudanças na estética da arte e também em nossa forma de percepção e contemplação, como será analisada no próximo capítulo.

2.1 Estética da imagem artística

Entende-se por arte, como um conceito recente que nasce ao abrigo dos primeiros estudos de história da arte no final do século XVIII. Nesse tempo, os descobrimentos de *Pompeia* e *Herculano*¹ desencadeiam na Europa grande interesse pela arqueologia, que dará como fruto, muitas outras escavações, e, sobretudo, o conceito moderno de patrimônio de museu e legado cultural.

No entanto, nossa cultura possui instrumentos específicos para decidir o que é ou não arte, pois “[...] a arte é considerada modalidade de interpretação da realidade produzida pela cultura, caracterizando elevado grau de experiência histórica” (LIMA, 2000, p. 21).

¹ Subterradas em lama vulcânica, há quase 2000 anos, estas antigas cidades de veraneio romano, junto à baía de Nápoles, emergiam do seu longo sono, como uma das mais ricas descobertas arqueológicas de todos os tempos [...] – Fonte: <http://pt.shvoong.com/humanities/archeology/499528-pompeia-herculano/#ixzz1nUmEk5fZ>

No livro '*O que é arte*', publicado em 1995, pelo historiador da arte Jorge Coli, discute-se a questão do objeto artístico e nosso modo de analisar e reconhecer uma obra de arte. Para Coli (2000, p. 8), a arte pode ser definida como "[...] certas manifestações da atividade humana diante das quais nosso sentimento é administrativo, isto é: nossa cultura possui uma noção que denomina solidamente algumas de suas atividades e as privilegia".

Para o autor a noção de arte se estabelece na noção de crença, pois se define arte na medida em que acreditamos que o objeto seja artístico, "[...] somos nós que enunciamos o 'em si' da arte, aquilo que nos objetos é, para nós, arte" (COLI, 2000, p. 64). Nesse sentido, arte é crença, é hábito, ela é contextualizada pelo museu e de forma mais direta pelo catálogo. O catálogo contextualiza e valoriza a obra dizendo que o objeto nele contido é uma obra de arte, assim como o lugar que ela se hospeda (museus).

Duchamp mostra muito bem uma das consequências importantes do "para nós" em arte: originários de outras épocas e de culturas distantes, mas agora disponíveis e ao alcance de nossa percepção, os objetos artísticos mudaram ou modificaram seus estatutos, funções, sentidos. A máscara africana deixou de ser, para nós, instrumento mágico, é arte; o cartaz publicitário já não é instrumento de venda, é arte; a imagem do santo perdeu sua função religiosa, é arte (COLI, 2000, p.69).

A obra de arte, segundo Coli (2000), é um emissor de mensagens que nos envia sinais, mas o tempo e as distâncias culturais são grandes causadores de ruídos, pois interferem nos sinais enviados. A obra de arte ainda possui sua função religiosa (*religare*), de religação com os indivíduos, mas agora em espaços e sob entidades patrocinadoras diferentes, saindo dos espaços das igrejas e se inserindo cada vez mais em museus e galerias de arte.

Na medida em que ignoramos ou esquecemos as significações originais, atribuímos significados culturais do momento. Assim, "[...] na ideia de arte 'para nós' é preciso contar com perturbações que podem ser diminuídas pelo esforço do conhecimento, mas nunca eliminadas" (COLI, 2000, p. 71).

Contudo, mais do que comparações, ou exemplos de explicações de conceitos sobre o que é ou não arte, percebemos que a maior comunicação do objeto artístico para nós se dá através do deleite, do espanto, das sedução, das emoções e das evocações do belo e do sublime. Coli deixa claro em seu texto, que

há várias formas de análise e de descrição das obras de arte, pois elas carregam consigo um pedaço do tempo que foram construídas, o contexto histórico.

Os modos de aproximação com o objeto artístico serão visto na análise a seguir.

2.2 Dimensões contemporâneas da estética da arte: a questão da reprodutibilidade técnica.

A história da arte nos mostra a evolução das técnicas, dos estilos, das correntes de pensamentos de artistas os quais deixaram suas marcas por terem revolucionado a forma de fazer e de pensar a arte ao longo do tempo.

É por meio desse processo, caracterizado pela constante busca de novos materiais, suportes e formas de representação imagética, que criadores fizeram da arte uma entidade em constante transformação em busca de novas estéticas.

O filósofo Marc Jimenez (1999), refere-se à estética como sendo um ramo da filosofia que estuda a natureza do belo e dos fundamentos da arte, a ideia de obra de arte e de criação ou a relação entre as diferentes formas de arte e suas técnicas. Nesse caso, as técnicas de construção de imagens (pinturas).

Segundo o referido autor, a cada época este conceito muda, pois “a arte é cheia de ambiguidades e paradoxos”, tornando difícil definir o que seria estética.

Schlegel entende claramente como “filosofia da arte” a nova disciplina criada por Baumgarten, isto é, o estudo científico da arte e do belo. Porém, ao se estabelecer uma relação de exclusão entre o discurso e a arte, entre o pensador e o artista, ou o conceito ou a obra, mas não os dois simultaneamente, sua reflexão põe o dedo no equívoco fundamental que se encontra no centro do próprio pensamento estético (JIMENEZ, 1999, p. 18).

Contudo, o século XX entrou na história da arte com o surgimento de novas correntes artísticas, as quais romperam definitivamente com os ideais e as técnicas dos “clássicos”, ou seja, ligados à arte do mundo antigo greco-romano, onde a relação do homem com a natureza era clara e positiva. Dessa forma, abriu caminho para novas ideias, para novas mentalidades e culturas. Baseadas nas formas das “vanguardas europeias”, conhecidas como movimentos de vanguarda. Iniciada pelo movimento Cubista, o qual desencadeou posteriormente o surgimento de vários outros movimentos em lugares e épocas diferentes, tais como: - *Futurismo*,

Expressionismo, Dadaísmo, Surrealismo, Construtivismo, Neoplasticismo, Suprematismo, Abstracionismo, dentre outros.

O termo vanguarda deriva do francês *avant-garde*², literalmente denota a “primeira linha de um exército, em ordem de batalha”, a “guarda avançada que abre a marcha”, o “corpo militar que vai a frente”. Mas na arte, refere-se a grupos de artistas que revolucionaram ao propor novas estruturas estéticas. Na vanguarda Russa, por exemplo, estiveram inseridos artistas engajados com ideologias políticas. Segundo Argan (1992, p. 324),

De todas as correntes de vanguarda, animadas por propósitos revolucionários, a que se desenvolve na Rússia nos primeiros trinta anos do século com o *Raísmo*, o *Suprematismo* e o *Construtivismo* é a única a se inserir numa tensão e, a seguir, numa realidade revolucionária, concreta, e a colocar explicitamente a função social da arte como uma questão política.

Para os artistas das correntes Russas citadas, a arte deveria estar a serviço da revolução, e fabricar coisas para a vida do povo como antes fabricavam para o luxo e bem estar dos mais afortunados. Argan (1992, p. 326) referindo-se a esse período nos diz, “[...] não mais existem artes maiores e menores: como forma visual, uma cadeira não difere em nada de uma escultura, e a escultura deve ser funcional como uma cadeira”. Com essa visão, a arte deveria estar sempre a serviço do desenvolvimento da revolução.

Nesse período, destacaram-se dois movimentos que foram de extrema importância para arte do século XX: o “cubismo” e o “dadaísmo”.

No primeiro, com Pablo Picasso (1910 - 1914) a frente do movimento cubista, as características eram basicamente de formas geométricas na maioria das vezes feitas por cubos e cilindros. A arte cubista rompeu com os padrões estéticos que valorizavam a perfeição das formas tiradas da natureza tão valorizada pelos europeus do período renascentista, e deu lugar a representação da forma, quando um único objeto pode ser visto por diferentes ângulos ao mesmo tempo.

No segundo, o Dadaísmo iniciado em 1916 em Zurique (Suíça), teve como precursores Tristan Tzara (1896 – 1963), Hugo Ball (1886 – 1927) e Hans Arp (1886 – 1966), e o mais reconhecido desse movimento: Marcel Duchamp (1887-1968). No

² Termo francês que significa “olhar a frente”. Na arte de vanguarda os artistas eram os que tinham essa visão, os quais pretendiam romper com os padrões artísticos vigentes. É nesse período que ocorre o rompimento entre arte e sociedade, até então a arte estava integrada na vivência social.

Dadaísmo negava-se qualquer valor estético da arte do passado, inclusive a própria arte moderna, e diferentemente dos outros movimentos de vanguarda nada propunha.

Junto a isso, não podemos deixar de mencionar a importância de outros artistas que na mesma época também tiveram bastante repercussão. Tais como: Georges Braque, Henri Matisse, Francis Picabia, Raoul Hausmann, Hans Richter, Kurt Schwitters, dentre outros.

E também, da Bauhaus, que foi a escola de artes plásticas, design e arquitetura mais importante do modernismo, e que teve grande importância na razão histórica das vanguardas, pois, segundo Argan (1992, p.340) ela “[...] transforma os impulsos revolucionários em processos metodológicos, a projeção para o futuro em programação e projetos”.

Segundo Gant (2001, p. 13, tradução nossa),

O século XX, dentro de uma constante busca de novos materiais e suportes que partem das *Collages* de Picasso e Braque ou as *ready-made* de Duchamp, se fortalece com as *artes de acción* e se materializa a partir da década de 1960, quando um grupo de criadores começa a utilizar novas técnicas para a gravação e reprodução de imagens e sons. Surge assim, de forma contemporânea, o vídeo-arte e a arte cibernética, e se constata o surgimento de criações coletivas [...].

O binômio “arte-tecnologia” não é recente, pois esteve presente em alguns movimentos de vanguarda. O mundo da imagem eletrônica abriu novas visões e impulsionou novas formas de ver e pensar a arte.

Um dos acontecimentos que mais influenciou a nova conceituação de obra de arte, e que mais mudanças gerou, foi, segundo Gant (2001, p. 32, tradução nossa) “[...] o fenômeno da reprodução mecânica das imagens, primeiro através da fotografia e posteriormente com a digitalização”.

A questão da reprodutibilidade técnica das imagens e das obras de arte foi alvo de discussão entre muitos pensadores da chamada Escola de Frankfurt. Tendo como principais integrantes Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse, Friedrich Pollock, Erich Fromm, Otto Kirchheimer e Leo Löwenthal, que analisavam as consequências dessa reprodutibilidade tanto para o campo da arte, quanto da política e da sociedade em geral.

Em meio a esse fato, surge a teoria crítica que fixa o ataque à denominada indústria cultural, que tratava a produção cultural como mercadoria, ou seja, a produção da cultura de massa (revistas, programas radiofônicos, cinema, televisão, etc.). Segundo os intelectuais da escola de Frankfurt, a indústria cultural estava transformando a produção artística em algo banal e mecânico, vista em seu modo de produção, igualada a fabricação de automóveis.

O pensador que analisou com afincos essa questão e que por um tempo também fez parte da Escola de Frankfurt, foi Walter Benjamin (1892 - 1940)³. Embora algumas questões ideológicas o afastem das ideias depois defendidas pelos integrantes da primeira geração da referida escola, como Horkheimer (1895 - 1973) e Adorno (1903 - 1969), ambos aproximavam-se nas ideias em inferir que a instrumentalização das coisas torna-se também a dos indivíduos.

Segundo Benjamin (1936), em seu ensaio “*A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica*”, referindo-se às técnicas de reprodução de obras de arte (pintura), nos mostra dois lados: um positivo e outro negativo. Por um lado, a obra de arte reproduzida deixaria de ter seu caráter único (autêntico), a falta desse modo de ser aurático, segundo ele, provocaria um empobrecimento baseado na tradição (culto, magia, contemplação do belo), pois o simulacro esvazia a experiência.

Mas por outro lado, suas imagens (reprodução das originais) passariam a fazer parte de uma camada massiva da sociedade, deixando-se desligar de uma elite cultural que outrora era exclusiva. Favoreceria dessa forma, a socialização da cultura, da arte, levando a crítica e a reflexão às camadas antes desprovidas.

Segundo Jimenez (1999, p. 331),

Em seu ensaio, Benjamin observa a crescente necessidade, no público, de “apropriar-se do objeto na imagem e na reprodução”. Podemos dizer que, desde então, a televisão e as novas tecnologias satisfazem largamente esta necessidade. Porém, não podemos notar a ambiguidade da proximidade midiática: frequentemente ela nos dá a ilusão de viver os acontecimentos ao vivo, no próprio local. Este é um fenômeno positivo, visto que aumenta nosso conhecimento. Em compensação, esta mesma proximidade é enganadora: ela leva a nos contentarmos com esta experiência mediatizada em detrimento da experiência vivida.

³ O texto de Benjamin é anterior aos textos de Adorno e Horkheimer. Benjamin (1936) em seu texto, via a tecnologia sob dois pontos de vistas: um positivo e outro negativo em relação a arte. Embora Benjamin tivesse conhecimento do uso que Hitler fez das tecnologias para acender ainda mais o fogo do Nazismo através do cinema e da propaganda Nazista, os textos e as reflexões de Adorno e Horkheimer foram mais incisivos nesse aspecto.

Dessa forma, Benjamin (1936) analisa a questão da autenticidade da obra em oposição ao seu simulacro em um mundo, onde não falta demanda para consumo desses produtos reproduzidos. O suprasumo de sua análise e fundamento de sua crítica é a questão da perda da “aura” nas obras de arte pela reprodutibilidade técnica. Ele conceitua (aura) como sendo “[...] uma figura singular, composta de elementos espaciais e temporais: a aparição única de uma coisa distante, por mais perto que ela esteja [...]” (BENJAMIN, 1994, p. 170). O autor, referindo-se a reprodução da obra de arte diz:

A mais perfeita reprodução sempre falta alguma coisa: o *hic et nunc* da obra de arte, a unicidade de sua presença no próprio local onde ela se encontra. Não obstante, é a esta presença única, e somente a ela, que se encontra ligada toda sua história. (BENJAMIN, 2000, p. 224).

Contudo, o conceito de aura, segundo Benjamin permite resumir essas características:

[...] que se atrofia na era da reprodutibilidade da obra de arte é sua aura. Esse processo é sintomático, e sua significação vai muito além da esfera da arte. *Generalizando, podemos dizer que a técnica da reprodução destaca do domínio da tradição o objeto reproduzido.* Na medida em que ela multiplica a reprodução, substitui a existência única da obra por uma existência serial. E, na medida em que essa técnica permite a reprodução vir ao encontro do espectador, em todas as situações, ela atualiza o objeto reproduzido (BENJAMIN, 1994, p.168).

Benjamin esclarece em seu ensaio, que a reprodutibilidade técnica já acontecia muito antes da fotografia e do cinema. No entanto, evidencia-se um aumento exponencial da reprodução de imagens devido ao surgimento desses equipamentos reprodutores – como as fotografias, o cinema e logo após, com o surgimento das fotocopiadoras a partir da década de sessenta. Segundo o autor:

[...] a obra de arte foi sempre suscetível de reprodução. O que alguns homens haviam feito, outros podiam refazer. Em todas as épocas discípulos copiaram obras de arte a título de exercício; mestres as reproduziram para assegurar-lhes difusão; falsários as imitaram para assim obter um ganho material. As técnicas de reprodução, entretanto, são um fenômeno inteiramente novo, que nasceu e se desenvolveu no curso da história, por etapas sucessivas, separadas por longos intervalos, mas num ritmo cada vez mais rápido (BENJAMIN, 2000, p. 223).

Cada época possui seu método e instrumento de reprodução de imagem, e também, seu modo de cultuar suas obras imagéticas. Antes a arte estava a serviço de um ritual, inicialmente mágico, e depois religioso, reservada a poucos para contemplação. A fotografia tomou lugar, expandindo a possibilidade de muitos verem a mesma obra através de reproduções. Mas isto, de modo algum significa que com a fotografia acabou o valor de culto das imagens.

Segundo Benjamin (1994, p. 174),

Com a fotografia, o valor de culto começa a recuar, em todas as frentes, diante do valor de exposição. Mas o valor de culto não se entrega sem oferecer resistência. Sua última trincheira é o rosto humano. Não é por acaso que o retrato era o principal tema das primeiras fotografias. O refúgio derradeiro do valor de culto foi o culto da saudade, consagrada aos amores ausentes ou defuntos. A aura acena pela última vez na expressão fugaz de um rosto, nas antigas fotos. É o que lhes dá sua beleza melancólica e incomparável. Porém, quando o homem se retira da fotografia, o valor de exposição supera pela primeira vez o valor de culto.

Contudo, as transformações referentes aos métodos e técnicas de reprodução de imagem é reflexo da evolução e do surgimento de uma nova sociedade – *infosociedade*. Atualmente denominada de sociedade da informação, e isso refletiu na visualidade da arte contemporânea.

Com o advento da fotografia, com a vídeo-arte, com o cinema e, principalmente, com a inserção de equipamentos informáticos na construção de obras digitais e também nos ambiente virtuais como nos *webmuseus*, foi possível confeccionar uma nova proposta plástica recorrendo aos programas computacionais, o que será analisado nos próximos capítulos.

3 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Os seres humanos sempre sentiram a necessidade de gerar, compartilhar e adquirir informação, por meio dos mais variados tipos de assuntos e formas de expressão. O sonho de que esse arsenal informacional ultrapasse fronteiras, perpassa homens de diversas épocas, muito antes do aparecimento da Internet e está presente nos dias de hoje.

Por meio das estruturas mentais é gerado o conhecimento de cada indivíduo, pois cada um possui formas e competências cognitivas de extrair informação e transformá-las em conhecimento.

Na Idade Média o conhecimento era destinado ao clero por meio dos monges copistas, com o passar do tempo a ideia de ter um livre fluxo da informação gerada pela humanidade ganhou força no século XVII através de estudiosos eruditos, os quais montaram a rede de saber universal *Academia de Lince*, em 1603. Com a fundação das sociedades científicas na França e Inglaterra seis décadas depois, mais precisamente em 1660 aparece o primeiro periódico científico, embora não tratasse exclusivamente de assuntos científicos, mas também de resumos de livros publicados na Europa, algumas cartas e notas, etc.

Estava evidente por esse fato, a preocupação da disseminação do conhecimento com o uso da tecnologia vigente na época. Como disse Barreto (2008) “O ideal compartilhado seria o de se construir uma sociedade do conhecimento não só uma sociedade da informação”. O mesmo autor diz ser um erro confundi-las, pois “a sociedade da informação é uma utopia de realização tecnológica e a do conhecimento uma esperança de realização do saber”.

A relação de tempo/espço e emissor/receptor é outra. A informação agora é obtida em tempo real (*online*), e isso faz com que o julgamento da informação também seja nesse mesmo tempo, e o receptor então, passa a ser o julgador da sua relevância no momento de sua interação. Atualmente, com a nova plataforma Web 2.0 – e caminhando para sua evolução “Web Semântica” ou Web 3.0 – a estrutura dos documentos depositados são híbridos, combinando diversas linguagens – audiovisuais (texto, som, imagem) –, o sistema de busca de informações (motores de buscas) são mais inteligentes, dinâmicos e precisos e a interatividade entre emissor e receptor é agora mais próxima, intensa e atemporal, a exemplo das chamadas redes sociais em especial o *Facebook*.

São de fato, nas redes sociais onde a estrutura sociotécnica “emerge como forma orgânica” em “novos padrões do uso da infotecnologia na Internet” como descreve Fumero (2007).

A Web nova geração (WebNG) viu nascer em seu berço um novo sujeito. O sujeito atuante, impessoal, onde o talento é muito mais determinante, que outrora fosse uma determinada organização fechada, estática e atada a burocracias. Esse novo cidadão conhecido como nativo digital ou “Geração Y” exprime suas ideias e desejos em ambientes virtuais vivenciado em mundos paralelos por seus avatares.

3.1 O que é informação?

Vivenciamos, segundo Gonzalez et al (2004, p. 195) “a era da informação”. Embora ainda não se saiba a natureza ontológica e epistemológica da informação, muitos estão sendo os esforços por pensadores e estudiosos de diversas áreas do saber, os quais pretendem chegar a um consenso terminológico a respeito do conceito de informação. Diferente do conceito de conhecimento, do qual já se possui um estudo teórico ao longo da história, o estudo do conceito de informação ainda possui uma história jovem.

Não obstante, a informação começa a ser usada como objeto de estudo no Ocidente com as ideias de Hartley (1928) e Szilard (1929/1972), com suas reflexões sobre termodinâmica, sugerindo uma analogia entre informação, formas de organização e entropia. Gonzalez et al (2004, p. 198), ao discorrer sobre a segunda lei da termodinâmica, nos indica que “[...] há uma tendência nos sistemas físicos de se tornarem progressivamente desorganizados, sendo que a entropia é caracterizada pela quantidade de desordem de seus constituintes”.

Tendo como base os autores mencionados (Hartley e Szilard), e levando o conceito de informação para uma abordagem voltada para a Teoria Matemática da Comunicação (MTC) Shannon e Weaver (1949) deixam de lado aspectos de ordem semântica, ou que envolvam o significado, e focalizam em aspectos objetivos concernentes à medida da quantidade de informação gerada em uma fonte e à transmissão de mensagens.

O estudo da concepção filosófica do termo ‘informação’, por sua vez, apresenta significados complexos e abstratos. Embora nos diga Capurro *apud* Gonzalez et al (2004, p. 197), referindo-se às raízes etimológicas do termo latino *informatio*, “[...] estariam ligadas a conceitos gregos como *typos*, *idea* e *morphé*,

sendo que a sua acepção atualmente conhecida de “dar forma a algo” só foi consolidada entre os séculos XV-XVII”. Ainda considerando as raízes terminológicas do termo, verificamos que é composta pelo prefixo *in* e também pelo nome (substantivo) *formae*, o qual designa noção de forma.

No entanto,

[...] O prefixo *in* do termo informação pode ser entendido, enquanto modo acusativo, em três concepções: 1) como expressão da noção de movimento em direção ao lugar para onde se dirige algo; 2) como ordem temporal; de algo que se desenvolve através de processos, e, 3) em sentido figurado; como referência à noção de devir (GONZALEZ et al, 2004, p. 197).

Dessa forma, compreendemos através das acepções do prefixo *in*, que o termo “informação” é algo que vem se desenvolvendo, e ainda está em transformação, sem uma definição precisa. Embora nossa referência seja a informação como algo capaz de direcionar uma ação, ela não é matéria, nem energia, mas seria um terceiro elemento constituinte do mundo e que não se reduz a outros dois. Nesse sentido, a informação não é uma entidade, coisa ou substância, mas “[...] um processo auto-organizado que permite o estabelecimento de padrões de ação para organismos situados em ambientes governados por relações compartilhadas de ordem” (GONZALEZ et al, 2004). No entanto, como a ciência

[...] se manifesta em diversas modalidades – “calor, luz, som, elétrica, química, osmótica, atômica etc”. –, assim também as manifestações da informação se dão sob um espectro de modalidades: “estrutural, cinética, temporal, espacial, biológica, linguística humana, em código de máquina, etc.” (SCHAEFFER, 2001, p. 284).

Segundo a visão ontológica da informação, refletimos sobre como algo não-material pode influenciar em algo material, ou seja, como nos propomos a analisar se a informação é ou não física?

No viés epistemológico, a pergunta é: como é possível conhecer a informação? Dessa forma, o que se questiona é a diferença entre a informação e a pseudo-informação.

As visões ontológica e epistemológica se distanciam da visão intuitiva do senso comum. Essas visões diferenciam-se também da visão dos pesquisadores da teoria matemática da comunicação (MTC) de autores como Claude Shannon e Warren Weaver (1949), que empregam o termo “informação” dissociado do uso cotidiano, e deixam de lado aspectos de ordem semântica, pois, se utilizam de

elementos da matemática na medida da informação, na transmissão de mensagens em sistemas físicos. Nessa vertente “[...] são preponderantes os problemas formais e técnicos da engenharia sobre a aplicação de teorias no âmbito tecnológico envolvidos na transmissão e recepção de mensagens [...]” (GONZALEZ; NASCIMENTO; HASELAGER, 2004, p. 198).

Os teóricos dessa vertente preocupam-se com questões referentes à comunicação, à quantidade de informação gerada em uma fonte, à capacidade do canal que a transmite, bem como a efetividade e confiabilidade ao transmitir os dados, pois, seus focos são essencialmente técnicos, não adentrando em questões que envolvam reflexões de cunho epistemológico ou ontológico, mas sim, do controle eficiente da comunicação entre receptor e sua fonte, independentemente do conteúdo significativo da transmissão.

Há pelo menos três outros tipos de reflexões a respeito da natureza ontológica e epistemológica da informação, sendo eles, respectivamente: o realismo informacional, a ecologia informacional e a semântica informacional. As quais serão feitas uma breve explanação. Segundo (GONZALEZ; NASCIMENTO; HASELAGER, 2004, p. 202).

O *realismo informacional* é caracterizado por teorias que afirmam a realidade física e objetiva da informação [...]. Um pressuposto fundamental do realismo informacional é que ambas, ordem e organização, constituem a matéria prima da informação que se propaga pelo universo em crescente complexidade.

De acordo com o *realismo informacional*, quanto maior a desordem, menor a quantidade informacional. Contrário aos teóricos da (MTC), os quais afirmam que quanto maior a quantidade de desordem em um sistema (expresso em termos da independência relativa das mensagens), maior será a informação gerada.

Dentro das reflexões da denominada *ecologia informacional*, que possui como seus principais expoentes Gibson (1979) e Bateson (1999), para os quais a informação é entendida como inerente à relação do ser com o mundo, Gibson (1979) adota um neologismo, *affordance*, tirado do termo *to afford* (fornecer, possibilitar), o qual designa a interação do ser no mundo.

A existência das *affordance*, não se deve unicamente aos estímulos físicos do meio ambiente, mas está ligada à estrutura corpórea dos organismos e do meio em que eles se situam.

Para resumir, a informação, para os teóricos da ecologia informacional, é o conjunto das invariantes constitutivas das *affordances* que se estabelecem entre organismo e meio ambiente.

Para Gonzalez et al (2004, p. 204), “a informação está intrinsecamente ligada à ação e à situação dos organismos no meio ambiente”, e o conteúdo significativo que a informação carrega é relativo ao tipo de organismo que a experiência. Contudo, a informação ecológica resulta da interação ativa entre os organismos e o meio ambiente do qual ele faz parte. Diferente da visão dos teóricos da (MTC) que entendem a informação em termos de comunicação de mensagens.

Para finalizar, veremos a concepção de informação dada pelo olhar da *semântica informacional*, tendo como um dos seus expoentes Dretske (1981). Influenciado pelos teóricos da MTC, Dretske propõe a hipótese que a informação é um elemento objetivo, “[...] cuja existência (enquanto informação) é (amplamente) independente das atividades interpretativas de agentes conscientes” (DRETSKE, 1981, p.55). Contudo, diferente dos teóricos da (MTC), a preocupação de Dretske reside na tentativa de explicar o aspecto significativo da informação subjacente às crenças que fundamentam o conhecimento vinculado à percepção.

Embora existam diversas vertentes e linhas de pensamento que tentam desvendar a natureza da informação, alguns autores dizem que a informação pode ser guardada, armazenada e expressa em objetos materiais, como por exemplo: livros, CDs, aparelhos eletrônicos, etc.

O teórico da área da Ciência da Informação Michael K. Buckland (1991), identifica três grupos de definição de informação em seu artigo “*Information as thing*”: “Informação como processo”, “Informação como conhecimento” e “Informação como coisa”.

Para o autor, Informação como processo, diz respeito a quando alguém é informado, o que conhece é modificado. Nesse sentido, “informação” é “o ato de informar...; comunicação do conhecimento ou “novidade” de algum fato ou ocorrência; a ação de falar ou o fato de ter falado sobre alguma coisa” (p. 351).

A Informação como conhecimento é quando a “informação” é também usada para denotar aquilo que é percebido na “informação como processo”: o “conhecimento comunicado referente a algum fato particular, assunto, ou evento; aquilo que é transmitido, inteligência, notícias” (p. 351).

E por último, informação como coisa (p. 351) é aquela em que o termo “informação” é também atribuído para objetos (textos, documentos, eventos, etc.), assim como dados para documentos, que são considerados como “informação”, porque são relacionados como sendo informativos; tendo a qualidade de conhecimento, comunicado ou comunicação, informação, algo informativo. Nesse ponto de vista, “informação” inclui comunicação, mas vai mais além. Qualquer sistema de armazenamento e recuperação da informação se alimenta da “informação como coisa”.

Independentemente das correntes teóricas expressas anteriormente, sabemos que a informação é expansiva e difusiva, considerada como a moeda de valor em nossa sociedade. Isso é devido ao fato que os bens de valor de hoje não se comportam como os de antigamente.

Com a expansão informacional junto ao avanço das tecnologias, as relações interpessoais, a vida prática, o lazer entre outras coisas sofreram transformações. O conforto proporcionado pelas altas tecnologias pode ser interessantes para quem gosta e para quem pode, mas são indispensáveis para quem precisa.

Na sociedade em que vivemos, denominada “*sociedade da informação*”, houve uma profunda mudança tanto na organização quanto na economia,

[...] havendo quem a considere um novo paradigma *tecnológico-econômico*. É um **fenômeno global**, com elevado poder transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetada pela infraestrutura de informações disponível. (BRASIL, 2000, p. 5, grifo do autor).

As tecnologias de informação e comunicação TIC estão cada vez mais presentes em nosso dia-a-dia. E, tornam-nos, dessa forma, cada vez mais dependentes de equipamentos eletrônicos para lidarmos com diversas situações diárias.

Segundo Capurro (2010, p. 11, tradução nossa), as tecnologias de informação e comunicação “são atualmente um fundamento da vida diária, os métodos científicos, os processos industriais, as estruturas políticas, econômicas e culturais”. Contudo, essa dependência transformou a forma de percepção do mundo, nossa cognição, todo um sistema social, político e cultural. Temos agora um espaço desterritorializado de troca de informação via meio eletrônicos, chamada de *infosfera*.

Esse novo ambiente informacional gerou distinção entre, os que têm acesso e fazem parte da *infosfera*, dos que não têm acesso e que não estão inseridos nela. Isso gerou um novo problema sociocultural chamado por Floridi (2001) de divisão digital; “[...] a fonte de muitos dos problemas éticos emergentes da evolução da sociedade da informação” (FLORIDI, 2001, p. 1, tradução nossa). Essa divisão é composta por dois cortes: o corte vertical e o corte horizontal.

O corte vertical constitui-se pela mudança da modernidade para a pós-modernidade, representada também pela sociedade da informação. Na modernidade, o objetivo era a superação do ser pelo domínio da natureza, e pela criação de novas realidades, que nos beneficiaria. Em síntese, mais poder tecnológico, mais responsabilidade moral.

No corte horizontal, Floridi refere-se às pessoas com pouco ou nenhum acesso à sociedade informacional e, de outro lado, as que possuem acesso pleno. Nesse viés, leva-se em conta a questão econômica, social e de educação.

A pós-modernidade, a globalização, o avanço tecnológico determinaram a dinâmica de como as informações chegam até nós. No entanto, exige-nos também, cada vez mais rapidez em nossa decodificação e compreensão, pois são várias as formas de signos informacionais que nos é fornecido pelas mídias massivas.

Além da questão ética da informação e suas particularidades, temos que nos pautar também na questão do entendimento dessas variedades de informações que nos chegam, nesse caso particular, dando ênfase nas informações imagéticas.

Para Peirce (1990), tudo aquilo que existe no mundo físico, como, por exemplo, um objeto qualquer – uma cadeira, por exemplo – possui em sua existência informações implícitas e explícitas que as caracterizam e representam informacionalmente, seja por meio de sua forma, cor, tamanho ou qualquer outro elemento sógnico.

No contexto desta pesquisa, julgamos de extrema importância não só o conhecimento da semiótica Peirceana, mas também de autores como Lúcia Sanataella (1983, 1992, 2001, 2010) e Júlio Plaza (2008), os quais trabalham dentre outros autores, com as teorias de Peirce. E em cima dessas teorias fazem seus estudos, como pode ser visto na obra “Tradução intersemiótica”, de Júlio Plaza.

Plaza trabalha as teorias de Peirce direcionando-a para as artes plásticas, e aplica essas teorias ao movimento concretista dos anos 60/70, e têm como objeto de

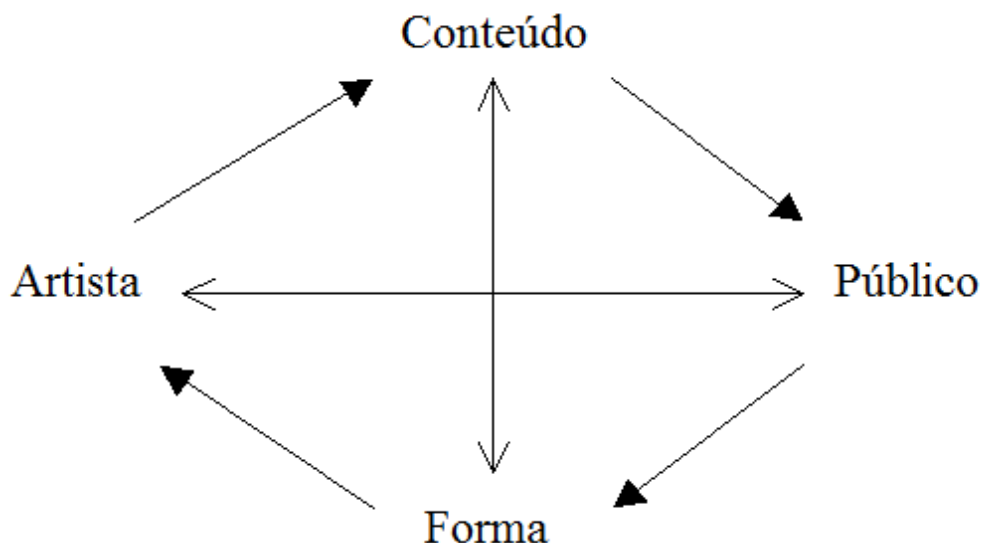
estudo as obras de autores como Augusto de Campos e Haroldo de Campos, os quais seguem uma linha de pensamento do linguista Roman Jakobson.

Através das leituras de Peirce, Plaza constrói uma metodologia própria instrumentalizando uma tipologia de traduções intersemióticas.

São tipos de referência, algumas vezes simultâneos em uma mesma tradução, que, por si mesmos, não substituem, mas apenas instrumentalizam o exame das traduções reais. Aliás, não estamos aqui senão atuando em correspondência com o mesmo espírito que guia a organização das tipologias de signos formuladas por Peirce. (PLAZA, 2008, p. 89).

Nesse sentido, e partindo do pressuposto científico de que toda linguagem possui uma gramática, foi feito no capítulo 5 uma análise da sintaxe visual de algumas obras de arte: “Saudade” do Pintor Almeida Junior e o painel (sem título) dos grafiteiros “OsGemeos” e teve como base teórica a semiótica aplicada de autores como Lúcia Santaella e Júlio Plaza os quais utilizam da semiótica Peirceana direcionada a questões da comunicação e arte.

Segundo a professora de comunicação da *Boston University School of Communication*, Donis A. Dondis (2003, p. 31) “[...] o processo de composição é o passo mais crucial na solução dos problemas visuais [...]. Os resultados das decisões compositivas determinam o objetivo e o significado da manifestação visual e tem fortes implicações com relação ao que é recebido pelo espectador”.

Figura 2 - Estratégias de comunicação

Fonte: Adaptação de Dondis (2003 p. 132)

A linguagem pictórica, segundo Oliveira (2004, p. 116), “[...] se constrói a partir de uma peculiar semiose que se estabelece entre os dois planos constituintes de sua estruturação: o plano da expressão e o plano do conteúdo.” No entanto, esses planos não mantêm uma relação arbitrária e nem é centrado em um conjunto de normas, mas ambos tem por finalidade “representar”.

Dessa forma, “[...] a semiótica fornece métodos de descrição da pintura, na mesma medida em que ela nos fornece meios para melhor apreciá-la – o que já é aproximar-se *esteticamente* dela” (2004, p. 115).

De acordo com Greimas (2004, p. 80),

O crivo de leitura, de natureza semântica, solicita, por conseguinte, o significante planar e, assumindo feixes de traços visuais, de densidade variável, aos quais constitui em *formantes figurativos*, dota-os de significados, transformando assim as figuras visuais em signos objetos.

Seguindo as estruturas sintáticas que configuram uma obra pictórica referida por Donis A. Dondis (2003): todos os objetos no mundo têm como base estrutural três formas elementares e básicas ou a fusão entre elas: - o quadrado, o circular e o triângulo, e são nesses elementos e é através deles,

[...] que a pintura sensibiliza o olho para perceber na dimensão de sua materialidade - seu suporte, suas pinceladas, as granulações das tintas, a inserção de outros componentes na composição dessas, o gesto de inscrição ou não do pintor, enfim nos constituintes de sua corporeidade física. (OLIVEIRA, 2004, p. 126).

Nos próximos capítulos serão analisados os novos ambientes informacionais onde estão sendo usados para contemplação das artes, para podermos compreender melhor essa enxurrada de mensagens sígnicas que nos chegam diariamente por diversas formas, seja por meios de comunicação de massa (rádio, televisão) e principalmente na atualidade nos ambientes virtuais denominados ciberespaço.

3.2 Cibercultura

Vivenciamos uma era em que o pensamento técnico e o pensamento simbólico se encontram, e o impacto das TIC, provoca uma mutação decisiva na esfera social e cultural. Tal momento é caracterizado pela explosão das redes extensas e sua abertura informacional ao grande público equipado com um dispositivo. Uma das redes mais conhecidas e utilizadas, chamada de rede das redes ou inter-redes, e, sobretudo a mais aberta, é a Internet (COUCHOT, 2003).

Blattmann e Silva (2007) citado por Santos (2009) ressaltam, que o crescimento exponencial da informação advindo das TIC teve como consequência não só os novos tipos de recursos e ambientes informacionais, mas também novas denominações para esses ambientes. Pois,

Com o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, TICs, a Web evoluiu e nela se viu nascer novos tipos de ambientes informacionais, ambientes mais interativos e colaborativos para a troca, a criação, a geração e o armazenamento de informações. Essa nova concepção vem sendo denominada de Web 2.0 ou ainda Web Social (BLATTMANN; SILVA, 2007 apud SANTOS, 2009).

A Internet trouxe consigo uma nova forma de pensar, fazer e comunicar para os seres humanos, pois sua estrutura atemporal e sem fronteiras geográficas bem como o serviço da plataforma Web, mais precisamente a Web 2.0, permite a livre circulação de informações, transferência de dados e troca de conhecimento entre as pessoas por meio de conglomerados de redes em escala mundial de milhares de

computadores interligados por TCP/IP, permitindo a troca de informações e transferência de dados. Dessa forma, “[...] podemos agora produzir sentido coletivamente, cooperativamente, no jogo das subjetividades abertas ao outro, para além das querelas identitárias, das fronteiras, das culturas, das religiões e dos territórios” (LEMOS, 2009).

De acordo com Lévy (1999), no *Ciberespaço* o qual consiste em ambientes informacionais atuais em que se dá o trânsito de pessoas, ideias e comunicação, há um “dilúvio informacional”. Para o autor,

O *Ciberespaço* é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “*cibercultura*”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

Foram nesses espaços comunicacionais e interativos que a tecnologia deu a luz a uma nova cultura, a qual segundo LÉVY (1999) a denominou: *Cibercultura*. “Em português, ‘dar à luz’ é fazer nascer. Isto é válido tanto no domínio da vida como no da imaginação. A luz parece unir o real e o virtual, o que já se manifestou e o que pode vir a ser manifestado” (OLIVEIRA, 2006).

Novas pessoas acessam a Internet diariamente, novos computadores são interconectados, novas informações são injetadas num fluxo caótico, crescente e desordenado. No mundo digital, insere-se também o espaço das artes em geral: música, pintura, fotografia, cinema, etc. Foram criados ambientes virtuais, colaborativos, interativos entre as pessoas em proporções antes inimagináveis, como por exemplo, os *Blogs*, *Flickr*, *redes sociais e afins* e ainda os ambientes de contemplação das artes os *webmuseus*, o que vai ao encontro da afirmação de Lévy quando afirma que “[...] para cada uma das grandes modalidades do signo, texto alfabético, música ou imagem, a *Cibercultura* faz emergir uma nova forma e maneira de agir [...]” (LÉVY, 1999, p. 149).

É no ambiente Web que está ocorrendo a fusão de linguagens e onde a arte agora está imersa. Segundo Eirin de Rapp (2000, p. 44) essa fusão “[...] se reflete nas páginas de arte, nas quais a informação estética é complementada por música,

animação, conexões para outras páginas [...]”, num fluxo intersemiótico que nos aguça a novas percepções cognitivas.

As percepções cognitivas estimuladas pelas possibilidades oferecidas no ciberespaço nos encaminham para uma reflexão sobre as intersemioses digitais. Entretanto, não há como falar de intersemioses digitais sem antes nos remetermos à semiótica, e a apresentação de seu conceito.

3.3 Semiótica

A semiótica (do grego *semeiotiké* ou arte dos sinais) é a ciência que estuda o processo de articulação entre os diversos tipos de linguagens e os modos pelo qual o homem significa o que o rodeia. Ocupa-se do estudo do processo de significação ou representação, na natureza e na cultura dos conceitos e das ideias. As linguagens estão no mundo e nós fazemos parte delas. Nöth (2008, p. 21) explica que,

A semiótica como teoria geral dos signos teve várias denominações no decorrer da história da filosofia. A etimologia do termo nos remete ao grego *semeion*, que significa “signo”, e *sema*, que pode ser traduzido por “sinal” ou também “signo”. *Semio-*, uma transliteração latinizada da forma grega *semeio-*, e os radicais parentes, *sema(t)-* e *seman-*, têm sido a base morfológica para várias derivações de vocábulos que dão nome às ciências semióticas.

De acordo com Nöth (2008, p. 18), “[...] a semiótica propriamente dita tem sua origem com filósofos como John Locke (1632-1704) que, no seu *Essay on human understanding*, de 1690, postulou uma “doutrina dos signos” com o nome de *Semeiotiké* [...]”; ou supostamente, com o trabalho do filósofo Johann Heinrich (1728-1777), o qual escreveu um tratado específico intitulado *Semiotik*.

No entanto, Peirce (1990) atribui o nome semiótica ao filósofo inglês John Locke que afirmava que todas as nossas ideias tinham origem no que era percebido pelos sentidos. Segundo Locke “semiótica é a doutrina dos signos, que se ocupa da relação triádica entre sinais ou representação da coisa, a coisa propriamente dita e as ideias. Outro nome para semiótica seria lógica.” (LOCKE, 1988, p. 211).

Afirma Nöth (2008, p.18) que, a doutrina dos signos, a qual segundo ele “compreende todas as investigações sobre a natureza dos signos, da significação e da comunicação na história da ciência” coincide com a história da filosofia, uma vez

que Platão e Aristóteles eram teóricos do signo e, portanto semioticistas. Entretanto, somente no final do século XIX, início do século XX com os trabalhos paralelos de Ferdinand de Saussure (1857 - 1913) e Peirce (1839- 1914) com a – fenomenologia –, a semiótica consolida-se e começa a adquirir autonomia e status de ciência.

O saber é constituído por uma dupla face. A face semiológica ou semiótica – relativa ao significante – e a epistemológica – referente ao significado das palavras-. O estudo semiótico tem por objeto investigar todas as linguagens possíveis, como a linguagem oral (através da fala), a linguagem verbal (através de textos) a linguagem visual (através de imagens) e, atualmente a linguagem intersemiótica (fusão de todas as anteriores), “[...] pois examina os modos de constituição de todo e qualquer fenômeno de produção de significação e sentido” (SANTAELLA, 1983, p. 13).

Ainda segundo Santaella (2001, p. 141), a semiótica “[...] tem, como ciência geral dos signos, a tarefa de desenvolver instrumentos de análise desses produtos protótipos do comportamento sêmico humano”.

Tudo o que vemos, sentimos e ouvimos, remete aos nossos sentidos, noções do que é real, e para que percebamos o quão vivo e interativo nós estamos com a realidade que nos cerca, e para interagirmos com essa realidade e com os seres que nela vivem, sentimos necessidades, como seres sociais que somos, de nos comunicarmos.

Na comunicação, fazemos uso de diversos tipos de linguagens sêmicas algumas delas classificadas por Peirce, como por exemplo, os ícones, os índices e os símbolos, e são explicadas da seguinte forma:

Um signo é um *ícone*, um *índice* ou um *símbolo*. Um *ícone* é um signo que possuiria o caráter que o torna significante, mesmo que seu objeto não existisse, tal como um risco feito a lápis representando uma linha geométrica . Um *índice* é um signo que de repente perderia seu caráter que o torna um signo se seu objeto fosse removido, mas que não perderia esse caráter se não houvesse interpretante. Tal é, por exemplo, o caso de um molde com um buraco de bala como signo de um tiro, pois sem o tiro não teria havido buraco ; porém, nele existe um buraco, quer tenha alguém ou não a capacidade de atribuí-lo a um tiro. Um *símbolo* é um signo que perderia o caráter que o torna um signo se não houvesse um interpretante. Tal é o caso de qualquer elocução de discurso que significa aquilo que significa apenas por força de compreender-se que possui essa significação (PEIRCE, 1990, p. 74).

Atualmente é comum a presença de variados tipos de linguagens numa só mídia. Como nos diz Santaella (2005, p. 250) “todas as artes se confraternizam: pintura, escultura, fotografia, vídeo, instalação e todos os seus híbridos, pois

Estamos assistindo a uma ampliação dos “espetáculos” artísticos que não limitam sua materialização a uma determinada linguagem. Nesses casos, não só o processo como a própria obra abarca diferentes códigos (SALLES, 1998, p. 114).

Nesse contexto, as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de representações artística por meio da tradução de uma linguagem para outra, como por exemplo, as fusões do visual com o sonoro, de palavras com movimento, ou mesmo de todas essas linguagens juntas em uma só mídia. Isso é o que chamamos de intersemioses digitais.

3.4 Intersemioses digitais

Para falarmos de intersemioses digitais, primeiramente conceituaremos a própria palavra intersemiose, que consiste:

[...] na interpretação dos signos verbais por meio de sistemas de signos não verbais’, ou ‘de um sistema de signo para outro, por exemplo, da arte verbal para a música, a dança, o cinema ou a pintura, ou vice-versa [...] (PLAZA, 2008, p. XI).

Todavia, o processo tradutor intersemiótico é influenciado tanto pelos variados tipos de linguagem (sonoro, visual, digital, etc), quanto pelo meio empregado na tradução de uma linguagem/mídia para a outra, como por exemplo, a transformação da fotografia em filme (meio cinematográfico), ocorrendo mudanças tanto na forma de linguagem, como no suporte. No entanto, ambos deixam a marca da história em seus processos e, solicita outra sintaxe e outro modo de formar sentido.

Alguns artistas, como Júlio Plaza (1938 -2003), os irmãos Augusto de Campos (1931–) e Haroldo de Campos (1929 – 2003), Décio Pignatari (1927 – 2012), Joseph Kosuth (1945 –) dentre outros, trabalham a questão das “semioses” em suas obras. Todos esses artistas brincam com as formas e com as tecnologias materiais disponíveis para sua criação. Júlio Plaza, por exemplo, artista multimídia, participou de inúmeras exposições nacionais e internacionais, e foi um dos

precursores no Brasil da arte-tecnológica. Pois fazia uso das tecnologias eletrônicas na construção de suas poesias concretas e de suas holografias.

Outro exemplo de teórico/artista é o norte americano Joseph Kosuth (1945 – data provável de morte, século XX). Artista conceitual, suas obras baseiam-se na auto referência, que nos aguça a reflexão sobre a natureza da arte, e nos faz lembrar uma frase do artista Marcel Duchamp (1917) que diz “quem faz a obra de arte é o observador”.

Na obra “*One and Three Chairs*” (1965), instalação feita por Kosuth, exposta no verão de 1992, no centro *Georges Pompidou*, na exposição *manifeste*, o artista trabalhou três níveis de relação de significados, pois se utilizou de uma justaposição: uma cadeira de madeira (82 x 40 x 37cm), uma fotografia em preto e branco da mesma cadeira em tamanho real de um lado e, do outro lado, uma placa (pôster em preto e branco) com o conceito de cadeira tirado de um dicionário em versões em língua inglesa e francesa, como pode ser visto na figura 3.

Figura 3 - *One and Three Chairs* (Joseph Kosuth – 1945)



Fonte: Disponível em: <http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=81435>

Dessa forma, trabalharam-se três níveis de uma iconicidade. No mesmo sentido, Oliveira (2004, p. 124-125) diz que:

[...] o que ocorre nessa semiose é muito mais uma questão de intersemiotividade do que uma questão da representação de um objeto por um signo. [...] cada imagem integrante da instalação é uma semiose em intra e inter-relação com as demais, que traz à superfície da imagem os procedimentos destinados a “fazer parecer

real”, ou seja, as “estruturas modais” que constituem o patamar do fazer figurativo referencial.

No viés das tecnologias digitais para construção e/ou divulgação de obras de arte, a intersemiose digital ocorre pelo processo de convergência de diversos tipos de linguagens – textual, sonora e visual – e “[...] impõem contemporaneamente fluxos informacionais de signos mistos, híbridos e que se identificam como cíbridos: neles se combinam as realidades híbridas, sígnica e midiática do ciberespaço (JORENTE; SANTOS, 2010, p. 14). Esse caso, pode ser notado nos *webmuseus* de arte.

O espaço de exposição das obras na tela do computador via Internet permite que o usuário: navegue contemplando as obras – muitas vezes com imagens em movimento – ao mesmo tempo em que ouve um fundo musical; visualize os catálogos das obras expostas, a biografia dos artistas as quais são enriquecidas com textos e imagens; bem como possibilita ao visitante assistir vídeos com as entrevistas dos curadores comentando sobre as exposições ou até mesmo com os próprios artistas falando sobre as obras ou a corrente artística que fazem parte.

As tecnologias de manipulação de imagens e, com os novos ambientes virtuais para sua hospedagem, como nos *webmuseus* e galerias virtuais, fizeram com que ocorressem mudanças em nosso sistema cognitivo de percepção e recepção de informações imagéticas “[...] criando quadros de memórias, fornecendo os símbolos e o ambiente mental, requeridos para determinados momentos de ruptura decisivos para a reestruturação dos sistemas da cultura.” (JORENTE, 2009, p. 105).

Segundo Grau (2007, p.16), “[...] arte e ciência, mais uma vez, aliam-se a serviço dos métodos mais complexos de produção de imagens [...]” Com isso, o mundo imagético a nosso redor vem se transformando muito rapidamente, ao mesmo tempo em que presenciamos as várias formas de imagens diferentes, bem como suas formas de produção pelas novas mídias, as quais exercem forte impacto sobre a teoria da imagem, teoria da cor, e da arte como um todo. E também acarreta influência nos ambientes onde são expostas essas imagens, nesse caso os museus.

Nessa perspectiva, o próximo capítulo aborda o conceito de museu e suas tipologias com foco especial para *webmuseus*.

4 MUSEU E SUAS TIPOLOGIAS: O WEBMUSEU EM DESTAQUE

Segundo a historiadora Marlene Suano (1986), a origem do termo museu está ligada a história da Grécia antiga. A união entre Zeus – Deus supremo – e Mnemósine – a Deusa da memória – deu origem a nove musas: Calíope, Clio, Erato, Euterpe, Melpômene, Polímnea, Tália, Terpsícore e Urânia. As musas eram dotadas de criatividade e de uma grande memória; e possuíam seus próprios templos: os “templos das musas” ou *mouseion*, onde cumpriam sua missão, que era proteger as artes.

Na Grécia, o *mouseion*, ou casa das musas, era uma mistura de templo e instituição de pesquisa, voltada, sobretudo para o saber filosófico. As musas, na mitologia grega, eram as filhas que Zeus gerara com Mnemósine, a divindade da memória. As musas, donas de memória absoluta, imaginação criativa e presciência, com suas danças, músicas e narrativas, ajudavam os homens a esquecer da ansiedade e a tristeza. O *mouseion* era então esse local privilegiado, onde a mente repousava e onde o pensamento profundo e criativo, liberto dos problemas e aflições cotidianos, poderia se dedicar às artes e às ciências. As obras de arte expostas no *mouseion* existiam mais em função de agradar as divindades do que serem contempladas pelo homem (SUANO, 1986, p. 10).

Entretanto, a definição oficial desse conceito muda na medida em que ocorrem mudanças sociais e tecnológicas. O ICOM⁴ (*International Council of Museums*) da UNESCO (Organização das Nações Unidas), órgão responsável por questões referentes aos museus, atualizou no ano de 2007, em uma conferência aprovada em Viena na Áustria o conceito de museu⁵:

[...] instituições sem fins lucrativos, permanente ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, abertas ao público, que

⁴Criado no ano de 1946 em Paris, o International Council of Museums (*ICOM*), é uma organização internacional dos museus e dos profissionais dos museus dedicada a promover os interesses de museologia e das demais disciplinas relativas à gestão e as atividades dos museus. Representa a profissão museológica no plano internacional, e é um instrumento técnico para realizar os programas da UNESCO referentes ao desenvolvimento dos museus (ZEBIAUR CARREÑO, 2004, p. 11, tradução nossa).

⁵ A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment. Disponível em: <<http://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definition.html>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

adquirem, conservam, pesquisam, comunicam e expõem o patrimônio tangível e intangível da humanidade e seu meio ambiente para fins de educação, estudo e diversão” (ICOM, 2007, tradução nossa).

No entanto, o conceito de museu descrito pelo *ICOM* parece necessitar de uma nova revisão, pois as transformações no modo de construção das informações de museus em ambientes virtuais geraram novas denominações proporcionando ambientes digitais de exposição no percurso do que Plaza (2008) denomina de trânsito semiótico,

[...] os meios tecnológicos absorvem e incorporam os mais diversos sistemas sígnicos, traduzindo as diferentes linguagens históricas para o novo suporte. Essas linguagens transcodificadas efetivam a colaboração entre os diversos sentidos, possibilitando o trânsito intersemiótico e criativo entre o visual, o verbal, o acústico e o tátil (PLAZA, 2008, p. 66).

Na Ciência da Informação, o museu pode ser definido como uma “[...] unidade de informação que trabalha com a organização, o tratamento, o armazenamento, a recuperação e a disseminação da informação produzida a partir de suas coleções” (YASSUDA, 2009, p. 15).

A engrenagem que impulsiona o bom funcionamento dos museus é baseada nos princípios gerais da comunidade internacional de museus, através dos princípios básicos da ética profissional do trabalho museológico, por meio do Código de Ética para Museus⁶, elaborado pelo *ICOM* em 2006, com versão em língua portuguesa (ICOM-BR, 2008)⁷, que diz: os museus tem “o dever de adquirir, preservar e valorizar seus acervos, a fim de contribuir para a salvaguarda do patrimônio natural, cultural e científico”. Pois, “é um lugar que se deve visitar para conhecer os trabalhos artísticos” Schweibenz (1998), ou seja, é nesses espaços informacionais que se

⁶ O Código de Ética do ICOM foi aprovado por unanimidade pela 15.^a Assembleia Geral do ICOM realizada em Buenos Aires, Argentina, em 4 de Novembro de 1986, modificado na 20.^a Assembleia Geral em Barcelona, Espanha, em 6 de julho de 2001, sob o título *Código de Ética do ICOM para os Museus* e revisto pela 21.^a Assembleia Geral realizada em Seul, Coreia do Sul, em 8 de outubro de 2004.

⁷ Por decisão da Assembleia do ICOM-BR, realizada em Florianópolis por ocasião do 3.^o Fórum Nacional de Museus em julho de 2008, o Conselho Consultivo do ICOM-BR foi designado como instância de referendo da nova versão do Código de Ética em Português, posteriormente encaminhada às comunidades do ICOM dos outros países lusófonos, lembrando que, no momento em que esta tradução estava sendo preparada, apenas Angola, Portugal e Brasil têm comitês nacionais do ICOM organizados.

concentram grande parte das discussões, debates, entretenimento e da aprendizagem relacionados à arte e à cultura. Dessa forma,

O museu de arte representa, para a maioria das pessoas, um espaço de significado especial que possibilita o contato com valores espirituais superiores e ao qual somente se tem acesso uma vez atravessados os diferentes e sucessivos níveis da educação formal. O museu de arte, assim – tanto quanto os museus de antropologia, de ciências e tecnologias –, tende a ser encarado como uma organização similar à escola (COELHO, 1999, p. 274-275).

Desde a antiguidade necessitamos de tais espaços culturais para conhecer as artes e as culturas passadas. Vargas (2008) diz:

O templo foi para as sociedades antigas o que foi o teatro para os gregos, o coliseu para os romanos, os mosteiros e os castelos para a sociedade da Idade Média, o mesmo que os palácios para a Renascença. Assim, cada época tem tido um espaço cultural que a caracteriza, além de funcionar como um ponto de encontro e reunião. Hoje, em nossa sociedade contemporânea e urbana, os museus cumprem em parte essa função.

Ainda segundo a autora, “[...] os antigos templos de inspiração, a antiga casa das Musas, estão se tornando os portais de uma nova forma de levar o conhecimento e prazer estético baseado em realidade virtual” (VARGAS, 2008).

Nos últimos tempos, os museus assumiram papéis estratégicos no mundo “[...] marcado pela desconstrução das noções tradicionais de tempo e de espaço, no qual identidades locais e globais se relacionam em complementaridade” (IBRAM - Instituto Brasileiro de Museus, 2012). Nesse sentido, os museus têm a sua frente um grande desafio: refletir sobre seu papel, em meio a tantas transformações sociais em um mundo em constante movimento.

Sendo o museu descrito como uma instituição que permite conhecimento e lazer para seu público contemplante, ele também é um órgão que se comunica com a sociedade, com o intuito de contribuir com o seu desenvolvimento sociocultural. Logo, teve que caminhar junto com a evolução tecnológica que essa mesma sociedade impulsiona, para tornar possível essa comunicação.

A existência simultânea de museus tradicionais e museus virtuais é marca do cenário artístico-cultural atual. Apesar da aproximação entre as partes no que permeia suas funções informacionais, o distanciamento arquitetônico e de acesso é

latente. Baseado nos tipos arquitetônicos de museus descrito por Oliveira (2007), apresentamos no quadro 2 suas categorias, formas e tipos de acesso. Vale a pena ressaltar que no ciberespaço também existe uma arquitetura que se distingue entre si, entre modelos e formas e entre a arquitetura tradicional.

Quadro 2: tipos arquitetônicos de museus

Categoria	Formas	Acesso
Museu casa, residência histórica	90% do partido arquitetônico original.	Presencial
Edifício convertido ou adaptado	Estrutura antiga ou nova aproveitada para museu, com bastante alteração no partido arquitetônico.	Presencial
Edifício concebido	Criado especialmente para ser museu.	Presencial
Museu ao ar livre	Museu <i>in situ</i> , Museu jardim e Eco-museu. Estruturas ao ar livre.	Presencial
Museu virtual	Museus que advêm da concepção de Malraux e que podem ser estendidos em CD ROM, DVD e VHS, mas que se off-line, não possuem novidade no suporte apresentado.	Remoto
Museu digital	Possui interface presencial e está online na Web – e CM que funcionam somente na Web.	Presencial e Remoto
Museum bus	Estrutura criada em um carro, com mobilidade.	Presencial
Para-museus	Parques temáticos e zoológicos. Estruturas possíveis de serem museus.	Presencial

Fonte: Adaptação de Oliveira (2007, p. 13)

Dentro desse contexto de transformações e de variedades estruturais entre as instituições museológicas, os museus de arte⁸ se modernizaram e se utilizam das tecnologias disponíveis para a descrição, a apresentação e a divulgação de seus acervos que estão sendo cada vez mais digitalizados e muitas vezes construídos digitalmente para serem dispostos nas páginas da Web por meio de websites.

Dessa forma, segundo Deloche (2001, p. 194, tradução nossa), os materiais imagéticos digitalizados “[...] chegam a um amplo público graças, sobretudo, a publicidade, essas revoluções de nada valem sem o próprio processo de sua integração em um mundo artificial chamado *Web*⁹”.

Dessa forma, com a abertura dos museus de arte para o uso das TIC, seus catálogos agora podem ser vistos não só na forma impressa – livro/inventário e através da rede Internet – catálogo online –. Como também, muitos deles disponibilizam visitas virtuais pela (WWW).

4.1 *Webmuseu* ou museu virtual: uma questão terminológica

Tornou-se comum ouvirmos falar de realidade virtual, ambientes imersivos, *webmuseus*, museus digitais, arte eletrônica, *ciberarte*, dentre outros termos que estão presentes no cotidiano dos usuários da Web. Para entendermos estes conceitos, especificamente o de *webmuseu*, bem como suas variáveis terminológicas, foi preciso olhar para épocas passadas, quando tornou-se possível analisar melhor as transformações e inovações que perpassam pelo momento atual e criar um escopo de como poderá ser no futuro.

O uso intenso de imagens criadas por processos sintéticos advindo da expansão das redes digitais proporciona as condições ideais para o surgimento de novos ambientes virtuais, transformando o cenário museológico (museu sem

⁸ Segundo o livro “**O que é museu**”, de autoria de Marlene Suano “museu de arte” é: [...] um importante veículo democratizador, que possibilita o usufruto de obras que a quase totalidade dos indivíduos jamais poderá comprar (SUANO, 1986, p. 75).

⁹ Entenda-se por Web, [...] um espaço de informação abstrato (imaginário). Na Internet você encontra computadores – na Web, você encontra documentos, sons, vídeos, informação. Na Internet, as conexões são cabos entre computadores; na Web, as conexões são os links de hipertextos. A Web existe devido a programas que se comunicam entre computadores na Internet. A Web não poderia ser criada sem a Internet. A Web tornou uma rede útil porque as pessoas estão realmente interessadas em informação (para não citar conhecimento e sabedoria) e não querem saber de computadores e cabos (BERNERS-LEE, 2001, p. 5, tradução nossa).

paredes), como almejava há tempos atrás o pensador Frances André Malraux em seu ensaio “*Le musée imaginaire*”, de 1947. É valido ressaltar que Malraux não pensava no museu imaginário como um substituto do tradicional museu presencial, mas sim “[...] uma expansão particular desse último, com funções específicas para a apreciação artística e a investigação histórica” (BATTRO, 1999). Dessa forma,

A inserção dos museus na Internet e a conversão de sua informação em formato digital poderiam determinar mudanças sensíveis não apenas no modo como os museus desempenham suas funções, mas, particularmente, no modo como tais “repositórios culturais” são vistos pelo público (BESSER, 1996, tradução nossa).

Roy Ascot (1996), um artista britânico e teórico, que trabalha com a cibernética e telemática subdividiu os *webmuseus* em três tipos diferentes de classificação: Museus de primeiro tipo, Museus de segundo tipo e Museus de terceiro tipo.

Segundo Ascot (1996), os museus de primeiro tipo são correspondentes às páginas de museus físicos. Essas páginas normalmente são as mais comuns entre os museus. É a versão online dos catálogos, com obras digitalizadas do acervo em um ambiente estático, sem interação entre as obras e o usuário.

Os museus de segundo tipo estariam destinados a uma arte “que não tem origem em pigmentos, tela ou aço, mas que é composta de pixels desde seu princípio, digitalmente destinada para a tela do computador”. Esse museu trabalha com obras de arte criadas com uso de *software* de criação de imagens e hospedadas no ambiente virtual.

E por fim, o museu de terceiro tipo, o qual o autor ressalta ser uma arte que existe apenas na rede, para a rede e pela rede. O museu de terceiro tipo, por sua vez, seria um ambiente com obras digitais feitas com programas de criação de imagens, mas sua característica mais marcante seria a de permitir a interação entre o ambiente, a obra e o usuário, pois esse tipo de museu faz bom uso das novas ferramentas Web, onde varias mídias se convergem em um único ambiente interativo de exposição de obras e inteligência coletiva. Segundo o autor,

[...] o museu da emergência, é uma plataforma de operações, uma sementeira, um recurso planetário, um lugar de negociação e interação cultural e criatividade colaborativa, antes de ser uma vitrine, um palco ou um repositório. Fará mais história do que a registrará. (...) A arte que ele abrigará ou fará nascer será uma arte

híbrida que requer mais do que apenas as habilidades do autor (ASCOTT, 1996, tradução nossa).

O computador nesse caso, não seria apenas um meio para visualizar as obras, mas sim uma “[...] interface, que possibilita ao receptor manipular e transformar as mensagens e a tornar-se, enfim, participante do processo criativo” (LOUREIRO, 2003, p. 137).

A pesquisadora e museóloga Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro¹⁰, em sua tese *“Museus de Arte no Ciberespaço: uma abordagem conceitual”*, defendida em 2003, baseia-se na tipologia descrita por Roy Ascott em seu artigo *“The Museum of the third kind”*. Para fins operacionais e para deixar claro o recorte proposto em sua tese, a autora construiu um quadro-síntese para ilustrar que não considerou o que Ascott chama “museus de primeiro tipo”, mas apenas os museus que não têm equivalência no mundo físico/concreto.

Loureiro acrescenta, também, uma tipologia que ele não considerou, e que ressalta os museus que não têm existência fora do ciberespaço, e que reúnem (por meio de reproduções / imagens digitais) obras que existem concretamente e estão dispersas em diferentes museus ou coleções.

Quanto aos Websites de museus, a autora os classifica (devido à sua diversidade) em dois diferentes grupos:

[...] o primeiro grupo é representado por *webmuseus* que possibilitam o acesso a obras que existem (ou existiram) fisicamente. Seus “acervos” são, portanto, constituídos por reproduções digitais de obras de arte, e sua propriedade mais evidente é a de permitir a reunião em um mesmo ambiente “virtual” de obras dispersas no espaço e no tempo. O segundo grupo, por sua vez, é integrado por *webmuseus* cujos “acervos” são constituídos por obras de arte geradas originalmente por processos sintéticos, totalmente dependentes de *hardware* e *software* específicos quer para sua criação, quer para sua visualização, quer para a interação e participação do seu receptor-operador. Embora tenha sido observada a uma tendência de que tais formas se manifestem isoladamente, cabe admitir a possibilidade de *webmuseus* (que poderíamos denominar “híbridos”), os quais “reuniriam” reproduções digitais de acervos físicos e obras de arte criadas a partir de matrizes digitais (LOUREIRO, 2004).

¹⁰ Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro atua como museóloga e pesquisadora no Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST, no Rio de Janeiro. Possui experiências nas áreas de Museologia e Ciência da Informação. Ver página pessoal: <http://museologiaporto.ning.com/profile/MariaLuciadeNiemeyerMatheusLoureiro>.

No Brasil – e não se tratando de *webmuseum* exclusivamente de arte-temos um exemplo do que Loureiro (2004) chamaria de primeiro grupo: o “Era virtual”¹¹, pois corresponde ao tipo de museus que, embora possa ser visitado virtualmente, existe no mundo concreto.

Tratando-se especificamente de *webmuseum* de arte, aquele que Loureiro (2004) chamaria de *webmuseum* “híbrido”, pois reúne em seu acervo tanto obras criadas sinteticamente por programas computacionais, quanto por obras constituídas através de processos artesanais por tintas e pigmentos orgânicos, temos o exemplo do MUVA¹² (*Museo Virtual de Artes El Pais*). A autora também elenca alguns sites de *webmuseus*: o *American Museum of Photography*, *La Citta De’LLarte*, MVAB, (Museu Virtual de Arte Brasileira) *Net Art Museum*, MECA (*Museum of Ephemeral Cultural Artifacts*) , *Museum of Web Art* e *Lin Hsin Hsin Art Museum etc.*

4.2 MUVA(Museo Virtual de Artes El Pais)

O MUVA, segundo Bellido Gant (2001), no âmbito latino-americano é o mais bem elaborado museu virtual que pode ser encontrado na rede. Criado por uma equipe constituída por quatro arquitetos, dois físicos e um especialista em computação gráfica, o museu foi inaugurado em 1997, tendo como presidente o arquiteto Eduardo Scheck.

Criado ante a impossibilidade econômica de construir um museu com essas características de forma presencial, sua projeção foi baseada em uma fotomontagem de um edifício virtual medindo 6000m², com a fachada principal voltada para uma praça muito conhecida da capital uruguaia (Montevidéu), e sua

¹¹ Visando a ampla divulgação e promoção dos museus brasileiros e de seus acervos, teve início em 2008 o desenvolvimento de projetos de visitação virtual a diversas instituições culturais. Tendo como fundador/idealizador Rodrigo Coelho e disponibiliza para visitação no momento (jul. 2012), 19 instituições culturais de alguns estados brasileiros, como MG, GO, SC, RJ. Em breve, terá novos estados e instituições acessíveis para visitas virtuais pelo site, como a Pinacoteca do Estado de São Paulo. Endereço eletrônico: <http://www.eravirtual.org/pt/>

¹² O MUVA foi projetado e construído exclusivamente no ciberespaço por uma equipe formada por quatro arquitetos, dois físicos e um especialista em computação gráfica. O “prédio” do museu foi concebido para ocupar uma praça da capital uruguaia, para a qual se volta sua fachada principal. Seu projeto de 6000m² inclui salas de exposições permanentes e temporárias, pátios de esculturas, espaços administrativos e oficinas de restauração (LOUREIRO, 2003, p. 142-143). Ver: <http://www3.diarioelpais.com/muva/>

estrutura arquitetônica contempla espaços administrativos, salas de exposição, sala de restauro, etc. Como pode ser identificado na figura 4.

Figura 4 - Museu Virtual de Arte El Pais - Fachada



Fonte: <http://muva.elpais.com.uy>

A visitação só é possível por meio do ciberespaço, onde os visitantes ingressam em lugares simulados através do computador ou, mais recentemente, por meio de um dispositivo móvel. Dessa forma, é possível visitar as obras expostas e aproximar-se delas, ampliar para ver os detalhes, obter informações sobre a obra e seu autor. “Em alguns casos pode-se participar também de visitas guiadas, virtuais, acompanhadas eventualmente por voz e som” (BATTRO, 1999, tradução nossa).

O MUVA se estrutura como um autêntico museu, com seis plantas, todas elas navegáveis, entrada, corredores, escadas, elevadores [...] As obras foram fotografadas em suas respectivas localidades e digitalizadas para serem expostas no museu. Em seguida, foram penduradas em diferentes salas e iluminadas de forma adequada. O visitante pode navegar pelas salas, aproximar-se das obras e ir por detrás de cada quadro para conhecer os dados técnicos, e análise da obra, a biografia do autor ou informação relativa à exposição. (BELLIDO GANT, 2001, p. 251-252, tradução nossa)

O MUVA se destaca entre outros museus virtuais por possibilitar a interatividade. Ressaltemos que o termo “interativo” é amplo, “[...] pois depende do contexto em que é usada” (JENSEN, 1998, p.188, tradução nossa), como se pode verificar mais detalhadamente na análise do pesquisador Jens F. Jensen apresentada no artigo *Interactivity: Tracing a new concept in media and communication studies* (1998).

Neste trabalho, o conceito da palavra refere-se ao contexto tecnológico das mídias digitais, e se enquadra na fala do referido autor, em que a interatividade atualmente quase sempre é associada às novas mídias, e a conceitua – no contexto tecnológico e da comunicação – como sendo a possibilidade que uma mídia oferece para que o usuário exerça influência/modificação sobre o conteúdo exposto. Contudo,

O “grau de modificabilidade” refere-se à própria capacidade do usuário para modificar as mensagens existentes ou adicionar novos conteúdos, onde estas alterações são notadas, são guardadas e armazenadas para outros usuários (JENSEN, 1998, p. 197, tradução nossa)¹³.

Com base nas análises de Jansen (1998), notamos, ao imergirmos no ambiente do museu virtual *MUVA*, algumas formas de interatividade, pois, o visitante não só contempla as obras expostas, as quais foram selecionadas por uma equipe de profissionais como curadores e estudiosos da área museológica, como também na interação que há entre as obras expostas no site e o usuário que está do outro lado da tela do computador – interação homem/máquina. Logo, há possibilidade do usuário modificar a exposição a seu gosto e preferência. Dessa forma, pode montar sua própria coleção escolhendo conjuntos de quadros e artistas de sua preferência. No entanto, esse tipo de modificação só se torna notória à pessoa que o faz, e não a outros usuários do site.

O *MUVA* possui recurso de navegação (Auto-navegação espacial 3D mediante HTML) e por fazer uso da linguagem VRML (Virtual Reality Modeling Language) a qual segundo Velez Jahn (1999) “[...] não necessita de periféricos especiais, como capacetes e luvas de dados para a operação). A construção do modelo é feita através de *plugins* chamados de “*builders*”.

¹³ The “degree of modifiability” refers to the user’s own ability to modify existing messages or add new content where these modifications and additions, it should be noted, are saved and stored for other users.

Figura 5 - Saguão de entrada



Fonte: <http://muva.elpais.com.uy>

Além de ser um *webmuseum* de caráter híbrido, o museu contém em seu acervo importantes obras de arte uruguaia contemporânea, que se misturam entre formatos, estilos e diferentes artistas emergentes e também consagrados, como por exemplo, o pintor, advogado, político, escritor e jornalista uruguaio Pedro Figari.

Esse entrosamento entre obras/artistas dispersos territorialmente, não seria possível por métodos convencionais da ação museológica, mas nos espaços virtuais isso é possível. Tal papel é ressaltado por Alicia Haber, diretora do museu: “juntar essas obras em um só espaço real é muito difícil, praticamente impossível; um meio eletrônico-virtual permite fazê-lo” (HABER, 1997).

Schweibenz (1998) diz que os museus construídos na *Web* não podem ser interpretados como uma ameaça ou substitutos dos museus tradicionais, pois eles não oferecem objetos reais para os visitantes como os museus tradicionais fazem, mas sim, estendem as ideias e conceitos de coleções para o ambiente virtual.

Em relação a isso, Loureiro (2004) diz: “[...] deve ser assinalada uma distinção significativa entre os *webmuseus* criados exclusivamente na rede, sem correspondência no mundo físico, e os sítios criados por museus físicos”. As ferramentas da informática como os *scanners* de alta precisão e as máquinas fotográficas digitais, após captarem imagens e digitalizá-las, as transformam em matéria palpável (fotos/objetos das coleções de museus tradicionais) em códigos binários (*bits* e *bites*). Dessa forma, os museus passaram a trabalhar também com referenciais patrimoniais digitais (imagens digitais das obras) na rede, as quais são

passíveis de serem trabalhadas e retrabalhadas com novas configurações, pois são maleáveis.

No entanto, ao transpor as obras de arte do acervo presencial para o meio virtual na construção dos sites de museus, ocorrem perdas informacionais relativas à imagem entre a obra original e o simulacro, pois afeta a estrutura da imagem e a transforma em outra. Mas por outro lado, há ganhos também nessa transposição, pois a obra digitalizada além de possibilitar ser trabalhada e retrabalhada mantendo a original conservada, ela torna possível o acesso a um maior número de pessoas, ganhando em expansividade.

Nesses novos ambientes também ocorrem transformações na forma cognitiva de percepção e leitura da obra. Essas questões serão discutidas e analisadas detalhadamente no capítulo 5.

Como na grande maioria de instituições do século XXI, os museus possuem sites institucionais. Por trabalharem com conteúdos informacionais/culturais, pretendem levar informações de suas atividades culturais e serviços a um público ampliado. Com isso, o uso da Internet e seus serviços (e-mail, boletins, etc), possibilitou aos museus divulgarem seus serviços informacionais para um público maior e variado, aumentando a interação entre a instituição e usuário e as colaborações multi-institucionais.

Um bom uso das TIC pelos museus foi o projeto “Museu e Milênio”, promovido pelo Museu da Civilização de Québec em 2000. Nesse caso, a instituição responsável convidou outras instituições museológicas a participarem com conteúdos específicos, criando exposições permanentes:

Naquele ano, o Museu da Civilização convidou várias instituições museológicas de todo o mundo para criar conteúdos ou expor conteúdos dos seus acervos relativos ao século XX. O resultado é uma exposição de conteúdos culturais e patrimoniais de vários museus no mundo. Nesta exposição colaboraram doze museus de várias partes do mundo: França, Estados Unidos, Suíça, Suécia, Eslovênia, Brasil, Canadá, Madagascar, Itália e Alemanha. Este tipo de colaboração, embora mais raro, é de fundamental importância, pois permite que os museus usem a Internet no seu melhor: criando laços virtuais com outras instituições (HENRIQUES, 2004, p. 4).

Outro bom exemplo e mais atual, é o *Google Art Project* ¹⁴.

4.3 Google Art Project

Criado em 2011, começou com a colaboração de 17 museus da Europa e Estados Unidos, como o “*Museo Reina Sofia*” em Madrid e o “*MOMA (The Museum of Modern Art)*”, em Nova York, sua página inicial é apresentada na figura 6.

Figura 6 - Google Art Project



Fonte: <http://www.googleartproject.com/collections/>

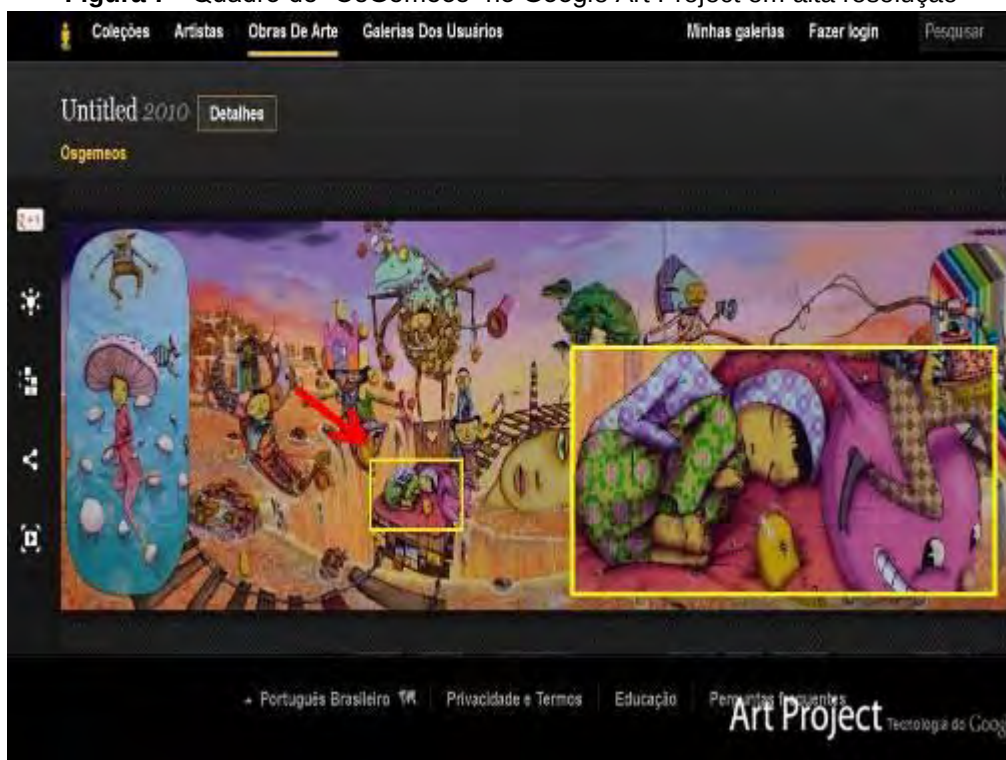
Atualmente são mais de trinta mil obras digitalizadas no acervo de cerca de cento e cinquenta museus em 40 países espalhados pelo mundo. Em reportagem recente escrita pelo colunista da *Folha.com*, Matheus Magenta, no caderno Ilustrado do dia três de abril de 2012, diz: o “Brasil acaba de entrar na era virtual da museologia”.

O Museu de Arte Moderna MAM-SP, com 89 obras de 85 artistas e a Pinacoteca do Estado de São Paulo com 98 obras de 48 artistas, são os primeiros a participarem do projeto no país. Além da presença do catálogo no *site*, cada museu escolheu uma obra para ser registrada com tecnologia de alta resolução (7 bilhões

¹⁴ Disponível em: <<http://www.googleartproject.com/pt-br/>>. Acesso em: 23 Jul. 2011.

de megapixels). Um painel dos grafiteiros ‘OsGemeos’, figura 7, foi escolhido pela direção do MAM-SP para essa experiência.

Figura 7 - Quadro de “OsGemeos” no Google Art Project em alta resolução



Fonte: Googleartproject.com

Em entrevista com a Bibliotecária do MAM/SP, Léia Carmen Cassoni¹⁵, feita pelo autor em Julho de 2012:

No momento em que o Google Art Project faz as filmagens no MAM/SP, em dezembro de 2011, está ocorrendo a tradicional exposição denominada Panorama da arte Brasileira, em sua 31.^a edição. Essa exposição acontece desde quando houve a instalação do atual prédio no Parque do Ibirapuera em São Paulo, no ano de 1969. É uma exposição significativa por que ela começa em 1969, e traz uma série de obras das quais o museu começa a reconstrução de seu acervo. Porém, dentro do Panorama, as obras não são do MAM, e sim dos artistas escolhido pelo curador. No entanto o MAM compra algumas obras do Panorama para compor seu acervo. Essa exposição caminhou anualmente até 1990, quando passa a ser

¹⁵ Léia Carmen Cassoni é Bibliotecária do MAM/SP

realizada bianualmente. Ou seja, ela é feita no ano que não tem a bienal (CASSONI, 2012, transcrição).

As obras que estavam naquele momento reunidas na exposição temporária quando foram feitas as filmagens, não eram todas exatamente do acervo do MAM/SP, muitas eram dos próprios artistas e foram selecionadas pelos curadores – por empréstimo – e utilizadas com suas devidas autorizações.

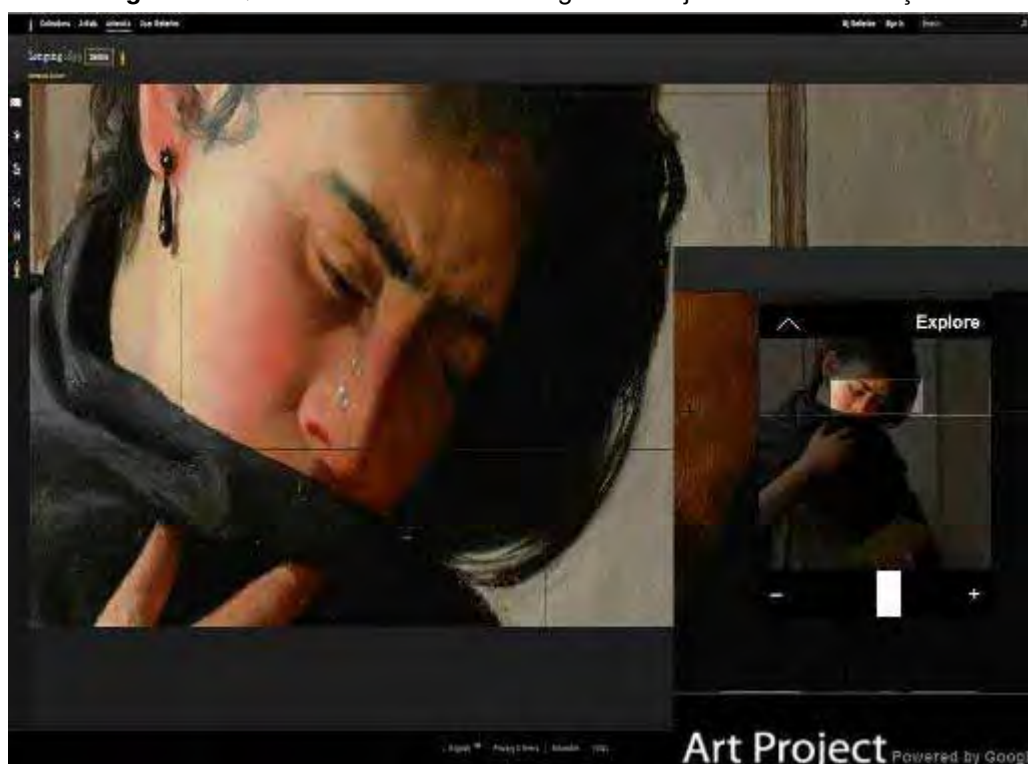
Diferentemente da Pinacoteca, onde o que está disponível no site da Google é exatamente o que está no acervo do museu e disponível para visitas presenciais.

A obra escolhida pela Pinacoteca– SP para ser exibida em alta definição no *site* foi "Saudade" do pintor Almeida Júnior. Escolhida pelo Curador-Chefe da Pinacoteca, Ivo Mesquita, que a julgou como a obra mais querida do público do museu e por ser um quadro emblemático do que é arte do século XIX no Brasil, sobretudo a arte em São Paulo e o gosto estético paulista.

O *site* da Google Art Project possui ferramentas que permitem aos visitantes internautas explorarem tanto as obras dos catálogos (usando o nome dos artistas, país de origem, museus e período histórico da peça) – com informações multimídias dos artistas presentes, bem como dar acesso aos diversos museus espalhados pelo mundo através de visitas virtuais (acesso remoto). O serviço já está integrado ao *Google Plus* e também às redes sociais como o *Facebook*.

Na figura 8 é apresentado um detalhe da obra escolhida pela Pinacoteca do Estado de São Paulo com o uso de uma ferramenta do *Google Art Project*, que possibilita a visualização de detalhes da obra por meio de *zoom* de até 200 por cento, com qualidade na nitidez.

Figura 8 - Quadro “Saudades” no Google Art Project em alta resolução



Fonte: Googleartproject.com

Para o atual diretor da Pinacoteca, Marcelo Araújo, noticiado na reportagem da *Folha.com*, o que atraiu a instituição ao projeto da *Google* foi a ampliação do acesso público ao acervo. Ele afirma que: "[...] não o vejo como um projeto com interesse financeiro. O acervo pertence à população e é importante ampliar todos os canais de acessibilidade a essas obras" (MAGENTA, 2012). A figura 9 demonstra uma reprodução de uma das salas da Pinacoteca.

Figura 9 - Reprodução da Pinacoteca no Googleartproject.com



Fonte: Googleartproject.com

Felipe Chaimovich, curador do MAM-SP, na mesma matéria da *Folha.com*, diz que o acervo do museu já está disponível na página da Internet da própria instituição e também ressalta que a iniciativa além de ampliar o acesso às obras, também reforçará os projetos pedagógicos que já são desenvolvidos pelo museu.

Segundo Magenta (2012), “[...] de acordo com o Google Brasil, o contrato entre a empresa e as instituições não envolve dinheiro. A curadoria das obras que são disponibilizadas pelos museus é feita pelas próprias instituições”.

Os exemplos nos remeteram a outras reflexões, pois os museus que são criados diretamente em ambiente *Web*, ou os que possuem acervos transpostos para o ambiente virtual com recursos tecnológicos de criação e manipulação de imagens, não apenas são distintos dos tradicionais museus, mas em muitos aspectos se diferenciam entre si. Como será analisado na próxima sessão.

4.4 Categorias de *websites* de museu

Maria Piacente em sua tese *Surf's up: Museums and the World Wide Web* citada por Henrique (2004), classifica em três categorias os websites de museus de artes, como ilustra o quadro 3:

Quadro 3: As três categorias de websites de museu segundo Maria Piacente

CATEGORIAS DE WEBSITES DE MUSEU	
Folheto eletrônico (<i>eletronic brochure</i>)	O objetivo é a apresentação do museu. Este tipo de site funciona como uma ferramenta de comunicação e de marketing. O utilizador tem acesso à história do museu, aos horários de funcionamentos e às vezes ao corpo técnico do museu. É o tipo mais comum em quase todos os museus. Alguns são mais bem elaborados, dependendo dos recursos existentes no museu, mas todos têm como objetivo principal ser uma apresentação visual, tal como um folheto, do museu. Nesse caso, a Internet funciona como uma forma de tornar o museu mais conhecido e também possibilitar um acesso mais fácil pelos utilizadores da rede mundial de computadores.
Museu no mundo virtual	Neste tipo de site a instituição apresenta informações mais detalhadas sobre o seu acervo e, muitas vezes, através de visitas virtuais. O site acaba por projetar o museu físico na virtualidade, e, muitas vezes apresenta exposições temporárias que já não se encontram mais montadas em seu espaço físico, fazendo da Internet uma espécie de reserva técnica de exposições. Além disso, muitos deles disponibilizam bases de dados do seu acervo, mostrando objetos que não se encontram em exposição naquele momento ou mesmo disponibilizam informações sobre determinado assunto.
Museus Realmente Interativos	Neste tipo de site pode até existir uma relação entre o museu virtual e o museu físico, mas são acrescentados elementos de interatividade que envolvem o visitante. Às vezes, o museu reproduz os conteúdos expositivos do museu físico e em outros casos, o museu virtual é bem diferente do museu físico. O que torna estes museus interativos é a forma como eles trabalham com o público. A interatividade é a alma desse tipo de site de museu, pois permite que o público possa interagir com e no museu.

Fonte: Adaptado de Piacente (1996) *apud* Henriques (2004, p. 5)

Pierre Lévy (1999, p. 202) referindo-se aos museus de arte ditos “virtuais”, diz que muitas vezes, eles são apenas maus catálogos na Internet. E vai além, ao se referir aos espaços virtuais – *ciberespaço* –, como sendo o lugar onde tudo circula com fluidez, onde as obras são dispostas e as distinções entre original e cópia já não tem evidentemente tanta significância.

Embora o número de museus que usam a Internet para potencializar seus serviços esteja crescendo, estes ainda são poucos. Essa também é uma forte crítica de Lévy (1999) aos profissionais que não estariam explorando suficientemente o potencial das hipermídias no ambiente museológico. Segundo o autor, o melhor seria usar o espaço coletivo da navegação em rede para gerar espaços onde não há vínculo com os espaços materiais tradicionais, ao invés de apenas se buscar reproduzir exposições clássicas.

Grandes museus de arte, como o Louvre, o Museu Nacional de Arte Americana, e da *National Gallery* em Londres, dentre outros, fazem bom uso da *Web* e também disponibilizam grande parte de suas coleções através de catálogos *online*, bem como visitas remotas. Em contrapartida, as instituições de porte menor ou desconhecem o potencial das TIC no serviço museológico, ou pouco oferecem em relação às coleções pesquisáveis e acesso *online* aos seus catálogos.

Alguns estudiosos do assunto veem os *websites* de museus como simples materiais que são usados somente para fins publicitários, outros acreditam que em se tratando da percepção visual e da linguagem comunicativa, estes novos ambientes competem com as instalações tradicionais da instituição de origem.

Para a especialista em museus, Carmen Fajardo¹⁶, os websites de museus são integrantes da mesma categoria dos impressos comerciais, e refere-se a eles como “catálogos *online*”. Robert Fulford (19...?), afirma que os mesmos “seriam como um website promocional, que não ultrapassa quatro ou cinco páginas, uma versão eletrônica dos *folders* de mão que são distribuídos aos visitantes dos museus”.

Na literatura da área, existem algumas classificações de websites de museus, mas o conceito de Museu virtual ou “*webmuseum*” e seus derivados terminológicos como *cibermuseu*, museu online, dentre outros termos, segundo Weiner Schweibenz

¹⁶ Consultar: FAJARDO, C. R. **Técnicas documentales aplicadas em museología**. Disponível em: <http://www.ucm.es/info/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Cramos.pdf>. Acessado em Fev.2012.

(1998), está sempre em construção e são facilmente confundidos com outras denominações como Museu digital e sites de museu.

Cabe ainda mencionar, segundo Loureiro (2004, grifos do autor),

[...] a dificuldade de nomear um fenômeno novo, para o qual as palavras mostram-se insuficientes ou impróprias. Entre as denominações mais frequentes para esses novos ambientes, destacamos **museu digital**, cujo qualificativo ressalta simultaneamente sua linguagem e sua natureza imaterial, mas não dá conta da especificidade da rede; **netmuseu**, **cibermuseu** ou **webmuseu**, cujos prefixos remetem às especificidades da Internet, enfatizando o espaço desterritorializado das redes, aplicando-se, entretanto, indistintamente, aos museus construídos na web e aos sítios mantidos por museus físicos; e **museu virtual**, denominação que parece tender a se consolidar.

Procuramos na literatura os conceitos de termos como *webmuseu*, museu virtual e seus derivados no intuito de entender o que os diferenciam ou até verificar se são sinônimos. Para isso, construímos o quadro 4 que oferece a visualização desses conceitos dada por alguns autores da área.

Quadro 4: Síntese conceitual de *websites* de museus

Autor	Classificação	Descrição
José Cláudio Oliveira	Museu digital	São websites que possuem interface presencial e estão online na Web – e <i>Cibermuseu</i> (CM) - que funcionam somente na Web (OLIVEIRA, 2007, p. 13).
James Andrews e Werner Schweibenz	Museu virtual	Uma coleção logicamente relacionada de objetos digitais composto em uma variedade de meios, que, por causa da sua capacidade de fornecer ligações e vários pontos de acesso, presta-se a transcender a tradicionais métodos de comunicar e interagir com os visitantes; Não tem lugar real ou espaço, seus objetos e as informações relacionados podem ser divulgados em todo o mundo (ANDREWS;CHWEIBENZ, 1998 – tradução nossa).
		Um museu virtual é uma coleção organizada de artefatos eletrônicos e recursos de informações – praticamente qualquer coisa que possa ser digitalizada. A coleção pode incluir pinturas desenhos, fotografias, diagramas, gráficos, gravações, segmento de vídeo, artigos de

Jamie Mackenzie	Museu virtual	jornal, transcrições de entrevistas, bases de dados numéricos e uma série de outros itens que podem ser guardados no servidor de arquivos do museu virtual (MACKENZIE, 1997).
José Cláudio Oliveira	Museu virtual	Museus que advêm da concepção de Malraux e que podem ser estendidos CD ROM, DVD e VHS, mas que, sempre off-line, não possuem novidade no suporte apresentado (OLIVEIRA, 2007, p. 13).
Arturo Colorado Castellary	Museu virtual	[...] museu virtual é o meio que oferece ao visitante um fácil acesso às peças e as informações que deseja encontrar em diferentes temas artísticos e em diferentes museus. De fato o museu virtual seria a ligação entre muitas coleções digitalizadas e pode ser utilizado como um recurso para organizar exposições individuais, na medida da expectativa e interesse do usuário (COLORADO CASTELLARY apud BELLIDO GANT, 2001, p. 249, tradução nossa).
Sergio Talens Oliag; José Hernández Orallo	Museu virtual	Os museus virtuais recebem fundamentalmente esta denominação porque frequentemente copiam os conteúdos de algum outro museu real, seguem a obra de algum artista ou tratam um tema especial. Embora os museus virtuais nunca substituíssem as visitas físicas para ver os originais de obras históricas para a humanidade, quando a distância ou a possibilidade econômica não permitem ir, sempre podem ser uma opção muito válida para uma primeira aproximação, de uma forma mais próxima (virtual) ao que seria a verdadeira visita (TALENS OLIAG; HERNÁNDEZ ORALLO apud BELLIDO GANT, 2001, p. 249, tradução nossa).
Antônio Cerveira Pinto	Museu virtual	[...] um lugar interativo do saber, do prazer e da contemplação. [...] Eu gosto de imaginar o museu do próximo século como uma extensa e interativa rede de base de dados multimídia distribuída por um imenso espaço eletrônico, estimulando inúmeras trocas pessoais, enriquecidos pela liberdade inerente as micrologias do espaço cibernético. O “museu virtual” deverá ser, sobretudo, um novo sistema operativo dedicado as artes (CERVEIRA PINTO apud BELLIDO GANT, 2001, p. 249?, tradução nossa).
		É constituído por reproduções digitais de obras de arte, e sua propriedade mais

Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro	<i>Webmuseum</i>	evidente é a de permitir a reunião em um mesmo ambiente “virtual” de obras dispersas no espaço e no tempo; (LOUREIRO, 2003, p. 135)
---	-------------------------	--

Fonte: Próprio autor

Considerando a multiplicidade de conceitos, embora nenhum ainda consolidado – do fenômeno museu em ambiente virtual – e, tendo em vista que os museus nesse ambiente fazem parte da – “Rede de Alcance Mundial”, ou mais conhecida como “WWW” (*Word Wide Web*), acreditamos que dentre as opções de conceitos analisados, considerando que a formação de conceitos “[...] é o resultado de uma atividade complexa, em que todas as funções intelectuais básicas (atenção deliberada, memória lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar) tomam parte; [...]” (NÉBIAS, 1999), o conceito que mais reflete a complexa mudança dos museus, objetos e seus serviços em um sistema tecno-informacional ao qual fazemos parte, é o termo “*webmuseum*” utilizado pela museóloga Maria Lúcia de Niemeyer Matheus Loureiro, pois cremos que o prefixo “*Web*” do termo *Webmuseum* já direciona para um contexto de espaço virtual (não tem como ser Web sem ser em ambiente do ciberespaço) e não abre brechas para questionamentos.

Já o termo museu virtual pode haver questionamentos, pois, como diz o filósofo francês Pierre Lévy (1996), o virtual é uma potência, não se limita ao digital e muito menos a ambientes intangíveis da informática, como nos ambientes do ciberespaço.

Complementamos o conceito “*webmuseum*”, como um ambiente informacional virtual, dinâmico e interativo sem fins lucrativos, que funciona sem barreira de tempo nem de espaço geográfico e que reúne, expõe e divulga simulacros (reprodução) de obras de arte atualizadas, originárias de processos orgânicos ou criadas por *softwares* de criação de imagens e que se utiliza de ferramentas audiovisuais (imagem, som, vídeo) e da comunicação em rede para possibilitar o acesso à contemplação, ao conhecimento e ao entretenimento a um grande número de pessoas usuárias em posse de um dispositivo eletrônico, conectados à rede Internet.

Tendo em vista as mudanças informacionais das obras de arte em ambientes virtuais – *webmuseus* – e nos catálogos impressos, no próximo tópico serão analisados e discutidos os resultados observados *in loco* dessas imagens, com base na semiótica aplicada e na sintaxe visual, como aparato teórico.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Antes de entrarmos na análise dos catálogos e das obras, falaremos um pouco sobre o contexto histórico dos dois museus (museus de primeiro tipo) que foram utilizados para essa análise: a Pinacoteca do Estado de São Paulo e o Museu de Arte Moderna de São Paulo.

Fundada em 1905 pelo Governo do Estado de São Paulo, a Pinacoteca do Estado é um museu de artes visuais, com ênfase na produção brasileira do século XIX até a contemporaneidade.

Ela pertencente à Secretaria de Estado da Cultura, sendo o museu de arte mais antigo da cidade. Está instalada no antigo edifício do Liceu de Artes e Ofícios, projetado no final do século XIX pelo escritório do arquiteto Ramos de Azevedo, que sofreu uma ampla reforma com projeto do arquiteto Paulo Mendes da Rocha, no final da década de 1990. O acervo original da Pinacoteca foi formado com a transferência, do então Museu do Estado, hoje Museu Paulista da Universidade de São Paulo, com 26 obras de importantes artistas que atuaram na cidade como Almeida Júnior, Pedro Alexandrino, Antonio Parreiras e Oscar Pereira da Silva. Atravessou seu primeiro século de atividades acumulando realizações e formou um significativo acervo, hoje com cerca de nove mil obras (São Paulo, [2--]).

O MAM-SP (Museu de Arte Moderna de São Paulo) foi criado em 1948, por iniciativa do empresário Francisco Mattarazzo Sobrinho e de um grupo de artistas e intelectuais, entre eles Sergio Milliet, Tarsila do Amaral, Villanova Artigas, Antonio Candido e Oswald de Andrade.

A constituição do museu inspirou-se no modelo do Museum of Modern Art de Nova York (MoMA). Durante a década de 1950, a coleção do MAM ampliou-se por meio de aquisições e doação de artistas e, principalmente, com os prêmios das Bienais Internacionais de São Paulo. Em 1963, no entanto, todo o acervo do MAM foi doado à Universidade de São Paulo, formando a coleção inicial do Museu de Arte Contemporânea (MAC-USP). Em 1967 a formação de um novo acervo ganhou impulso com a doação da coleção de Carlos Tamagní, que reunia obras de Alfredo Volpi, Clóvis Graciano, Francisco Rebolo e Aldo Bonadei, entre outros. Teve início a segunda fase do Museu de Arte Moderna de São Paulo, focada, sobretudo na arte contemporânea. Em 1969, por iniciativa de Diná Lopes Coelho, o MAM realizou a primeira edição do Panorama da Arte Atual Brasileira, reunindo a produção artística emergente no país. O Panorama da Arte Brasileira passou a realizar-se

periodicamente e as obras premiadas no Panorama passaram a integrar a coleção do MAM (São Paulo, [2---]).

Com base nos referidos museus, faremos uma análise dos catálogos impressos/online bem como de algumas obras de seus respectivos acervos. Com a finalidade de fazer um levantamento das principais transformações estético-informacionais ocorridas nas imagens das obras transpostas em diferentes tipos de suportes – catálogo impresso e catálogo na *Web*.

5.1 Análise de catálogos de museu de arte

Diferentemente dos *folders*¹⁷ de mão, ou também conhecidos como folhetos impressos publicitários, com poucas páginas, que servem para promover as exposições com dados informacionais sobre as obras e os artistas, o “catálogo” segundo Mey (1995, p.9),

[...] é um canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, e sobre os itens, de um ou vários acervos, apresentando-as sob forma codificada e organizada, agrupadas por semelhanças, aos usuários desse(s) acervo (s).

Dessa forma, o catálogo de museu “representa um exemplo de lista prática, que se refere a objetos existentes em um lugar determinado” (CRIPPA, 2010, p. 30).

Os catálogos impressos de museus estão apresentados de forma ilustrativa na figura 10.

¹⁷ Os folders são impressos publicitários com diversas dobras e formatos, que são usados para divulgação de eventos ou exposições, no caso dos museus. Ver imagens no apêndice A.

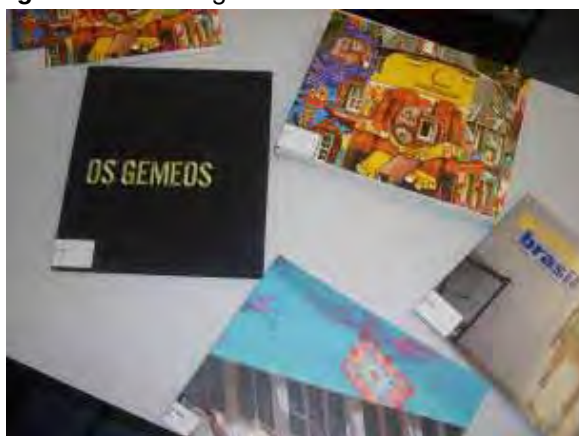
Figura 10 - Catálogos impressos de museus de arte



Fonte: Próprio autor

Também existem catálogos específicos de determinados artistas, com fotos de suas obras, comentários feito por curadores e críticos de arte sobre suas exposições, etc. A exemplo o catálogo dos grafiteiros 'OsGêmeos', figura 11.

Figura 11 - Catálogos de obras d'OsGemeos



Fonte: Próprio autor

A estrutura que compõe as informações das obras foi analisada nos catálogos da Pinacoteca do Estado de São Paulo e do Museu de Arte Moderna - MAM/SP.

Utilizamos no desenvolvimento da pesquisa, o catálogo comemorativo da exposição de longa duração do acervo¹⁸ permanente da Pinacoteca do Estado, *Arte no Brasil: uma história na Pinacoteca de São Paulo* (figura 12), que marca uma nova e destacada etapa no centenário do percurso do museu.

A exposição propôs apresentar uma história da arte no Brasil a partir do acervo de cerca de nove mil obras coletadas pela Pinacoteca do Estado de São Paulo ao longo de seu percurso centenário, que representa mais de trezentos anos de produção artística no País. O recorte proposto pela amostra vai do período Colonial aos anos 1930, quando se estabelece no meio artístico brasileiro a distinção entre “belas-artes” e “arte-moderna”.

Segundo o diretor executivo da Pinacoteca, Marcelo Mattos Araújo, ao falar sobre a exposição na apresentação do catálogo, afirma que o objetivo central da amostra foi oferecer ao público por meio das coleções, organizada de forma cronológica, uma leitura da formação da visualidade artística e da constituição de um sistema de arte no Brasil desde o início do século XIX até meados dos anos 1930.

¹⁸ “[...] o acervo de um museu compõe-se de sua coleção de obras de arte, de seus fundos de arquivo e de sua biblioteca, já que estas três estruturas estão contempladas no modelo mais recorrente que temos de museu” (MAGALHÃES, 2010, p. 115).

MAGALHÃES, A. G. Arquivos de museus de arte e pesquisa: o Grupo de Trabalho Arquivos de Museus e Pesquisa. In: In: Seminário serviço de informação em museu, 1., 25-26 de novembro de 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010. p. 115-125.

Figura 12 - Catálogo da exposição *Arte no Brasil: uma história na Pinacoteca de São Paulo*.
Pinacoteca Estado de São Paulo



Fonte: Próprio autor

O catálogo está organizado da mesma forma que a visitação se segue no museu: por onze sessões (ou salas se for o caso de visita presencial ao museu) que se articulam cronologicamente a partir de dois eixos temáticos essenciais: a formação de um imaginário visual sobre o Brasil; e a formação de um sistema de arte no País. O percurso cronológico das sessões apresenta o desdobramento dessa história. Sendo eles elencados da seguinte forma:

- 1- A tradição colonial;
- 2- Os artistas viajantes;
- 3- A criação da academia;
- 4- A academia no fim do século;
- 5- O ensino acadêmico;
- 6- Os gêneros de pintura;
- 7- A pintura de gênero;
- 8 e 9 - Das coleções para o museu;
- 10- um imaginário paulista;
- 11- o nacional na arte.

Os catálogos impressos oferecem não só a facilidade de manuseio, mas também a imagem das obras seguidas de sua etiqueta e seu contexto histórico. Eles servem como um guia e tradutor do acervo, levando o indivíduo a percorrer a

exposição com um conjunto de informações que atuam como apoio didático-pedagógico.

Entretanto, a estrutura visual e informacional de um catálogo de museu de arte (seja ele impresso ou *online*) varia muito de um para o outro, e o fator financeiro ajuda nessa diferença (alguns feitos com materiais de alta qualidade – luxuosos). Com os catálogos digitais online, perde-se em intensidade, mas há ganhos em extensividade, pois ele aproxima as pessoas recontextualizando as obras.

Alguns catálogos impressos dispõem de uma imagem pequena da obra – monocromática – junto a sua etiqueta. Outros utilizam imagens maiores policromáticas com etiqueta e um pequeno comentário sobre a obra, como nas figuras 13 e 14.

Figura 13 - Catálogo impresso do Museu de Arte Moderna de São Paulo 2001 – 2007



Fonte: Próprio autor

Figura 14 - Leitura visual de um catálogo de museu de arte (catálogo da Pinacoteca do Estado de São Paulo)



Fonte: Próprio autor

Normalmente as etiquetas das obras nos catálogos de museus de artes impressos seguem um padrão estrutural para a apresentação organizada das informações.

É através dessas etiquetas que o usuário tomará conhecimento do artista da obra, o nome da obra (quando houver), a data em que ela foi produzida, a técnica utilizada pelo artista, a dimensão, e também, de onde ela veio até sua entrada e registro no museu, como ilustra a figura 15.

Figura 15 - Etiqueta da obra “Saudade” do pintor Almeida Júnior

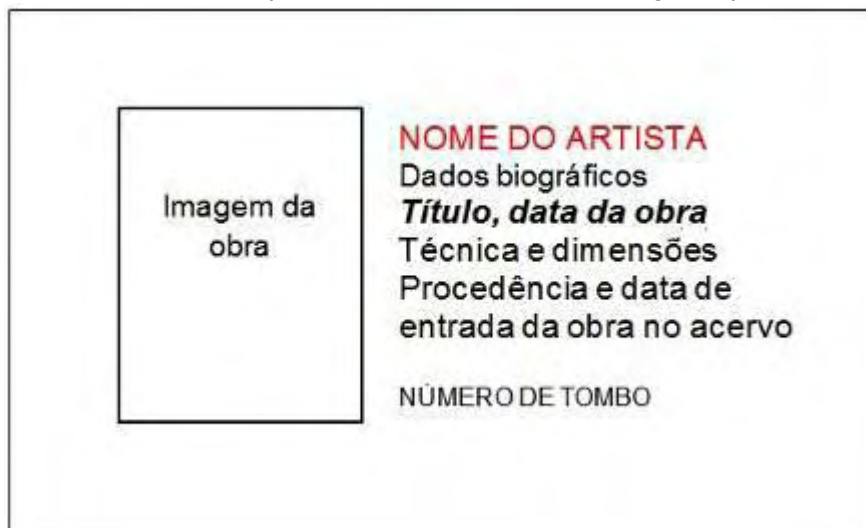
Almeida Junior
Itu, SP, 1850 – Piracicaba, SP, 1899
Saudade, 1899
Óleo sobre tela
197 x 101 cm
Doação de Leonor Mendes de Barros, 1892

Fonte: Próprio autor

São dados importantes, pois é através dessas informações descritivas que a obra se torna um objeto único em uma instituição.

O padrão descritivo das obras do Museu de Arte Moderna de São Paulo é apresentado na figura 16:

Figura 16 - Modelo de etiqueta de obras de arte em catálogos impressos de museu



Fonte: Adaptação de Museu de Arte Moderna de São Paulo (2008, p. contada 9)

A 'imagem' nos catálogos de museu de arte é um instrumento informacional fundamental, e de extrema importância, pois, é a imagem que representa a obra em sua ausência, por isso deve ser o mais fiel ou próxima possível. No entanto, nem sempre isso acontece, como ilustram as figuras 17 e 18:

Figura 17 - Análise comparativa entre dois catálogos impressos de museus representando a mesma obra



Fonte:¹⁹ Amaral (1998, p.65); MAC USP 40 anos (2003) Próprio autor

No exemplo da figura 17, percebe-se a diferença nas tonalidades entre dois catálogos impressos quanto à representação da mesma obra. Em uma imagem (à esquerda), a cor está mais voltada para a tonalidade ocre, já na outra imagem (à direita) a cor está voltada para o azul violeta.

Muitas vezes, quando uma obra é fotografada para servir de representação em catálogos online, ocorrem mutações em suas cores. Isso acontece devido ao fato de que a cor luz 'Newtoniana' difere-se da cor pigmento. Nos catálogos digitais *online*, as cores das obras se convertem em modelos de cores *RGB* (*vermelho-Red, verde-Green, azul-Blue*).

O propósito principal do sistema *RGB* é a reprodução de cores em dispositivos eletrônicos como em monitores de TV e computadores. Esse sistema de cores segue o modelo baseado na teoria de visão colorida tricromática, de *Young-Helmholtz*.

No caso de obras tridimensionais como em esculturas, fazendo também referência à figura 17, quando fotografadas há perdas em sua composição espacial,

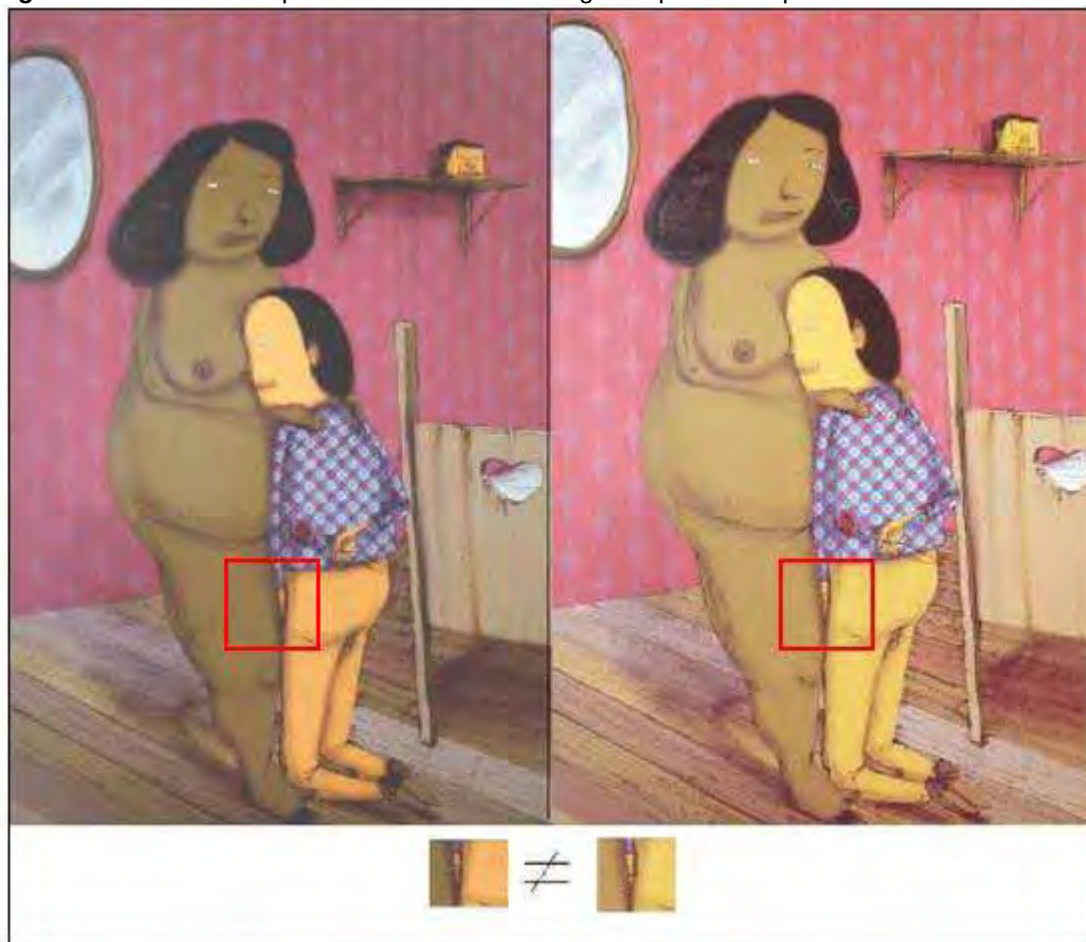
¹⁹ AMARAL, A. (Org.) Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo: Perfil de um Acervo. São Paulo: Techint. 1988. 391p.

MAC USP 40 anos: interfaces contemporâneas. Apresentação: Adolpho José Melfi. Introdução: Elza Adjzenberg. Texto: Elza Adjzenberg. Helouise Costa. Cristina Freire. Gabriela Wilder. Daisy Peccinini. Kátia Canton. São Paulo (SP): Museu de Arte Contemporânea – MAC, São Paulo. 2003.

pois a obra escultórica na foto perde uma dimensão, ficando bidimensional e achatada.

Na obra dos grafiteiros OsGemeos “O aniversário da meretriz” (2008), também ocorrem diferenças, embora sutis, nas cores, figura 18.

Figura 18 - Análise comparativa entre dois catálogos impressos representando a mesma obra



Fonte:²⁰ OsGemeos (2008, p. contada 60); Silva (2009, p. contada 64), Próprio autor.

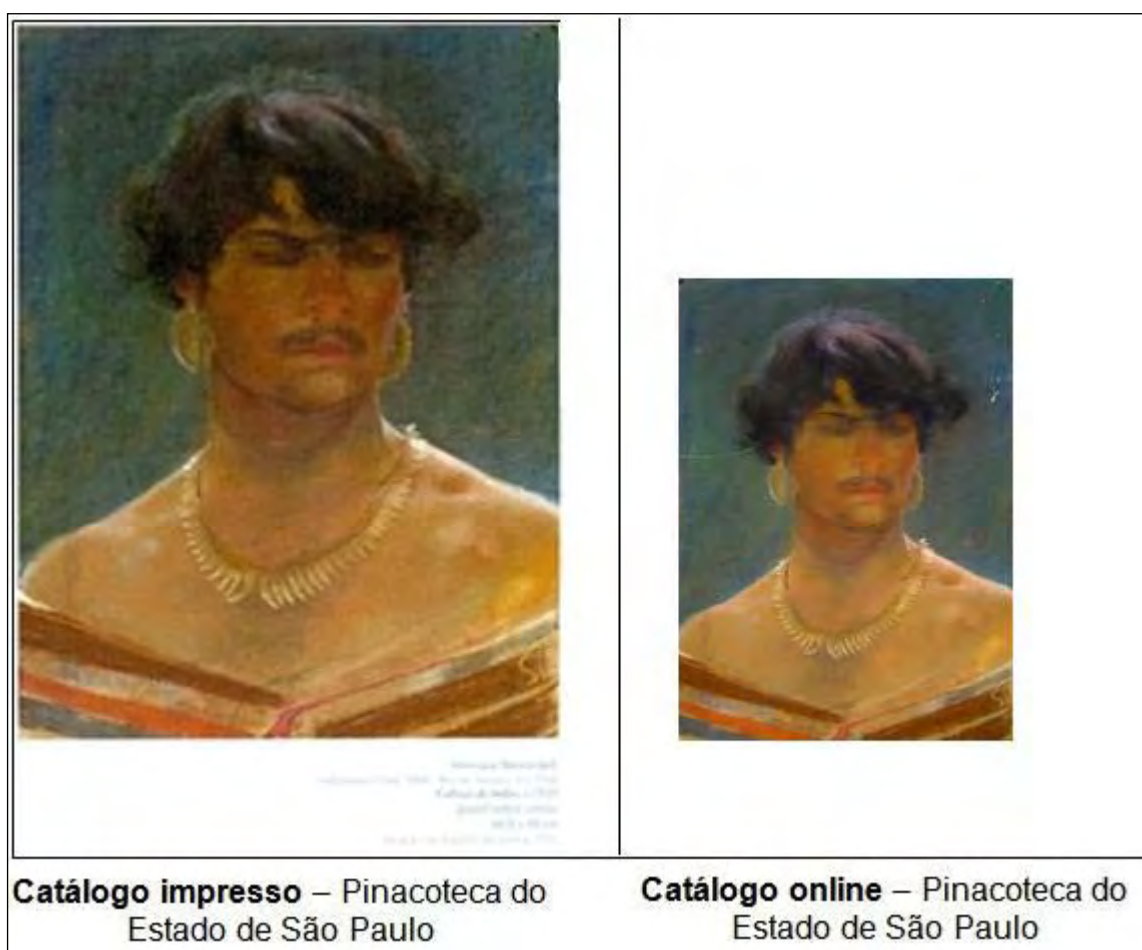
A figura do lado esquerdo está com as cores mais escuras do que a figura do lado direito, isso fica evidente nas tonalidades do amarelo, marca registrada dos artistas.

²⁰ A Imagem com a tonalidade mais voltada para a cor laranja à esquerda teve como referência: SILVA, Renato. **OsGemeos**. Celita Procópio de Carvalho (apress.). Maria Izabel Branco Ribeiro (apress.). Bernardo Parnes (apress.). Felipe Chaimovich (texto). Ana Carolina Ralston. São Paulo: FAAP. 2009. ISBN 978-85-98864-37-2. Português/Inglês

A Imagem com a tonalidade mais voltada para a cor amarela ao lado direito, teve como referência: **OsGemeos**: assum preto. Milano: Galeria Patrícia Armocida. 2008. s.p. Galeria Patrícia Armocida

Na análise comparativa entre dois catálogos: impresso e *online* da Pinacoteca do Estado e os quais representam em imagem a mesma obra, conforme figura 19 *Cabeça de índio* do pintor Henrique Bernadelli, houve diferenças na qualidade estética da imagem entre uma e outra no que se refere a suas dimensões:

Figura 19 - Análise comparativa da obra *Cabeça de índio* do pintor Henrique Bernadelli



Fonte: Próprio autor

No catálogo *online*, a imagem é menor em relação à mesma imagem no catálogo impresso. Em muitos casos, quando a imagem ilustrativa da obra em catálogos for muito pequena, compromete a visibilidade dos detalhes e do conjunto plástico da obra, ofuscando muitas vezes informações visuais que são essenciais para a obra.

O acervo *online* da Pinacoteca se apresenta da seguinte forma: segue uma lista alfabética dos artistas: nome, seguido de data de nascimento/morte e número de obras disponíveis na base de dados. A figura 20 apresenta o catálogo *online* da Pinacoteca/SP.

Figura 20 - Acervo Online da Pinacoteca do Estado de São Paulo



Fonte: <http://www.pinacoteca.org.br/pinacoteca/>

O MAM/SP possui dois catálogos gerais impressos: o primeiro volume “*Inventário: catálogo geral do acervo do Museu de Arte Moderna de São Paulo*” editado em 2001, listou toda coleção do museu de 1967 até 2000. Este, muito bem organizado, demonstra até como foi pensada a catalogação das obras.

Foi a partir de 1967 que o MAM-SP começou a formar sua nova coleção, após se esgotarem todas as possibilidades de reaver seu acervo original, doado à Universidade de São Paulo na primeira metade dos anos 60. De 1967 até Dezembro de 2000, o museu conseguiu reunir 3.300 obras, sendo a grande maioria de autoria de artistas brasileiros ou de artistas internacionais residentes no país (CHIARELLI, p. contada 6).

O catálogo foi complementado em 2007 e a partir dessa data o museu ampliou o seu acervo em mais duas mil obras.

Figura 21 - Inventário: catálogo geral do acervo do Museu de Arte Moderna de São Paulo. Vols. 1 e 2.



Fonte: Próprio autor

Segundo a Bibliotecária do MAM/SP, Léia Carmen Cassoni, em entrevista, o catálogo *online* é mais atualizado e maleável. Pois, sempre que o museu adquire novas obras é alimentada a base de dados do catálogo. A bibliotecária complementa:

O interessante do MAM é que muitas vezes o que ele disponibiliza em seu acervo não é a obra, mas sim o descritivo dela ou seu projeto. Toda vez que o museu for usar essa obra, levanta-se seu descritivo para realização. Como exemplo disso, o MAM tem a posse de uma obra adquirida do Panorama de 2011, a obra Café. Essa obra simula o ambiente de um café, com cafeteira, pufes, ambientes para conversar e ter palestras, etc. Nesse caso, o que o museu compra do artista é a descrição da obra, e não a obra em si (CASSONI, 2012, transcrição).

O MAM-SP trabalha com profissionais fotógrafos especializados em fotografar obras de arte contemporâneas, que fogem dos padrões normais de suporte. Eles possuem experiência em trabalhos com fotografias de obras tridimensionais com ângulos específicos. O museu possui um arquivo com todas as imagens das fotos que faz ou fizeram parte de seu acervo, em baixa e alta resolução. A regularidade na

realização do *back-up* é tentativa de preservar os dados. As obras cujas imagens não constam do catálogo *online* são aquelas que não foram autorizadas pelo artista ou responsável.

Outro trabalho diferencial do museu é a publicação chamada *Moderno MAM*. Essa publicação é editada toda vez que ocorre uma exposição, como uma forma de o museu oferecer um panorama de toda exposição que ocorre em seu interior.

Figura 22 - Revista informativa *Moderno Mam*



Fonte: Próprio autor

O material traz sempre um setor do museu responsável pelas exposições e possibilita o conhecimento mais detalhado do conjunto de obras e artistas que estão sendo expostos, também fornece opiniões e comentários mais profundos e enriquecedores feito pelos próprios curadores com análises de obras que fazem parte de seu acervo. Nessa ultima edição (Jul/Ago/Set 2012), a obra analisada é do artista Iran do Espírito Santo.

No próximo tópico é apresentado um estudo semiótico de duas obras musealizadas no que concerne sua sintaxe visual, contexto e leitura visual.

5. 2 Análise semiótica de obras musealizadas

Antes de iniciarmos qualquer análise semiótica de obras de arte, devemos nos deixar afetar pela experiência fenomenológica, ou seja, abrir os olhos do espírito e olhar para a pintura. Como posto no filme *“Dreams”* do cineasta japonês Akira Kurosawa, onde um personagem, ao se deleitar em frente às obras do pintor Vicent Van Gogh em um museu de artes, se transporta para dentro do quadro e, pela irreal via reversa transforma a arte em realidade ao transfigurar a obra do pintor.

De acordo com Santaella (2010, p. 86), são três as fases da experiência fenomenológica, sendo a primeira abrir-se os poros do nosso olhar para o sensível, para impregnarmos das cores, linhas, superfícies, formas, luzes. Ou seja, tudo que diz respeito às qualidades da pintura – (quali-signos).

A segunda fase dessa experiência seria a de observarmos atentamente a situação comunicativa que a pintura nos coloca. Esse segundo fundamento do signo denomina-se (sin-signo) e traz a obra em seu caráter existencial. Tem-se aí a realidade da obra enquanto obra (meio físico). Importantíssimo nesse momento é nos darmos conta de que não estamos, de fato, diante da obra original, mas de uma reprodução da obra. Dessa forma, segundo a mesma autora, um sin-signo quadro/obra apresenta quali-signos que são diferentes dos quali-signos de um sin-signo reprodução. Quando o suporte de uma obra se modifica, mesmo se tratando de uma reprodução, suas qualidades (quali-signo) necessariamente se modificam também.

Nesse sentido, ao estarmos de frente a uma obra de arte, e ao percebermos o raio-X de sua estrutura pictórica, encontramos o DNA do pintor, como pode se ver na obra *“Saudade”* do pintor Almeida Júnior²¹.

A obra *“Saudade”*, do pintor Almeida Júnior, é de orientação regionalista e foi executada pelo pintor em 1899, no seu último ano de vida. A pintura é um óleo sobre tela de dimensão 197 x 101 cm.

²¹ Análise *in loco* da obra, ver em apêndice A - fotografia 2.

Figura 23 - Primeiro contato com a obra Saudade de Almeida Júnior



Fonte: Pinacoteca do Estado de São Paulo – Próprio autor

Diante de uma obra como essa, a primeira coisa que o observador costuma fazer em sua leitura visual, é enxergar os índices, ou seja, ali está uma mulher com vestimentas negras segurando uma carta na mão esquerda, encostada em uma janela aberta, etc. Como pressupomos na figura 24.

Figura 24 - Leitura visual da obra Saudade



Fonte: Próprio autor.

Não existe caminho mais fácil para perder rapidamente os quali-signos como esse, pois, agindo dessa forma retraímos nossas sensibilidades para com as qualidades plásticas da obra, como ilustra a figura 25.

Figura 25 - Decompondo a obra Saudade



Fonte: Próprio autor

Primeiro quadrante: A presença de um chapéu que representa a ausência de alguém;

Segundo quadrante: Imagem de uma mulher apoiada na janela com expressão de tristeza/abatimento/saudade ao olhar uma carta (com uma silhueta de um selo postal) a qual segura com a mão esquerda e com a outra mão esconde a boca tentando segurar o choro com uma manta negra. Há indício de um anel no dedo médio da mão esquerda, o que nos remete junto à vestimenta na cor preta, ao sinal de viuvez;

Terceiro quadrante: Roupa e casa simples indicam uma mulher comum;

Quarto quadrante: O baú entreaberto com um livro e uma manta branca por cima demonstra uma ação inconclusa, e também, a afinidade da leitura por parte da figura masculina ausente.

Para evitar esse risco, temos que olhar as obras sempre com novos olhos e tentar retardar as nomeações tipo: “isso é aquilo”, “aquilo é aquilo”, etc. Pois essas atitudes retraem nossas sensibilidades para as simples qualidades.

Portanto nos deixemos fazer, diante de uma obra, como aquela criança que ainda não é capaz de reconhecer figuras para que possamos perceber as qualidades plásticas da pintura.

Para a pintura, como objeto único, suas qualidades (quali-signos) são essenciais, por isso a importância, quando se trabalha com análise qualitativa de obras de arte, o contato direto com a original, pois é na original que percebemos as cores, as texturas, o gesto da mão do pintor ao riscar a tela com a tinta. Nesse caso, foi escolhida a imagem cuja foto foi tirada na presença do autor, e nela notaram-se qualidades que mais se aproximam das qualidades da obra.

A análise consiste em partir da descrição de seus aspectos compositivos levando em consideração:

Estrutura - ligada ao meio físico, suporte pela qual a obra se materializa.

Forma - diz respeito à presença gestual, característica de cada artista, relacionado ao uso de técnicas, estilos, preferência por determinada paleta de cor, forma pela qual o artista conduz o pincel ao suporte pintado deixando marca de pinceladas, forma com a qual o pintor constroi suas imagens, etc.

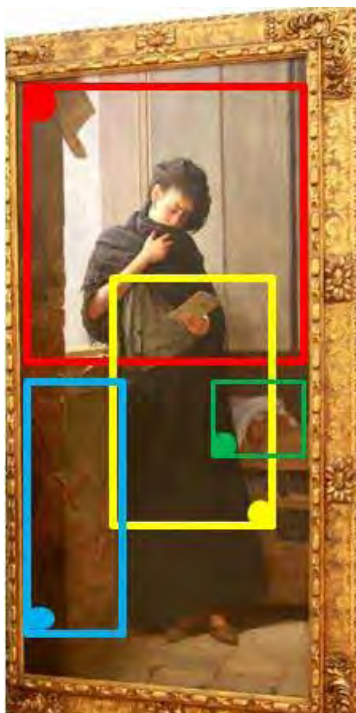
Função – relativo à função/papel da obra nos variados tipos de suportes e ambientes que ela esta hospedada e representada, levando em consideração os novos paradigmas tecnológicos e informacionais.

Conteúdo – leva em consideração a forma pela qual a mensagem/conteúdo informacional da obra é transmitida/disseminada para o público (contexto histórico, informações técnicas da obra, etc)

Esses aspectos serão analisados, a fim de estabelecer parâmetros de comparação entre a obra e suas versões: impressa e digital na *Web*.

No todo, o quadro se apresenta com uma composição plástica clássica de pintores de academia, como foi Almeida Júnior, o qual nutre bastante influência e admiração pelo expoente máximo do realismo Francês do século XIX, o pintor Gustavo Courbet (1819 – 1877).

Figura 26 - Destrinchando a obra Saudade para à análise plástica



Fonte: Próprio autor.

A predominância do tom pastel e de cores frias na parte superior (como da parte externa da janela) e quentes na parte inferior do quadro (parede, saia, etc.), se faz presente nesta obra.

Figura 27 - Análise da obra Saudade utilizando a semiótica aplicada



Fonte: Próprio autor.

No primeiro quadrante, na parte de fora da janela (céu), predomina-se a cor branca, com sutis marcas de pincel (empastamento cromático), como também se percebe nos tons de pele do rosto da figura. Conforme se adentra ao ambiente, nas

janelas, predomina a escala nos tons de cinza começando com um sutil toque rosado na primeira divisão geométrica da janela da esquerda para direita.

No segundo quadrante, o que se vê é a parte dorsal da figura feminina, com predominância dos tons acinzentados na parte do colete e a predominância da cor preta na parte da saia com leves efeito degrade nos volumes de cima para baixo.

No terceiro quadrante, a riqueza no detalhamento da parede com os tijolos com pontas quebradas feitos com pinceladas mais distribuídas (lisas) que se obtém através da tinta mais diluída. Predomina nessa área a tonalidade marrom avermelhada (cor terra), que pode se obter com uso de cores como terra siena, vermelho de cádmio escuro e carmim.

No quarto quadrante, nota-se a figura de um livro, de cor vermelha de cádmio escuro com variação de marrom, sendo coberto por um pano branco gelo com variações de cinza claro. Nessa parte é forte a marca de suas pinceladas, assim como no colete.

Como notificou Benjamim (1936), nada como estarmos presente em frente da obra original “*hic et nunc*”, para notarmos sua qualidade plástica e sua potência aurática. Tendo isso em mente e, tendo como parâmetro a obra original, já analisada na figura 27, iniciaremos a análise comparativa no intuito de notificarmos as principais transformações sofridas pela obra na passagem de um suporte para o outro, tendo como foco a representação da obra nos catálogos impressos e digitais na *Web*.

Figura 28 - Análise comparativa da obra *Saudade*, entre: original, impressa, digital na Web.



Fonte: Próprio autor.

Quando estamos dentro de um museu presencial (concreto), sentimos a presença do público, dos espaços arquiteturais, da iluminação, dos ruídos, da distância entre um quadro e outro, da variedade de tipos de moldura que cada quadro possui, são características que se perde com qualidade plástica da obra na apresentação em ambientes digitais. Porém, são perdas compensadas, muitas vezes, com ganhos de outras 'qualidades', que não seriam possíveis nos ambientes tradicionais.

Para ilustrar de forma sintética essas transformações apresenta-se o quadro

5.

Quadro 5 - Síntese das transformações qualitativas do quadro Saudade após a digitalização e transposição para variados tipos de suportes

	OBRA ORIGINAL	REPRODUÇÃO IMPRESSA	REPRODUÇÃO DIGITAL – WEB
Estrutura	Tela com moldura fixada em parede	Papel (vários tipos de papéis e formatos)	Plataforma web; suporte digital (<i>bits e bites</i>).
Forma	Presença gestual do pintor como (sinais das pinceladas); linhas, pontos, cores, texturas, formas geométricas; imagem feita com pigmento orgânico – tinta	Perda da qualidade gestual como (sinais das pinceladas); não há textura, mudança nas cores (formato CMYK – Cian, Magenta, Yellow and Black); redução das formas e da nitidez dos detalhes figurativos da obra	Perda da qualidade gestual como (sinais das pinceladas); não há textura, mudança nas cores (formato RGB – <i>Red, Green and Blue</i>); redução das formas e da nitidez dos detalhes figurativos da obra
Função	Contemplativa, comunicativa, aurática	Informativa/representativa	Informativa/simulativa/Interativa
Conteúdo	Plaquetas informativas; curadores	Imagem; ficha técnica; análise comentada da obra (contexto histórico)	Imagem; ficha técnica; análise comentada da obra (contexto histórico); hiperlinks

Fonte: Próprio autor.

Tivemos acesso ao processo de criação do painel feito pelos grafiteiros OsGêmeos²², na entrada do Museu de Arte Moderna MAM/SP, no ano de 2010. A obra foi totalmente executada no local, todo processo de construção levou em média duas semanas e foi registrada pelas câmeras da Bibliotecária do museu, Léia Carmen Cassoni, como pode ser visto nas fotos contidas no anexo A.

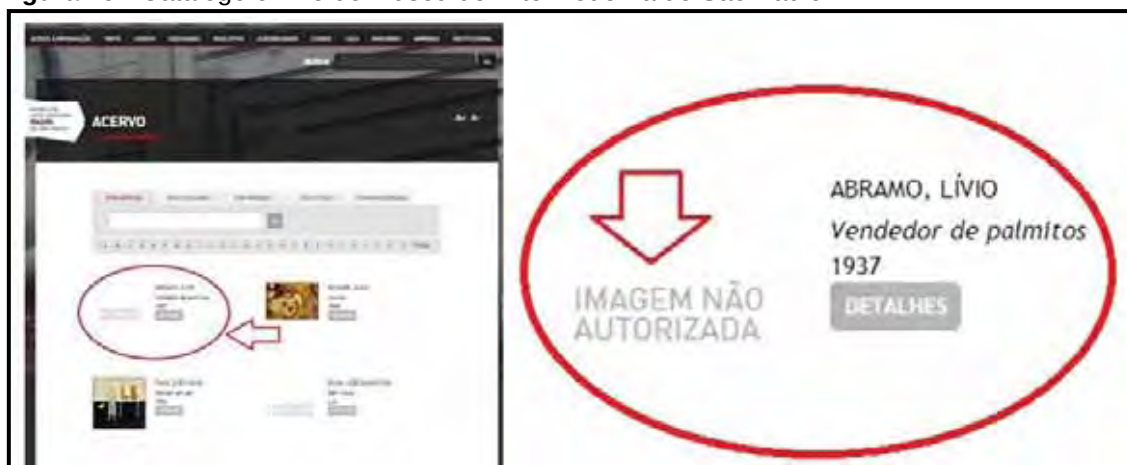
²² Gustavo e Otávio Pandolfo, gêmeos de fato, enquanto grafiteiros passam a ser OSGÊMEOS, apreciadores da cor amarela, produtores em uníssono de imagens criadas em quatro mãos e criadores de pinturas e objetos várias vezes maiores do que eles, de acordo com métodos de trabalho em que ideias e práticas são compartilhadas em todas as etapas. Quem sabe, enquanto grafiteiros constituam uma dupla, à maneira de um personagem, em algum momento nomeado como OSGÊMEOS (SILVA, 2009).

SILVA, R. **Os gêmeos**. São Paulo: FAAP, 2009.

Houve um processo burocrático para a instalação do painel dos OsGêmeos na entrada do MAM-SP. Primeiramente o curador do museu teve a ideia da instalação e escolha do espaço e do artista. Em seguida, a ideia é levada ao conselho consultivo de artes do museu. Uma vez aprovada e reforçada pelo conselho é feito um projeto, baseado na lei de incentivo à cultura e direcionado ao Ministério da Cultura – *MINC*. Passado pela aprovação do *MINC* e tendo um patrocinador que a custeia, a obra é executada.

Algumas imagens não constam no catálogo online do MAM/SP, por falta de autorização dos responsáveis legais, como pode ser visto na figura 29.

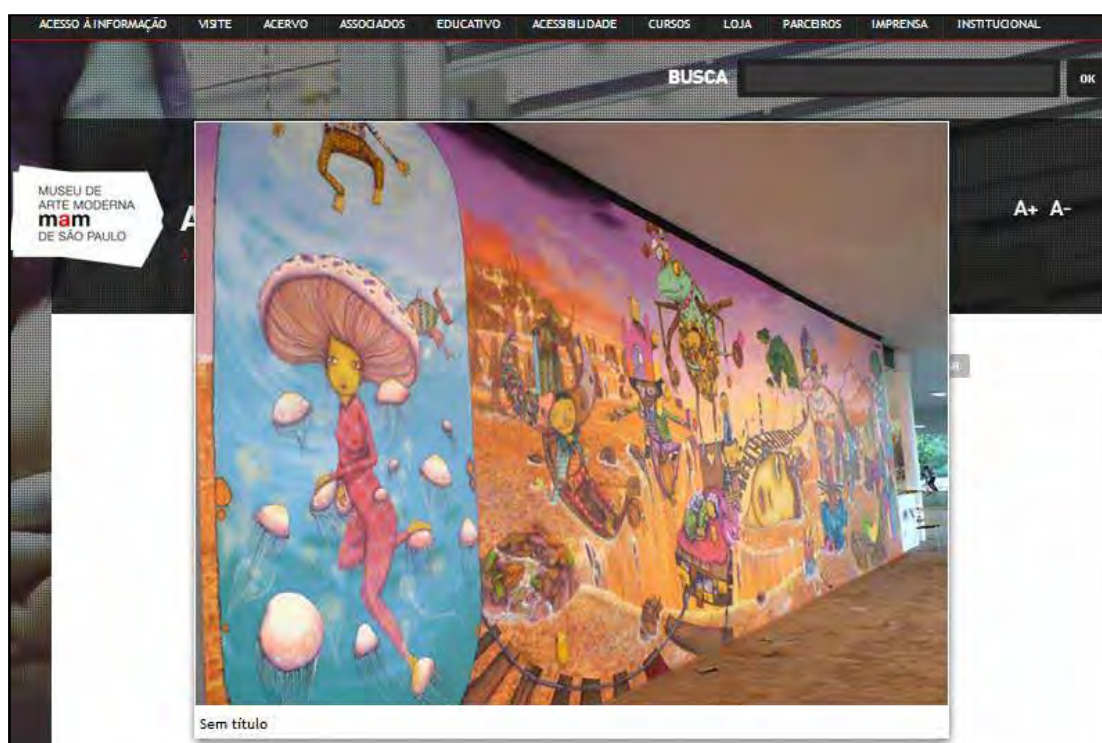
Figura 29 - Catálogo online do Museu de Arte Moderna de São Paulo



Fonte: Próprio autor

O painel dos grafiteiros OsGêmeos, consta no catálogo *online* do museu e possui imagem colorida. No entanto, a imagem disponível no site comprometeu a boa visualização das figuras que constam no painel e que não podem ser vistas pela imagem disponibilizada pelo catálogo *online*, como se nota na figura 30.

Figura 30 - Painel d'OsGêmeos no catálogo online do MAM/SP



Fonte: http://www.mam.org.br/acervo_online

Fazendo uma leitura visual e partindo para uma breve análise semiótica da obra, percebemos que questões 'indiciais' ou seja, relacionadas às figuras que constam no painel, do lado direito da imagem possuem elementos que são vistos apenas na presença da obra original.

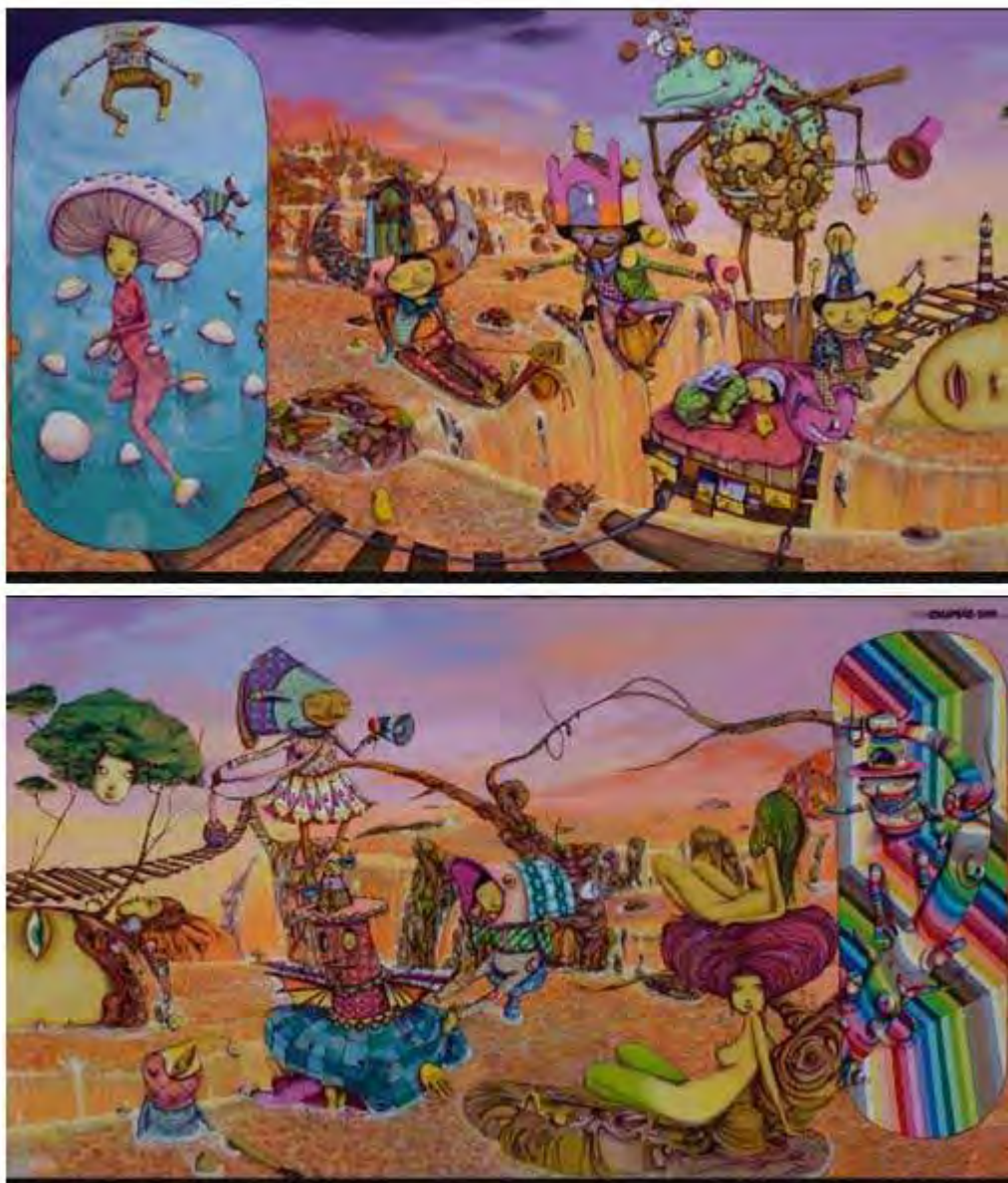
Figura 31: Parte da obra que apresenta nitidez nas figuras



Fonte: Próprio autor

Dividimos o painel em duas partes, para melhor visualização das figuras e, para que possamos fazer a análise plástica e comparativa da obra original e sua versão digital na *Web*.

Figura 32 - Decompondo o painel em duas partes para melhor visualização



Fonte: Próprio autor

Antes de começarmos com a análise da obra, falaremos um pouco dos artistas (seus estilos, suas influências, materiais que usam na composição plástica, técnicas, etc.) e também, não podemos deixar de fazer um breve comentário sobre o contexto atual dos museus, que com o passar do tempo além de fazer muito bem seu papel (pesquisar, conservar e divulgar obras de arte) vem superando o rótulo de local de exílio de obras de arte e encontro com o tédio, e cada vez mais estabelece

comunicação com o público, trazendo obras que antes só faziam parte da paisagem urbana dos grandes centros e agora dão visibilidade á artistas os quais a tempos atrás compartilhavam com pichadores o título de vândalos.

Gustavo e Otávio Pandolfo, conhecidos no mundo da arte urbana como “OsGêmeos”, são gêmeos de fato. Suas obras nasceram nos muros do Cambuci em formas de palavras, nomes, personagens, situações e se estenderam pelas paredes de outros bairros de São Paulo.

Invadiram galerias do Brasil e do mundo, até culminarem em objetos, engenhocas e fachadas de castelos. Suas obras, muitas vezes polêmicas aos olhos opacos, constituíram repertório plástico de procedência variada.

O tom lúdico, as cores intensas, as formas com superfícies decoradas com xadrezes, listras, estampas e floridos, o uso da cor amarela para efeito de chamar atenção do público, como usada pelas placas de trânsito se fazem presentes em seus personagens.

Personagens que muitas vezes remetem ao mundo das histórias em quadrinhos. Ao mesmo tempo em que, nos fazem lembrar as obras do pintor Holandês do século XV, conhecido como “Bosch”, o qual também utilizava em suas pinturas figuras animais de mundos fantásticos, ricas em detalhes e também a similaridade entre os grafiteiros e o pintor Bosh no que tange a espacialidade das obras, ambas construídas com acumulos de elementos figurativos.

Suas técnicas e seus materiais compositivos variaram muito com o passar do tempo, como também o suporte e os locais onde suas obras são expostas. Antigamente, faziam uso de materiais como: tinta látex, spray, rolinhos e pinceis e expressavam seu imaginário em muros e paredes dos centros urbanos.

Atualmente, eles não deixaram de utilizar os materiais básicos de antes em suas composições plásticas, mas acrescentaram novas técnicas, como por exemplo, o “*stencil*” (uma forma de máscara, molde em variados formatos) e materiais de melhor qualidade, como certas marcas de sprays que possibilitam uma variedade grande de cores, citando como exemplo os *sprays* da marca “Montana”, mais usadas entre os grafiteiros profissionais e que fizeram parte na composição do painel do MAM.

A imagem a seguir mostra o uso pelos grafiteiros de elementos compositivos inerentes à **sintaxe da linguagem visual** Dondis (2003), como (ponto, linha, forma,

direção, textura, escala, dimensão, movimento, equilíbrio, etc.) e à **teoria da cor** em suas composições, como mostra o exemplo na figura abaixo.

Figura 33 - Composição do painel pelos OsGemeos



Fonte: Próprio autor

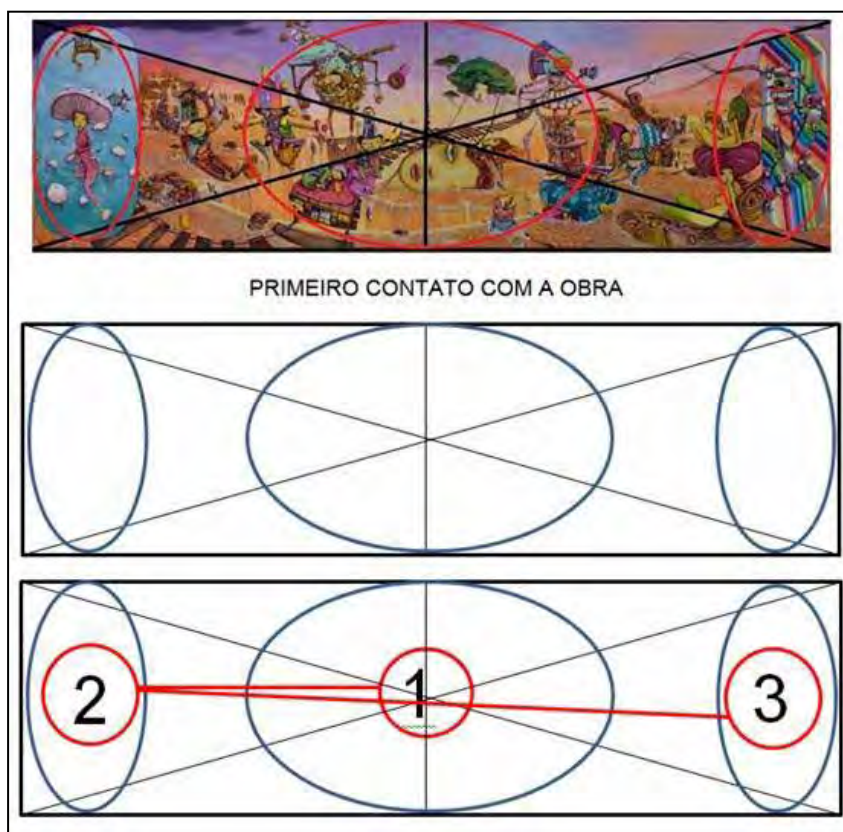
É nesta etapa construtiva, que a obra através das formas, linhas, pontos, traços, cores, volumes, começam a ganhar vida e imprimir a marca de cada artista, como também podem ser vista através das imagens do anexo A.

Quando nos deparamos com uma obra nosso olhas se direciona para determinada parte dela, algo que nos chama a atenção, sendo algo intuitivo ou não somos direcionados para um ponto da figura.

Assim como usada por pintores Renascentistas ,por exemplo, visto nas obras do pintor Jan **van Eyck**. As obras Renascentistas eram pensadas sobre estruturas visuais feitas simetricamente no espaço da tela com a intenção de dar um equilíbrio ao mesmo tempo direcionar o olhar do expectador para certos pontos da imagem.

Fazendo uma análise do painel d'OsGemeos percebemos certas semelhanças com esses elementos compositivos. Pois as extremidades por serem simétricas dão equilíbrio à obra. Mas isso só se percebe com a visão da obra por inteiro, fazendo uma leitura linear em panorâmica.

Figura 34 - leitura visual do painel d'OsGêmeos – visão panorâmica.



Fonte: Próprio autor

Partiremos agora para uma análise do painel d'OsGêmeos, tendo como embasamento teórico a semiótica aplicada de Santaella (2010).

Assim como o pintor Holandês Bosh, os grafiteiros fazem uso nesse painel de muitos elementos visuais (muitas figuras, detalhes, efeitos de cores, texturas, etc.). Limitaremos nosso estudo para fins didático à análise sintática da imagem e, faremos um pequeno recorte, decompondo-a para análise desses elementos.

No primeiro quadrante percebemos a riqueza nos detalhes, no uso de cores intensas e variadas, um peixe na cor rosa com a boca aberta como se estivesse tentando engolir a cabeça de uma figura masculina, ao mesmo tempo em que nos remete a uma imagem de um ornamento, como se fosse um chapéu, usado por essa figura masculina. Na extremidade superior direita se vê detalhes do desenho com figuras pequenas em azul de estrelas feitas por técnicas de estêncil (mascaras/moldes), assim como na parte inferior do quadrante percebe-se os detalhes colorido de formas geométricas na vestimenta da figura.

No segundo quadrante, a face da figura feita com cor amarela (marca característica dos grafiteiros), bem como a presença de várias carinhas amarelas,

que estão presentes em várias partes do quadro, em roupas, instrumentos musicais, objetos, etc.

No terceiro quadrante, a presença do efeito de água e seu movimento com cores e transparências. O traço fino da ponta do *spray*, o qual simula a pincelada de um fino pincel também é presente nas obras dos grafiteiros.

Figura 35 - Decompondo o painel para análise semiótica dos elementos construtivos da imagem



Fonte: Próprio autor

Essas são algumas das observações visuais presentes na obra, que demonstram a marca gestual do pintor, e que se perdem na passagem para os catálogos digitais na *Web*, como no exemplo do catálogo do MAM-SP, visto na figura a seguir.

Figura 36 – Análise comparativa entre a obra original e a imagem no catálogo na Web



Fonte: Próprio autor.

Nessa imagem comparativa, percebemos que os elementos visuais que compõe a obra se perdem na imagem do painel, bem como na linearidade da leitura da imagem, imposta no catálogo *online* pela posição da imagem, que não permite ver os elementos indiciais na extremidade direita.

Quadro 6 - Síntese das transformações qualitativas do painel d'OsGemeos na transposição para ambientes digitais, por meio do catálogo na *Web*

	OBRA ORIGINAL	REPRODUÇÃO DIGITAL –WEB
Estrutura	Parede, pigmentos orgânicos (tintas)	Plataforma web; suporte digital (<i>bits e bites</i>).
Forma	Presença gestual do pintor, como efeitos visuais (efeitos com mascaras e sprays – estêncil), linhas, pontos, cores, texturas, formas geométricas	Perda da qualidade gestual do pintor como (efeitos com mascaras e sprays – estêncil), distorções nas formas e figuras, mudança nas cores (formato RGB – Red, Green and Blue); redução das formas e da nitidez dos detalhes figurativos da obra
Função	Contemplativa, comunicativa, aurática	Informativa/simulativa/Interativa
Conteúdo	Curadores	Imagem; ficha técnica, <i>hiperlink</i>

Fonte: Próprio autor.

Diante da problemática da pesquisa e da análise dos resultados, conclui-se que a digitalização das obras analisadas e sua transposição para outros tipos de suporte, fez com que ocorressem mudanças tanto estruturais e formais quanto na função e no conteúdo da obra. Pois os outros tipos de suportes como, por exemplo, o impresso (papel) e o digital na *Web* possuem cada um suas particularidades, e essas particularidades afetam as qualidades da obra original.

Ao fazermos uma análise das particularidades de cada tipo de suporte levando em consideração a questão que mais afetou a obra “mudança na cor” concluímos que a cor luz difere-se da cor pigmento.

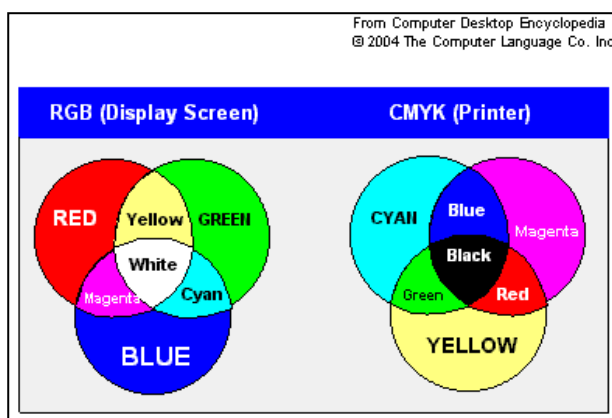
Ao digitalizarmos uma obra, transportando sua imagem para o ambiente da Internet em forma de catálogos *online*, para ser vista por meio de dispositivos eletrônicos (computador, tablete, telefone móvel, etc.) sua estrutura muda de

pigmento orgânico (tinta, tecido, parede etc.) para a linguagem computacional (bits e bytes), essa semiose afeta tanto a obra quanto seu significante.

Quando uma obra é digitalizada para servir de catálogo impresso, as cores que serão aplicadas para representar a obra constituem-se de quatro canais de cores: ciano, magenta, amarelo e preto – sistema de cores chamado de (CMYK), que dará origem a outras cores variáveis.

Quando a obra digitalizada é transposta para o ambiente *Web* ocorre transformações também relacionadas a mudança na cor, pois ela passa para a linguagem (RGB), que funciona sob três canais de cores: vermelho, verde e azul, e que também dará origem a outras variáveis diferente da linguagem (CMYK), como mostra a imagem a seguir.

Figura 37- Sistema de cores



Fonte: <http://www.answers.com/topic/rgb-2>

Dessa forma, ao fazer a reprodução digital de uma obra de arte tem que levar em consideração as suas transformações. Pois cada material, cada suporte dará um efeito diferente o qual se distinguirá da imagem da obra original (tipo de papel, calibragem da tela do computador, etc.).

Nesse sentido, o papel do profissional da informação em conjunto com outros profissionais tanto da área da informática (Designer gráfico) quanto da museologia na tentativa de estabelecer uma forma de melhora na visualização das obras de arte nesses variados tipos de suportes levando em consideração também, os novos tipos de ambientes é primordial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história da humanidade, a arte sempre esteve presente como forma de expressão. "Nenhuma sociedade deixou de produzir arte, por mais baixo que tenha sido seu nível de existência material" Farthing (2011), embora as formas de expressão e as técnicas de produção criadas pelo homem variassem radicalmente em épocas, lugares e sobre a influência de diferentes circunstâncias, a arte, assim como a sociedade sofreu e ainda vem sofrendo transformações.

Desde as esculturas pré-históricas passando pelas pinturas rupestres, depois por pinturas feitas por diversos tipos de pigmentos orgânicos, até os dias atuais com o uso da tecnologia da informática para produção e reprodução de pinturas 'eletroeletrônicas' (COUCHOT, 2003), ou 'imagens de terceira geração' (PLAZA, 1993), o ser humano sentiu-se instigado a registrar seus impulsos criativos em forma de imagens e objetos artísticos.

Na medida em que passamos de um século para o outro, percebemos que cada vez mais pessoas no mundo se dão conta da existência da arte. Isso devido ao fato de ter havido um avanço das tecnologias para a construção e a disseminação de imagens artísticas.

Há tempos, com o surgimento da fotografia, ocorreu um aumento exponencial do uso das imagens para variados fins, como por exemplo, para reproduções de obras de arte. Como bem apontado por Benjamim (1936), quando disse que a obra de arte estava passando pela época de sua reproduzibilidade técnica.

Percebemos que por meio das reproduções digitais de imagens, houve uma quebra de paradigma, passando de imagem contemplação, para imagem representação até culminar em imagem simulação (SANTAELLA, 2001). Nesse contexto, um número considerável de obras de grandes mestres tem sido disponibilizado, pelo menos potencialmente. Embora a socialização aproxime o patrimônio cultural da humanidade à grande parcela da população, as obras em si, ou melhor, seu simulacro, deixa a desejar, pois, na passagem de uma linguagem semiótica para outra ocorrem perdas informacionais relativas à estrutura plástica que enriquecem a obra tornando-a sua essência.

A digitalização das obras de arte, sua transposição para ambientes digitais e na construção de catálogos *online* e também impressos, acarretam perdas informacionais referentes aos elementos essenciais da composição plástica da obra.

A transformação mais evidente observada pela análise das obras originais e sua versão digitalizada em forma de catálogos tanto impresso quanto na *Web* foram: a diferença de cores tanto entre o catálogo impresso e a obra (levando em consideração aos tipos de papel utilizados no catálogo impresso) quanto entre a obra e o catálogo *online*. Pois, a cor luz difere-se da cor pigmento e isso reflete no resultado final das imagens dos catálogos (impresso e *online*) e a própria obra. E também, ao tratar de obras tridimensionais como as obras escultóricas, há perdas em uma dimensão, ficando a imagem achatada e bidimensional.

Com os catálogos digitais *online*, perde-se em intensidade, mas há ganhos em extensividade, pois eles aproximam as pessoas, recontextualizando as obras e servindo como um instrumento tradutor do acervo, levando o indivíduo a percorrer a exposição com um conjunto de informações que atuam como apoio didático-pedagógico.

A herança artística da humanidade está agora ao alcance de todos os interessados em arte, e a quem possua acesso à rede internet, não importando sua localização geográfica ou sua classe social.

A arte, com a opção virtual, através dos ‘*Webmuseus*’ (LOUREIRO, 2003), ou também chamado de ‘museu virtual’ (SCHWEIBENZ, 2004), como visto na análise desta pesquisa (embora nenhum termo ainda tenha sido consolidado), se torna acessível a muitos, não mais ficando enclausurada e disponível apenas àqueles que possuam a chave magna da sociedade contemporânea: o dinheiro.

Dessa forma, e, seguindo as reflexões de Vargas (2008) “[...] desde a antiguidade precisamos de tais espaços culturais para conhecer as artes e as culturas passadas”. Ainda segundo a autora, “[...] cada época tem tido um espaço cultural que a caracteriza, além de funcionar como um ponto de encontro e reunião.” (VARGAS, 2008). Hoje, em nossa sociedade contemporânea e urbana, os museus cumprem em parte essa função. Nesse sentido, os museus têm a sua frente um grande desafio: refletir sobre seu papel, em meio a tantas transformações sociais em um mundo em constante movimento e onde os museus esta cada vez mais se transformando em um novo meio de levar conhecimento e prazer estético com uso de realidade virtual.

As reflexões e as análises dos resultados alcançados nessa pesquisa, percebemos a real necessidade de atualização do conceito de ‘Museu’ pelo órgão responsável por essas questões (ICOM), pois as tecnologias de comunicação e

informação já fazem parte dos principais museus do mundo, que passam a trabalhar com referenciais patrimoniais digitais, bem como a utilizar novos tipos de serviços educativos com recursos cada vez mais interativos entre obra/usuário em ambientes desterritorializados do ciberespaço, fazendo o uso também de interfaces culturais cada vez mais dinâmicas e instrutivas.

Como resultado e ainda em consonância com os objetivos propostos na pesquisa, não foram encontrados no Brasil, sites de museus de arte que se aproximassem do modelo utilizado como parâmetro de controle para *Webmuseu* o (MUVA), sendo assim, impossibilitada a construção de um diretório para *Webmuseu* de arte Brasileiro.

Esses novos ambientes pressupõem uma estrutura de ambientação que fascina e facilita a aproximação da obra ao usuário, pois criam simulacros de ambientação, também aurático, de forma que o sujeito, embora saiba que não esteja mais em um ambiente convencional, imerso nessa nova estrutura, se sinta da mesma forma surpreendido, acometido por emoções. Pois essa nova estrutura também permite percorrer na profundidade, não apenas na superfície e instaura novas formas estéticas e habilidades cognitivas. Essas questões, entretanto, servirão como propostas para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, J.; SCHWEIBENZ, W. The kress study collection virtual museum project: a new medium for old masters. **Art Documentation**, Chicago, v. 17, n. 1, p. 19-27, Spring 1998. Disponível em: <http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/kress_virtual_museum#discus>. Acesso em: 16 fev. 2012.

ARGAN, G. C. **Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos**. Tradução de Denise Bottman e Federico Carotti. São Paulo: Companhia das letras, 2002.

ARNHEIM, R. **Arte e percepção**. Buenos Aires: Eudeba, 1969.

ASCOTT, R. The museum of the third kind. **Intercommunication**, Tokyo, n. 15, 1996. Disponível em: <http://www.ntticc.or.jp/pub/ic_mag/ic015/ascott/ascott_e.html>. Acesso em: 08 dez. 2011.

AUMONT, J. **A imagem**. Campinas: Papyrus, 1993.

BARRETO, A. M. Informação e conhecimento na era digital. **Transinformação**, v. 17, n. 2, p. 111-122. Disponível em: <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewissue.php?id=10>. Acesso em: 11 Nov. 2012.

BARRETO, A. A. Os destinos da ciência da informação: entre o cristal e a chama. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, n. 0, dez. 1999. Disponível em: http://www.datagramazero.org.br/dez99/Art_03.htm. Acesso em: 17 nov. 2011.

_____. Uma quase história da Ciência da Informação. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, abr. 2008. Disponível em: <http://dgz.org.br/ago07/Ind_com.htm>. Acesso em: 28 ago. 2011.

BATTRO, A. M. **Del museo imaginario de Malraux al museo virtual**. 1999. Disponível em: <<http://www.byd.com.ar/mv99sep.htm>>. Acesso em: 7 mar. 2012.

BELLIDO GANT, M. L. **Artes, museos y nuevas tecnologías**. Gijón: Trea, 2001.

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: _____. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1994. p. 165-196 (Obras Escolhidas, v. 1).

_____. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: ADORNO, T. W. et al. **Teoria da cultura de massa**. Tradução de Carlos Coutinho. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BERNERS-LEE, T. **The World Wide Web: past, present and future**. 1996. Disponível em: <<http://www.w3.org/People/Berners-Lee/1996/ppf.html>>. Acesso em: 21 fev. 2012.

BESSER, H. The transformation of the museum and the way it's perceived. In: JONES-GARMIL, K.; ANDERSON, M. **The wired museum: emerging technology and changing paradigms**. Washington, D.C.: American Association of Museums, 1997. p. 153-169. Disponível em: < <http://besser.tsoa.nyu.edu/howard/Papers/garmil-transform.html>>. Acesso em: 3 jul. 2011.

BRIER, S. Cybersemiotics and the problems of the information-processing paradigm as a candidate for a unified science of information behind library information science. **IDEALS**, Urbana-Champaign, v. 52, n. 3, p. 629-657, 2004. Disponível em: <<http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/1677/Brier629657.pdf?sequence=2>>. Acesso em: 3 jul. 2011.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**. Washington, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199106\)42:5%3C351::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-3/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5%3C351::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-3/pdf)>. Acesso em: 5 jul. 2011.

COELHO, T. **Dicionário crítico de política cultural: cultura e imaginário**. São Paulo: Iluminuras, 1999.

COELHO NETTO, J. T. **Semiótica, informação e comunicação**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

COLI, J. **O que é arte**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

COUCHOT, E. **A tecnologia na arte: da fotografia a realidade virtual**. Porto Alegre: Ed. UFRS, 2003.

CRIPPA, G. A faceta humanística da ciência da informação: ordem e memória do/no museu. In: SEMINÁRIO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO EM MUSEU, 1., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010. p. 23-51.

CZEGLEDY, N. Arte como ciência: ciência como arte. In: DOMINGUES, D. (Org.). **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade**. São Paulo: Ed. UNESP, 2003.

DELOCHE, B. **El museo virtual: hacia una ética de las nuevas imágenes**. Gijón: Trea, 2001.

DONDIS, D. A. **A sintaxe da linguagem visual**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

EIRIN DE RAPP, M. N. Web-paginas de arte: informação X arte. In: PINHEIRO, L. V. R.; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. (Org). **Interdiscursos da Ciência da Informação: arte, museu e imagem**. Rio de Janeiro; Brasília, DF: IBICT/DEP/DDI, 2000. p. 43-58.

FLORIDI, L. Information Ethics: an environmental approach to the digital divide.

Philosophy in the Contemporary World. Califórnia, v. 9, n. 1, p. 39-45, 2002. Disponível em: <<https://uhra.herts.ac.uk/dspace/bitstream/2299/1833/1/902041.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2011.

FULFORD, R. **Curators in cyberspace.** [19--?]. Disponível em: <http://www.robertfulford.com/curators.html>. Acesso em: 6 fev. 2012.

FUMERO, A.; ROCA, G. **Web 2.0.** Madrid: Fundação Orange, 2007. Disponível em: http://fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf.. Acesso em: 1 dez. 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONZALEZ, M. E. Q.; NASCIMENTO, T. C. A.; HASELAGER, W. F. G. Informação e conhecimento: notas para uma taxonomia da informação. In: FERREIRA, A.; GONZALEZ, M. E. Q.; COELHO, J. G. (Ed.). **Encontros com as Ciências Cognitivas.** São Paulo: Cultura Academica, 2004. p. 195-220. (Coleção Estudos Cognitivos, v. 4).

HABER, A. **Bienvenida de la diretora.** [20--] Disponível em: <<http://www3.diarioelpais.com/muva/>>. Acesso em: 21 maio 2012.

HENRIQUES, R. **Museus virtuais e cibermuseus:** a internet e os museus. Lisboa, 2004. Disponível em: <www.museudapessoa.net/oquee/biblioteca/rosali_henriques_museus_virtuais.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **10ª semana de museus:** museus em um mundo em transformação: novos desafios, novas inspirações. 14 -20 de maio de 2012.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **Museum definition.** Paris, c.2010-2012. Disponível em: <<http://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definition.html>>. Acesso em: 09 dez. 2011.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **Código de ética para museus do ICOM.** São Paulo, 2008. Disponível em: <www.museupm.com.br/legislacao/codigoEtica.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2011.

JENSEN, J. F. Interactivity: tracing a new concept in media and communication studies. **Nordicom Review**, Göteborg, v. 19, p. 185-204, 1998. Disponível em: <http://www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/38_jensen.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2012.

JIMENEZ, M. **O que é estética.** São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1999.

JORENTE, M. J. V. **Tecnologías, mídias, criação e hipertextualidade na transformação da informação em conhecimento interativo.** 2009. 244 f. Tese (Doutorado em Ciência da informação) – Faculdade de Filosofia e Ciência, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

_____.; SANTOS, P. L. V. A. C. Web social e intersemioses digitais: apontamentos para inovação e inclusão no compartilhamento de conhecimento. **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 11., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/xi/enancibXI/paper/view/109/154>>. Acesso em: 25 Jul. 2012.

LEMOS, A. Nova esfera conversacional. In: DIMAS, A. K. D. A.; SILVEIRA, S. A. **Esfera pública, redes e jornalismo**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2009. p. 9-30. Disponível em: <<http://andrelemos.info/artigos/conversacao.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

_____. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **O que é o virtual?** Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34, 1996.

LIMA, D. F. C. Acervos artísticos e informação: modelo estrutural para pesquisas em Artes Plásticas. In: PINHEIRO, L. V. R.; G. ONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. (Org). **Interdiscursos da Ciência da Informação: arte, museu, imagem**. Rio de Janeiro; Brasília, DF: IBICT/DEP/DDI, 2000. p. 17-40.

LOCKE, J. **Ensaio acerca do entendimento humano**. São Paulo: Nova Cultura, 1988. (Coleção pensadores).

LOMMEL, A. **A arte pré-histórica e primitiva**. 7. ed. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1979. (O mundo da arte).

LOUREIRO, M. L. de Niemeyer. **Museus de arte no ciberespaço: uma abordagem conceitual**. 2003. 208 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

_____. Arte e imagem: musealização e virtualização. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v. 5 n. 6, dez. 2004. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez04/Art_03.htm>. Acesso em: 4 Abril. 2011.

MACHADO, A. A fotografia como expressão do conceito. **Studium 28**, Campinas, v. 2, p. 1-18, 2000. Disponível em: <<http://www.studium.iar.unicamp.br/doi/1.htm>>. Acesso em: 28 jun. 2009.

MAGENTA, M. Google Art Project libera visita virtual à Pinacoteca e ao MAM. **Folha.com**, São Paulo, 3 abr. 2012. Ilustrada. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/1071082-google-art-project-libera-visita-virtual-a-pinacoteca-e-ao-mam.shtml>>. Acesso em: 3 abr. 2012.

MEY, E. S. A. **Introdução à catalogação**. Brasília DF: Briquet de Lemos, 1995.

MCKENZIE, J. **Building a Virtual Museums Community**. c.1997. Disponível em: <<http://fromnowon.org/museum/museweb.html>>. Acesso em: 6 jun. 2012.

MORAIS, F. **Panorama das artes plásticas séculos XIX e XX**. 2. ed. rev. São Paulo: Itaú Cultural, 1991.

MOREIRA, M. A. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MUSEU DE ARTE MODERNA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Catálogo geral da coleção permanente do Museu de Arte Moderna de São Paulo**: inventário. Organização de Tadeu Chiarelli. São Paulo: Lemos, 2002.

NEBIAS, C. Formação dos conceitos científicos e práticas pedagógicas. **Interface**, Botucatu, v. 3, n. 4, p. 134-140, feb. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831999000100011&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 7 Jul. 2012.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. Tradução de Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NÖTH, W. **Panorama da semiótica**: de Platão a Peirce. 4. ed. São Paulo: Annablume, 2008.

OLIVEIRA, A. C. As semioses pictóricas. In: OLIVEIRA, A. C. (Org.). **Semiótica plástica**. São Paulo: Hacker, 2004. p. 116-158.

Oliveira, J. C. O museu digital: uma metáfora do concreto ao digital. **Comunicação e Sociedade**, Portugal, v. 12, p.147-161, 2007. Disponível em: <http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/cs_um/article/viewDownloadInterstitial/4796/4509>. Acesso em: 6 jun. 2012.

OLIVEIRA, W. C. A dinâmica criativa do conhecimento: palavra, imagem e espaços virtuais. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 6, dez. 2006. Disponível em: <http://www.datagramazero.org.br/dez06/Art_04.htm>. Acesso em: 15 fev. 2010.

PARENTE, A. **Imagem máquina**: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

_____. **O virtual e o hipertextual**. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.

PEIRCE, C. S. **Semiótica**. Tradução de José Teixeira Coelho Netto. São Paulo: Perspectiva, 1990.

PINHO, J. A. S. As novas tecnologias da informação e comunicação diante da transversalidade entre natureza e cultura. **Culturas Midiáticas**, Paraíba, Ano I, n. 1, jul./dez., 2008. Disponível em: <

<http://www.cchla.ufpb.br/ppgc/smartgc/uploads/arquivos/b29c8438c920100526091245.pdf>>. Acesso em: 24 de jun. de 2011.

PLAZA GONZALES, J. **Tradução intersemiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

_____. As imagens de terceira geração, tecno-poéticas. In: PARENTE, A. (Org.). **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. p. 72-88.

QUÉAU, P. O tempo do virtual. In: PARENTE, A. (Org.). **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília, DF: Thesaurus: SSRR Informações, 2003.

SALLES, C. M. **Gesto inacabado: processo de criação artística**. São Paulo: Fapesp: Anablume, 1998.

SANTAELLA, M. L. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

_____. **A assinatura das coisas**. Rio de Janeiro: Imago, 1992.

_____. Panorama da arte tecnológica. In: LEÃO, L. (Org.). **O chip e o caleidoscópio: reflexes sobre as novas mídias**. São Paulo: Senac, 2005. p. 247-280.

_____.; NOTH, W. **Imagem: cognição, semiótica e mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2001.

_____. **Semiótica aplicada**. São Paulo: Cengage Learning. 2010.

SANTOS, F. H. dos; MOURA, F. M. de; FERNANDES, N. **Catálogo dos museus do Brasil**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Museologia, 1984.

SANTOS, P. L. V. A. da Costa. Metadados e web semântica para estruturação da web 2.0 e Web 3.0. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 10 n. 6, dez. 2009. Disponível em:< http://www.dgz.org.br/dez09/F_I_aut.htm>. Acesso em: 08 fev. 2010.

_____. ; VIDOTTI, S. A. B. G. Perspectivismo e tecnologias da informação e comunicação: acréscimo à Ciência da Informação? **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun09/Art_02.htm>. Acesso em: 23 nov. 2011.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Cultura. **Pinacoteca do Estado de São Paulo**. [20--]. Disponível em: <<http://www.pinacoteca.org.br/pinacoteca/default.aspx?mn=98&c=257&s=0>>. Acesso em: 25 jun. 2012.

_____. **Acervo do Museu de Arte Moderna de São Paulo**. [20--]. Disponível em: <<http://www.mam.org.br/paginas/ver/apresentacao-acervo#conteudo>>. Acesso em: 25 jun. 2012.

SARACEVIC, T. Interdisciplinarity nature of information science. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 24, n. 1, p. 36-41, 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/530/482>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

SCHWEIBENZ, W. **The “virtual museum”**: new perspectives for museums to present objects and information using the Internet as a knowledge base and communication system. 1998. Disponível em: <http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98>. Acesso em: 20 fev. 2012.

SUANO, M. **O que é museu**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

VARGAS, L. R. **Museos de arte y nuevas tecnologías**: las musas en la realidad virtual. 2008. Disponível em: <http://discursovisual.cenart.gob.mx/antiores/dvweb08/art15/art15.html>. Acesso em: 23 nov. 2011.

VELEZ JAHN, G. Museos virtuales: presente y futuro. In: CONFERENCIA VENEZOLANA SOBRE APLICACION DE COMPUTADORAS EN ARQUITECTURA-FAU-UCV, 1., 1999, Caracas. **Anais eletrônicos ...** Espanha: Cumincades, c2004. Disponível em: <<http://cumincades.scix.net/data/works/att/6132.content.pdf>>. Acesso em: 22 Mai. 2012.

YASSUDA, S. N. **Documentação museológica** : uma reflexão sobre o tratamento descritivo do objeto no Museu Paulista. 2009. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

ZINS, C. Conceptions of information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, Maryland, v. 58, n. 3, p. 335-370, 2007. Disponível em: <http://www.success.co.il/is/zins_conceptsof_is.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2011.

ZUBIAUR CARREÑO, F. J. **Curso de museologia**. Espanha: Trea, 2004.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AMBER, R. **Cromoterapia**: a cura através das cores. Tradução de Cláudio Giordano. São Paulo: Cultrix, 1983.

ARNHEIM, R. **Arte e percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Pioneira, 1969.

BUCKLAND, R. **O poder mágico das cores**. Tradução de José Rubens Siqueira de Madureira. São Paulo: Siciliano, 1989.

ECO, U. **As formas do conteúdo**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

Enciclopédia Einaudi. Porto: Imprensa Nacional, 1984. v. 3

FARTHING, S. **Tudo sobre arte**: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Tradução de Paulo Polzonoff Júnior et al. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

MARQUES, M. I. B. **O teste de pirâmides coloridas de Max Pfister**. São Paulo: EPU: EDUC, 1988.

MATTELART, A. **História da Sociedade da informação**. Campanário. São Paulo: Loyola, 2002.

SCHOPENHAUER, A. **Sobre a visão e as cores**. São Paulo: Nova Alexandria, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Folders de museus de arte



Fonte: Próprio autor

APÊNDICE B - Análise *in loco* da obra “Saudade” do pintor Almeida Júnior exposta no acervo permanente da Pinacoteca do Estado de São Paulo



Fonte: Fotografia Marcelo Simões²³ (2012)

²³ A câmera utilizada foi uma CANON 7D - Lente 28-135mm.

APÊNDICE C - Análise *in loco* do painel dos grafiteiros OsGêmeos no Museu de Arte Moderna de São Paulo



Fonte: Próprio autor

ANEXOS

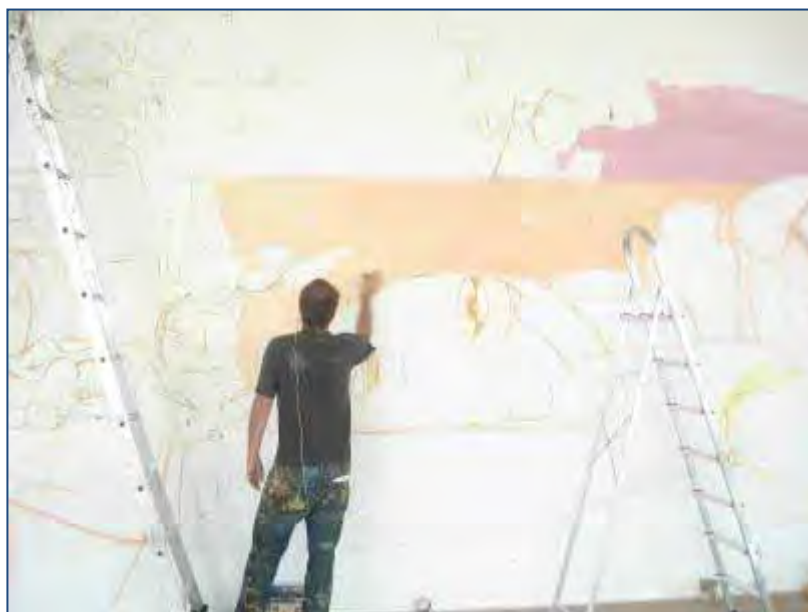
ANEXO A – PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PAINEL d'OsGemeos FEITO NO MAM/SP

Foto 1: início do processo – esboço das figuras e composição plástica



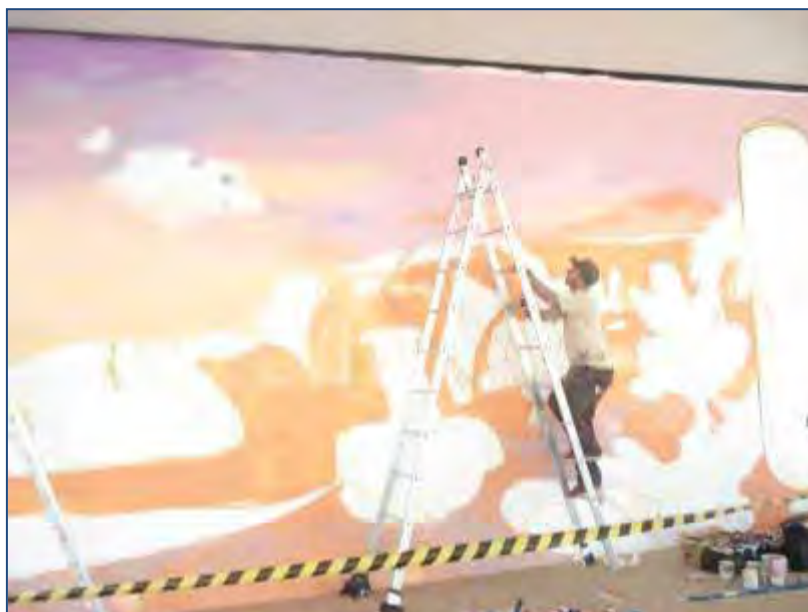
Fonte: Léia Carmen Cassoni

Foto 2: Início do processo – composição plástica – primeira camada de cor



Fonte: Léia Carmen Cassoni

Foto 3: Início do processo – composição plástica – primeira camada de cor



Fonte: Léia Carmen Cassoni

Foto 4: Esboço das figuras – primeira camada de cor



Fonte: Léia Carmen Cassoni

Foto 5: Finalização: cor, volume e contorno das figuras



Fonte: Léia Carmen Cassoni

Foto 5: Painel concluído



Fonte: Léia Carmen Cassoni

Foto 5: Panorâmica do painel d'OsGêmeos na entrada do Museu de Arte Moderna de São Paulo



Fonte: Léia Carmen Cassoni²⁴

²⁴ As fotografias foram tiradas pela bibliotecária do Museu de Arte Moderna de São Paulo Léia Carmen Cassoni, no momento em que os artistas estavam trabalhando no painel.