

**FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO**  
*Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio*

**O PERCURSO DO OBJETO PELA TRILOGIA MUSEOLÓGICA  
COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA:  
musealização, pesquisa e gestão em acervos com objetos  
de plástico em museus públicos no RS, Brasil**



**FERNANDA DE TARTLER MATSCHINSKE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MUSEOLOGIA E PATRIMÔNIO  
LINHA DE PESQUISA: CULTURA E PATRIMÔNIO

**Fernanda de Tartler Matschinske**

**O PERCURSO DO OBJETO PELA TRILOGIA MUSEOLÓGICA COMO  
ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA:**

musealização, pesquisa e gestão em acervos com objetos de plástico em  
museus públicos no Rio Grande do Sul, Brasil

Porto Alegre  
2019

Fernanda de Tartler Matschinske

**O PERCURSO DO OBJETO PELA TRILOGIA MUSEOLÓGICA COMO  
ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA:**

musealização, pesquisa e gestão em acervos com objetos de plástico em  
museus públicos no Rio Grande do Sul, Brasil

Dissertação de Mestrado realizada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Museologia e Patrimônio, pelo Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Jeniffer Alves Cuty

Porto Alegre

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann  
Vice-Reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretora: Profa. Karla Maria Muller  
Vice-Diretora: Profa. Dra. Ilza Maria Tourinho Girardi

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Chefe: Profa. Dra. Samile Andrea de Souza Vanz  
Chefe-Substituto: Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MUSEOLOGIA E PATRIMÔNIO

Coordenadora: Profa. Dra. Luísa Gertrudis Durán Rocca  
Coordenadora Substituta: Profa. Dra. Fernanda Carvalho de Albuquerque

Foto da capa: obra do artista Otto Sulzbach. Acervo MAC-RS. Foto de J. Cuty, 2019.

---

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

---

M434p Matschinske, Fernanda de Tartler

O percurso do objeto pela trilogia museológica como estratégia de conservação preventiva: musealização, pesquisa e gestão em acervos com objetos de plástico em museus públicos no Rio Grande do Sul, Brasil. / Fernanda de Tartler Matschinske. – 2019.

138 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Porto Alegre, 2019.

Orientadora: Jeniffer Alves Cuty.

1. Acervos em Plástico – Trilogia Museológica. 2. Museus Públicos. 3. Rio Grande do Sul, Brasil. II. Título.

CDU 025.8

---

Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio  
Rua Ramiro Barcelos, 2705 Sala 203 - Campus Saúde  
90035-007 Porto Alegre / RS  
Telefone: (51) 3308-2163  
E-mail: ppgmuspa@ufrgs.br

Fernanda de Tartler Matschinske

**O PERCURSO DO OBJETO PELA TRILOGIA MUSEOLÓGICA COMO  
ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA:**

musealização, pesquisa e gestão em acervos como materialidade plástica em  
museus públicos no Rio Grande do Sul, Brasil

Dissertação de Mestrado realizada como  
requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Museologia e Patrimônio, pelo  
Programa de Pós-Graduação em Museologia  
e Patrimônio da Faculdade de  
Biblioteconomia e Comunicação da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: \_\_\_\_\_ de 2019.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Thiago Sevilhano Puglieri – UFPEL

---

Profa. Dra. Ana Celina Figueira da Silva – DCI/UFRGS

---

Profa. Dra. Marcia Regina Bertotto – PPGMUSPA / UFRGS

---

Profa. Dra. Jeniffer Alves Cuty – PPGMUSPA/UFRGS – presidente da banca

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora Professora Jeniffer Alves Cuty pelo auxílio, pelas oportunidades que me proporcionou no decorrer desta caminhada e por aceitar me orientar com sua paciência.

Aos Professores da banca, Professor Thiago Sevilhano Puglieri e Professora Márcia Regina Bertotto por me acompanharem desde a qualificação da dissertação, e pela Professora Ana Celina Figueira da Silva por ter sido grande exemplo profissional.

Aos colegas de mestrado, por compartilharem a jornada, especialmente a Miriam Moema Loss.

Aos gestores e funcionários do Museu de Arte Contemporânea do Rio grande do Sul e do Museu e do MuseuJulio de Castilhos que abriram suas portas e dispuseram de um pouco do seu tempo, permitindo que este estudo fosse realizado.

Aos meus amigos que partilharam a vida e as dores do mestrado comigo.

Aos meus pais, pelo grande apoio, amor e carinho.

## RESUMO

Aborda o percurso de objetos plásticos em museus públicos do Rio Grande do Sul, Brasil, sob a perspectiva da Musealização, da Pesquisa Museológica e da Gestão de Museus e de Acervos. Propõe considerar a Trilogia Museológica como estratégia de preservação. Enfatiza as características da Conservação Preventiva em acervos com materialidade plástica, a fim de repensar o âmbito da Conservação Preventiva em Museus e ao Patrimônio. Como referencial teórico, trabalha com os institutos de conservação Getty (GCI) e Canadian (CCI), bem como com referências de pesquisas sobre conservação em objetos plásticos musealizados. A metodologia é qualitativa, a qual se concentra em pesquisa documental, observação direta nos museus pesquisados e quadro metodológico e conceitual. Apresenta proposta metodológica para reflexão sobre os acervos em materialidade plásticas observados nas instituições Museu Julio de Castilhos e Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul. Diante da quase inexistência de bibliografia que trate especificamente da conservação preventiva de objetos de materialidade plástica, espera-se contribuir para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Acervos em Plástico. Trilogia Museológica. Preservação. Museus Públicos. Rio Grande do Sul, Brasil

## **ABSTRACT**

It approaches the path of plastic objects in public museums of Rio Grande do Sul, Brazil, from the perspective of Musealization, Museological Research and Museum and Collection Management. It proposes to consider the Museological Trilogy as a preservation strategy. Emphasizes the characteristics of Preventive Conservation in collections with plastic material, in order to rethink the scope of Preventive Conservation in Museums and Heritage. As a theoretical framework, he works with the Conservation Institutes Getty (GCI) and Canadian (CCI), as well as research references on conservation in musealised plastic objects. The methodology is qualitative, which focuses on documentary research, direct observation in the researched museums and methodological and conceptual framework. It presents a methodological proposal for reflection on the collections in plastic materiality observed in the institutions Julio de Castilhos Museum and Museum of Contemporary Art of Rio Grande do Sul. Given the almost inexistence of bibliography that specifically deals with the preventive conservation of plastic material objects, it is expected contribute to future research.

Keywords: Plastic Collections. Museological Trilogy. Preservation. Public Museums. Rio Grande do Sul, Brasil



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tinteiro moldado em Gutta-Percha. Inglaterra, 1851	19
Figura 2 - Placa moldada em Bois Durci marrom escuro. França, 1860	19
Figura 3 - Caixa decorativa em acetato de celulose, Lalique. França,1930	20
Figura 4 - Caixa de pó perolado em nitrato de celulose. Inglaterra,1920	20
Figura 5 – Botões de caseína. Inglaterra, 1960	21
Figura 6 – Rádio em resina fenólica. Inglaterra 1935	21
Figura 7 – Obra em resina poliéster e fibra de vidro	29
Figura 8 - Obra em algodão, areia, esponja, fragmentos de copas e taças, mangueira de plástico, pedra, saboneteira, sabão e vidro	38
Figura 9 – Obra na forma de caixa de vidro contendo água, fragmento de lâmpada, pires de plástico; pedaços de potes, de fruteira, de garrafa e de taça de vidro e pedaços de plástico	38
Figura 10 - Agentes agressores e canais de agressão – ICCROM	41
FIGURA 11 - Fluxograma do Gerenciamento de Riscos, conforme norma técnica australiana e neozelandesa, AS/NZS 4360:2004	42
Figura 12 – Os dez agentes de deterioração do patrimônio, segundo CCI	44
Figura 13 - Camadas de invólucros de proteção das coleções, segundo CCI	45
Figura 14 – Camadas de invólucros ao acervo conforme RE-ORG, ICCROM e CCI	45
Figura 15 – Mapa dos equipamentos culturais localizados no Centro Histórico de Porto Alegre	53
Figura 16 - Fachada da Casa de Cultura Mario Quintana	57
Figura 17 - MAC/RS e IEAVI	57
Figura 18 - Galeria Sotero Cosme	57
Figura 19 - Galeria Xico Stockinger	57
Figura 20 – Reserva Técnica (RT) do MACRS	59
Figura 21 – Detalhes das mapotecas da RT do MACRS, na CCMQ	59
Figura 22 - Reserva Técnica (RT) do MACRS, vista por outro ângulo	59
Figura 23 – Arquivo do MACRS	59
Figura 24 - Fachada do Museu Julio de Castilhos	70
Figura 25 – Fachada do prédio Anexo ao MJC	70
Figura 26 – Área destinada à higienização e acondicionamento no MJC	71
Figura 27 – Reserva técnica (RT) 1 do MJC	71
Gráfico 1 - Ocorrência de bases de dados e programas utilizados no Brasil	63
Gráfico 2 – Porcentagem de obras com materialidade plástica no acervo do MAC-RS	66
Gráfico 3 – Porcentagem das coleções pesquisadas no acervo do MJC	76

Quadro 1 - Exemplos de compostos químicos (monômeros) e das substâncias (polímeros) produzidas	18
Quadro 2 - Comparação das propriedades dos termoplásticos e dos termofixos	23
Quadro 3 - Plásticos termofixos e termoplásticos subdivididos em semi-sintéticos e sintéticos, com a respectiva data de lançamento no mercado ou de registro de patente, além das abreviaturas e nomes comerciais	24
Quadro 4 - Deteriorações, causas e os tipos de plásticos afetados	31/32
Quadro 5 - Como detectar deterioração dos plásticos nos acervos	32/33
Quadro 6 - Abordagem estratégica da Gestão Ambiental	51
Quadro 7 – Relação dos Museus com uso do Sistema Donato/Simba no RS	64
Quadro 8 – Objetos do MAC-RS por ordem de critérios de seleção para a pesquisa	65/66
Quadro 9 – Objetos do MJC por ordem de critérios de seleção para a pesquisa	74/75
Tabela 1 - Disposição das obras no Acervo	72

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DA CONSERVAÇÃO PREVENTIVA NO ÂMBITO DAS COLEÇÕES DE MATERIALIDADE PLÁSTICA</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Plástico: composição e caracterização</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Pesquisas sobre Conservação Preventiva em Obras de Arte Contemporânea em Plástico</b>	<b>26</b>
<b>2.3</b>	<b>Uso do plástico nas artes e nos objetos cotidianos</b>	<b>28</b>
<b>2.4</b>	<b>Objetos museológicos em plástico e seus processos de degradação</b>	<b>30</b>
<b>2.5</b>	<b>Conservação Preventiva e Gestão em Museus</b>	<b>34</b>
<b>2.6</b>	<b>Universo de pesquisa: porto alegre entre a arte e a história natural – MAC e MJC</b>	<b>51</b>
<b>3</b>	<b>O CONTEXTO MUSEOLÓGICO EM PORTO ALEGRE/RS</b>	<b>55</b>
<b>3.1</b>	<b>Definição dos museus pesquisados – ambientes e coleções</b>	<b>57</b>
<b>3.2</b>	<b>MUSEU DE ARTE CONTEMPORÂNEA DO RS</b>	<b>58</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Seleção do acervo pesquisado</b>	<b>65</b>
<b>3.3</b>	<b>MUSEU JULIO DE CASTILHOS</b>	<b>70</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Seleção do acervo pesquisado</b>	<b>77</b>
<b>4</b>	<b>QUADRO METODOLÓGICO-ANALÍTICO DOS OBJETOS PESQUISADOS</b>	<b>81</b>
<b>4.1</b>	<b>Critério 1 - Diversidade de materiais</b>	<b>82</b>
<b>4.2</b>	<b>Critério 2 – Danos e processos de degradação evidentes</b>	<b>92</b>
<b>4.3</b>	<b>Critério 3 – Sustentabilidade na obra ou uso social relevante</b>	<b>100</b>
<b>4.4</b>	<b>Critério 4 – Possibilidade de uso ritual</b>	<b>108</b>
<b>4.5</b>	<b>Critério 5 – Elevada comunicabilidade</b>	<b>116</b>

<b>4.6</b>	<b>Por uma trilogia museológica como estratégia de preservação</b>	<b>124</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>130</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>134</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>142</b>

## 1 INTRODUÇÃO

*Ninguém irá ver a imagem, eles irão ver a lenda  
que a imagem criou. Não faz diferença se a  
imagem dura ou não dura.*

*Pablo Picasso*

Ao pensarmos sobre os possíveis significados da frase atribuída ao pintor, escultor, ceramista e autor de “Guernica”, sobre a duração de sua obra, para nós, museólogos e conservadores-restauradores, ela ilustra o momento da dúvida e da tomada de decisões. Quando percebemos a premência pela preservação de algo, determinar que tal coisa tem valor de representatividade para um coletivo, estamos tomando esta atitude com a crença de que tais objetos, sim, serão de grande importância para narrar nossa história.

Mas o ser humano sempre esteve aí a colecionar aqueles objetos todos que julga importantes e a criar lugares onde pudesse guardá-los e, por vezes, exibi-los. De início, de uma forma mais privada, depois construindo grandes e exuberantes espaços arquitetônicos onde mais pessoas pudessem apreciar a riqueza que cada nação pudesse abrigar. Cabe a ressalva sobre os museus nacionais entendendo que são lugares de (exibição de) poder, antes de serem lugares de memória de um Estado. Então estes espaços passaram a se chamar Museu, identificados como “lugares de memória” e de “preservação” do patrimônio produzido pelo homem. Através de um processo mais estrito de preservação, entendido aqui como *processos de musealização* - aquisição, seleção, gestão, pesquisa, conservação e comunicação – os objetos, testemunhos materiais da produção humana, passam a ser considerados *objetos musealizados*. Nesse âmbito, os processos de musealização são vistos como uma forma de preservação do patrimônio cultural.

E qual museu não gostaria de ter um Picasso? Apesar do que ele pensava sobre a duração e a durabilidade de suas obras, aos museus cabe a responsabilidade de preservar suas coleções, sejam elas formadas por Picassos,

Marajoaras, manufaturados que representam modos de ser em distintas sociedades ou até mesmo “memes”. A valoração desses objetos é, igualmente, produto de uma época e de um campo de disputas.

A conservação de bens culturais constitui hoje um campo complexo de estudos que abrange diversas áreas do conhecimento dada a diversidade de materiais que constituem os acervos. Há a necessidade de verificação de autenticidade de obras, outra demanda da chamada Ciência da Conservação. As causas de degradação dos objetos envolvem diversos fatores extrínsecos como a luz, umidade relativa, água, fogo, agentes biológicos e fatores antrópicos (dissociação, vandalismo, transporte, exibição) além das catástrofes naturais, e de fatores intrínsecos relacionados à composição química e a possibilidade de contaminação dos bens culturais na fabricação ou por contato.

Mesmo objetos tradicionais como telefones, toca-discos e rádios podem ser executados com diversas materialidades cuja durabilidade torna mais difícil sua permanência. Em objetos tradicionais a sua significação no sentido material é menos ambígua. Ao contrário da arte tradicional cujas obras constituem-se de materiais convencionais – tintas acrílicas, óleo, aquarelas, telas de algodão, papeis, etc. -, a arte contemporânea pode ser executada a partir do uso de diversos materiais cujos componentes físicos e químicos, cuja durabilidade torna mais difícil sua permanência.

Na arte tradicional e mimética, a significação do objeto no sentido material é menos ambígua, na medida em que os materiais e as técnicas servem à significação que é determinada pela representação. Já para os artistas contemporâneos, os materiais passaram a ser escolhidos menos em função da sua durabilidade e, mais, por sua capacidade comunicativa e expressiva. Esta mudança de comportamento confere aos materiais um status e um olhar diferenciado quando pensamos em preservar objetos e coleções de arte contemporânea.

Ainda no âmbito da Conservação, a *Conservação Preventiva* nos possibilita ações e medidas que não intervêm diretamente nas obras buscando propiciar ambientes adequados tanto nas reservas técnicas quanto nos espaços expositivos. Tratamentos mais invasivos como a conservação curativa ou a restauração

necessitam mais recursos financeiros e, por vezes, tornam-se inúteis se as obras voltam para o mesmo ambiente onde se originou a degradação. O risco de danos e, sobretudo, de descaracterização é menor quando mantemos os objetos em ambientes adequados.

Ao determinarmos que a conservação está vinculada às causas de degradação intrínsecas ou extrínsecas dos objetos é preciso que os museus conheçam seus acervos para melhor conservá-los. Um acervo bem documentado possibilita que cada bem cultural possa se transformar em fonte de *pesquisa científica/museológica*, gerador de conhecimento e informação, para além das características extrínsecas do objeto. Identificar as informações intrínsecas é tarefa mais difícil e está além dos conhecimentos de museólogos e da maioria dos conservadores não cientistas. Conhecer o seu acervo, as características institucionais e as necessidades imediatas das coleções é uma tarefa ética de todo funcionário que atua junto aos museus. A *Ciência da Conservação*, como um campo de conhecimento transdisciplinar que abrange diversas áreas como a biologia, a química e a física, auxilia-nos na busca destas informações, contribuindo para a implementação da Conservação Preventiva – como paradigma proposto desde os anos 1980 - nas reservas técnicas e nos espaços expositivos dos museus.

Os mecanismos de *gestão dos acervos* de materialidade plástica e os procedimentos que são adotados pelas instituições para garantir a conservação destas obras às gerações futuras, visto que a sua preservação é um grande desafio para todos os profissionais que trabalham com este tipo de coleção, vem gerando estudos e discussões sobre metodologia e ética na atuação destes profissionais. Do ponto de vista museológico, a análise dos *critérios de aquisição* compreendem aspectos mais complexos. Objetos plásticos demandam a inclusão de outros parâmetros de análise de materialidade decorrentes de sua própria vulnerabilidade e o estabelecimento de novos métodos de valoração acerca das possibilidades de aquisição e preservação pela instituição.

Se as instituições museológicas têm como primazia a difusão e o acesso ao patrimônio entre suas ações, é necessário que se estabeleçam critérios muito claros para a aquisição de obras realizadas com materiais precários ou efêmeros. A viabilidade destas aquisições é então garantida por uma boa política de *gestão*

dos acervos que priorize as ações de Conservação Preventiva, possua um regimento museológico e uma política de aquisição e descarte bem fundamentados, como estratégia para a eficácia na conservação destes acervos. A ausência desses instrumentos institucionais compromete o gerenciamento geral do museu.

Estas práticas se apresentam como um grande desafio para as instituições brasileiras que muitas vezes se deparam com problemas bem mais imediatos (pessoal, estruturais) ou pela falta de recursos econômicos. Mas estas são estratégias fundamentais, mesmo que a longo prazo, e que exigem o envolvimento de todos que atuam direta ou indiretamente nos acervos.

Diante desse preâmbulo extenso, destaco que esta pesquisa aborda o tema do percurso do objeto - de arte ou de uso cotidiano - em museus públicos do Rio Grande do Sul (RS), de modo a refletir a chamada Trilogia Museológica por meio dos objetos de plástico. Por trilogia museológica entendemos o âmbito dos processos de musealização, a pesquisa museológica e a gestão de acervos, tendo como principal interface entre esses eixos a Conservação. A trilogia, no entendimento desta pesquisa, encadeada, dinâmica e decorrente do seu meio, é a principal estratégia de preservação que vislumbramos ao longo desta dissertação.

A decisão de realizar a pesquisa sobre objetos de plástico com o tema da Trilogia Museológica e da Conservação como centro gravitacional desta perspectiva epistemológica partiu de meu interesse em ampliar os estudos, a reflexão, a investigação e a análise sobre obras de arte contemporânea, inicialmente, gerando informações que possam contribuir para com as ações dos profissionais e das instituições responsáveis pela sua conservação. Os plásticos não são efêmeros em sua materialidade, mas, em muitos casos, apresentam mudanças físico-químicas que alteram sua estrutura e, conseqüentemente, sua estética. Obras de arte e objetos musealizados não serão descartados por sua materialidade, mas podem produzir agentes contaminantes nos ambientes de armazenamento e exposição, fato que demanda uma atenção de gestão mais rigorosa.

O recorte teórico-metodológico da pesquisa refere-se aos estudos sobre Pesquisa Museológica, prática a ser implementada de modo contínuo nos museus, especialmente no contexto gaúcho, para que a Conservação Preventiva seja



incorporada aos protocolos de rotinas do museu. Pouco sabemos sobre esta materialidade em museus, seja em obras de arte ou acervos diversos, sobretudo em climas subtropicais e tropicais úmidos. Ainda deveremos dar relevo a processos de degradação e danos verificados nos objetos pesquisados.

O objetivo geral desta pesquisa é investigar os processos de musealização e gestão dos objetos de plástico sob a perspectiva da Pesquisa Museológica, instaurando a Trilogia Museológica.

Como objetivos específicos:

a) **observar** como os museus analisados conservam e documentam os acervos com objetos de plástico;

b) **identificar** estratégias de gestão dos objetos de plástico nos museus estudados, e

c) **verificar**, por meio da documentação museológica, quais mecanismos (e quais estratégias são) utilizados/as pelos museus definidos para o estudo, que podem ser reconhecidos como pesquisa museológica.

Considerando os pressupostos e as reflexões apresentadas, esta pesquisa se propõe responder a seguinte questão:

*Como podem ser descritos os processos de musealização dos objetos de plástico, a gestão e a pesquisa museológica destes objetos, de modo a instaurar a Trilogia Museológica nas instituições observadas? Qual metodologia pode ser proposta para correlacionar a trilogia no cotidiano dos museus?*

Para realizar esta pesquisa selecionamos os acervos do Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul (MAC-RS) e do Museu Julio de Castilhos (MJC) considerando suas trajetórias de formação distintas e a presença do plástico nos objetos musealizados. O MAC-RS foi escolhido por ser fruto do esforço de um grupo de artistas locais que buscavam constituir um museu com a cara da arte do Rio Grande do Sul. Foi criado em 1992 e, desde então, situa-se no prédio denominado Casa de Cultura Mario Quintana, antigo Hotel Majestic (1929), ocupando atualmente quatro salas no 3º andar do prédio, à direita (frente à Rua dos Andradas). O museu vem passando por transformações importantes, entre elas a aquisição de sua própria sede no Quarto Distrito em Porto Alegre.

O Museu Julio de Castilhos, por sua vez, é a instituição museológica mais antiga do Estado, o qual deu origem a outros museus, entre eles o Museu de Arte Ado Malagoli (MARGS). Está entre os museus mais antigos do país, formado a partir da intenção de abrigar objetos de História Natural. O MJC é foco de atenção de pesquisadores locais, nacionais e estrangeiros, tendo sido objeto de estudo de teses, dissertações e monografias. Ele serve como parâmetro museológico para os demais museus do Estado. Criado em 1903, foi ampliado em 1980, com a aquisição de uma casa residencial ao lado. Seu acervo atual é composto por objetos de materialidades diversas e diferentes tipologias.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos, sendo o primeiro esta introdução. No capítulo 2, abordamos a construção teórico-metodológica da pesquisa, salientando aspectos referentes à Conservação Preventiva e ao Plástico e o Universo de Pesquisa, no caso, Porto Alegre. No capítulo 3, apresentamos o Objeto ou Contexto de Estudo, que são os museus analisados. Ainda salientamos as características ambientais dessas instituições, seguindo a metodologia proposta pelo Getty Conservation Institute (GCI), pelo Canadian Conservation Institute (CCI) e pelo International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM).

As análises e a proposta metodológica da pesquisa estão dispostas no Capítulo 4, o qual contém o Quadro Metodológico-Analítico dos Objetos pesquisados. Os cinco critérios definidos para seleção e estudo dos objetos estão ali apresentados e encaminham para uma proposta estratégica de preservação dos acervos. As considerações finais apontam para novas possibilidades de pesquisa e para uma permanente revisão teórica e metodológica do tema aqui abordado.

## **2 A IMPORTÂNCIA DA CONSERVAÇÃO PREVENTIVA NO ÂMBITO DAS COLEÇÕES DE MATERIALIDADE PLÁSTICA**

Neste capítulo, apresentaremos um breve histórico do plástico a partir das descobertas científicas do séc. XIX, do desenvolvimento industrial em larga escala

durante o séc. XX. O plástico torna-se de matéria prima essencial em quase todos os campos das atividades humanas, incluindo sua apropriação pelos artistas, culminando em fonte de preocupação ambiental no séc. XXI. No campo da preservação das obras de plástico nos acervos dos museus, pesquisas vêm sendo desenvolvidas com o intuito de se conhecer em maior profundidade as diversas tipologias dos plásticos para melhor compreensão dos fatores de degradação e suas implicações nos ambientes museológicos.

## 2.1 Plástico: composição e caracterização

O adjetivo “plástico” tem sua origem na palavra grega *plastikós* e do latim *plasticus* que significa o que é passível de ser moldado. Esta é uma característica comum a muitas substâncias, ou seja, o fato de serem facilmente deformadas ou moldadas sob a ação de uma força maior como a pressão ou a temperatura, assim como voltar à forma inicial sob a ação da mesma força, caracterizando o comportamento elástico do material. Esta definição é muito abrangente e comporta diversos materiais como metais, vidros ou argilas que apresentam características plásticas.

O substantivo “plástico” que é o foco desta pesquisa é bem mais complexo, sendo utilizado para uma numerosa variedade de materiais orgânicos e sintéticos formados por longas cadeias de moléculas denominadas *polímeros*. “Os polímeros são macromoléculas [...] formadas pelo encadeamento de moléculas orgânicas de menor tamanho. A menor porção da substância formadora da cadeia é chamada de monômero.” (LESSA, 2008). Os monômeros podem ser o fenol, o formaldeído, a uréia e a melamina, entre outros. Conforme nos explica Donato (1972), [...] “de uma forma geral, quanto maiores as moléculas dos polímeros, melhores as propriedades físicas dos plásticos que produzem” (p.34). (Quadro 1)

Quadro 1- Exemplos de compostos químicos (monômeros) e das substâncias (polímeros) produzidas

MONÔMEROS	POLÍMEROS
-----------	-----------

Fenol Formaldeído	Fenol
Uréia +Formaldeído	Resina de Uréia Formaldeído
Acetato de Vinilo	Acetato de Polivinilo
Etileno	Polietileno
Estireno	Poliestireno
Gás Propileno	Polipropileno

Fonte: Adaptação de Dontato (1972).

Os polímeros não são exclusivamente sintéticos. Quando pensamos em plástico, pensamos em um produto sintético produzido pelo homem a partir de resinas não encontradas na natureza. Isto ocorre, mas muitos plásticos usam como matéria-prima uma substância natural, como é o caso da celulose, proveniente de vegetais, e da caseína, uma proteína encontrada no leite. Também encontramos outros exemplos de polímeros naturais como o marfim, o betume, o látex, a goma laca, o âmbar, os chifres, os cascos, a *guta-percha* - um isômero da borracha natural extraída das folhas de árvores (*Dichopsis gutta*) muito comuns no Sudeste da Ásia -, e o *Bois Durci* ou madeira endurecida - material desenvolvido e patenteado pelo francês François Charles Lepage, em 1856. Trata-se de uma composição de materiais que substituiria a madeira, o couro, o metal e outras substâncias plásticas na elaboração de objetos ricamente decorados. Todas estas “formas plásticas” foram sendo utilizadas pelo ser humano ao longo da história, ainda na antiguidade, egípcios e romanos usavam essas substâncias para carimbar, colar documentos e vedar silos, até meados do século XIX, quando foram desenvolvidas inúmeras técnicas de beneficiamento destes materiais adaptando sua produção em grande escala (Figs. 1 e 2):

A mais importante consequência da ótima reprodução de detalhes obtidos nas moldagens desse material – goma laca – foi o desenvolvimento do disco fonográfico a partir de 1889 pela fábrica Berliner na Alemanha [...] O material foi utilizado para este fim até o surgimento do vinil, na década de 1940. (LESSA, 2008, p.42).

Figura 1 -Tinteiro moldado em Gutta-Percha. Inglaterra, 1851.



Fonte: GUTTA PERCHA INKSTAND, 2019, documento eletrônico

Figura 2 – Placa moldada em Bois Durci marrom escuro. França, 1860.



Fonte: PLAQUE MADE FROM DARK BROWN BOIS DURCI, 2019, documento eletrônico

Na segunda fase do desenvolvimento dos polímeros naturais modificados, ou semi-sintéticos, ainda não havia tecnologia disponível para sintetizar industrialmente esses materiais, mas já era possível alterá-los de modo a torná-los mais adequados a certas aplicações. Foi o período de experimentações conhecido por “*Pick and Mix*”. Alguns produtos químicos eram escolhidos e misturados a fim de se observar o que ocorreria, uma vez que não se conhecia e nem se entendia o comportamento químico das moléculas. Estes novos polímeros são conhecidos como derivados de celulose, um material orgânico – *nitrate e acetate*. Um dos primeiros registros oficiais do desenvolvimento dos semi-sintéticos ocorreu em Birmingham, Inglaterra, em 1856, quando o inglês Alexander Parkes elaborou vários testes com o nitrato de celulose a fim de desenvolver um novo material maleável que foi apresentado na “Great International Exhibition” em Londres, no ano de 1862, com o nome de Parkesine.

Conforme Shashoua (2008), o plástico conhecido como *celuloide*, foi desenvolvido pelo gravador norte-americano John Wesley Hyatt, em 1870. Ele recebeu um prêmio em dinheiro para desenvolver um material que substituísse o marfim usado nas bolas de bilhar. O celuloide permitiu a substituição do uso da borracha por ser um material mais barato. Foi empregado na fabricação de caixas, bolas de pingue pongue, bonecas, pentes de cabelo (em substituição ao uso dos

cascos de tartarugas) e placas dentárias. O principal uso do celuloide se deu na produção de filmes transparentes usados na indústria cinematográfica nos anos 1920. No entanto, estes materiais eram muito inflamáveis. O desenvolvimento do acetato de celulose solucionou o problema da inflamabilidade dos filmes e, assim como o nitrato de celulose, permitiu a substituição de materiais naturais de maior valor como a madrepérola. Os plásticos derivados de caseína foram desenvolvidos por volta de 1890 pelo químico alemão Adolph Spitteler, que descobriu e registrou patente do material conhecido como *galalite*, através de um processo pelo qual obtém resinas a base de caseína, muito usado na fabricação de botões, fivelas, porta-tinta de caneta tinteiro e agulhas de tricô (Figs. 3, 4, 5 e 6).

Figura 3 – Caixa decorativa em acetato de celulose, Lalique. França, 1930.



Fonte: DECORATIVE BOX IN CELULOSE ACETATE FOR LALIQUE, 2019, documento eletrônico

Figura 4 – Caixa de pó perolado em nitrato de celulose. Inglaterra, 1920.



Fonte: CIRCULAR POWDER BOX OF PEARLISED CELLULOSE, 2019, documento eletrônico

Figura 5 – Botões de caseína.  
Inglaterra, 1960.



Fonte: CASEIN BUTTONS FORMED BY POWDER PRESSING, 2019 documento eletrônico

Figura 6 – Rádio em resina fenólica.  
Inglaterra 1935.



Fonte: EKCO MODEL RADIO IN PHENOLIC PLASTIC CASE, 2019 documento eletrônico

O início do século XX é marcado pelo avanço da tecnologia e das pesquisas no campo da química orgânica, principalmente na década de 1930, permitindo a síntese de polímeros e o desenvolvimento das *resinas fenólicas* ou os *fenoplásticos*, que são as primeiras resinas consideradas sintéticas ou plástico verdadeiro. O químico e físico belga Leo Hendrik Baekland, que imigrou para os Estados Unidos por volta de 1900, foi um dos pioneiros nas pesquisas deste material. Foi o criador do papel fotográfico sensível à luz, conhecido como “Velox”, que foi vendido a George Eastman, o fundador da Kodak. Aprimorou as pesquisas com as resinas fenólicas e desenvolveu um polímero sintético rígido que ficou conhecido como *bakelite* - cuja patente é de 1907- muito usado como isolante elétrico e na confecção de objetos como bolas de boliche, câmeras, telefones, rádios domésticos, discos, cinzeiros e utensílios de cozinha, bem como substituto de materiais como jade, mármore e âmbar:

Na visão de colecionadores, museus e historiadores dedicados aos plásticos, o baquelite tem lugar de honra, não só por sua beleza intrínseca, mas por toda a sua importância histórica; pela cultura e o marketing criados ao seu redor. É também o material plástico associado a designs que se tornaram marca registrada de uma era: o período entre as duas guerras mundiais, conhecido como *The Machine Age*. (LESSA, 2008, p.70).

Segundo dados do American Chemistry Council (2018), em 1914, foi registrada a primeira patente do PVC (cloreto de polivinilo), aplicado na fabricação de filmes, botões e pentes. Apesar dos altos custos de produção (Shaschoua, 2008) o PVC foi largamente empregado a partir da década de 1940, como isolamento de cabos elétricos, em substituição à borracha. O químico alemão Fritz Klatte, que trabalhava na Hoescht (Alemanha) patenteou em 1913, o *Mowilit* (acetato de polivinilo – PVA) também usado como adesivo na restauração. O período que compreende as duas grandes guerras -1920 a 1950- foi decisivo para o surgimento dos polímeros modernos. As restrições às fontes de borracha natural e outras matérias-primas estimulou o desenvolvimento de processos industriais para a síntese de plásticos com propriedades equivalentes ou similares à borracha, ao vidro, ao metal e outros materiais poliméricos já desenvolvidos até o momento. Em 1931, a *Toledo Scale Company* inicia a produção do **Plaskon** utilizando a nova resina – *uréia formaldeído* - com a adição de várias cargas. O resultado foi a produção de objetos brancos ou coloridos e brilhantes. Semelhante à porcelana, o plaskon foi usado para a fabricação de copos, pratos e outros itens domésticos.

Nas décadas de 1920 e 1930, a possibilidade de se confeccionar objetos plásticos que imitavam materiais nobres como o alabastro, o ônix, o âmbar e o ébano, provocaram a democratização do consumo, a ampliação de fábricas e, conseqüentemente, a competitividade baixou os custos.

A década de 1950 se notabilizou, principalmente, pela popularização da tecnologia de polímeros desenvolvida durante a guerra contribuindo para a industrialização o desenvolvimento de novos produtos como: *poli-carbonato* (1956), *polipropileno*, o *poliuretano* (1952), o *silicone* (1935-1945), o *polietileno* (produzido na Alemanha a partir de 1939), o *nylon*, o *poliestireno* (1930), o *vinil*, o *acrílico* - poli metil metacrilato - (produzido na Inglaterra a partir de 1934) e o *poliéster*. Apesar de serem conhecidos desde a década de 1930 com várias aplicações no mercado, apenas após a segunda guerra mundial é que estes materiais causam uma verdadeira revolução nos costumes da sociedade, e, conseqüentemente, forte impacto econômico principalmente na indústria têxtil e de utensílios domésticos. A partir dos anos 1960, os plásticos passaram a ser considerados o símbolo da sociedade de consumo:



Os plásticos tornaram-se indispensáveis à vida moderna e já não representam apenas luxo e novidade, como fizeram no século XIX. Quase 35 milhões de toneladas de polímeros sintéticos são produzidos anualmente nos Estados Unidos [...] e as demandas dos consumidores continuam. (SHASHOUA, 2008, doc. eletrônico)

A industrialização propiciada pelos avanços da engenharia e da química tornou possível a criação de materiais que não existiam na natureza e a custos mais baixos. Em meados do século XIX e do século XX, o avanço tecnológico permitiu a fabricação dos polímeros semi-sintéticos. O século XX foi o momento da obtenção dos polímeros sintéticos que deram origem a uma grande diversidade de materiais poliméricos, como são denominados os plásticos:

A crise do petróleo de 1973 e a aceitação de que suas fontes não são inesgotáveis, motivou a pesquisa de fontes alternativas de matéria prima para a fabricação dos plásticos. (SHASHOUA, 2008, doc. eletrônico)

Quanto ao comportamento mecânico dos plásticos, estes podem ser divididos em termofixos e termoplásticos (FENN e WILLIAMS, 2018), sendo que a maioria pertence à categoria dos termoplásticos, ou seja, podem ser reaquecidos e refeitos várias vezes, ao contrário dos termofixos (Quadro 2).

Quadro 2 - Comparação das propriedades dos termoplásticos e dos termofixos

<b>TERMOPLASTICOS</b>	<b>TERMOFIXOS</b>
Pode ser aquecido (ou amolecido)	Difícil de derreter ou queimar
Feito por moldagem ou extrusão	Moldado a partir da polimerização em um molde ou moldado por máquinas de blocos tratados
Estrutura molecular linear	Geralmente ligações cruzadas, rede de polímeros
Distensão e deformação sob stress	Mínima distorção
Solúvel	Insolúvel

Fonte: FENN; WILLIAMS, 2018, (tradução nossa)

Quadro 3 - Plásticos termofixos e termoplásticos subdivididos em semi-sintéticos e sintéticos, com a respectiva data de lançamento no mercado ou de registro de patente, além das abreviaturas e nomes comerciais

<b>TERMOPLÁSTICOS</b>	<b>ANO</b>	<b>TERMOFIXOS</b>	<b>ANO</b>
<b>SEMI-SINTÉTICOS</b>		<b>SEMI-SINTÉTICOS</b>	
Nitrato de celulose (CN) - Celulóide	1869	Caseína-formaldeído (CF) –	1897
Etilcelulose (EC)	1912	Galalite, Ivoride	
Acetato de celulose (CA)	1927		
Butirato de acetato de celulose (CAB)	1932		
<b>SINTÉTICOS</b>		<b>SINTÉTICOS</b>	
Cloreto de polivinila (PVC)	1930	Fenol-formaldeído (PF) –	1907
Polimetacrilato (PMMA) – Perspex	1934	Bakelite	1926
Polietileno (PE)	1935	Resina alquídica	1929
Poliestireno (PS)	1937	Uréia-formaldeído (UF) –	1935
Poliâmidas (PA) – Nylon	1938	Bandalastra	1937
Politetrafluoretileno (PTFE) – Teflon	1938	Melamina-formaldeído (MF) –	1941
Politereftalato de etileno (PETP)	1947	Melamine	1943
Polipropileno (PP)	1954	Poliuretano (PUR)	
Policarbonato (PC) – Makrolon, Lexan	1958	Poliéster	
		Resina epóxi (EP)	

Fonte: LAGANÁ; OOSTEN<sup>1</sup>2010 *apud* MARIANO, 2012

Embora cada tipo de plástico possua características distintas, a maioria apresenta comportamento semelhante em relação à resistência à ação de produtos químicos em sua estrutura (solventes armazenados em embalagens plásticas), são ótimos isolantes elétricos por serem termicamente resistentes (tomadas elétricas, eletrodomésticos, fiação elétrica, potes plásticos, alças de painéis), em geral são leves e flexíveis, considerando a amplitude de usos em roupas e brinquedos, por exemplo. Somam-se a isso o fato de que suas propriedades inerentes podem ser melhoradas com o uso de aditivos<sup>2</sup>, como os plastificantes<sup>3</sup>, de forma a ampliar seu uso ou aplicação.

<sup>1</sup> LAGANÁ, A. e OOSTEN, T. Working with plastics. In: MASTERCLASS. Museu de Serralves, Porto, 2010

<sup>2</sup> Substâncias químicas [...] usadas para alterar e melhorar as propriedades mecânicas, físicas ou químicas [...] para proteger o plástico dos efeitos de degradação causados pela luz, calor ou bactérias; para alterar essas propriedades plásticas fornecendo cor, inflamabilidade, melhora na aparência ou reduzindo a aderência e/ou fricção. (Tradução da autora) Cf. American Chemistry Council. Plastics. Lifecycle of a plastic product. 2018. 12p. Disponível em: <http://plastics.americanchemistry.com/Lifecycle-of-a-Plastic-Product-Product/>.

<sup>3</sup> Materiais incorporados em certos plásticos para acrescentar flexibilidade e moldabilidade. [...] Podem ser derivados de óleos vegetais, resinas poliméricas, polímeros não-secativos de baixo peso molecular ou plastificantes químicos [...]. Cf. FRANÇA, Conceição Linda de. Acervos de Obras de

## 2.2 Pesquisas sobre Conservação Preventiva em Obras de Arte Contemporânea em Plástico

As pesquisas nesta área vem sendo desenvolvidas desde o final da década de 1980 no Canadá, Estados Unidos e países europeus como Inglaterra e Holanda. O *Modern Organic Materials Meeting* realizado em 1988, teve como foco o relato acerca das primeiras experiências de intervenção e medidas de conservação em objetos de plástico.

A partir da década de 1990 há um incremento nas pesquisas sobre plásticos e seus usos na arte. O *International Council of Museums Comitee for Conservation* (ICOM-CC) tem um papel fundamental na criação de grupos de pesquisa com o objetivo de estudar novos materiais, como os plásticos, seus comportamentos físico-químicos, e consequentes processos de degradação bem como métodos de intervenção. Em 1991, acontece no Canadá o *Saving the Twentieth Century: The Conservation of Modern Materials*, As principais instituições envolvidas foram o *Canadian Conservation Institute* (CCI), o *Getty Conservation Institute* (GCI), *The Plastic Historical Society* e o *Science Museum, London*. Em 1992, foi realizado em Cambridge o *Polymers in Conservation*, uma conferência internacional organizada pela *Royal Society of Chemistry*. Neste encontro discutiu-se os aspectos mais científicos relacionados a degradação química e física dos materiais poliméricos (plásticos). (FRANÇA, 2007)

Ainda nesta década realizam-se diversas conferências internacionais cuja preocupação central é a conservação de arte contemporânea. Podemos destacar o evento *From Marble to Chocolate*, realizado na Tate Gallery em 1997, o simpósio holandês *Modern Art: Who Cares?*, promovido pelo *Netherland Institute for Cultural Heritage* (ICN), em 1999, a conferência *Mortality Imortality? The Legacy of 20th Century Art*, pelo Getty Institute em 1998 e o projeto INCCA – *International Network for the Conservation of Contemporary Art*, em 1999, [...] que fomentaram discussões sobre os principais problemas éticos, estéticos e materiais; intenções

dos artistas e a preservação; metodologias para a conservação e restauração [...]. (GIOVANI, 2015, p. 1871).

Publicações específicas sobre conservação de plásticos começam a surgir no final da década de 1990. Em 1999 é publicado um conjunto de textos que abordam a história do plástico, métodos de identificação dentro de coleções, principais degradações e diretrizes para conservação desses materiais, o *Plastics: Collecting and Conserving*. Em 2008 a professora e pesquisadora alemã, Friederike Waeting, publica *Plastics in Art*, que amplia e aprofunda os conhecimentos sobre os principais polímeros; a cientista da conservação inglesa Ivonne Shashoua publica *Conservation of Plastics. Materials Science, degradation and preservation*, onde enfatiza e descreve os métodos e testes para a identificação dos polímeros, e *Plastics: Looking at the Future and Learning from the Past*, que reúne artigos de diversos pesquisadores, com ênfase na análise científica dos objetos artísticos constituídos de materiais plásticos. (MARIANO, 2012).

O projeto europeu *Preservation of Plastic Artefacts in Museum Collections* (POPART), formado por importantes museus e instituições europeias como o Victoria and Albert Museum (Londres) e o *Getty Conservation Institute* (GCI), foi organizado para ampliar o conhecimento sobre os principais polímeros sintéticos encontrados na maior parte das coleções da Europa e dos EUA. De acordo com Camila Vitti Mariano (2012) “[...] houve uma maior preocupação com o estudo dos quatro tipos de materiais mais suscetíveis à degradação: poliuretano (PU), nitrato de celulose (CN), acetato de celulose (CA) e cloreto de polivinila (PVC). Iniciado em 2008 e finalizado em 2012, o POPART teve como objetivo criar, com base científica, dados e parâmetros para questões como: identificação, exibição, acondicionamento, limpeza, restauração e estratégias de preservação dessas coleções”.

No Brasil, o primeiro evento destinado às questões de conservação de arte contemporânea ocorreu em 2009. Foi uma iniciativa do Núcleo de Conservação e Restauro da Pinacoteca do Estado de São Paulo, junto ao *International Network for the Conservation of Contemporary Art* (INCCA), uma rede de profissionais dedicados a conservação de arte moderna e contemporânea criada em 1999. A partir deste seminário foi criado “[...] um grupo Ibero- Americano, chamado *Red Iberoamericana*

*para conservación de arte contemporâneo* (RICAC), para promover encontros, workshops, palestras, mas, principalmente, para dividir entre os membros experiências na área, que pudessem ser compartilhadas nos dois idiomas, português e espanhol”. (MARIANO, 2012)

Com o objetivo de conhecermos a produção científica em âmbito nacional sobre a temática da conservação de arte contemporânea, podemos destacar a dissertação “*Arte contemporânea: da Preservação aos métodos de intervenção*”, de 2002 e a tese de doutorado “*A preservação de ‘instalações de arte’ com ênfase no contexto brasileiro: discussões teóricas e metodológicas*”, de 2010, da professora da UFMG, Dra. Magali M. Sehn, defendidas no PPG da Escola de Comunicações e Artes da USP; a dissertação “*Uma metodologia de conservação e restauro de arte contemporânea*”, de 2009, do professor da UFRJ Humberto Farias de Carvalho, defendida no PPG da Escola de Belas Artes da UFRJ; a monografia de conclusão do curso de Especialização de Bens Culturais Móveis, o CECOR-UFMG, “*Caranguejo: complexidades e dificuldades na conservação/restauração de um objeto em plástico*”, de 2006 e a dissertação “*Acervos de obras de arte em plástico: Perfil das coleções e propostas para conservação destes bem*” de 2010, ambas de Conceição de Linda França, defendida no PPG da Escola de Belas Artes da UFMG; e por fim, a dissertação “*Materiais plásticos no acervo da Pinacoteca de São Paulo: a Fonte das Nanás de Niki Saint Phalle*”, de 2012, defendida no PPG da Escola de Belas Artes da UFMG, por Camila Vitti Mariano.

### **2.3 Uso do plástico nas artes e nos objetos do cotidiano**

Por ser um material extremamente versátil e novo, o plástico foi primeiramente utilizado pelos designers que desenvolveram objetos como cadeiras, luminárias, camas infláveis entre outros que se tornaram ícones da vida moderna nas principalmente nas décadas de 1960 e 1970. Logo, os artistas também perceberam as inúmeras possibilidades e os desafios que este material poderia proporcionar.

Entre os artistas, o pioneiro foi o construtivista russo Naum Gabo (1890-1977) que criou obras utilizando apenas o plástico, principalmente o nitrato de celulose, acetato de celulose e o acrílico. Como adepto do construtivismo, ele foi

inicialmente influenciado pelo Cubismo e pelo Futurismo que pregavam a utilização de novos materiais e da tecnologia. Gabo e seu irmão Antoine Pevsner revolucionaram o campo da escultura ao publicarem em 1920 o “Manifesto Realista”. Este manifesto causou um impacto profundo no meio artístico europeu e influenciou diversos artistas pelo mundo, especialmente na Alemanha, na escola Bauhaus de Arquitetura e Arte Aplicada (HEUMAN, 1999).

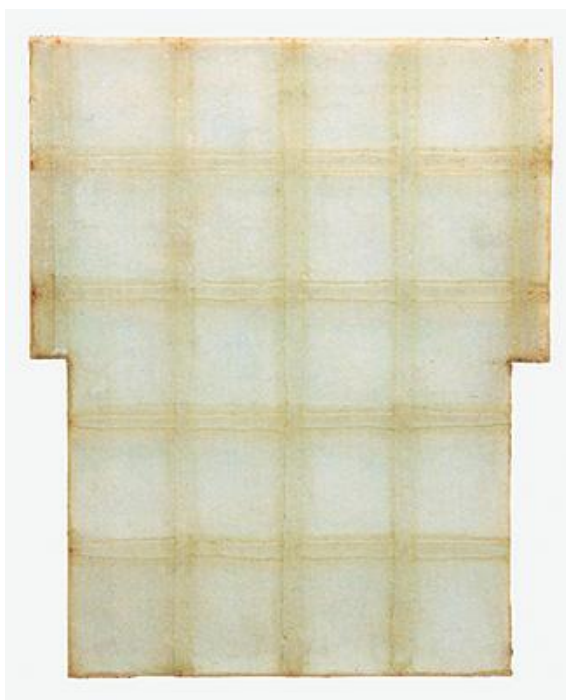
Apesar do plástico ter sido utilizado como matéria prima pelos artistas europeus desde a década de 1920, no Brasil seu uso nas artes plásticas só teve início a partir da década de 1960, após os primeiros contatos com as obras de artistas estrangeiros apresentadas nas Bienais. Durante a 8ª Bienal, em 1965, os artistas brasileiros puderam ver as esculturas em plástico do italiano Alberto Burri (AMARANTE, 1989). Após os primeiros contatos durante a década de 1950, o plástico tornou-se um elemento que aos poucos tomou espaço nos ateliês de muitos artistas. Algumas correntes como o Neofigurativismo foram responsáveis pelas primeiras pesquisas formais no campo artístico com este material:

Na década de 1950 movimentos de vanguarda das artes plásticas continuam a destruir os dogmas do mundo das artes que por acaso ainda estivessem de pé, usando a arte como espelho para a sociedade de consumo. Tomando-os como munição para a crítica ácida ou adotando-os com fervor por suas propriedades, essa geração de artistas da Pop Art efetivamente introduziu os plásticos nas artes plásticas. (LESSA, 2008, p.114)

Na Bienal de 1967, a participação de obras com este material já foi bem maior, inclusive com trabalhos de Andy Warhol que utilizava placas de acrílico como suporte de suas serigrafias. Além desta, foi destaque a obra do italiano Baldacini César intitulada “*Expansão Controlada*”, toda produzida em plástico e também a mais cara da exposição. Em 1971, na Galeria Círculo, em Salvador, o escultor baiano Mário Cravo expos várias esculturas plásticas coloridas, usando como matéria prima o poliéster pigmentado. Porém, Marcelo Nietzche é considerado o artista brasileiro pioneiro na utilização do plástico no cenário artístico nacional (DONATO, 1972). Semelhante ao trabalho desenvolvido por Gabo, Wesley Duke Lee explorou as propriedades dos plásticos à medida que avançava na procura por novas formas de expressão. No âmbito do trabalho com materiais plásticos na contemporaneidade, não há fronteiras para as experimentações e podemos citar vários artistas como Nuno Ramos, Rosângela Rennó, Cildo Meireles, Tunga,

Janine Toledo, José Patrício, Nelson Leirner Dudi Maia Rosa que utilizam este material não como matéria-prima constante, mas como suporte em determinadas fases de seus trabalhos (Fig. 7).

Figura 7 – Obra em resina poliéster e fibra de vidro



Fonte: obra Sem Título, 1984, de Dudi Maia Rosa. Disponível em <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra5260/sem-titulo>

#### **2.4 Objetos museológicos em plástico e seus processos de degradação**

Através das premiações aquisitivas dos salões de arte, mostras, compras, doações de artistas, e outras formas de aquisição, não tardou para que as obras confeccionadas em materiais plásticos, logo se integrassem aos acervos de grandes museus em todo o país bem como se tornou presente nas coleções de marchands e galeristas. No período entre os anos 1960 e 1980, houve um aumento de produção juntamente com o crescimento da utilização e da difusão dos materiais poliméricos entre os artistas.

Porém, este rico acervo de obras de arte em material plástico encontra-se, em sua maioria, guardado nas reservas técnicas desconhecidas pela maioria da população (FRANÇA, 2007). Uma documentação detalhada especificando sempre a origem, marca do fabricante e características físico-químicas, são fundamentais para auxiliar nos procedimentos corretos de conservação e restauração em alguns casos.

Com a incorporação de materiais não tradicionais como o plástico e sua diversidade de composições, a efemeridade de algumas destas obras, a experimentação por parte de alguns artistas e a complexidade de algumas propostas artísticas nas quais o material é utilizado por suas qualidades plásticas e possibilidades conceituais, torna-se iminente a necessidade de identificação desses materiais e o conhecimento de suas propriedades intrínsecas para a conservação destes trabalhos.

Os materiais usados em obras de arte, mesmo os que não foram concebidos para este fim, passam por processos naturais de envelhecimento que podem decorrer da própria composição material da obra e seu tempo de origem e/ou das condições em que ela foi ou está exposta. Fatores como formas inadequadas de acondicionamento, exposição à luz, oscilações bruscas de temperatura e umidade relativa, ataques biológicos, vandalismo, entre outros, são apenas alguns agentes que podem causar ou acelerar o processo de transformação na materialidade dos objetos. A deterioração implica na descaracterização do objeto:

Uma característica de todas as composições desse polímero – baquelite - é a tendência a oxidar-se, principalmente se exposto à radiação ultravioleta. A oxidação resulta na queima superficial das cores originais. Assim, preto, marrom ou vermelho sofrem pouca ou nenhuma alteração, mas em pouco tempo azuis podem se tornar verdes sujos; rosas virarem laranjas; verdes claros virarem olivas ou marrons e brancos virarem amarelos, laranjas ou ocre. Assim, por exemplo, não existem hoje em dia objetos de baquelite branco. Cores são importantes índices para a identificação de materiais plásticos históricos. (LESSA, 2008, p.69)

O uso destes materiais industriais induz a uma série de problemas no que diz respeito à dificuldade em relação a permanência deles e a compreensão dos seus processos de envelhecimento e/ou degradação. O desafio de como lidar com a arte contemporânea é um complicador para os museus. O ato de musealizar uma



obra de arte contemporânea muitas vezes contraria sua própria natureza efêmera quando recorre a materiais instáveis ou descartáveis. A entrada de novos materiais e técnicas obrigam a pensar não só na obra como objeto, mas também como processo. Esses pólos antagônicos impõem conceitos e metodologias diferentes das tradicionais. A transição do objeto de arte, de um consenso na sua significação para a ambiguidade na sua relação entre o material, a técnica e o seu significado aceleram a possibilidade de uma intervenção direta na obra contemporânea. Nota-se que a partir da década de 1990, ganha corpo a ideia, entre os profissionais da arte e da conservação e restauração, de que a conservação preventiva, a colaboração do artista e uma documentação detalhada, são procedimentos fundamentais para a preservação das obras de arte contemporânea:

[...] A decisão para a aquisição de novos objetos, é muitas vezes tomada sem a consulta dos peritos sobre determinada preservação especial, por isso cada vez mais, as políticas de aquisição do museu exigem a avaliação da condição e da conservação antes de compra de bens adicionais ou de aceitar doações [...]. (MICHALSKI, 2004, p.55)

As responsabilidades envolvidas no fazer museológico precisam ser compartilhadas. Para tanto é preciso uma estrutura de museu que permita o diálogo e também modelos de formação profissional, para que se faça bom uso das ferramentas que a Conservação Preventiva nos disponibiliza. Da mesma forma, o conhecimento das características dos diferentes plásticos é de suma importância, pois nos permite identificar e compreender as causas e os processos de degradação deste material a fim de prevenir ou estabilizar os danos.

Fran Coles<sup>4</sup> (2008), *apud* Mariano, (2012), elaborou uma tabela para descrever as deteriorações, as causas e quais os tipos de plásticos que sofrem esses problemas (Quadros 4 e 5):

Quadro 4 - Deteriorações, causas e os tipos de plásticos afetados

<i>Tipos de deterioração</i>	<i>O que causa isso?</i>	<i>Onde encontrar?</i>
------------------------------	--------------------------	------------------------

<sup>4</sup>Coles, Fran. Challenge of materials? A new approach to collecting modern materials at the Science Museum. In: *Plastics: Looking at the future and learning from the past. Papers from the Conference held at the Victoria and Albert Museum. Londres: Archetype, 2008. (p.125-131).*

<b>Formação de bolhas</b>	Vapores ácidos emitidos durante a deterioração criam bolhas	Nitrato de celulose Acetato de celulose
<b>Afloração</b>	Aditivos que migram para a superfície tornando-se sólidos	Nitrato de celulose Acetato de celulose
<b>Fragilidade</b>	Deterioração química da cadeia de polímeros ou perda de plastificantes	Afeta todos os plásticos
<b>Craquelamento</b>	Dano físico em plásticos rígidos e nos termoplásticos que perderam plastificante	Poliestireno, PMMA, Fenol-formaldeído, Uréia-formaldeído, Nitrato de celulose e Acetato de celulose
<b>Fissuras</b>	Fissuras generalizadas na superfície ou internamente causadas por tensões internas, uso de solventes ou perda de plastificante	Nitrato de celulose, PMMA e Caseína
<b>Quebradiço</b>	Exposição à oxigênio e ozônio	Espuma de poliuretano , Nitrato de celulose e Acetato de celulose
<b>Delaminação</b>	Ocorre quando dois materiais distintos reagem de maneira diferente às condições ambientais	Pode acontecer com a maioria dos plásticos, mas particularmente com Nitrato de celulose e Acetato de celulose
<b>Descoloração</b>	Vapores ácidos ou alcalinos e/ou raios UV	PVC ,Resinas epóxi, Nylons, Nitrato de celulose, Acetato de celulose, Fenol-formaldeído = <i>Os primeiros acrílicos</i>
<b>Desgaste</b>	Devido ao rompimento das cadeias de polímeros	Nylon, Acetato de celulose e Polipropileno
<b>Empenamento</b>	Perda de plastificante, quebra do polímero, calor e pressão	Nitrato de celulose, Acetato de celulose, PVC, Polietileno, Polipropileno, Nylon e Poliestireno
<b>Exudação</b>	Migração de plastificante ou produtos da degradação para a superfície. Tem relação com o empenamento	Nitrato de celulose, Acetato de celulose PVC e Espuma de poliuretano

Fonte: Coles (2008) apud Mariano (2012).

#### Quadro 5 - Como detectar deterioração dos plásticos nos acervos

<b>Odores</b>	<p><b>Vinagre:</b> Ácido etanoico (acético) produzido pela degradação do acetato de celulose.</p> <p><b>Naftalina:</b> Cânfora (plastificante) em nitrato de celulose, mas nem sempre é um indicador de degradação.</p> <p><b>Forte e ácido:</b> Ácido nítrico ou ácido clorídrico do nitrato de celulose ou PVC respectivamente.</p> <p><b>Adocicado:</b> Plastificantes ftalato em PVC e acetato de celulose. Tem um odor característico, reconhecido instantaneamente como algo “plástico”.</p>
---------------	--

<b>Corrosão</b>	Emissão gradual de ácido do PVC, nitrato de celulose e acetato de celulose podem causar corrosões em componentes metálicos. A corrosão pode ser um sinal, portanto, de que a degradação foi iniciada.
<b>Desintegração do material de acondicionamento</b>	PVC, acetato de celulose e nitrato de celulose quando em processo de degradação liberam vapores de ácido fortes o suficiente para atacar a celulose em produtos de papel. Isso faz com que se tornem frágeis e, eventualmente, irão desagregar. Assim como a corrosão, a deterioração dos invólucros e embalagens das obras pode ser o primeiro sinal de o objeto está se deteriorando.
<b>Calor</b>	Filme de celulóide (nitrato de celulose) é altamente combustível e requer uma licença especial para ser armazenado. Esse material não deve permanecer nos museus, deve ser copiado em outra mídia e armazenado em uma reserva específica.

Fonte: Coles (2008) apud Mariano (2012).

Os plásticos se degradam continuamente através da ação de mecanismos complexos inerentes à sua fabricação. Muitas vezes a percepção dos danos se dá tardiamente quando a solução que se apresenta é a restauração, o que muitas vezes pode significar riscos adicionais aos objetos devido à reação entre o tratamento e o objeto. O melhor tratamento de conservação dos plásticos é a conservação preventiva, observando os requisitos ambientais de armazenamento e exposição destes objetos.

## 2.5 Conservação Preventiva e Gestão de Museus

Desde que os plásticos começaram a ser produzidos podemos encontrá-los em praticamente todos os tipos de acervos em diferentes tipologias de museus. Além das obras de arte produzidas com esta materialidade, encontramos o plástico nos têxteis, nas roupas, nos móveis, nos objetos de uso pessoal, nos objetos decorativos, nos livros, nas máquinas e em tantos outros. Os plásticos têm uma durabilidade relativa e uma degradação mais lenta, em relação a outros materiais como papéis, tecidos e madeiras, por exemplo, no entanto, muitas vezes é impossível sabermos sua trajetória antes de sua entrada no museu. Esta constatação nos remete a uma questão relacionada ao problema da aquisição de objetos e/ou obras de arte contemporânea quando as políticas institucionais não

estão bem definidas, ou não existem, ficando o museu à mercê da vaidade do diretor, dos modismos, dos interesses pessoais e políticos. Sendo guardar acervos um dos principais objetivos do museu, um conjunto de normas foi instituído, entre os quais o Código de Ética para Museus do ICOM (2004). Para Nicola Ladkin:

A política de aquisição deve abordar assuntos como a relevância da coleção para a missão do museu, o perfeccionismo da sua documentação relacionada e os requisitos especiais para materiais cultural e cientificamente “sensíveis”. (LADKIN, 2004, p.20)

Conforme destaca Simone Mesquita:

A elaboração de um plano diretor voltado para as coleções, com diretrizes a curto, médio e longo prazo, minimizaria problemas decorrentes de término de mandatos ou de questões políticas. (MESQUITA, 2012, p.68)

A gestão museológica conta com instrumentos administrativos que compreendem o plano museológico, a missão do museu, o estatuto e regimentos internos, para a organização de suas estruturas funcionais, visando o cumprimento de sua missão, tendo no diagnóstico museológico um importante instrumento de análise e avaliação. Devem ser pensadas juntamente com vários fatores como o espaço da instituição, profissionais especializados para a manutenção dos acervos e os recursos financeiros. De acordo com Manuelina Maria Duarte Cândido (2013), a gestão tem um papel central [...] e, no século XXI, é provavelmente o campo da gestão que terá mais destaque. Complementando esta afirmação me parece importante destacar a observação feita por Ana Maria Antunes Farinha (2012) de que a gestão dos museus nunca tenha sido considerada relevante entre as ações museológicas por ser uma “função administrativa, tais como a manutenção de edifícios e as operações financeiras e de recursos humanos é, frequentemente, de responsabilidade dos departamentos e órgãos relacionados às instituições” [...] o que para os museus atuais já não é mais viável, uma vez que em muitos casos a essas funções tornaram-se encargo do próprio diretor da instituição.

Os museus têm a responsabilidade de *preservar* (coletar, adquirir, armazenar, documentar, conservar e restaurar), *comunicar* (exposições, atividades educativas, publicações) e *pesquisar*. A decisão sobre a entrada de uma obra, como acervo, em qualquer instituição museológica, está diretamente ligada à política de aquisição, tendo como objetivo principal estabelecer critérios para a seleção, observando suas limitações econômicas e técnicas e em consonância com

a missão desta instituição. Esse olhar especializado que identifica a “importância” do objeto como portador de significados históricos, sociais, artísticos, etc., que valoriza o objeto, que musealiza o objeto e lhe confere a função de documento. Para Ulpiano Bezerra de Meneses (1992) o conceito de musealização é “[...] o processo de transformação do objeto em documento [...]”. Assim sendo, a musealização representa uma ação de institucionalização, de referência cultural, com a finalidade de seleção, valorização e formação de discurso sobre objetos, memórias e grupos. A questão da valoração é colocada, muitas vezes, de forma a entender que o objeto só passa a ser valorado após sua seleção pelo museu. Exemplo deste pensamento pode ser observado nas palavras de Roberto Bausbaum (2011, p.185):

A ideia de que o que está incluído no museu é de algum modo “exemplar”, “representativo” e, em consequência disso, “melhor” nos coloca diante de um paradigma, ou seja, desde seu início esteve em jogo a construção do museu como máquina de produção e atribuição de valor à obra de arte, instrumento de produção e cultura. Neste caso, a presença da obra no museu não estaria associada ao anestesiamiento decorrente de sua extração do contexto no qual e para o qual foi projetada e no qual funciona, mas a uma potencialização, pois sua presença no museu a elevaria a um patamar de “exemplaridade”, tornando-a representativa de uma ordem de pensamento que deve ser promovida, tornada visível, da qual o seu é um dos principais espaços de agenciamento.

No entanto, esta primeira etapa da musealização não agrega valor ao objeto, mas, sim, reconhece do valor que este já possui em relação aos demais. Dessa forma, a valorização pelo olhar museológico seria uma espécie de segunda etapa em que um *status* museal é agregado ao bem, adquirindo assim mais um valor: o de objeto museológico. Conforme Waldisa Rússio Camargo Guarnieri “[...] À musealização concernem objetos que possuem valor de testemunho, de documento e de autenticidade<sup>5</sup> com relação ao homem e à natureza”, e quanto aos

---

<sup>5</sup> A palavra autêntico deriva do grego e significa “self”, ou si mesmo. De acordo com o Novo Dicionário Aurélio, autenticidade é um substantivo feminino: Natureza daquilo que é real ou verdadeiro; estado do que é genuíno. Etimologia da palavra autêntico + (i)dade. [www.dicio.com.br](http://www.dicio.com.br). A partir da Revolução Francesa a conservação e a restauração de monumentos e obras de arte definiu seus primeiros critérios. No século XIX, o arquiteto francês Viollet-le-Duc, publica o *Dictionnaire Raisonée de l'Architecture Française du XI<sup>o</sup> au XVI<sup>o</sup> siècle* (1854-1868), cuja teoria parte da concepção de monumento ideal, que não era necessariamente a do projeto original. Para ele, a restauração seria uma recriação legitimada. Ver RHODEN, Luis Fernando. A Evolução da Preservação de Bens Culturais e do conceito de restauração. Porto Alegre, 2013. p. 22. Contemporâneo a ele, o inglês John Ruskin publicou em 1880, *The Seven Lamps of Architecture*, onde expôs sua crítica às restaurações que se faziam até então, colocando-se radicalmente contra a restauração e a favor da manutenção constante dos monumentos. A autenticidade como um fator intrínseco à produção humana. Ver RUSKIN, John. A lâmpada da memória. São Paulo: Atelier Editorial, 2008. O arquiteto italiano Camillo Boito marca uma posição intermediária entre Viollet-le-Duc e John Ruskin, e publica, em 1883, *La Carta del Restauero*. Fala da relevância do processo de restauração, mas argumenta que somente quando os processos de conservação não tivessem tido

museus:

O que caracteriza um museu é a intenção com que foi criado, e o *reconhecimento público* (o mais amplo possível) de que é efetivamente um museu, isto é, uma autêntica instituição. O museu é o local de fato “museal”, mas para que esse fato se verifique com toda sua força, é necessário “musealizar” os objetos (os objetos materiais tanto quanto os objetos-conceito) [...] (GUARNIERI, 2010, p.48)

As responsabilidades envolvidas no fazer museológico precisam ser partilhadas. Para tanto, é preciso uma estrutura de museu que permita o diálogo e também modelos de formação profissional (CÂNDIDO, 2013, p.210). O texto do diretor executivo do Museu da Universidade do Texas, Gery Edson, traça um panorama muito claro dos procedimentos éticos e técnicos de uma boa gestão afirmando as responsabilidades públicas dos museus e seus diretores, demonstrando algumas falhas em suas considerações finais:

O emprego no museu é uma confiança pública que envolve grande responsabilidade e os papéis da administração de topo inclusive o diretor, estão entre as responsabilidades menos bem definidas no museu contemporâneo. Esta ambiguidade deve-se à muita variedade dos deveres administrativos que incluem várias atividades do museu, assim como as capacidades tecnológicas, políticas sociais, necessárias para orientar o museu em tempo de incertezas e exigências. (EDSON, 2004, p.158)

A preservação, do ponto de vista museológico, abrange vários momentos na entrada de um objeto no museu tais como o inventário, a catalogação, o acondicionamento, a conservação e a restauração. Desvallés e Mairesse (2013) afirmam que:

[...] as atividades de *conservação* têm por objetivo fornecer os meios necessários para garantir o estado de um objeto contra toda forma de alteração, a fim de mantê-lo o mais estável possível para as gerações futuras. [...] as disposições ditas de *conservação preventiva*, ou seja, “o conjunto de medidas e ações que tem por objetivo evitar e minimizar futuras deteriorações ou perdas. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p.87)

---

êxito. Importância dos períodos históricos e dos materiais utilizados nos monumentos, bem como salienta a necessidade da documentação escrita. No século XX, o italiano Cesare Brandi, a obra de arte é resultado de um processo criativo e, portanto, a questão da autenticidade/verdade em relação a um objeto histórico, envolve o reconhecimento não só da forma original, mas levando-se em conta os acréscimos e alterações ao longo do tempo. Ver JOKILEHTO, Jukka. Autenticidade: a questão da verdade. Porto Alegre, 2013. p.130.

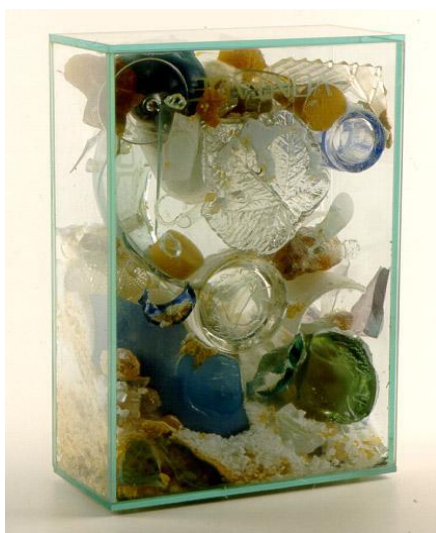
Segundo a Resolução adotada pelos membros do ICOM-CC durante a XVª Conferência Trienal, realizada em Nova Delhi, de 22 a 26 de setembro de 2008, que estabelece uma terminologia para definir a conservação do patrimônio cultural tangível, considera que:

Conservação preventiva – todas aquelas medidas e ações que tenham como objetivo evitar ou minimizar futuras deteriorações ou perdas. Elas são realizadas no contexto ou na área circundante ao bem, ou mais frequentemente em um grupo de bens, seja qual for sua época ou condições. Estas medidas e ações são indiretas – não interferem nos materiais e nas estruturas dos bens. Não modificam sua aparência. Alguns exemplos de conservação preventiva incluem as medidas e ações necessárias para o registro, armazenamento, manuseio, embalagem e transporte, segurança, controle das condições ambientais (luz, umidade, poluição atmosférica e controle de pragas), planejamento de emergência, treinamento de pessoal, sensibilização do público, aprovação legal. (ABRACOR, 2010, p.2-3)

Por razões estéticas, históricas e patrimoniais, a conservação das obras de arte contemporânea, nas instituições museológicas é ponto central na gestão do acervo. Isso se justifica pela diversidade de materiais presentes nas coleções e na consequente perda de valor e implica também em mudanças na forma de documentar. Na discussão sobre conservação e manutenção do acervo, entra o conceito de gestão de risco deste acervo, ou seja, a avaliação diante da possibilidade de perda, incluindo danos graduais e cumulativos no acervo. Na musealização da arte contemporânea, são muitas as condicionantes que podem dificultar a conservação destes acervos devido aos problemas de heterogeneidade dos materiais (Figs. 8 e 9) que integram cada obra. As ações voltadas à conservação compreendem medidas de controle realizadas direta ou indiretamente em um objeto ou acervo com a intenção de identificar e gerir os riscos de deterioração através de monitoramento e de controle das condições ambientais, da aplicação de metodologias de manuseio, do acondicionamento, do armazenamento, da exposição, a difícil conciliação das temperaturas e umidade relativa que cada uma requer e do transporte para a conservação. Isto é, a conservação torna-se um conjunto de procedimentos destinados a conter as deteriorações de um objeto ou resguardá-lo de danos. Nesse âmbito, inserem-se as instalações museológicas integradas por locais de armazenamento e tratamento das obras, tais como laboratórios de restauro e reserva técnica. A guarda de um acervo demanda uma reserva técnica, com condições físicas, mobiliários

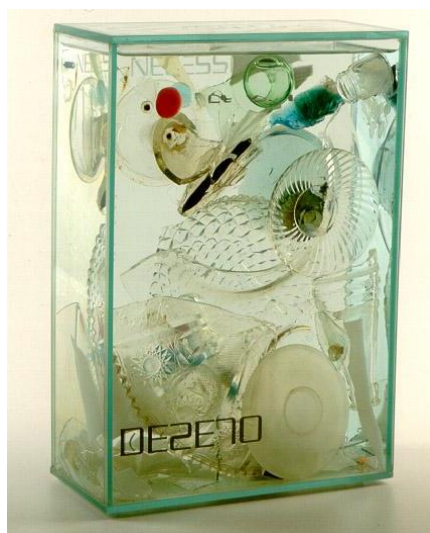
adequados, condições climáticas estáveis e condições de segurança apropriadas à conservação das obras.

Figura 8 - Obra em algodão, areia, esponja, fragmentos de copas e taças, mangueira de plástico, pedra, saboneteira, sabão e vidro



Fonte: Nina Moraes. “*Devaneios do Desejo*”, 1998. Documento eletrônico. Disponível em <http://www.mamrio.org.br>. Acesso em: 28 maio 2019.

Figura 9 – Obra na forma de caixa de vidro contendo água, fragmento de lâmpada, pires de plástico; pedaços de potes, de fruteira, de garrafa e de taça de vidro e pedaços de plástico



Fonte: Nina Moraes. “*Devaneios do Repouso*”, 1999. Documento eletrônico. Disponível em <http://www.mamrio.org.br>. Acesso em: 28 maio 2019.

Devido à dimensão de algumas obras, seja pelo tamanho ou complexidade de montagem e a falta de espaço nas reservas surgem questões como a possibilidade de construírem-se reservas técnicas externas aos museus, mas isso implica gastos e a disponibilidade de área contíguas aos museus. Questões de segurança para o traslado destas obras também deve ser um fator a ser analisado:

O que fazer? Criar uma ou mais reservas centrais em espaços fora dos museus, como alguns países europeus já estão pondo em prática? Criar critérios de disponibilização do que é excedente? E como fazer? São questões que precisam ser enfrentadas, deixando de lado o apego canibalesco exagerado – uma vez que uma dose correta de apego é importante para o cuidado com as coleções. (TOSTES, 2005, p.81)

Planejar o espaço para o aumento das coleções, pois há uma continuidade nas aquisições, prever a [...] liberação dos corredores para movimentação dos objetos com abertura suficiente das portas para o transporte (MESQUITA, 2012, P.72), investir na pesquisa constituem-se em ações fundamentais de política de



gestão de acervos [...] principalmente no campo de acervos artísticos, a dissociação da informação invalida o mérito e a capacidade de interlocução do objeto. (FRONER, 2014, p.3622). A conservação de um objeto depende basicamente de uma boa armazenagem e acondicionamento e, para tanto é preciso que haja planejamento que respeite as naturezas deste acervo. Segundo Kostanze Bachmann e Rebecca Anne Rushfield (2001): “O estado de um objeto depende de dois fatores: dos materiais e métodos de sua produção e do ambiente a que ele fica exposto durante sua vida.” Este novo modo de perspectivar a função museológica de conservação acarreta na grande responsabilidade pela gestão das condições ambientais.

Neste âmbito, vale ressaltar a importância da publicação *The Museum Environment*, em 1978, por Garry Thomson<sup>6</sup>, em que o autor relaciona a arquitetura dos museus com as condições ambientais, a iluminação e a contaminação. Esta publicação, a primeira a tratar a conservação preventiva de forma sistemática, destaca a necessidade da análise das coleções, das condições climáticas externas e a influência destas no ambiente interno dos museus, destacando a importância de uma arquitetura adequada para reduzir a utilização de equipamentos de controle das condições ambientais nos espaços internos do museu<sup>7</sup> com o objetivo de minimizar a ação destes e assegurar a integridade dos acervos:

Garry Thomson ao preconizar a preponderância das soluções passivas sobre as soluções ativas, tendo por base procedimentos baseados na simplicidade, viabilidade e adequação às condições ambientais particulares de cada caso (museus e coleções), rompia com o mito dos valores de referência, fixos e universais, para a umidade relativa e para a temperatura. Sobretudo com o par mítico “20 - 22 o C vs. 50 - 55%”, que era na época considerado, e ainda muitas vezes na atualidade, a solução padrão para todo o tipo de objetos e de museus. Apresentassem eles que estado de degradação apresentassem, fossem eles quais fossem, e estivessem situados em que parte geoclimática do mundo estivessem. (PEREIRA, 2004, p.99)

---

<sup>6</sup> Garry Thomson (Malásia, 1925 – Reino Unido, 2007). Investigador em Química e Chefe do Departamento Científico na National Gallery em Londres, de 1955 até 1985. Em 1968, organizou a primeira conferência sobre a climatologia em Museus para o International Institute for Conservation (IIC), em Londres, sendo presidente do mesmo Instituto de 1983 a 1986. Organizou o curso Princípios Científicos da Conservação, em Roma em 1974. Em 1976 contribuiu para o novo curso do ICCROM —Conservação Preventiva, onde lecionou até 1989. Autor do livro *The Museum Environment*, publicado em 1978, e revisto em 1986, é fonte de informação fundamental na conservação de todos os tipos de coleções. De grande importância para a Ciência da Conservação e da Conservação Preventiva. Disponível em: [http://www.iccrom.org/eng/news\\_en/2007\\_en/various\\_en/06\\_06obitThomson\\_en.html](http://www.iccrom.org/eng/news_en/2007_en/various_en/06_06obitThomson_en.html) Acesso em 01ago 2018.

<sup>7</sup> Cabe observar que as condições arquitetônicas adequadas à guarda de objetos foram denominadas como conservação passiva, pela pesquisadora Franciza Toledo, nos anos 1990.

Um passo importante para consolidar a ideia de “Prevenção”, foi a criação do curso “Prevenção nos Museus” pelo ICCROM, em 1975, oferecido para administradores, conservadores, restauradores e arquitetos de museus, onde foram abordados quatro agentes de deterioração: clima, luz, roubo e fogo. O reconhecimento da importância dos efeitos climáticos evidenciou a necessidade de uma atenção maior na organização das reservas técnicas e o registro sistemático das coleções, bem como a implementação de um esquema no qual foram identificados os agressores e os canais de agressão que resultaram no estabelecimento de um “Plano de Conservação Preventiva”. (GUICHEN, 2009).

A Carta de Burra<sup>8</sup> publicada em 1980, na Austrália, ampliou o conceito de significação cultural de um bem, acrescentando valor estético, histórico, científico e social, à Teoria do Restauro de Cesare Brandi que centrava-se no campo filosófico e estético; trouxe a noção de características intrínsecas, ou seja, a substância como um conjunto de materiais que compõem um bem:

Artigo 11º - A atualidade, a preservação se impõe nos casos em que a própria substância do bem no estado em que se encontra, oferece significação cultural específica, assim como nos casos em que há insuficiência de dados que permitam realizar a conservação sob outra forma.

Artigo 12º - A preservação se limita à proteção, à manutenção e à eventual estabilização da substância existente. Não poderão ser admitidas técnicas de estabilização que destruam a significação cultural do bem. (documento eletrônico)

Os avanços da conservação preventiva a partir dos anos 1970 nos remetem à primeira conferência internacional que tratou do tema da conservação preventiva ocorrida em 1992, em Paris, com a anuência da UNESCO, e, em 1994, em Ottawa, o IIC – *International Institute for Conservation*, realiza sua conferência “*Preventive conservation, practice, theory and research*”, tratando especificamente do tema.

Nesta conferência Robert Waller<sup>9</sup> publicou “*Conservation risk assessment: a strategy for managing resources for preventive conservation.*”, no qual aborda

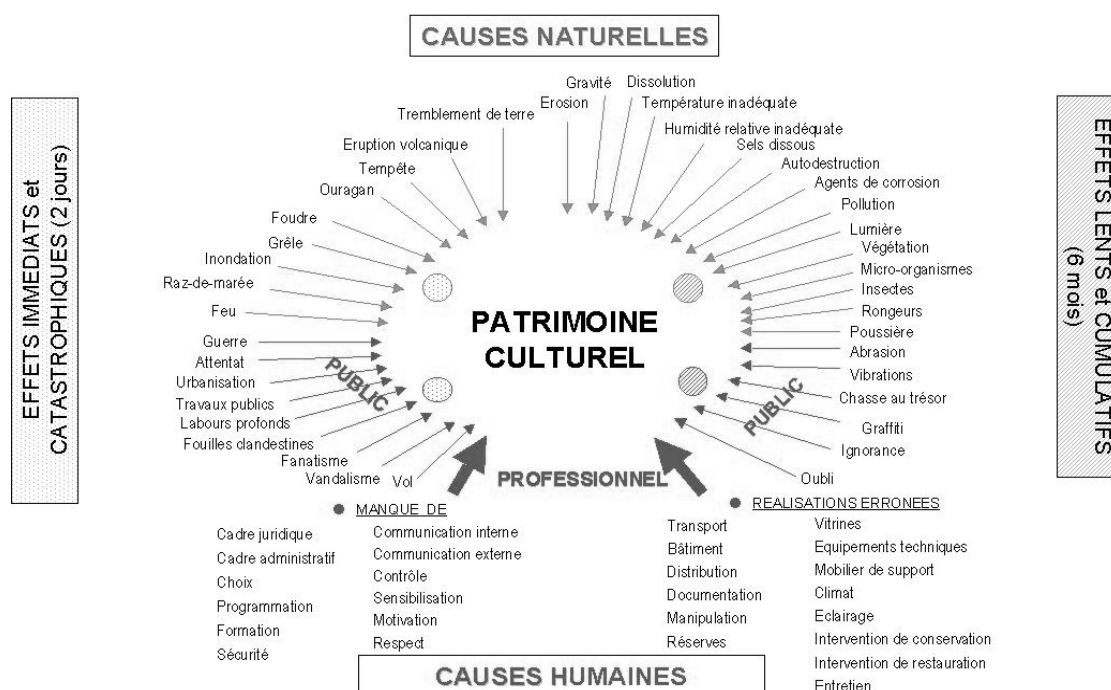
---

<sup>8</sup> Disponível em: [portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Burra%201980.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Burra%201980.pdf). Acesso em: 20 jun. 2018.

<sup>9</sup> Robert Waller é Ph.D. em análise de riscos do Patrimônio Cultural. Atualmente é presidente da Protect Heritage Corp., uma empresa que trabalha para outras instituições auxiliando, organizando e melhorando a gestão do patrimônio. Trabalhou 33 anos no Canadian Museum of Nature.

pela primeira vez as questões referentes à avaliação de riscos e Stefan Michalski<sup>10</sup>, que em seu trabalho, "A systematic approach to preservation: description and integration with other museum activities.", apresenta uma "tabela de preservação". (GUICHEN, 2009). Nesta tabela "[...] os agressores são agrupados em nove blocos, acompanhados de uma estratégia de intervenção em cinco fases para combatê-los: evitar, bloquear, medir, reagir e tratar." (GUICHEN, 2009, p.41). (Fig. 10).

Figura 10 - Agentes agressores e canais de agressão – ICCROM



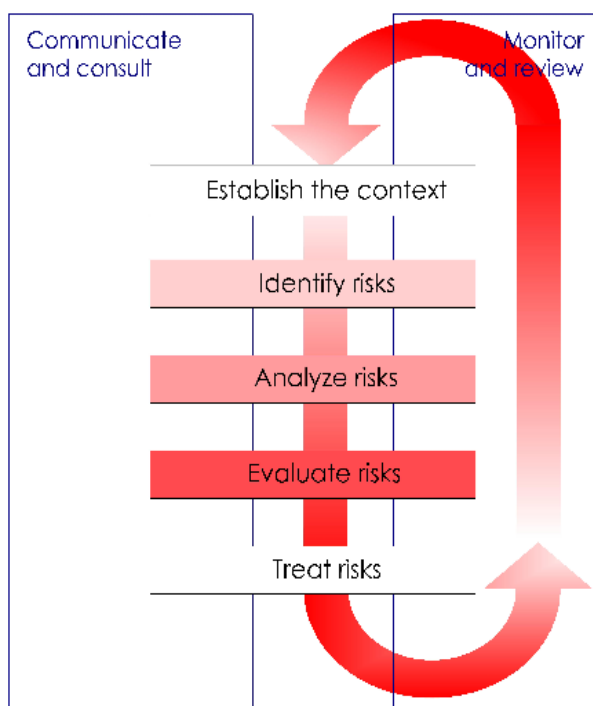
Fonte: Entrevista a Gael de Guichen. Disponível em: [www.revista.ge-iic.com](http://www.revista.ge-iic.com). Acesso em 19abr2017.

A análise e o gerenciamento de riscos (Fig. 11) são fundamentais para definir as estratégias de prevenção de perdas dos acervos. Conforme José Luiz

<sup>10</sup> Stefan Michalski é o atual Diretor dos Serviços de Conservação Preventiva no CCI - Canadian Conservation Institute e desenvolveu vários estudos de notória relevância na área da conservação preventiva.

Pedersoli Jr (2013): “é preciso identificar os riscos e ter em conta suas causas e seus efeitos, bem como os mecanismos para tratá-los”.

FIGURA 11 - Fluxograma do Gerenciamento de Riscos, conforme norma técnica australiana e neozelandesa, AS/NZS 4360:2004



Fonte: [www.collectionrisk.info/MCRM/Z\\_Pictures/0RiskManagement\\_00Overview\\_RM% 20Cycle.jpg](http://www.collectionrisk.info/MCRM/Z_Pictures/0RiskManagement_00Overview_RM%20Cycle.jpg). Acesso: 07ago2018

O fluxograma acima indica as etapas de estabelecimento de contexto ao tratamento dos riscos, no âmbito da metodologia do Gerenciamento de Riscos (GR), que corresponderia ao diagnóstico de Ambientes – organizacional e físico -, conforme GCI e Lacicor/UFMG. Todas as etapas são permanentemente revistas, ou seja, há uma preocupação com a dinâmica da instituição na aplicação da metodologia do GR.

Em 1995, Gaël de Guichen<sup>11</sup> publica o texto “*La conservation préventive: un changement profond de mentalité*” no primeiro “*Cahiers d’étude*” do ICOM-CC – *International Council of Museums – Committee for Conservation*, em que ele afirma a necessidade de “conservar para não restaurar”:

Quem antes pensava em “objeto”, hoje tem que pensar em “coleções”; “quem antes pensava em “conservador-restaurador”, hoje tem que pensar em “equipe multidisciplinar”; “quem antes pensava em “sala”, hoje tem que pensar em “edifício”; “quem antes pensava em “clima”, hoje tem que pensar em “conjunto de agressores”; “quem antes pensava a “curto prazo”, hoje tem que pensar a “longo prazo”; “quem antes pensava em “secreto”, hoje tem que pensar em “difusão”; “quem antes pensava “como?”, hoje tem que pensar “por quê?” (GUICHEN, 2009, p.40)

Em 1996, uma equipe do CCI – *Canadian Conservation Institute* formada por um grupo de cientistas, conservadores, entre outros, elaboraram uma metodologia para diagnosticar riscos que provocam danos ou perdas para os acervos: os “*Dez Agentes de Deterioração*” (água, contaminantes, luz, fogo, forças físicas, umidade relativa incorreta, temperatura incorreta, pragas e dissociação – Fig. 12) e, os ambientes organizacionais das instituições, que incluem a missão, as funções, recursos, a equipe, as políticas de preservação e atividades institucionais do museu.

---

<sup>11</sup> Gaël de Guichen (França). Engenheiro Químico pela Universidade de Lausanne pesquisador, é hoje referência mundial no que tange a conservação e restauração do patrimônio cultural. Encarregado durante dos anos da conservação da caverna de Lascaux (França). Em 1969 se incorpora ao ICCROM em Roma. Ocupa, entre outros cargos, o de Diretor do Departamento de Coleções, coordenando mais de 500 projetos nos países membros. Na década de 90, preocupado com a pouca atenção dada pela imprensa às questões ligadas à conservação do patrimônio cultural, inaugurou em 1991 uma campanha de sensibilização da opinião pública internacional denominada “Salvar Media Art”. Esta campanha consistiu de cinco competições internacionais que originaram em: Imprensa (250 artigos publicados em grandes jornais americanos e europeus e revistas), televisão (documentários e noticiários programas), cinema (documentário e ficção funcionalidades), Visual Documentação (fotografias, gráficos ou imagens materiais) e Comercial informação (documentação e as informações produzidas por empresas que tenham projetos patrocinados pela conservação ou restauro). /. Atualmente ocupa o cargo de Conselheiro do Diretor Geral do ICCROM. Disponível em: [http://ge-ic.com/files/Cursos/CV\\_conferenciantes.pdf](http://ge-ic.com/files/Cursos/CV_conferenciantes.pdf) e <https://museudainconfidencia.wordpress.com/2009/10>. Acesso em: 4 de agosto de 2018

Figura 12 – Os dez agentes de deterioração do patrimônio, segundo CCI



Fonte: Adaptado por CUTY (2011), documento eletrônico.

Em 1998, o GCI – *Getty Conservation Institute* apresenta uma metodologia fundamentada na integração mais intensa do edifício, das coleções e das questões organizacionais. Uma proposta para avaliar as necessidades do controle do entorno do museu analisando os ambientes físicos – microambiente, medioambiente e

macroambiente -, caracterizados pelas efetivas condições nas quais as coleções são armazenadas e expostas (Fig. 13).

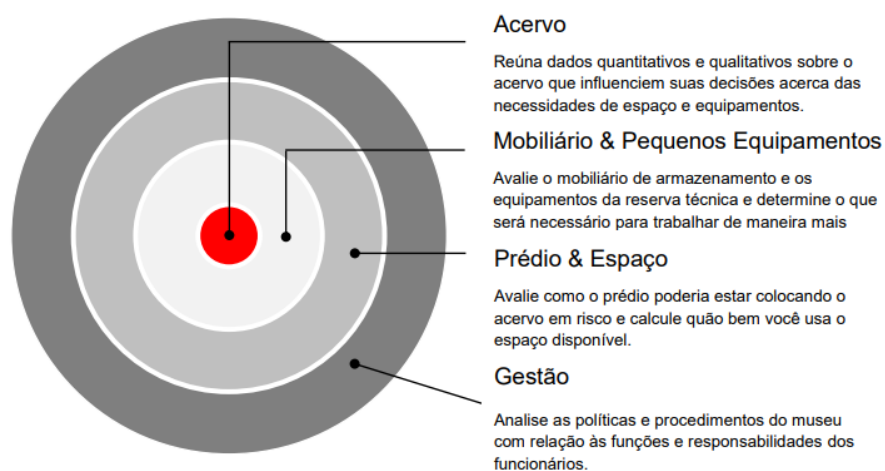
Figura 13 - Camadas de invólucros de proteção das coleções, segundo CCI



Fonte: Adaptado por CUTY (2011), documento eletrônico.

O Centro Internacional para estudos da Preservação e da Restauração do Patrimônio Cultural (ICCROM) em trabalho conjunto com o CCI lançou o programa de organização das reservas técnicas de museus, chamado RE-ORG (Fig. 14). Neste programa, há uma proposta de compreensão das camadas que envolvem o patrimônio, sendo ela:

Figura 14 – Camadas de invólucros ao acervo conforme RE-ORG, ICCROM e CCI



Fonte: Programa REORG, disponível em <https://www.iccrom.org/publication/re-org-method-reorganize-museum-storage>. Acesso em 12 jun 2019.

A Conservação Preventiva identifica os fatores de degradação e propõe formas para barrar este processo, daí a importância do diagnóstico para definir as diretrizes de trabalho, permitindo a análise dos dados e definição das formas de atuação para o controle ambiental propondo rotinas de conservação. Outra metodologia proposta pelas agências internacionais é o Gerenciamento de Riscos ao Patrimônio (GR). Como ferramenta para o gerenciamento e identificação dos



riscos Stefan Michalsky desenvolveu, em 2006, a *ABC Scale*. Esta escala é baseada no somatório dos valores de risco atribuídos para cada uma das etapas. Para se chegar ao somatório inicialmente é preciso listar os riscos, causas e efeitos dos agentes de deterioração. Outra ferramenta de avaliação de riscos à *Ratio Scale* (escala de proporção) criada por Robert Waller em 2003, baseada no cálculo da magnitude de riscos, que é obtida através da susceptibilidade da coleção aos danos, a probabilidade de acontecimento em 100 anos, extensão dos danos e a perda do valor do objeto ou coleção afetada. Os riscos foram divididos em 10 tipos que vão de força física à temperatura e umidade relativa inadequadas e, estes riscos, foram classificados em três categorias de acordo com a frequência com que ocorre em raro, esporádico e contínuo. (BARBOZA, 2007).

Um passo importante foi dado em 8 de outubro de 2004, quando, durante sua vigésima primeira Assembléia Geral em Seul, os 22.000 membros do ICOM aceitaram pela primeira vez dentro do código de ética o termo de Conservação Preventiva, definindo-o como um “elemento importante da política dos museus e da proteção das coleções”. (GUICHEN, 2009, p.42, tradução nossa).

Na musealização da arte contemporânea, diante das dificuldades de conservação até aqui esboçadas, as ferramentas metodológicas da conservação preventiva são uma grande aliada na preservação dos acervos. A Ciência da Conservação, em virtude de sua amplitude transdisciplinar, alarga o campo da Conservação Preventiva como uma área de ação pautada pela concepção estratégica que reúne competências distintas necessárias à prática de uma política de gestão para a preservação de acervos. (FRONER, 2014). Segundo Jean Tétreault (2001, p.113-114): “compreender os problemas concernentes aos materiais significa estudar as interações entre três parâmetros base: a natureza do material, a natureza do artefato de museu e as condições ambientais”.

Nas coleções de arte contemporânea em geral, as obras em plástico não são armazenadas em lugares diferenciados das demais materialidades, apresentando uma maior deterioração em relação a materiais como pedra e cerâmica (SHASHOUA, 2001) e são apenas identificados com as denominações genéricas de resina, plástico ou borracha. No entanto, os plásticos são constituídos

por uma combinação de materiais com estruturas físicas e químicas diferenciadas, que modificam suas propriedades e cores. Segundo Yvonne Shashoua (Op. cit. p.3) há uma grande diferença entre a definição de vida útil de um objeto museológico plástico do que a vida útil pretendida pela indústria. Desta forma, é de responsabilidade das instituições que tenham objetos plásticos em sua coleção, preservá-los pelo maior tempo possível. É fato que, em muitos casos, a degradação dos materiais é vista de forma positiva para o artista, cuja intenção tenha sido conceber uma obra em que os danos materiais sejam parte do processo criativo como “potencializador da carga simbólica que sustenta a obra em sua dimensão material”. (BALDINI, 2010, p.115).

Intencional ou não, a degradação dos materiais implica na descaracterização do objeto e de sua conseqüente perda de valor. As causas mais comuns para que estas alterações aconteçam podem ser assim diagnosticadas: o uso de materiais novos, muitas vezes com qualidade e durabilidade desconhecidas pelos artistas, manipulação incorreta nos transportes, exposições, entre outros e questões ambientais inadequadas tanto nos espaços museológicos como nos locais onde estas obras se encontravam antes de serem adquiridas pelas instituições.

Susan Bradley, em seu texto “*Os Objetos tem Vida Finita?*” (2001), faz a seguinte observação:

Na verdade, os objetos já estavam em deterioração desde que foram criados. [...] Entre os materiais de que são feitos os objetos, não há nenhuma categoria que se possa identificar especificamente como estável. (BRADLEY, 2001, p.23)

Cada tipo de plástico tem seu próprio mecanismo de degradação. Quando o artista utiliza vários tipos em sua obra, os processos diferenciados de degradação de cada componente, poderão influenciar na deterioração de outros. Um exemplo a ser citado é “a presença de metais como o cobre, que acelera a deterioração do nitrato de celulose e da borracha”. (SHASHOUA, 2001, p.5). A autora também destaca o fato de que muitos artistas utilizam plásticos reciclados e/ou descartados que apresentam diferentes níveis de deterioração:

A instabilidade dos plásticos mais antigos, como os formulados com nitrato de celulose e acetato, já era reconhecida devido a sua formulação frágil e porque são os mais antigos plásticos artificiais dentro dos museus. (SHASHOUA, 2001, p.5)

A conservação preventiva, por ser um procedimento técnico que envolve o controle das condições ambientais, com o objetivo de retardar as reações de deterioração, prevenindo a degradação dos acervos plásticos, através da manutenção das instalações, da limpeza do acervo e do acondicionamento dos materiais, pode ajudar a prolongar o tempo de vida útil de muitos objetos ao mesmo tempo. Ainda segundo Yvonne Shashoua: “maioria dos objetos de plástico em museus passam sua vida útil em áreas de armazenamento, mas as técnicas de conservação passivas são as mais propensas a cumprir a prática ética dos conservadores e profissionais”. (Op. cit. p. 5). A partir desta constatação fica clara a necessidade de pensarmos em objetos plásticos não como um grupo genérico, e não como qualquer outro objeto de museu, pois cada plástico necessita de tratamento específico e apropriado nos ambientes de armazenamento.

## **2.6 Universo de pesquisa: Porto Alegre entre a arte e a história natural – MAC e MJC**

*[...] o princípio de conservação está associado à convicção de saber não só o que foi, mas o que deve ser e o que será a expressão arquitetural de uma época.*

Dominique Poulot, Uma História do Patrimônio no Ocidente

É comum no Brasil<sup>12</sup> e também no exterior<sup>13</sup> a adaptação de casas, prédios históricos e residências de pessoas ilustres para sediar museus. Se por um lado estas adaptações impedem as demolições, por outro lado podem trazer consequências negativas no que se refere à preservação dos acervos: instalações elétricas e hidráulicas inadequadas podem provocar incêndios e inundações assim como propiciar espaços inadequados para o funcionamento das reservas técnicas e das salas expositivas.

---

<sup>12</sup> Podemos citar como exemplo o Museu Histórico Nacional, o Museu Nacional da Quinta da Boa Vista, a Pinacoteca do Estado de São Paulo e o Museu de Arte do Rio Grande do Sul Ado Malagoli.

<sup>13</sup> Podemos citar os museus franceses como o Louvre, o Musée d’Orsay e o Museu Rodin, em Viena a Galeria Albertina e a Galeria Belvedere, o Museu Nacional Hermitage em São Petersburgo, o Museu Picasso em Barcelona e as casas de Anne Frank e Rembrandt em Amsterdã.

Estes processos de adaptação dos edifícios têm suas primeiras definições legais a partir da *Carta de Veneza* (1964)<sup>14</sup> que estabeleceu a noção de monumento histórico e enfatizou o apoio de todas as áreas do conhecimento para a conservação e a restauração destes monumentos<sup>15</sup>. Trouxe o conceito de utilidade pública<sup>16</sup> para o uso destes monumentos, propondo, conforme destaca Luiz Fernando Rhoden (2013) [...] um princípio para os projetos de reutilização que se seguiram, inserindo, desta forma, a restauração no quadro social, econômico e cultural dos diversos países. Em complemento, Gonçalves acrescenta que:

[...] as discussões sobre o patrimônio edificado passaram a contemplar conceitos referentes à adequação ao lugar, particularmente o lugar urbano, envolvendo questões de uso, inserção urbana e impactos sócio-econômicos-ambientais, mas igualmente abordando a dimensão simbólica e de formação de uma identidade cultural local, refletindo deste modo as características culturais da sociedade. (GONÇALVES, 2008, p.3)

A representação de um patrimônio e as ações direcionadas à sua preservação, no caso dos edifícios públicos, reafirmam sua carga simbólica e ideológica ligada ao passado e à tradição, como forma de afirmação cultural. Sobre isso, Poulot (2009, p.40), no capítulo “Invenção Identitária”, aponta que [...] qualquer tipo de patrimônio, tal como o entendemos atualmente, tem a vocação de encarnar uma identidade em certo número de obras ou lugares [...]. O reconhecimento da importância que os prédios históricos e públicos têm para a comunidade e a consequente preparação para uma nova função, devem ser pensados levando-se em conta as necessidades e a viabilidade de tais ações. As adaptações para esta tipologia de edifício – museu -, muitas vezes podem significar uma economia de recursos, mas, na realidade, podem implicar em gastos maiores de adaptação do prédio às necessidades de conservação dos seus acervos. Os materiais e os sistemas construtivos das edificações têm grande interferência climática no âmbito da temperatura e da umidade relativa, influenciando diretamente nos processos de conservação preventiva dos acervos museológicos (KING e PERSON, 2001).

---

<sup>14</sup> Resultado do II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos – ICOMOS – Conselho Internacional de Monumentos e Sítios realizado em maio de 1964 em Veneza, Itália. Carta Internacional sobre Conservação e Restauração de Monumentos e Sítios. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>.

<sup>15</sup> Artigo 3º - A conservação e restauração dos monumentos visam a salvaguardar tanto a obra de arte quanto o testemunho histórico [...].

<sup>16</sup> Artigo 5º - A conservação dos monumentos é sempre favorecida por sua distinção a uma função útil à sociedade [...].

A importância das condições ambientais adequadas para o funcionamento do museu (Quadro 6), tanto nas atividades museológicas quanto às relacionadas ao conforto das atividades humanas, permitem [...] criar a possibilidade de edifício e acervo se tornarem um sistema, onde um projeto colabora com a eficiência do outro (RIBEIRO, 2010). Nesse sentido, Cassar (2001) propõe a prática do *zoneamento ambiental*<sup>17</sup> como [...] um acordo ambiental satisfatório para objetos e pessoas que ocupam um mesmo espaço nos museus [...], definindo as áreas críticas – espaços expositivos, reservas técnicas, laboratório de conservação -, e as áreas não críticas – setores administrativos, lojas, livrarias, restaurantes, corredores, a partir do monitoramento ambiental.

Quadro 6 - Abordagem estratégica da Gestão Ambiental

<b>OBJETIVO: continuidade ambiental para o acervo</b>	
<b>Qual é a primeira etapa?</b>	
Fazer um levantamento ambiental	
<b>Quais são as metas do levantamento?</b>	
1. Determinar se há necessidade de melhorias ambientais;	2. Coletar dados para desenvolver uma estratégia.
<b>O que está implicado?</b>	
1. Um levantamento das condições do acervo;	3. Inspeção do prédio;
2. Monitoramento intensivo do clima;	4. Inspeção dos equipamentos;
<b>Que ação imediata deve seguir-se?</b>	
1. Manutenção corretiva do prédio e dos equipamentos;	3. "Rotulagem" dos objetos, para promover a continuidade ambiental.
2. Identificação das necessidades específicas dos objetos vulneráveis;	
<b>Qual é a etapa seguinte?</b>	
Desenvolver uma estratégia ambiental	
<b>Em que deve consistir na estratégia?</b>	
1. Avaliação das implicações de todos os modos de utilização do acervo;	4. Execução de um programa anual de manutenção preventiva;
2. Desenvolvimento de um programa de monitoramento a longo prazo;	5. Feitura de um levantamento quinquenal das coleções, dos prédios e dos equipamentos;
3. Desenvolvimento de um programa de controle a longo prazo;	6. Avaliação e implementação de requisitos de treinamento.

<sup>17</sup> Cassar define *zoneamento ambiental ou passivo*, como aquele que [...] baseia-se na identificação e uso de áreas ambientalmente estáveis para os acervos nas dependências dos museus [...] criando [...] zonas quando as portas e janelas de mantém fechados [...] separando ambientes diferentes. O monitoramento ambiental é que vai identificar estas áreas em virtude da geografia, da orientação e da construção do prédio, ou da disposição e usos dos seus aposentos, são mais estáveis em termos climáticos ou ambientalmente semelhantes entre si.

Fonte: Adaptado de Cassar (2001, p. 309).

Esta metodologia apresentada por Cassar, segue os mesmos princípios propostos pelo Getty Conservation Institute e pelo Canadian Conservation Institute, objetivando o trabalho em museus e possibilitando a aplicação desses métodos de modo sistemático. Pensarmos o edifício do museu funcionando como um invólucro, (GCI, 1998), como uma primeira barreira de proteção da coleção, pode minimizar ou agravar as condições climáticas externas. Conforme Toledo (TOLEDO, 2003) [...] o edifício é um agente passivo de conservação, pois ele próprio pode criar as condições adequadas a preservação do acervo [...]. Os materiais que compõem os objetos dos acervos se adaptam às condições climáticas, desde que elas não sofram grandes oscilações, principalmente aqueles compostos por materiais orgânicos, o que torna fundamental a escolha de um sistema de climatização que esteja em consonância com as características físico-funcionais da instituição.

### 3 O CONTEXTO MUSEOLÓGICO DE PORTO ALEGRE

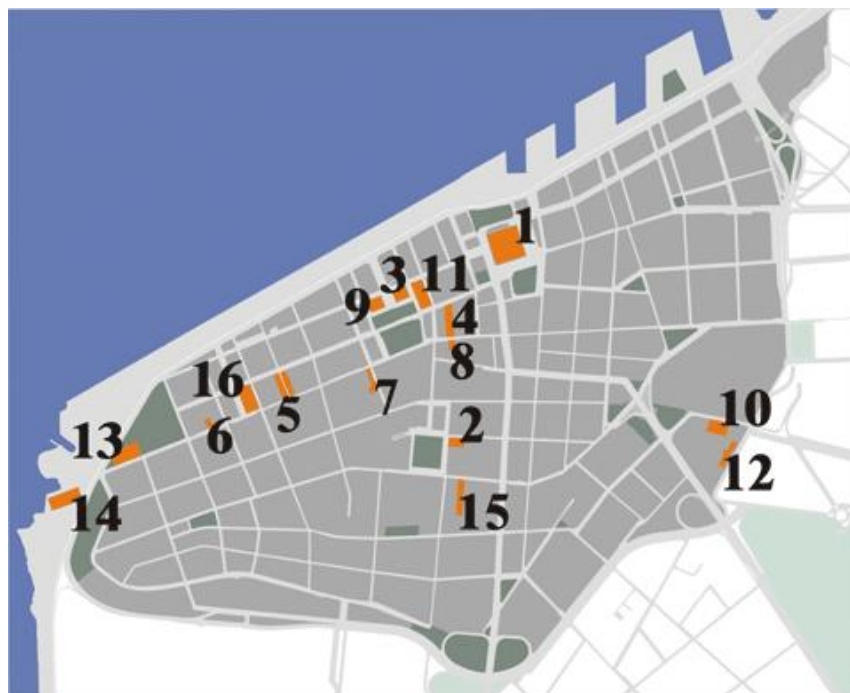
Porto Alegre conta com uma série de equipamentos culturais como memoriais, museus e centros culturais, com maior concentração na área central da cidade, conhecida como Centro Histórico<sup>18</sup>. Conforme dados obtidos no site da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, o Centro Histórico concentra uma série de 16 equipamentos culturais, públicos, privados, estaduais, municipais e universitários, de diferentes tipologias. No entanto, analisando o mapa veremos que algumas instituições não foram mencionadas, como é o caso do Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul e as Pinacotecas Rubem Berta e Aldo Locatelli. Aqui cabe mencionar o fato de que ambas as Pinacotecas pertencem à Prefeitura de Porto Alegre e, no caso da Pinacoteca Aldo Locatelli, esta funciona nas dependências do Paço Municipal, sede do governo municipal. No caso do Memorial do Mercado Público, desde o incêndio (2014) que destruiu parte do edifício e praticamente todo seu acervo, este funciona nas dependências da Pinacoteca Rubem Berta.

O fato de haver omissões e/ou desinformações por parte do poder público quando, através dos meios de comunicação oficiais, no caso o site da Prefeitura, não atualiza as informações que são disponibilizadas para um público amplo – moradores locais, turistas – é parte de um processo de descolamento, um afastamento, até um descaso em relação à cultura. Como nosso foco são os museus, não vamos abordar aqui aspectos mais amplos da cultura (Fig.15).

---

<sup>18</sup> Criado pela Lei nº 2022 de 7 de dezembro de 1959, com alterações pela Lei nº 4685 de 21 de dezembro de 1979 e pela Lei 10.364, de 22 de janeiro de 2008 (denominação). Disponível em: [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?reg=16&p\\_secao=131](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?reg=16&p_secao=131). Acesso em: 15 jul. 2019. O Projeto Monumenta se empenha para consolidar a percepção de que Porto Alegre possui um centro histórico variado, rico em experiências humanas e estéticas[...]. Através do Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Cultural (Compahc), foi aprovada Lei Municipal oficializando a denominação centro histórico para a área central antiga da cidade. A escolha da área do Projeto Monumenta Porto Alegre, está baseada nos eixos longitudinal e transversal à orla do Guaíba e inspirou-se na existência de perímetro tombado pelo Iphan em 1999, que se estende da cumeada do promontório que caracteriza a área mais antiga, ao longo da rua Duque de Caxias, até a orla do Lago Guaíba, cruzando-se ambos os eixos no largo dos Medeiros, ponto fortemente ancorado na história da cidade. Essa escolha foi reforçada pela preexistência do corredor cultural da rua da Praia [...]. Programa Monumenta : Porto Alegre / Organização de Briane Bicca. – Brasília, DF : Iphan. Disponível em: Programa Monumenta, 2010. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/ColReg\\_ProgramaMonumentaPortoAlegre\\_m.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/ColReg_ProgramaMonumentaPortoAlegre_m.pdf). Acesso em 15 jul. 2019.

Figura 15 – Mapa dos equipamentos culturais localizados no Centro Histórico de Porto Alegre



Fonte: Site da PMPA. Disponível em [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/vivaocentro/default.php?p\\_secao=124](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/vivaocentro/default.php?p_secao=124). Acesso em: 15 jul 2019.

1. Memorial do Mercado Público; 2. Memorial do Ministério Público; 3. Memorial do Rio Grande do Sul; 4. Museu Antropológico; 5. Museu Banrisul; 6. Museu da Brigada Militar; 7. Museu de Comunicação Hipólito José da Costa; 8. Museu da Eletricidade do Rio Grande do Sul; 9. Museu de Arte do Rio Grande do Sul; 10. **Museu de Minaralogia e Petrologia Luiz Englert**; 11. Museu do Banco Meridional (Farol Santander); 12. Museu do Motor; 13. Museu do Trabalho; 14. **Museu do Vinho e Enoteca (Usina do Gasômetro)**; 15. **Museu Julio de Castilhos**; 16. Museu Militar do Sul. OBS. Os museus grifados em vermelho não existem mais.

Nesta perspectiva do lugar da cultura em nossa sociedade, chegamos aos nossos museus que sofrem as consequências da falta de aplicação de políticas públicas<sup>19</sup> comprometida com ações permanentes de proteção ao patrimônio cultural, aqui pensado enquanto um bem coletivo (ABREU, 2007). Entendimento semelhante pode ser visto em Bruno (apud. CÂNDIDO, 2003, p.190) ao demonstrar preocupação em relação à possibilidade de abandono do patrimônio institucionalizado que se encontra sob a responsabilidade dos museus. Muitas vezes o abandono dos acervos deve-se à falta de recursos, mas podemos conjugar a isso, a ausência de um corpo técnico e a existência de uma equipe que muitas

<sup>19</sup> Cf. Falcão [...] Um conjunto articulado e fundamental de decisões, programas, metas, recursos e instituições, a partir da iniciativa do Estado. (FALCÃO, 1984, p.45).



vezes não possui informação sobre os problemas que afetam a conservação destas coleções. Ainda de acordo com Bruno:

Através dos objetos, coleções e acervos estas instituições tem assumido a responsabilidade em relação à proteção das referências culturais e, mediante inúmeros procedimentos ao longo do tempo, estabeleceram critérios para organização, estudo, guarda e comunicação dos signos indicadores da memória. (BRUNO. 1997, p.37)

Neste sentido os cursos de Museologia podem contribuir para a qualificação desta mão de obra cada vez mais especializada. De acordo com Bruno (apud CÂNDIDO, 2003, p.178) “a possibilidade de ação interdisciplinar da Museologia estende-se [...] ao potencial para comunicar o conhecimento produzido em outras áreas.” Guarnieri (apud CÂNDIDO, 2003, p.177) nos fala da interdisciplinaridade como método de pesquisa. Sabemos que este é um processo lento, pois a formação de museólogos aqui em Porto Alegre é muito recente. O curso de Museologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tem apenas 11 anos. Se por um lado podemos pensar que seria um tempo suficiente para mudanças, na realidade local e também nacional, os processos são bastante lentos. Algumas discussões, como sobre a Conservação Preventiva, já é tema ultrapassado em muitos museus norte-americanos e europeus. Os museus não podem mais ser vistos como locais de coisas velhas. No cenário atual, a equipe deve estar atenta à atividade fim da instituição (sua missão), quais os meios que dispõe para alcançar estes fins, bem como a quem se destina as atividades da instituição, indiferentemente ao modelo ou interesse a ser adotado numa instituição museológica. Mais do que isto, a equipe deve estar atenta à sociedade nas suas dinâmicas.

### **3.1 Definição dos museus pesquisados – ambientes e coleções**

Definimos como objeto de estudo dois museus de diferentes tipologias, um histórico, o Museu Julio de Castilhos e outro de arte contemporânea, o Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul. Ambos possuem objetos de plástico em suas coleções, abarcando períodos históricos diferentes. No entanto, estas instituições museológicas apresentam problemas e desafios muito semelhantes do ponto de vista da conservação preventiva, da musealização e da pesquisa museológica, o que acabou por propiciar um ótimo desafio.

Como critérios para a seleção das instituições pesquisadas levamos em consideração a disponibilidade e o interesse do museu em receber a pesquisa, a importância histórica, artística e cultural das suas coleções, facilidade de acesso aos profissionais dos museus, bem como o acesso às próprias instituições visto que seriam necessário vários deslocamentos até eles.

As questões referentes ao macroambiente dos museus são semelhantes se pensarmos o Centro Histórico de Porto Alegre, porém, o MAC-RS está localizado na cidade baixa e o MJC, na cidade alta. Em termos de ambiente organizacional, a similaridade é maior, pois ambos são museus públicos estaduais.

### **3.2 Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul - MAC/RS**

O Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul foi criado em 04 de março de 1992, através do Decreto nº 34.205, e desde sua criação não possui uma sede própria, funcionando dentro da Casa de Cultura Mario Quintana, antigo Hotel Majestic, na Rua dos Andradas, 736. O MAC-RS ocupa<sup>20</sup> quatro salas subdivididas da seguinte forma: administrativo, direção e núcleo de documentação e pesquisa, no segundo andar, e a reserva técnica no terceiro andar. Os espaços expositivos ficam no sexto andar ocupando as Galerias Xico Stockinger, Sotero Cosme e o Espaço Vasco Prado. Durante a elaboração desta pesquisa, soubemos que o setor administrativo e a direção iriam se deslocar para o terceiro andar e o núcleo de documentação e pesquisa iria ocupar uma parte da Galeria Sotero Cosme. Nesta mesma galeria, há a previsão de criação de um espaço para as atividades educativas. O corpo de funcionários que atua na instituição é pequeno e composto pelo diretor (Graduado em Artes Visuais e Mestre em Poéticas Visuais pela UFRGS), um funcionário técnico (Publicidade) e dois estagiários oriundos do Instituto de Artes da UFRGS.

Localizado na área central de Porto Alegre denominada de Centro Histórico, a CCMQ está próxima a outros equipamentos de grande importância histórica, artística e arquitetônica como o Museu de Arte do Rio Grande do Sul Ado

---

<sup>20</sup> Cabe observar que durante a conclusão da escrita desta dissertação o MAC-RS recebeu a doação, pela Secretaria de Estado da Cultural, de uma sede no bairro Floresta, no chamado Quarto Distrito. Este era um desejo desde a criação do museu, possuir o seu prédio próprio.

Malagoli - MARGS (1913), o Museu de Comunicação Hipólito José da Costa (1922), o Memorial do Rio Grande do Sul (1913), o Paço Municipal - Prefeitura Municipal de Porto Alegre – (1898-1901) e o Mercado Público de Porto Alegre (1869-1912).

O edifício onde está inserido o museu é uma construção em estilo eclético do início do século XX, erguido entre 1916-1933. O maior e mais moderno hotel da cidade, erguido em concreto armado, abrigava famílias de grande poder aquisitivo além dos hóspedes. A partir dos anos 1950, o Hotel Majestic começou a entrar em decadência devido à construção de novos hotéis mais modernos que ofereciam maior conforto aos hóspedes. Nos anos seguintes, o hotel manteve-se ativo mas sem o brilho dos anos anteriores até que, em 1968, o poeta Mario Quintana fez do hotel sua residência, trazendo um novo sopro de vida ao espaço. No entanto, o final dos anos 1960 e princípios dos anos 1970 [...] “a decadência mostrou-se inevitável e a inversão desta situação impossível [...] (SILVA, 1992, p.91) havendo uma primeira tentativa de venda do imóvel”.

Após um longo percurso, o Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul) comprou o Hotel Majestic (Fig. 16) em 29 de dezembro de 1982, cabendo à Secretaria de Estado da Cultura implementar uma Casa de Cultura. O tempo transcorreu e um intenso debate com a participação da comunidade cultural liderada pelo jornalista e professor Carlos Appel culminou com criação da Casa de Cultura Mario Quintana, através da Lei nº 7.803, de 8 de julho de 1983, em uma justa homenagem ao poeta que nela viveu por tantos anos e teve papel fundamental no cenário cultural da cidade. Após longo processo de restauração, o prédio foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico do Estado – IPHAE, em 1985.

Além do MAC-RS (Fig. 17, 18 e 19), a CCMQ abriga uma grande diversidade de instituições como as Bibliotecas Lucília Minssen e Erico Veríssimo, o Acervo Elis Regina, o Instituto de Artes Visuais (IEAVI), que atualmente atua em conjunto com o MAC, os Institutos Estaduais de Música, Artes Cênicas e Cinema, três salas de cinema, dois teatros, seis espaços expositivos, espaços comerciais entre outros.

Figura 16 - Fachada da Casa de Cultura Mario Quintana



Fonte: portoimagem.wordpress.com/ Acesso em 01 maio 2019.

Figura 17 - MAC/RS e IEAVI



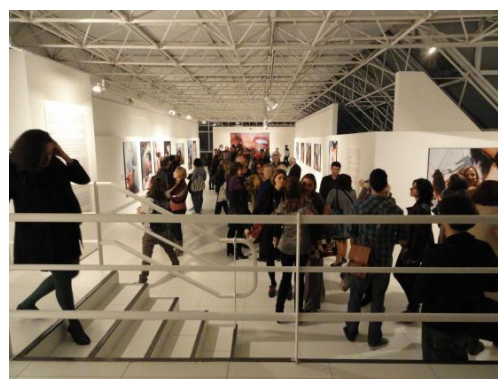
Fonte: ccmq.com.br/ Acesso em 01 maio 2019.

Figura 18 - Galeria Sotero Cosme



Fonte: ccmq.com.br/ Acesso em 01 maio 2019.

Figura 19 - Galeria Xico Stockinger



Fonte: ccmq.com.br/ Acesso em 01 maio 2019.

Trata-se de um museu público que abriga a coleção de arte contemporânea produzida por artistas gaúchos, brasileiros e internacionais. A coleção do MAC-RS teve seu início nos anos 1990, a partir da doação de obras oriundas do projeto CABC – Ciclo de Arte Contemporânea Brasileira. Ainda neste período, ocorreu a primeira exposição do acervo na Galeria Sotero Cosme, em 1992. A coleção do museu foi formada na perspectiva de constituir um acervo com obras significativas da modernidade regional e nacional tendo como política de aquisição a incorporação das obras de arte contemporânea representativas para o museu e a

aceitação de doações de obras por parte de artistas, colecionadores, instituições nacionais e internacionais.

Conforme dados obtidos no site oficial da Casa de Cultura Mario Quintana [...] os principais projetos da instituição estão centrados no trabalho de pesquisa, preservação e divulgação da arte contemporânea em níveis estadual, nacional e internacional, promovendo a exibição do acervo fora dos limites físicos do museu.

Seu acervo é formado por 1420 obras de diversas materialidades expressas em esculturas, pinturas, desenhos, gravuras, fotografias, instalações e a forma de organizar a coleção se dá pela técnica artística. Cabe aqui destacar a dificuldade de se organizar as coleções de arte contemporânea pela sua materialidade, devido à diversidade de materiais e técnicas empregadas pelos artistas (Figs. 20, 21, 22 e 23). A arte contemporânea é livre de enquadramentos artísticos (DANTO, 2006, p .18) e seu parâmetros para a institucionalização se tornam mais complexos. Os artistas partem para a experimentação, as instalações, as performances, utilizam também a luz, o movimento, o cheiro, o tato e o paladar, que são intangíveis, além de aparatos tecnológicos, materiais sintéticos, material orgânico, exigindo do museu o correto manuseio, embalagem, armazenamento, conservação, exposição e transporte.

Figura 20 – Reserva Técnica (RT) do MACRS



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Figura 21 – Detalhes das mapotecas da RT do MACRS, na CCMQ



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Figura 22 - Reserva Técnica (RT) do MACRS, vista por outro ângulo



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Figura 23 – Arquivo do MACRS



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Antes de abordar as questões relativas aos problemas relacionados à aquisição de arte contemporânea de materialidade plástica, resultantes do processo de musealização, é necessário tentar compreender o que, afinal, entendemos por arte contemporânea. Na visão do artista plástico e teórico de cinema André Parente e da artista, cineasta e poeta Kátia Maciel:

Podemos considerar contemporânea a arte que se faz a partir da década de 1920, de 1960, de 1980? Aquela que continua moderna? Que é pós-moderna? Toda arte é contemporânea daqueles que a realizam (artistas) e daqueles que, a partir dela, procuram criar pensamento (críticos). Toda arte é contemporânea. (BASBAUM, 2001, p.9)

Já para o professor e crítico de arte Michael Archer:

Quem examinar com atenção a arte dos dias atuais será confrontado com uma desconcertante profusão de estilos, formas, práticas e programas. De início, parece que, quanto mais olhamos, menos certeza podemos ter quanto àquilo que, afinal, permite que as obras sejam qualificadas como 'arte', pelo menos de um ponto de vista tradicional. Por um lado, não parece haver mais nenhum material particular que desfrute do privilégio de ser imediatamente reconhecível como material de arte: a arte recente tem utilizado não apenas tinta, metal e pedra, mas também ar, luz, som, palavras, pessoas, comida e muitas outras coisas. (ARCHER, p.1)

Esta definição consegue sintetizar muito bem a complexidade que a arte

contemporânea nos apresenta do ponto de vista estético, ético, filosófico e do fazer. O desafio de como lidar com a arte contemporânea é um complicador para os museus. O ato de musealizar uma obra de arte contemporânea muitas vezes contraria sua própria natureza efêmera quando recorre a materiais instáveis ou descartáveis. A entrada de novos materiais e técnicas obrigam a pensar não só na obra como objeto, mas também como processo. Esses polos antagônicos impõem conceitos e metodologias diferentes das tradicionais. A transição do objeto de arte, de um consenso na sua significação para a ambiguidade na sua relação entre o material, a técnica e o seu significado, aceleram a possibilidade de uma intervenção direta na obra contemporânea. Nota-se que, a partir da década de 1990, ganha corpo a ideia, entre os profissionais da arte e da conservação e restauração, de que a conservação preventiva, a colaboração do artista e uma documentação detalhada, são procedimentos fundamentais para a preservação das obras de arte contemporânea:

À quase inexistente preocupação pela longevidade dos seus trabalhos, à necessidade de servir-se de materiais e técnicas para experimentar junta-se o fato de que muitas destas experiências, por natureza frágeis, não foram submetidas por parte dos autores a cuidados de conservação paliativos ou preventivos, apresentando hoje muitas obras, com uma breve existência, prematuros e graves problemas de degradação. (ÁVILA, 2016, p.4)

Colecionar obras de arte contemporânea em museus dentro das concepções tradicionais de uma instituição dedicada à aquisição, preservação e exposição de obras que tenham resistido ao tempo parece contraditório quando temos obras de arte contemporâneas ou recentes cujo tempo transcorrido não foi suficiente para um consenso entre os especialistas. O curador e crítico de arte Roberto Basbaum (2011) faz uma observação crítica quanto a musealização da arte contemporânea quando diz que [...] Os museus sempre tiveram uma aura de algo morto, parado distante da dinâmica das obras vivas e ativas [...].

À medida que se transforma o paradigma da obra de arte, também se modifica o perfil do museu que pretende abrigá-la. Nesse momento, consolida-se a ideia do “cubo branco” (a partir da inauguração do MoMa, em Nova York, em 1937), espaço que pretende atender a tais demandas de transformação histórica. As mudanças de concepção museológica basicamente acompanham as

transformações artísticas, indicando o deslocamento das questões conceituais e de linguagem, para os parâmetros conceituais e arquitetônicos que constituem o museu. Sob uma perspectiva contemporânea pós 1945, o ambiente do circuito de arte é aquele que também constitui a espacialidade própria para a obra; se pensarmos o museu como importante parte para o circuito, percebe-se como muitas obras são produzidas para o museu:

O estudo do envolvimento do museu com a arte contemporânea, começando com a atividade no início do século XIX, atravessa uma significativa divisão histórica na arte, quando a noção do que é contemporâneo iria tornar-se sinônimo do que é moderno, excluído a arte que não se encaixasse no programa progressivo de vanguarda. (ALTSHULER, 2010, p.67)

No contexto brasileiro, podemos citar a criação do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro e do Museu de Arte Moderna de São Paulo, em 1948, que se deu pela iniciativa de grupos formados por industriais, intelectuais e artistas que objetivavam a criação de museus que possibilitassem divulgar as novas tendências artísticas e romper com os limites impostos pelos museus de arte que abrigavam a arte tradicional:

A abertura dos MAMs, entre nós, apresenta uma aparente ambiguidade, pois a arte moderna contrapõe-se à institucionalização, com atuações marcadamente marginais, porém muitos de seus maiores expoentes apoiam tal implantação. (LOURENÇO, 1999, p.104)

A partir da década de 1960 não se pode mais pensar nas obras de arte apenas como as tradicionais categorias de pintura e escultura. Surge uma produção que desafiava a narrativa modernista da história da arte e o reconhecimento de que o significado de uma obra de arte não estava necessariamente contido nela, podendo emergir do próprio contexto em que ela existia. Neste momento são criados os museus de arte contemporânea, como o Museu de Arte Contemporânea da USP (1963), especialmente para abrigar, divulgar e conservar as novas produções artísticas. A aquisição de obras para compor os acervos destes novos museus deu-se na sua maioria por doações, razão pela qual [...] “ingressaram obras por razões discutíveis e interesses desiguais, gerando todo um desgaste material e humano para conservar objetos” [...] (LOURENÇO, 1999, p.31).



Desde janeiro de 2019, o MACRS tem novamente na sua direção, o ex diretor e artista plástico André Venzon. Além de ter ocupado o cargo inúmeras vezes, foi um dos fundadores do MACRS ao lado do também artista plástico Gaudêncio Fidelis, o primeiro diretor da instituição. Atualmente, ele está empenhado na aprovação do Plano Museológico, visto que o museu até hoje não o possui. Vem desenvolvendo uma série de melhorias estruturais que se fazem necessárias para o correto funcionamento da instituição, reorganização da reserva técnica, da biblioteca e do arquivo.

### 3.2.1 Seleção do Acervo Pesquisado

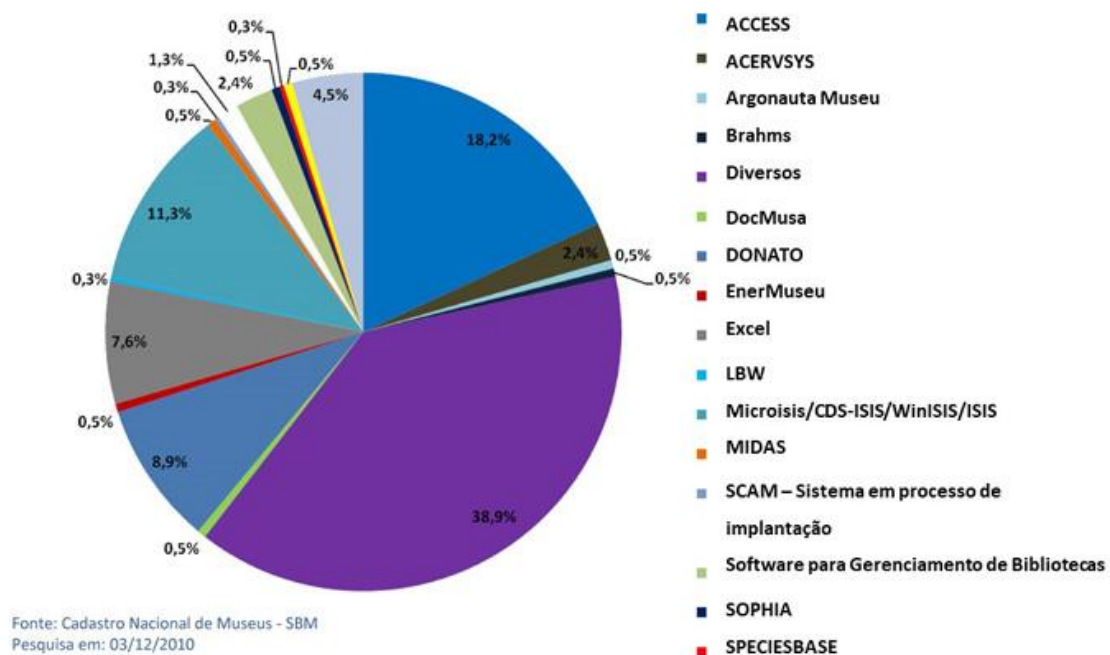
As visitas à instituição ocorreram simultaneamente às visitas ao Museu Julio de Castilhos, no período que corresponde aos meses de março a junho de 2019. O acervo do MAC está disponibilizado em planilhas do programa Excel. Este sistema de pesquisa dificulta a busca para o pesquisador uma vez que é necessário ter à disposição toda listagem de obras e procurar uma a uma as obras que correspondem às necessidades da pesquisa. Outra dificuldade encontrada refere-se ao tamanho da imagem gerada na planilha que torna muito difícil a identificação de algum detalhe ou da própria obra.

Nesse sentido é importante ressaltar que segundo dados da Coordenação Geral de Sistemas de Informação Museal<sup>21</sup> do IBRAM, em 2010, a porcentagem de museus (Gráfico 1) que utilizavam este programa era de 7,6% do total de museus no Brasil com alguma base de dados:

---

<sup>21</sup> IBRAM – Coordenação Geral de Sistemas de Informação Museal. Acesso Digital Ampliado ao Patrimônio Museológico dos Países de Língua Portuguesa [apresentação de Power Point]. In: Seminário Internacional de Sistemas de Catalogação e Gestão do Patrimônio Museológico. Fundação Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro, 2010.

Gráfico 1 - Ocorrência de bases de dados e programas utilizados no Brasil



Fonte: Fundação Casa de Rui Barbosa. Disponível em [http://www.casaruibarbosa.gov.br/interna.php?ID\\_S=387](http://www.casaruibarbosa.gov.br/interna.php?ID_S=387). Acesso em 10 fev 2019.

Este levantamento também nos mostra a diversidade de métodos de documentação que os museus utilizam indicando a falta de um modelo que propicie o intercâmbio de informações e facilite o acesso tanto de pesquisadores quanto para as equipes dos museus, propiciando o acesso e a difusão das informações produzidas a partir dos seus acervos. Assim como o MACRS, os museus abaixo relacionados não dispõem sua coleção em uma base de dados como o Donato (Quadro 7).

Quadro 7 – Relação dos Museus com uso do Sistema Donato/Simba no RS

<b>Rio Grande do Sul</b>	Museu Joaquim José Felizardo Museu Júlio de Castilhos Museu IPA (instituto Porto Alegre) Museu Histórico Farroupilha Fundação Vera Chaves Barcelos Museu de Artes Visuais Ruth Schneider Museu Histórico Regional Museu Municipal Museu das Missões  Museu Municipal Monsenhor Wolski	Porto Alegre Porto Alegre Porto Alegre Piratini Viamão Passo Fundo Passo Fundo Caxias do Sul São Miguel das Missões Missões Santo Antônio das Missões
--------------------------	---	---

Fonte: Adaptado de GEMENTE (2015). Disponível em [www.biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/publicacoes/index.php/sim/article/viewFile/19/19](http://www.biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/publicacoes/index.php/sim/article/viewFile/19/19)

A primeira etapa desta pesquisa correspondeu a uma busca para identificar objetos confeccionados em plástico a partir da planilha do Excel e das informações dadas pelos funcionários e estagiários. Seleccionadas as obras que continham plástico na sua composição, conforme inventário geral do acervo, partimos para uma segunda etapa que correspondeu à visualização in loco das obras e registro fotográfico. Nesta etapa, identificamos as obras que contivessem maior quantidade de plástico em sua estrutura.

Esta metodologia foi replicada no Museu Julio de Castilhos, na qual estabelecemos um número de cinco obras para estudo, partindo para a terceira e última etapa do trabalho que correspondeu à seleção de obras, a partir do critério “obras com predomínio de material plástico, diversidades de materiais poliméricos e danos aparentes”.

Este recorte foi estabelecido porque o acervo não possui um número significativo de objetos de materialidade plástica. Em sua maioria o plástico está

presente em proporções muito pequenas que não seriam representativos para análise. Neste estudo foram consideradas objetos contendo partes significativas em plástico na sua composição (Quadro 8).

Quadro 8 – Objetos do MAC-RS por ordem de critérios de seleção para a pesquisa

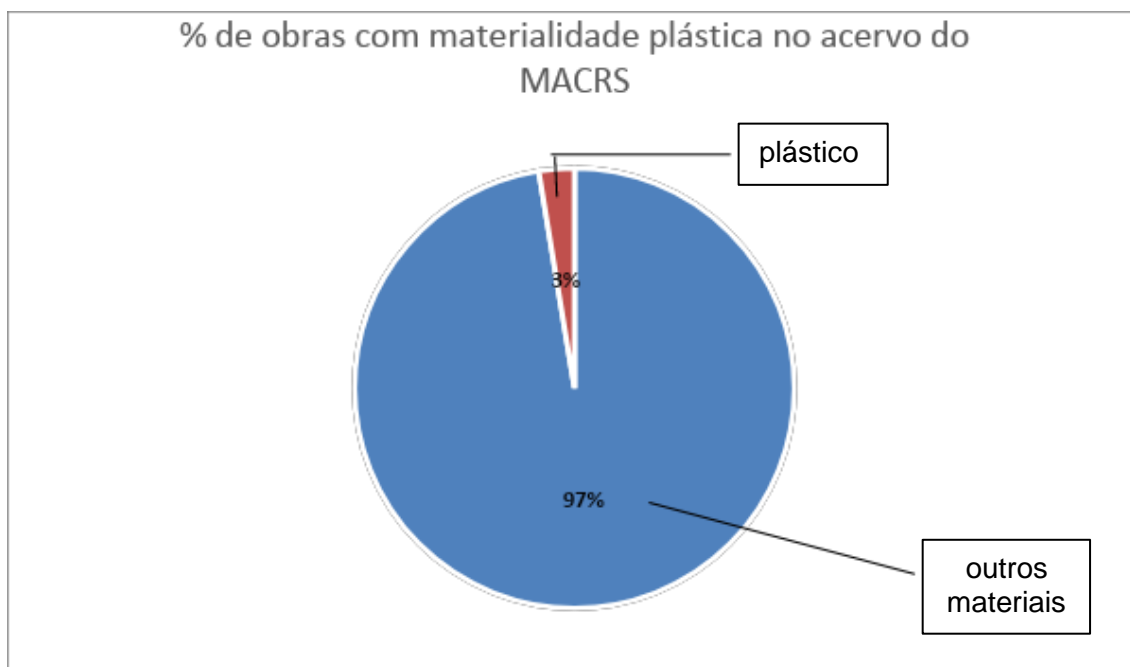
1. Diversidade		<p>Nº INVENTÁRIO 1492</p> <p>Nuno Ramos</p> <p>“Sem título”</p>
2. Danos evidentes		<p>Nº INVENTÁRIO 260</p> <p>Diego de los Campos</p> <p>“Pranchadeira”</p>
3. Uso social		<p>Nº INVENTÁRIO 377</p> <p>Walmor Correa</p> <p>“Lixo”</p>
4. R i		<p>Nº INVENTÁRIO 251/2</p>

		<p>Carusto Camargo</p> <p>“De andar por aí”</p>
5. Comunicabilidade		<p>Nº INVENTÁRIO 1742</p> <hr/> <p>Otto Sulbach</p> <p>“Sem título”</p>

Fonte Adaptado de Inventário Geral do MACRS (2019)

A partir desta seleção inicial foi possível termos uma visão geral da proporção de objetos com maior percentual de plástico em sua composição na coleção de obras do MACRS, que pode ser traduzida no gráfico abaixo:

Gráfico 2 – Porcentagem de obras em plástico no acervo do MAC-RS, a partir das obras selecionadas para a pesquisa, indicando 3% para esta materialidade.



Fonte: Elaborado pela autora, conforme Inventário Geral do MACRS, 2019.

### 3.3 O Museu Julio de Castilhos

O Museu Julio de Castilhos<sup>22</sup> foi criado em 30 de janeiro de 1903, através do Decreto nº 589, com a denominação de *Museu do Estado do Rio Grande do Sul*. Somente em 19 de julho de 1907, pelo Decreto nº 1140, o museu passou a denominar-se *Museu Julio de Castilhos*, uma homenagem do então Presidente do Estado do Rio Grande do Sul, Antônio Augusto Borges de Medeiros<sup>23</sup>, ao seu antecessor e importante líder político do Estado. Tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico do Estado em 1982, através da Portaria nº07/82, é a instituição museológica pública mais antiga do RS. Localiza-se na região central da cidade de Porto Alegre denominada de Centro Histórico, próximo a outros equipamentos de grande importância histórica, arquitetônica e política como o Palácio Piratini (1909-

<sup>22</sup> Patriarca do Partido Republicano Rio-Grandense, Júlio de Castilhos foi Presidente do Estado do Rio Grande do Sul entre 1891 e 1898. Cf. QUEVEDO, Júlio. Rio Grande do Sul: aspectos da história. Porto Alegre: Martins Livreiro, 2002.

<sup>23</sup> Advogado e político, Borges de Medeiros foi Presidente do estado do Rio Grande do Sul por duas vezes. Seu primeiro mandato ocorreu entre 25 de janeiro de 1898 e 24 de janeiro de 1908, e o segundo entre 25 de janeiro de 1913 e 24 de janeiro de 1928. Cf. QUEVEDO, Júlio. Rio Grande do Sul: aspectos da história. Porto Alegre: Martins Livreiro, 2002.

1921), a Catedral Metropolitana (1921-1972), o Teatro São Pedro (1858), Assembléia Legislativa (1955-1967), o Palácio do Ministério Público – conhecido como Forte Apache – (1871) e a Praça da Matriz que possui um monumento em homenagem a Julio de Castilhos (1914).

A criação dos museus no Brasil configura-se dentro de uma lógica internacional do surgimento de museus históricos nacionais entre o final do século XIX e a primeira metade do século XX, fruto de um pensamento político de legitimação das nações e a formação de uma memória nacional. No entanto, segundo Brefe (BREFE, 2005) “[...] No Brasil, a introdução dos museus se fez no século XIX pelo viés da história natural”. Neste período houve a criação dos seguintes museus regionais: Museu Paraense Emilio Goeldi (1871), o Museu Paranaense (1876), o Museu Botânico do Amazonas (1883) e o Museu Paulista (1890) (BREFE, 2005, p. 51).

Conforme demonstra Lopes (LOPES, 2009), a partir da virada do século XIX há uma transição do modelo de museu enciclopédico, fundamentado no estudo das ciências naturais para museus especializados como é o caso da criação do Museu Histórico Nacional (1922), da transformação do Museu Paulista em museu histórico na década de 1930 e do Museu Julio de Castilhos, nos anos 1950, com o desmembramento de suas coleções para novas instituições museológicas.

A ideia de criação de um museu que evidenciasse as riquezas e as características do Estado ocorreu ainda no governo de Julio de Castilhos. Neste contexto, o acervo do Museu Julio de Castilhos abrigava importantes coleções de História Natural e Etnografia, composto em grande parte, por objetos de mineralogia e zoobotânica. A formação do acervo do museu se deu através do espólio originado pela Exposição Agropecuária de 1901, situada no Campo da Redenção e constituía-se de [...] 360 exemplares de minérios do Rio Grande do Sul [...]. (NEDEL, 2005). A maior parte do acervo foi doada pelo próprio governo e por particulares e constituía-se na sua maioria em exemplares de zoologia, botânica, mineralogia, geologia, paleontologia, antropologia, etnografia e artes:

[...] a quarta seção – composta de máscaras mortuárias, sinetes, homenagens, coroas de flores em bronze, panfletos, bustos e retratos

republicanos – destinava-se basicamente ao armazenamento de presentes celebrativos recebidos ou produzidos pelo executivo estadual, sem que houvesse qualquer tratamento cronológico ou temáticos destes objetos em exposições. (NEDEL, 2005, p.98)

Inicialmente ocupava [...] duas salas da Escola de Engenharia Benjamin Constant até que fosse construído um edifício próprio e as coleções aumentassem conforme outras aquisições pelo Estado e doações realizadas pelos cidadãos [...] (SOUZA, 2014, p.17), e seu diretor era o engenheiro mineralógico Francisco Rodolpho Simch<sup>24</sup>. A partir da criação do museu em 1903 e posterior estabelecimento do Regulamento do Museu do Estado, em seu Artigo 2º do Capítulo I, Organização do Museu, estabelecia a seguinte disposição do acervo:

Artigo 2º - Os artigos entregues ao Museu serão distribuídos pelas quatro secções seguintes:  
1ª Secção de zoologia e botânica.  
2ª Secção de mineralogia, geologia e paleontologia.  
3ª Secção de antropologia e etnologia.  
4ª Secção de ciências, artes e documentos históricos.  
(SOUZA, 2014, p.19)

Somente em 1905 o museu ganhou um espaço definitivo. Devido a falta de verbas para a construção de um prédio para abrigar o museu, o Estado resolve adquirir a casa construída em 1887, onde morou Julio de Castilhos (Figs. 24 e 25), falecido em 1903. Naquele contexto, adquirir a casa significava criar um espaço para a celebração e conseqüente imortalização de um líder político importante no cenário regional. Silva destaca que o prédio do Museu Julio de Castilhos é “o maior objeto do seu acervo” (SILVA, 2011, p. 48).

No entanto, segundo documentação pesquisada por Vanessa Becker Souza (2014), desde a transferência do acervo para a nova sede, encontramos relatos em desagravo à situação estrutural e física da casa que ao longo de mais de 100 anos passou por diversas reformas e por períodos em que esteve fechada ao público devido aos constantes problemas de infiltrações. Neste período foi também adquirida uma coleção de fotografias dos Irmãos Barbeitos, reconhecidos fotógrafos da época.

A aquisição da casa que pertenceu a Julio de Castilhos, pelo governo do Estado, não correspondia às necessidades de uma instituição museológica, cuja

---

<sup>24</sup> Foi o primeiro diretor do museu no período entre 1903 a 1925.



coleção continuava a crescer. Em um relatório de 1909, o então diretor Francisco Rodolpho Simch destacava as deficiências da casa:

Gabinetes amontoados em porões sem ar e sem luz. Parte assoalhada deles costuma encher de água quando chove, tornando perigosa, até a permanência neles e na secretaria que esta em idênticas condições. A casa absolutamente não comporta mais a Repartição, tanto que a secretaria, laboratório e compartimentos de taxidermia funcionam em porões úmidos, baixos e pouco iluminados. (SOUZA, 2014, p.33)

A situação de precariedade estrutural do prédio continuava a preocupar a direção quatorze anos depois, quando em 1923, o museu precisou descartar parte dos objetos pertencentes aos acervos de Zoologia e toda coleção de Botânica “[...] decorrente da umidade, fungos e sujidades que afetavam os móveis e prejudicavam a conservação dos exemplares que o Museu possuía”. (SOUZA, 2014, p.39).

Figura 24 - Fachada do Museu Julio de Castilhos



Fonte: <http://www.museus.org.br/> Acesso em 01 maio 2019.

Figura 25 – Fachada do prédio Anexo ao MJC



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Na gestão de Alcides Maya<sup>25</sup>, o museu passou por uma grande reforma e, em 1930, foi criada a Pinacoteca Histórica do Museu, quando foram adquiridas várias telas com temática farroupilha.

Em 1943, na gestão de Emilio Kemp<sup>26</sup>, foi expedido o Decreto nº 790, datado de 15 de julho, que aprovava o Regimento Interno do Museu do estado e Arquivo Histórico. Conforme o Artigo 4º organizava-se em duas seções: a de História Natural e História Nacional. Já no ano de 1947, o acervo do museu

<sup>25</sup> Jornalista, político, contista, romancista e ensaísta, foi diretor do museu entre 1925 e 1939.

<sup>26</sup> Médico, jornalista e pedagogo, foi diretor do museu entre 1939 e 1952.

apresentava a seguinte configuração: a) História Natural (zoologia, paleontologia e mineralogia; b) História Nacional (etnografia indígena, numismática e filatelia, Pinacoteca, Panóplia, Sala Bento Gonçalves, Sala General Osório e Coleção Araújo Porto Alegre); c) Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado; d) Arquivo Histórico e, e) Administração.

É durante a gestão de Dante de Laytano, nos anos 1950, que se dá o desmembramento das coleções com a criação de novas instituições museológicas específicas para cada tipologia de acervo:

A lei nº 2345 de 29 de janeiro de 1954 reestrutura a Secretaria de Negócios de Educação e Cultura, cria a Divisão de Cultura e desmembra as coleções do Museu, criando o Museu de Ciências Naturais, o Museu de Arte Aldo Malagoli e o Arquivo Histórico. O Museu Julio de Castilhos fica com a guarda do acervo de objetos históricos. (SOUZA, 2014, p.91)

Com a redefinição tipológica do museu ocorrida em 1954, de museu de História Natural para um museu histórico, o Museu Julio de Castilhos passou a priorizar o folclore e as tradições rio-grandenses.

Como forma de ampliar o espaço do museu, o Governo do Estado desapropriou a casa residencial localizada ao lado, conforme Decreto nº 24.213 de 10 de novembro de 1975, que passou a funcionar como anexo somente em 1996, após longo período de reforma. Atualmente, a entrada do museu se dá por este anexo que abriga as salas de exposições temporárias e Farroupilha, um auditório, a Reserva Técnica II (obras de arte em papel, documentos, indumentária e fotografias) e a administração. No prédio original do museu – casa que pertenceu a Julio de Castilhos –, funcionam uma sala multiusos, a biblioteca, a Reserva Técnica I (tridimensionais e bidimensionais), a Sala Missioneira (esculturas missioneiras), Sala Indígena (objetos etnográficos e arqueológicos), Quarto de Julio de Castilhos (ambientação) e as Salas do Tempo (exposições temporárias). (Figs. 26 e 27)

Figura 26 – Área destinada à higienização e ao acondicionamento no MJC



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Figura 27 – Reserva técnica (RT) 1 do MJC



Fonte: acervo pessoal, 2019.

Atualmente a instituição possui um acervo de cerca de 11.792 objetos organizados em 29 coleções, sendo a coleção iconográfica a maior, com 2287 objetos e a menor coleção é a de viaturas, com apenas 04 exemplares, conforme tabela a seguir:

Tabela 1 - Disposição das obras no Acervo

<b>Coleções</b>	<b>Número</b>	<b>Nº de Obras</b>	<b>%</b>
Armario	1	200	1,70
Arreamento	5	27	0,23
Arquitetura	7	69	0,59
Arte Náutica	8	38	0,32
Bandeiras	9	61	0,52
Bibliografia	10	1204	10,21
Condecorações	11	132	1,12
Documentos	12	667	5,66
Escravatura	13	37	0,31
Etnologia	2	2202	18,67
Filatelia	14	5	0,04
Heráldica	15	11	0,09
Iconografia	4	2287	19,39
Indumentária	6	1140	9,67
Instrumentos de Trabalho	16	33	0,28
Instrumentos Musicais	17	7	0,06
Máquinas	18	74	0,63
Medalhas	19	205	1,74
Missões	20	25	0,21
Mobiliário	21	61	0,52
Numismática	22	1437	12,19
Objetos Decorativos	24	22	0,19
Objetos de Uso Pessoal	23	72	0,61
Regionalismo	3	166	1,41
Sigilografia	25	6	0,05
Tesserologia	26	974	8,26
Utensílios Domésticos	27	246	2,09
Vários	29	380	3,22
Viaturas	28	4	0,03

Fonte: Adaptado de Sistema Donato usado no MJC (2019).

Desde janeiro de 2019, o museu tem na sua direção a museóloga Doris Couto, que está desenvolvendo atividades norteadas por princípios museológicos. Nesta lista de ações estão a elaboração de um Plano Museológico e a aplicação do programa do ICCROM REORG, entre outras atividades, visto que o museu, até hoje, não possui o inventário do acervo e sim um arrolamento, limpeza das reservas

técnicas com higienização e o acondicionamento adequado dos objetos. Além disso, Doris e a equipe do museu, com uma dinâmica renovada, está implantando uma série de melhorias estruturais que se fazem necessárias para o correto funcionamento da instituição.

### 3.3.1 Seleção do Acervo Pesquisado

As visitas à instituição ocorreram no período que corresponde aos meses de março a junho de 2019. Como o acervo está catalogado pelo Donato/Simba<sup>27</sup>, a primeira etapa correspondeu a uma pesquisa para identificar objetos confeccionados em plástico. Infelizmente tivemos um contratempo devido à falta de luz que ocorreu no museu e perdurou por aproximadamente oitenta dias. Esse fato dificultou o acesso à Reserva Técnica e à documentação. De todo modo, foi possível acessar o programa Donato devido ao grande empenho dos funcionários do museu, que em parceria com o Museu de Comunicação Hipólito José da Costa, disponibilizou o programa em seus computadores e, assim, conseguimos refinar a pesquisa.

Nesta segunda etapa, foi realizada uma seleção dos objetos que correspondessem ao critério “objetos de uso doméstico/feminino” e danos aparentes, pois segundo a documentação, foi possível detectar uma presença mais significativa desta materialidade em coleções que nos permitiam a aproximação neste universo. Este recorte foi estabelecido porque o acervo não possui um número significativo de objetos de plástico. Em sua maioria o plástico está presente em pequenos detalhes de roupas, acessórios e outros objetos, que não seriam


---



<sup>27</sup> O programa Donato/Simba surgiu a partir da doação dois computadores, pelo Instituto de Resseguros do Brasil para o Museu Nacional de Belas Artes, em 1990. Quando Helena Ferrez assumiu a gestão técnica do museu, incentivou seus técnicos a desenvolverem um projeto com apoio da Fundação Vitae, que patrocinou muitos projetos na área cultural (não existe mais desde 2007). O programa baseou-se em trabalhos desenvolvidos em museus de arte de outros países. Inicialmente chamado de Simba (sistema de informação do acervo do Museu Nacional de Belas Artes), o nome Donato foi dado em homenagem ao professor Donato Mello Júnior que pesquisava as obras e autores pertencentes a coleção do MNBA. Inicialmente o programa foi pensado para atender à catalogação de obras de arte, [...] quando passou a ser cedido à outras instituições com outras tipologias de acervo – os museus históricos, por exemplo [...]. GEMENTE, Gilson. Vinte anos de Donato: um breve histórico do Banco de Dados do Museu Nacional de Belas Artes. 2015. [www.biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/publicacoes/index.php/sim/article/viewFile/19/19](http://www.biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/publicacoes/index.php/sim/article/viewFile/19/19).

representativos para análise. Neste estudo foram consideradas objetos contendo partes significativas em plástico na sua composição.

Com o retorno da energia elétrica foi possível nos encaminharmos para a terceira etapa, onde fotografamos e fizemos uma última seleção dos objetos que seriam pesquisados. Selecionamos 05 (cinco) objetos de 03 (tres) coleções (Quadro 9):

Quadro 9 – Objetos do MJC por ordem de critérios de seleção para a pesquisa

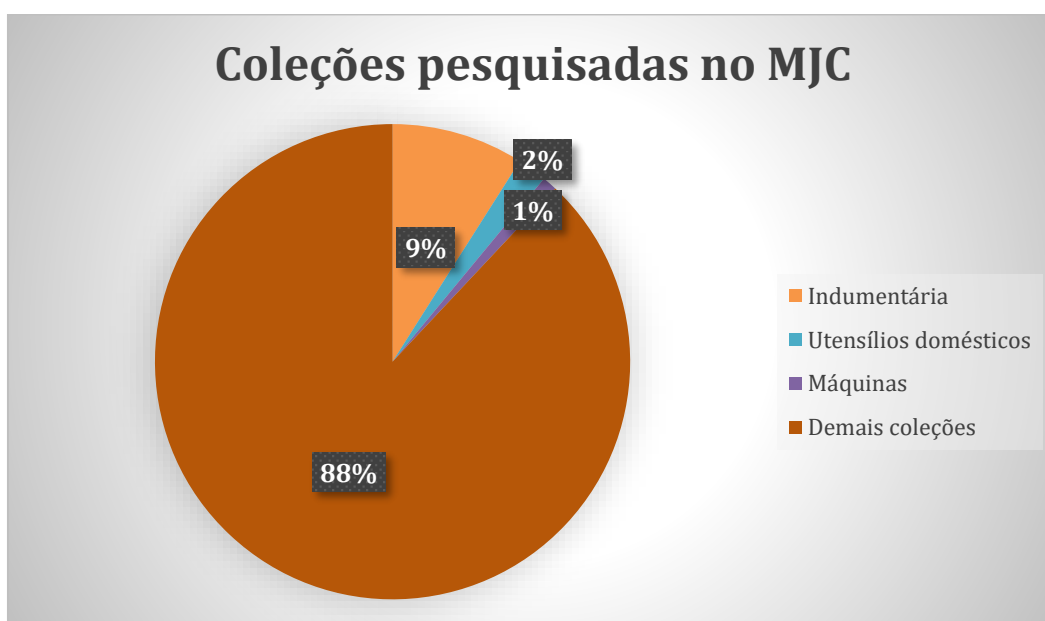
1. Diversidade		Nº INVENTÁRIO 208
		Aspirador de pó
2. Danos evidentes		Nº INVENTÁRIO 51
		Secador de cabelo portátil
3. Uso social		Nº INVENTÁRIO 70
		Aparelho de telefone de magneto

4. Ritual		Nº INVENTÁRIO 724
		Bolsa feminina
5. Comunicabilidade		Nº INVENTÁRIO 50
		Toca discos

Fonte: Elaborado pela autora conforme Sistema Donato usado no MJC, 2019

A partir desta seleção foi possível termos uma visão geral da proporção de objetos e coleções com maior percentual de plástico em sua composição (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Porcentagem das coleções pesquisadas no acervo do MJC



Fonte: Adaptado a partir dos dados do Sistema Donato no MJC (2019)

O maior número de itens está na coleção de Iconografia, seguida por Etnologia e Numismática. Ainda se destacam os itens bibliográficos, indumentária, como observamos antes, e tesserologia. Viaturas e máquinas possuem um número reduzido de itens. Cabe ainda salientar que a imaginária missioneira exposta no MJC compõe a lista de itens tombados em nível federal.



#### 4 QUADRO METODOLÓGICO-ANALÍTICO DOS OBJETOS PESQUISADOS

Este capítulo é destinado à apresentação da proposta metodológica da dissertação, organizada em quadros com objetos definidos pelos seguintes critérios:

1: Diversidade de materiais: em conservação, quando maior a diversidade de materiais que compõem um objeto, maior o cuidado para compreender os processos de descaracterização – degradação. Um objeto composto por materiais orgânicos, que se configuram por fibras, poderá sofrer distensão ou contração, no limite das suas fibras, podendo gerar uma ruptura em um material duro que esteja a ele ligado. Além disso, danos como esmaecimento e descoloração são próprios em materiais orgânicos.

2: Danos e processos de degradação evidentes: a pesquisa privilegiou analisar os objetos que contêm danos evidentes (ou aparentes) a fim de formular hipóteses de agentes/riscos nele atuantes ou mesmo possíveis trajetórias do objeto;

3: Sustentabilidade ou uso social: cabe refletir sobre a provocação, especialmente de artistas, para o tema da sustentabilidade ambiental e social;

4: Possibilidade de uso ritual: neste critério, salientamos a possibilidade de análise antropológica e de usos originais em rituais, destacando o valor simbólico ao objeto.

5: Elevada comunicabilidade: este critério se refere a uma leitura de estranhamento ao objeto, a um complexo conjunto de informações ou, ao contrário, a um uso de compreensão imediata. Há uma dialética neste critério.

Diante dessas categorias, definidas por meio do contato com os objetos, considerando sua análise em conjuntos binários MACRS-MJC, conseguimos perpassar as questões de musealização, de (possibilidade de) pesquisa museológica e de gestão de acervos e de conservação.

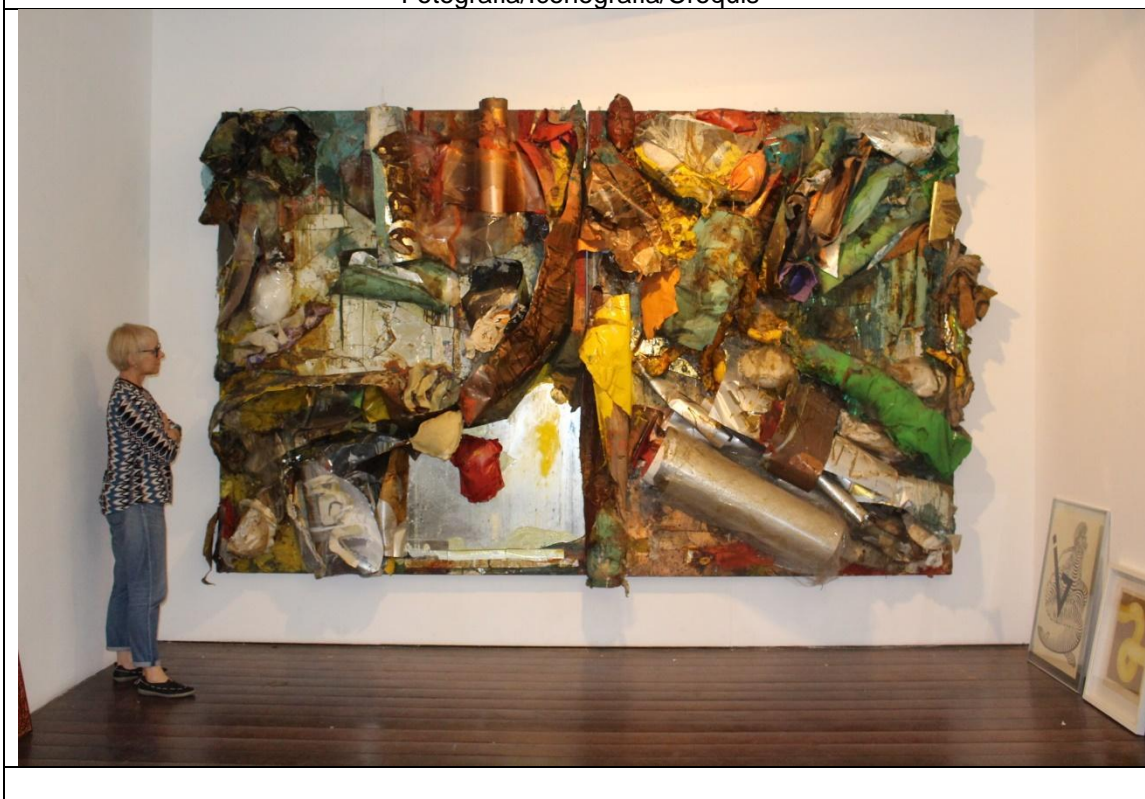
## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 1: DIVERSIDADE DE MATERIAIS

<b>1</b>	Objeto 1 (a)	Artista	Ano	Museu
	Sem Título	Nuno Ramos	1991	MAC (a)

Materialidade	Técnica/Coleção
Plásticos, resina, espelhos, tecidos, folhas, tinta, metais e outros materiais sobre madeira	<b>Assemblage</b>

Fotografia/Iconografia/Croquis





### MUSEALIZAÇÃO

Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.

Descrição	Documentação	
	Nº	Procedência
<p>A obra é composta por uma diversidade de materiais plásticos de cores, texturas e tipos diversos, espelhos quebrados, folhas secas, tinta óleo, feltro, parafina, tule, nylon, algodão, chapas de cobre e latão. Algumas peças são presas por fios de metal. A base da obra é constituída por dois painéis de madeira unidos no sentido vertical da obra.</p> <p>O princípio que orienta a feitura de assemblages é a "estética da acumulação": todo e qualquer tipo de material pode ser incorporado à obra de arte. [...] trata-se de justaposição de elementos, em que é possível identificar cada peça no interior do conjunto mais amplo [...].</p> <p>Referência: Enciclopédia Itau Cultural. Disponível em <a href="http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo325/assemblage">http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo325/assemblage</a></p>	1492	Doação do artista em 1999
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor como obra de arte contemporânea (técnica, experimentação e materialidade);</li> <li>- Valor de deslocamento epistemológico;</li> <li>- Valor de gesto político;</li> </ul>	

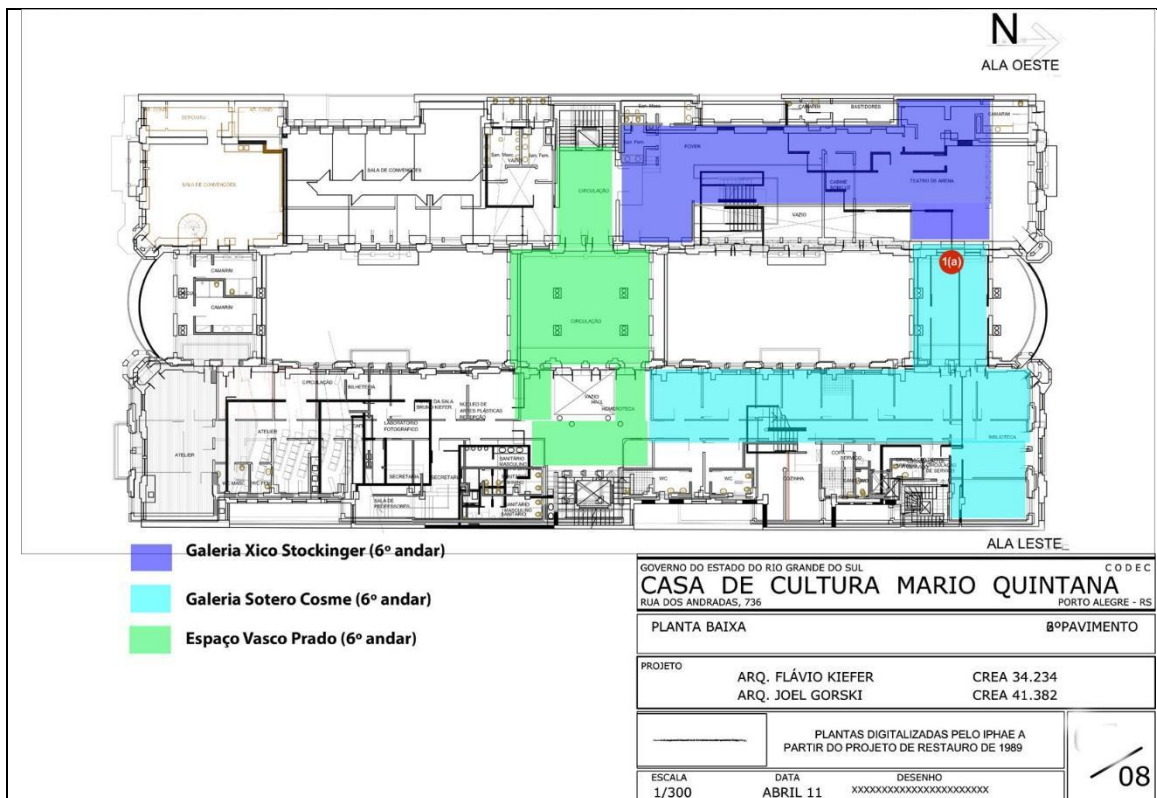
<b>Trajatória/Hipóteses de Percurso/Exposições</b>	
<p>Exposições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual – Gabinete de Arte Raquel Arnaud, São Paulo-SP, 1991</li> <li>- Ciclo de Arte Brasileira Contemporânea, IEAVI, Edel Trade Center, Porto Alegre-RS, 1993</li> <li>- O Triunfo do Contemporâneo – 20 anos do Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul, Santander Cultural, Porto Alegre - RS, 2012</li> </ul>	
<b>Conservação</b>	
Rotinas	Intervenções realizadas
Não há rotinas de conservação.	<p>A obra passou por um processo de restauração no início dos anos 2000. Não há registro detalhado do processo. As informações obtidas foram retiradas do livro FIDELIS, Gaudêncio. “Dilemas da Matéria: procedimento, permanência e conservação em arte contemporânea”, 2002.</p>
<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>	
<p>Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Em uma análise visual, levando-se em conta que determinados tipos de plástico são encontrados facilmente no mercado e também com a ajuda de catálogos, é possível sugerir a presença de PVC.</p>	

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
<p>A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.</p>
Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

<b>Sociologia do Objeto</b>
<p>As preocupações com o meio ambiente e com o uso de fontes e recursos naturais e energéticos se mostram como um dos mais importantes elementos da agenda atual. Os plásticos são vistos de maneira ambígua: negativamente como poluidor, causando desequilíbrio ecológico, matando animais marinhos, poluindo praias, aumentando a produção de lixo nos aterros. Por outro lado, existe a reciclagem e a transformação que possibilitam o surgimento de materiais sustentáveis que podem ser usados na construção civil, por exemplo, na confecção de vestuário, mobiliário e utensílios domésticos que reciclados propiciam um consumo mais consciente. O problema da infinidade do plástico trouxe consigo uma nova perspectiva de se olhar para tudo que consumimos e que jogamos</p>

<p>fora. Os plásticos produzidos em polipropileno PP e polietileno PET são exemplos de matérias recicláveis. Instabilidade e precariedade a partir dos materiais usados</p>
<b>Antropologia do Objeto</b>
<p>A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).</p>
<b>Semiótica/Descritores</b>
<p>(tudo comunica; o que comunica?)</p> <p>- Objeto simbólico</p>
<b>PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)</b>
<p>Nesta obra, o plástico pode indicar o contraponto aos materiais que estão se degradando mais rapidamente, os materiais orgânicos.</p>

<b>GESTÃO DE ACERVOS</b>
<p>A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.</p>
Localização do Objeto no MAC



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
Sala inserida na Galeria Sotero Cosme, no 6º andar da CCMQ, a qual se constituirá em breve como espaço destinado a funções administrativas do MAC. Não há monitoramento ambiental.	Há riscos de deterioração por <b>Agentes Biológicos</b> , sobretudo decorrente de ação no piso em madeira da sala, bem como de <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI, Poluentes</b> (atmosféricos – extrínsecos e por contato – intrínsecos). Baixo risco de Dissociação, pois a obra está em local de destaque e com documentação adequada; baixo risco de ação de Forças Físicas e degradação por Luz (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); baixo risco de Criminosos, não se descartando vandalismo.
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
A poeira é um elemento bastante danoso à obra e a remoção é difícil. Há partes da obra que se desprenderam do suporte, rasgos, descolamentos, craquelês.	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico	

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 1: DIVERSIDADE DE MATERIAIS

<b>1</b>	Objeto 1 (b)	Artista/Marca	Ano	Museu
	Aspirador de Pó	Hoover	1954	MJC (b)

Materialidade	Técnica/Coleção
Metal, tecido, borracha e plástico	<b>Utensílios domésticos</b>

#### Fotografia/Iconografia/Croquis



<b>MUSEALIZAÇÃO</b>		
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.		
<b>Descrição</b>	<b>Documentação</b>	
Aspirador de pó produzido em metal (corpo e cabo) com partes revestidas em plástico (parte da base). Possui cabo de força revestido de plástico preso ao cabo sob a proteção de um revestimento de borracha maleável. Fixado à barra há um saco de tecido de algodão. O aspirador possui 4 rodas plásticas na parte de baixo da base. Na parte revestida com plástico colorido está escrito a marca do aparelho – Hoover.	Nº Inventário	Procedência
	208	Doador por Lais Ceci Geremia em 1995
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor histórico (como registro de uma época);</li> <li>- Valor sociológico (técnica, status, habitus).</li> </ul>	

Trajetória/Hipóteses de Percurso/Exposições	
Provável objeto de uso pessoal do doador ou da família.	
Conservação	
Rotinas	Intervenções realizadas
Não há rotinas de conservação	Não há informação sobre intervenções.

<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>
Em uma análise visual, levando-se em conta que determinados tipos de plástico são encontrados facilmente no mercado e também com a ajuda de catálogos, é possível sugerir a presença de polietileno (isolamento dos fios elétricos), o corpo revestido de plástico precisa de investigação. Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos..

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre



representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.

Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

### Sociologia do Objeto

A partir de 1901 aparece o primeiro aparelho que criava vácuo. O seu criador foi o engenheiro inglês Hubert Cecil Booth. Quando a eletricidade se tornou mais comum nos lares, Booth inventou um motor elétrico para o vácuo que era bem menor e eficaz do que ele havia produzido anteriormente. A ideia base manteve-se sempre a mesma, com a caixa a incluir o sistema de vácuo, o filtro de pó e o receptor de detritos. O primeiro aspirador elétrico foi lançado oficialmente no mercado em 1908 e ficou conhecido como Model 0. Foi patenteado por William Henry Hoover, que mais tarde fundou a *Electric Suction Sweeper Company* nos Estados Unidos. Na década de 1950 a Hoover criou uma máquina provida de um cabo com um saco de lixo fixado e com rodas. Até hoje a marca Hoover existe e produz além de aspiradores de pó, máquinas de lavar.

Por muitos anos os eletrodomésticos encontrados no Brasil eram importados e pouco acessíveis. A industrialização ocorrida no Brasil ao longo da década de 1960, inclusive com a instalação da indústria petroquímica, houve um crescimento da produção de materiais plásticos e uma maior aceitação por parte da população.

É relevante acrescentar a influência do design na produção industrial, com a fabricação de produtos seriados, sem expressividade individual, estandardizados, seguindo a lógica mais racionalista e funcionalista associada à estética alemã da Bauhaus.

Referência: LESSA, Gerson. Os plásticos: panorama histórico de materiais e design. Dissertação. UERJ, 2008.

<http://museu.coopermiti.com.br/museu/?Museuld=1109&Categoriald=16>

<http://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/08/hoover-it-beats-as-it-sweepes-as-it.html>

### Antropologia do Objeto

A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).

### Semiótica/Descritores

(tudo comunica; o que comunica?)

- Objeto icônico

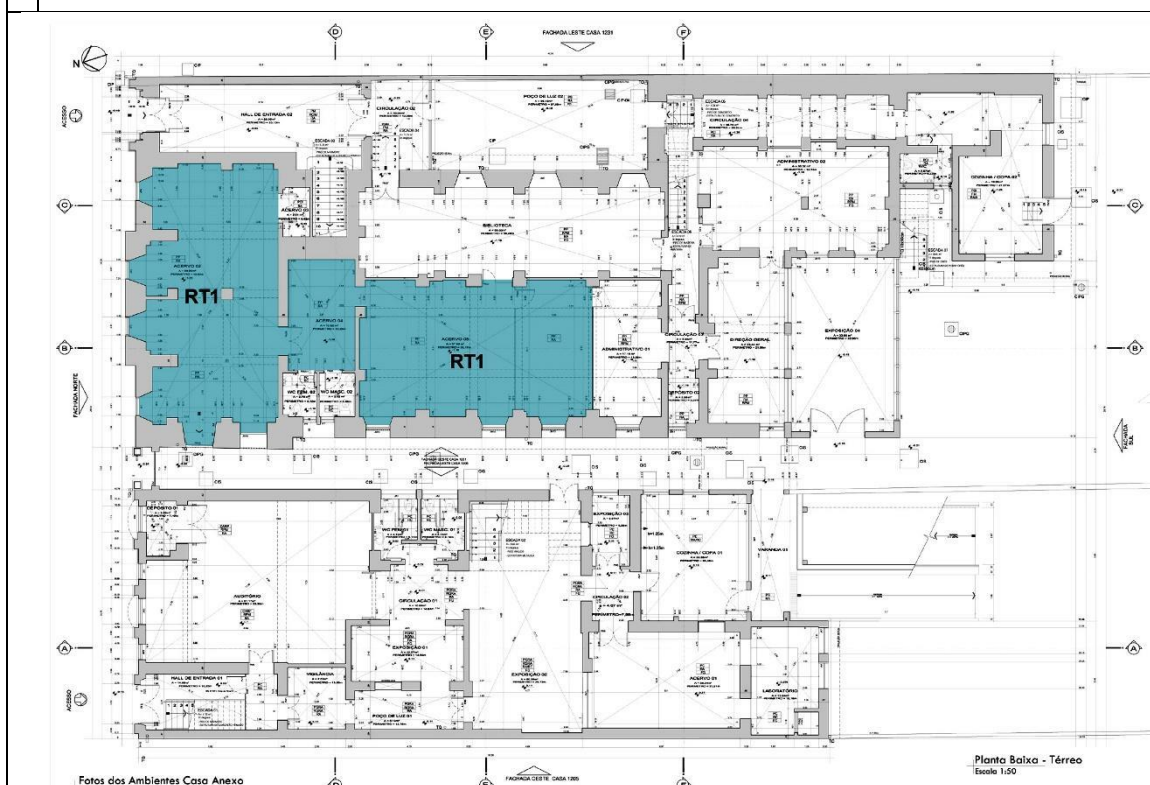
### PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)

Os plásticos estão presentes em quase todos os momentos da nossa vida. No período entre as duas grandes guerras, por ser mais barato, substituiu muitas peças do vestuário que eram originalmente feitas em couro, tecidos e materiais mais nobres, como bolsas, sapatos e fivelas de cintos. De certa maneira a expansão do uso do plástico barateou a produção, tornando-o um produto de custo mais acessível, popularizando o acesso a determinados produtos.

## GESTÃO DE ACERVOS

A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.

### Localização do Objeto no MJC



#### Monitoramento ambiental

A reserva técnica 1 possui desumidificadores e medição de umidade e temperatura através de termohigrômetro instalado na entrada.

#### Agentes de Deterioração

Há riscos de deterioração por **Agentes Biológicos**, sobretudo decorrente de ação no piso em madeira da reserva, bem como de **Fogo** (instalações elétricas), **Água** (instalações hidráulicas), **TI, URI** (ambiente bastante úmido e com baixa ventilação), **Poluentes** (atmosféricos, transferidos por contato e intrínsecos). Não há riscos de Dissociação; baixo risco de ação de Forças Físicas e degradação por Luz (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); baixo risco de Criminosos.

<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>
Muita sujidade (acúmulo de poeira), descolamento da tinta que recobre a parte de metal da base, riscos e arranhões na pintura da parte construída em plástico (onde consta o nome Hoover), presença de ferrugem e desgaste em vários pontos onde há metal (base, cabo), presença de fita isolante na junção do cabo próximo ao interruptor, leve ressecamento da borracha que envolve o fio elétrico.
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também é possível identificar os tipos de plástico.

Estes dois objetos caracterizam-se, entre si, pela diversidade de intenções, de estética e de uso do plástico. Ao passo que na obra de Nuno Ramos observamos uma diversidade exagerada, com a intenção de provocar o deslocamento do fruidor, o utensílio Aspirador de Pó apresenta um aspecto harmônico na sua composição, com traços art déco, próprios de sua época de fabricação. O plástico, do mesmo modo, caracteriza uma inovação para a época e status para quem possuía este objeto em casa.

**CRITÉRIO 2: DANOS E PROCESSOS DE DEGRADAÇÃO EVIDENTES**

<b>2</b>	<b>Objeto 2 (a)</b>	Artista	Ano	Museu
	<b>Pranchadeira</b>	<b>Diego de los Campos</b>	<b>2009</b>	<b>MAC (a)</b>

Materialidade	Técnica/Coleção
Espuma de poliuretano (PU), madeira, resina de poliéster, fibra de vidro, estireno parafinado	<b>Escultura</b>

Fotografia/Iconografia/Croquis


**MUSEALIZAÇÃO**

Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.		
Descrição	Documentação	
	Nº	Procedência
Escultura de prancha de surf moldada como uma cadeira. Está fixada em uma estrutura de madeira que representa uma cadeira, por meio de cordas de nylon vermelha, no encosto e na parte da frente, embaixo. Possui um logotipo no encosto (frente/verso). A estrutura de madeira é fixada por parafusos. Na parte inferior da prancha há um furo revestido de metal, próprio do uso de uma prancha.	260	Doação do artista em 2014
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor como obra de arte contemporânea (técnica, experimentação e materialidade);</li> <li>- Valor de deslocamento epistemológico;</li> <li>- Valor de gesto político.</li> </ul>	

Trajetória/Hipóteses de Percurso/Exposições	
Trabalho produzido inicialmente para a Exposição coletiva "Floripa em prancha! Um manifesto em amor e respeito ao surf", com curadoria de Ana Paula Alves de Souza. Florianópolis, 2010.	
Conservação	
Rotinas	Intervenções realizadas
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenção
PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)	
Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Como trata-se de uma prancha de surf sua fabricação deve seguir as regras de produção de uma prancha normal. Talvez tenha sido acrescentados outros produtos que poderão ser pesquisados com o próprio artista. Os elementos básicos seriam a espuma de poliuretano (PU), resina de poliéster, fibra de vidro e estireno parafinado.	

PESQUISA MUSEOLÓGICA
----------------------

A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.

Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

### **Sociologia do Objeto**

A exposição “Floripa em prancha! Um manifesto em amor e respeito ao surf” tinha como proposta central a educação ambiental. A idéia, além do trabalho com suportes diferentes era o reaproveitamento, não consumir mais, mas transformar materiais que já existem, trazendo cor ao antes descartado, como sinônimo de sustentabilidade. O artista tem seu trabalho focado nos objetos que usamos e que estão a nossa volta, e sobretudo pelo desuso destes objetos.

### **Antropologia do Objeto**

A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).

### **Semiótica/Descritores**

(tudo comunica; o que comunica?)

- Objeto icônico
- Objeto simbólico

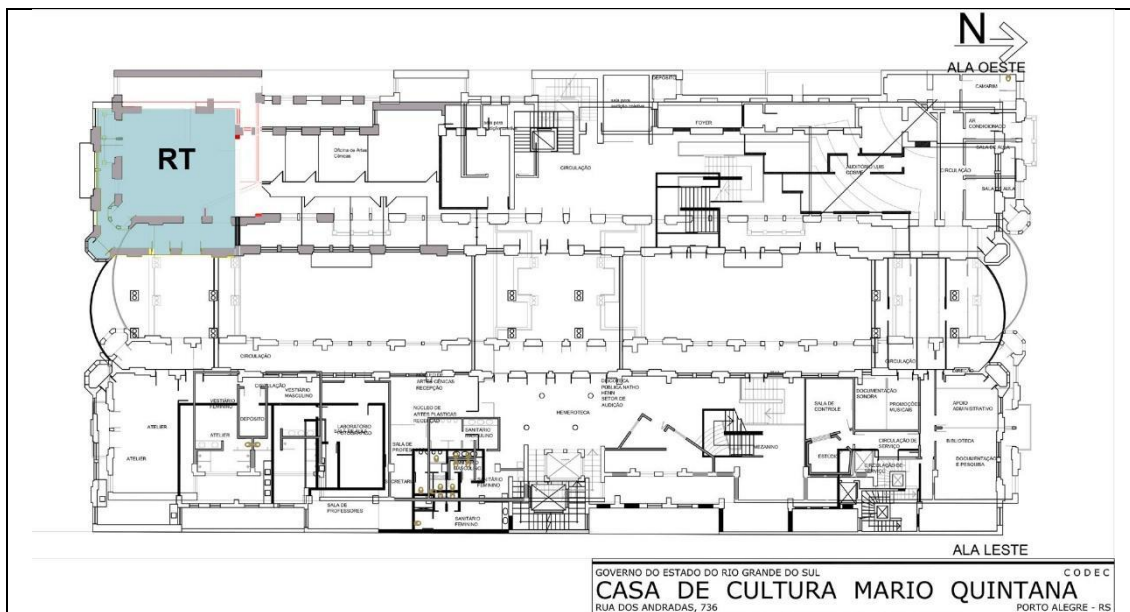
### **PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)**

Neste objeto, o plástico está vinculado à confecção da obra a partir de um objeto anterior, no caso, a prancha. É praticamente uma interseccionalidade no uso do plástico ou uma herança do objeto que gerou a obra.

### **GESTÃO DE ACERVOS**

A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.

Localização do Objeto no MAC



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
Não há monitoramento ambiental	Há riscos de deterioração por <b>Agentes Biológicos</b> , decorrente de ação na estrutura em madeira da própria obra, bem como de <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI, Poluentes</b> (atmosféricos – extrínsecos e por contato – intrínsecos). Baixo risco de <b>Dissociação</b> e baixo risco de ação de <b>Forças Físicas</b>
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
Perda de suporte no encosto, manchas de cores diferenciadas (brancas, vários tons de amarelo).	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico	

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 2: DANOS E PROCESSOS DE DEGRADAÇÃO EVIDENTES

<b>2</b>	Objeto 2 (b)	Artista/Marca	Ano	Museu
	Secador de cabelo	<b>Gilda</b>	Década de 1960	<b>MJC (b)</b>

Materialidade	Técnica/Coleção
Plástico, metal, fio, madeira	<b>Máquinas</b>

Fotografia/Iconografia/Croquis





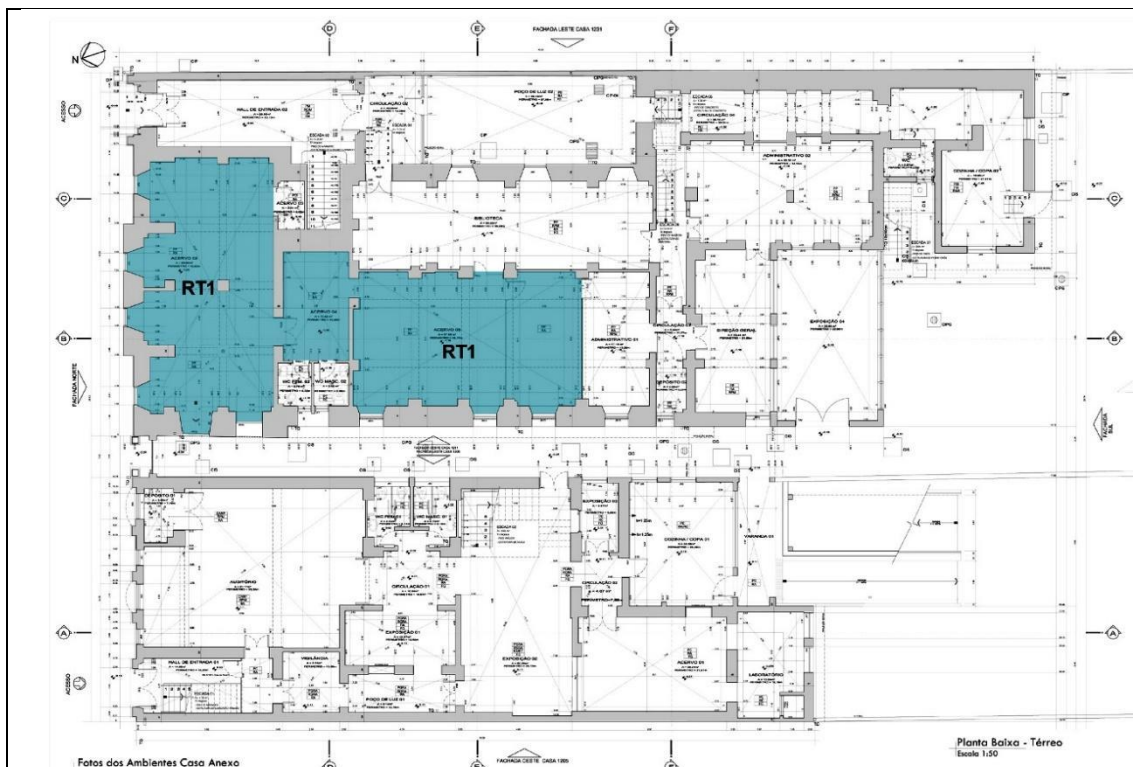
<b>MUSEALIZAÇÃO</b>		
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.		
<b>Descrição</b>	<b>Documentação</b>	
Secador de cabelo na cor bege/creme, marca Gilda. O cabo de força é revestido de tecido, a tomada, é de plástico, os botões (dois) de comando são de metal. Possui embalagem de madeira.	Nº	Procedência
	51	Doador por Lais Ceci Geremia em 1996
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor histórico (como registro de uma época);</li> <li>- Valor sociológico (técnica, status, habitus).</li> </ul>	

<b>Trajatória/Hipóteses de Percurso/Exposições</b>	
Provável objeto de uso pessoal do doador ou da família.	
<b>Conservação</b>	
<b>Rotinas</b>	<b>Intervenções realizadas</b>
Não há rotinas de conservação	Não há informação sobre intervenções
<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>	
Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos.	

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.
Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

<b>Sociologia do Objeto</b>
O secador de cabelo elétrico foi inventado pela empresa americana Racine Universal Motor Company em 1920. A idéia de secar os cabelos com jato de ar surgiu depois da invenção do aspirador de pó. Faltava apenas um motor de baixa potência. Quando o misturador foi inventado, esse problema terminou. As melhorias feitas nas décadas de 1930 e 1940 envolveram ajuste de temperatura e velocidade variáveis. Uma importante mudança foi o emprego do plástico na fabricação do secador de cabelo, pois trouxe mais leveza a estrutura.
<b>Antropologia do Objeto</b>
A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).
<b>Semiótica/Descritores</b>
(tudo comunica; o que comunica?)  - Objeto icônico - Objeto simbólico
<b>PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)</b>
O plástico, neste objeto de uso cotidiano, pode ter representado uma redução no custo de execução e, em certa medida, inovação.

<b>GESTÃO DE ACERVOS</b>
A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.
Localização do Objeto no MJC



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
A reserva técnica 1 possui desumidificadores e medição de umidade e temperatura através de termohigrômetro instalado na entrada.	Há riscos de deterioração por <b>Agentes Biológicos</b> , sobretudo decorrente de ação no piso em madeira da reserva, bem como de <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI</b> (ambiente bastante úmido e com baixa ventilação), <b>Poluentes</b> (atmosféricos, transferidos por contato e intrínsecos). Não há riscos de Dissociação; baixo risco de ação de Forças Físicas e degradação por Luz (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); baixo risco de Criminosos.
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
Apresenta rachaduras, fitas adesivas coladas, mancha de resíduos de cola (etiqueta).	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico	

Ambos objetos de uso cotidiano, a prancha (insumo original da obra de Los Campos) e o Secador de Cabelo. A similaridade se acentua pela identificação de diversos pontos e aspectos de degradação.

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 3: SUSTENTABILIDADE OU USO SOCIAL

<b>3</b>	Objeto 3 (a)	Artista	Ano	Museu
	Lixo	Walmor Correa	2006 - 2010	MAC (a)

Materialidade	Técnica/Coleção
Plástico, metal, fio, madeira, espuma polietileno, taxidermia, porcelana, papel, resina	<b>Escultura</b>

#### Fotografia/Iconografia/Croquis



<b>MUSEALIZAÇÃO</b>	
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.	
Descrição	Documentação
A obra é feita de diversas partes. São tres tonéis de lixo de metal, animais taxidermizados soltos ou em composições com alimentos (resinas); uma espécie de cesto feito na técnica do papier maché com diversos elementos feitos a partir de resina, plástico, papel e lata. As caixas de madeira que aparecem na foto não foram encontradas. Supostamente são montadas só para a exposição e descartadas. (não temos a informação correta)	Nº
	377
	Procedência
	Doação do artista em 2012
	Valores Identificados
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor como obra de arte contemporânea (técnica, experimentação e materialidade);</li> <li>- Valor de deslocamento epistemológico.</li> </ul>

Trajetória/Hipóteses de Percurso/Exposições	
Exposições: Você que faz versos, Laura Marsiaj Arte Contemporânea, Rio de Janeiro-RJ, 2010 Você que faz versos, Instituto Goethe, Porto Alegre-RS, 2010	
Conservação	
Rotinas	Intervenções realizadas
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenções
<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>	

Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Neste caso também é possível entrar em contato com o artista para esclarecer algumas dúvidas. É evidente o uso de PVC, espuma de poliuretano e resina acrílica.

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.
Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

<b>Sociologia do Objeto</b>
<p>Sobre a obra “Lixo”:</p> <p>Sua maior preocupação desde a criação do trabalho foi convencer esteticamente e não cientificamente, conforme ele mesmo ressalta. “Demorei cinco anos para concluir o trabalho, porque na junção destes dois animais (rato e pássaro), a cor e o tamanho têm que casar; a ideia é de convencer a mentira”.</p> <p>[...] O efeito sobre o público chega ao ponto de algumas pessoas sentirem cheiro de lixo nas latas e nas frutas em que alguns desses novos seres ficam apoiados. As frutas são de plástico, e os latões eram usados para o transporte de creme hidratante e perfume. Portanto, não podem ter esse odor ruim, que é uma contextualização da memória de algumas pessoas - diz Walmor. - Outras querem levar os bichos para casa. Afinal, eles nem precisam ser alimentados. Ficam ali, paradinhos, sem sujar nada.</p> <p>Disponível em: <a href="https://oglobo.globo.com/cultura/artista-plastico-walmor-correa-usa-taxidermia-para-criar-animais-hibridos-improvaveis-2966771">https://oglobo.globo.com/cultura/artista-plastico-walmor-correa-usa-taxidermia-para-criar-animais-hibridos-improvaveis-2966771</a></p>
<b>Antropologia do Objeto</b>
A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).
<b>Semiótica/Descritores</b>
(tudo comunica; o que comunica?)
- Objeto Simbólico
<b>PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)</b>
A obra de Walmor Corrêa nos traz a ilusão da materialidade do lixo, o que o plástico, neste caso, é parceiro.

<b>GESTÃO DE ACERVOS</b>	
<p>A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.</p>	
Localização do Objeto no MAC	
 <p style="text-align: right;">GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL <b>CASA DE CULTURA MARIO QUINTANA</b> RUA DOS ANDRADAS, 736</p> <p style="text-align: right;">C O D E C PORTO ALEGRE - RS</p>	

<b>Monitoramento ambiental</b>	<b>Agentes de Deterioração</b>
Não há monitoramento ambiental	Há riscos de deterioração por <b>Agentes Biológicos</b> , <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI</b> , <b>URI</b> , <b>Poluentes</b> (atmosféricos – extrínsecos e por contato – intrínsecos), de <b>Dissociação</b> , da ação de <b>Forças Físicas</b> e degradação por <b>Luz</b> (níveis de iluminância e radiação UV ou IR).
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
Não foram detectados danos aparentes na obra.	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
<p>Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico.</p>	

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 3: SUSTENTABILIDADE OU USO SOCIAL

<b>3</b>	Objeto 3 (b)	Artista/Marca	Ano	Museu
	Aparelho de telefone		Século XIX	<b>MJC (b)</b>

Materialidade	Técnica/Coleção
Plástico, metal	<b>Máquinas</b>

Fotografia/Iconografia/Croquis





<b>MUSEALIZAÇÃO</b>		
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.		
<b>Descrição</b>	<b>Documentação</b>	
Aparelho de telefone na cor preta, confeccionado em bakelite, acionado por magneto. Na lateral direita há uma manivela de metal pintada na cor preta. O fio elétrico ;e revestido de plástico e a tomada que prende o cabo à parede é também de plástico. Na parte inferior há uma placa de metal onde aparece inscrições com carimbos vermelhos (datas) e na parte de trás há uma placa de Patrimônio da Casa Civil.	Nº	Procedência
	70	Doado pela Casa Civil em 2001
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor histórico (como registro de uma época);</li> <li>- Valor sociológico (técnica, status, habitus).</li> </ul>	

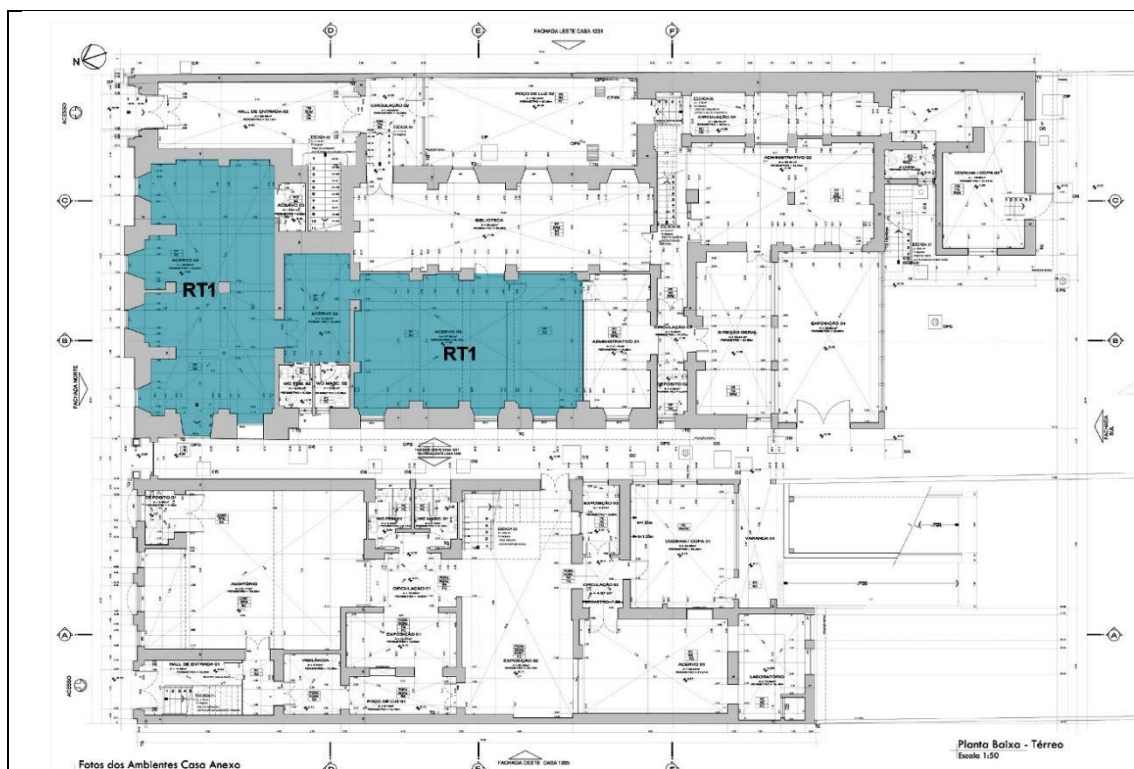
<b>Trajatória/Hipóteses de Percurso/Exposições</b>	
Utilizado pela Casa Civil	
<b>Conservação</b>	
<b>Rotinas</b>	<b>Intervenções realizadas</b>
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenções

<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>
Para identificarmos os polímeros que constituem o objeto seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Baseado em informações obtidas no Inventário do museu e dados obtidos em pesquisa, provavelmente temos a presença de polietileno (isolamento dos fios elétricos), o corpo revestido de plástico está identificado como bakelite, mas é preciso uma investigação.

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.
Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

<b>Sociologia do Objeto</b>
<p>Os telefones que funcionavam com magnetos remontam ao século XIX. O magneto é um gerador elétrico que utiliza ímãs para a produção de impulsos periódicos de corrente alternada. Ao contrário de um dínamo, um <i>magneto</i> não contém um comutador para produzir corrente contínua. É classificado como uma forma de alternador, embora seja geralmente considerado distinto da maioria dos outros alternadores, que utilizam bobinas de campo em vez de ímãs permanentes. Magnetos acionados por manivelas foram usados para fornecer eletricidade nos antigos sistemas telefônicos.</p> <p>Referência: <a href="http://museu.coopermiti.com.br/museu/?Museuld=1113&amp;Categoriald=21">http://museu.coopermiti.com.br/museu/?Museuld=1113&amp;Categoriald=21</a></p>
<b>Antropologia do Objeto</b>
<p>A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).</p>
<b>Semiótica/Descritores</b>
<p>(tudo comunica; o que comunica?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objeto simbólico</li> <li>- Objeto icônico</li> </ul>
<b>PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)</b>
<p>O aparelho de telefone em casa representava status, por muitos anos. As instituições e repartições públicas o possuíam. Era um aparelho de uso cotidiano, porém de acesso restrito, considerando que poucos o tinham ou dispunham da possibilidade de se comunicar por ele.</p>

<b>GESTÃO DE ACERVOS</b>
<p>A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.</p>
<p>Localização do Objeto no MJC</p>



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
A reserva técnica 1 possui desumidificadores e medição de umidade e temperatura através de termohigrômetro instalado na entrada.	Há riscos de danos provocados pelo <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI</b> (ambiente bastante úmido e com baixa ventilação), <b>Poluentes</b> (atmosféricos, transferidos por contato e intrínsecos). Não há riscos de <b>Dissociação</b> e deterioração por <b>Agentes Biológicos</b> ; baixo risco de ação de <b>Forças Físicas</b> e degradação por <b>Luz</b> (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); baixo risco de Criminosos;
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
Não há danos aparentes de degradação.	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico.	

A lata de lixo composta por restos construídos em plásticos, do artista Walmor Correa, nos traz mais um deslocamento acerca da sustentabilidade social. O aparelho de telefone, por sua vez, remete-nos a um objeto de uso cotidiano, porém marcado pelo status de quem o possuía, na época de fabricação do objeto analisado.

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 4: POSSIBILIDADE DE USO RITUAL

<b>4</b>	Objeto 4 (a)	Artista	Ano	Museu
	De andar por aí	<b>Carusto Camargo</b>	<b>2012</b>	<b>MAC (a)</b>

Materialidade	Técnica/Coleção
Cerâmica, resina, plástico, acrílico	<b>Escultura</b>

Fotografia/Iconografia/Croquis



<b>MUSEALIZAÇÃO</b>		
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.		
<b>Descrição</b>	<b>Documentação</b>	
Escultura composta por tres partes de diferentes materialidades: parte inferior em resina acrílica na cor branca na forma de pé, parte superior produzida em cerâmica na cor branca com as extremidades abertas onde estão encaixadas duas mãos de plástico (de boneca). A base é de acrílico branco leitoso e está protegida por cúpula de acrílico transparente presa a base por dois parafusos (frente/verso).	Nº	Procedência
	251 /2	Doação do artista em 2013
	Valores Identificados	
	-Valor como obra de arte contemporânea (técnica, experimentação e materialidade); -Valor de deslocamento epistemológico;	
<b>Trajatória/Hipóteses de Percurso/Exposições</b>		
Exposição - Entre: Curadoria A-Z , realizada no Museu de Arte Contemporânea do RS - Galerias Sotero Cosme e Xico Stockinger, 6º andar da Casa de Cultura, 2013.		
<b>Conservação</b>		
Rotinas	Intervenções realizadas	
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenções	
<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>		
Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Em uma análise visual, levando-se em conta que determinados tipos de plástico são encontrados facilmente no mercado e também com a ajuda de catálogos, é possível sugerir a presença de PVC.		
[...] As bonecas, que até o final dos anos 40 eram feitas em uma massa inquebrável, passaram a ser de plástico a partir da Pupi, uma boneca articulada de poliestireno que “dormia e chorava”, lançada no início da década de 50 [...].		
Referência: <a href="https://www.estrela.com.br/institucional/nossa-historia">https://www.estrela.com.br/institucional/nossa-historia</a>		

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
<p>A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.</p>
Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

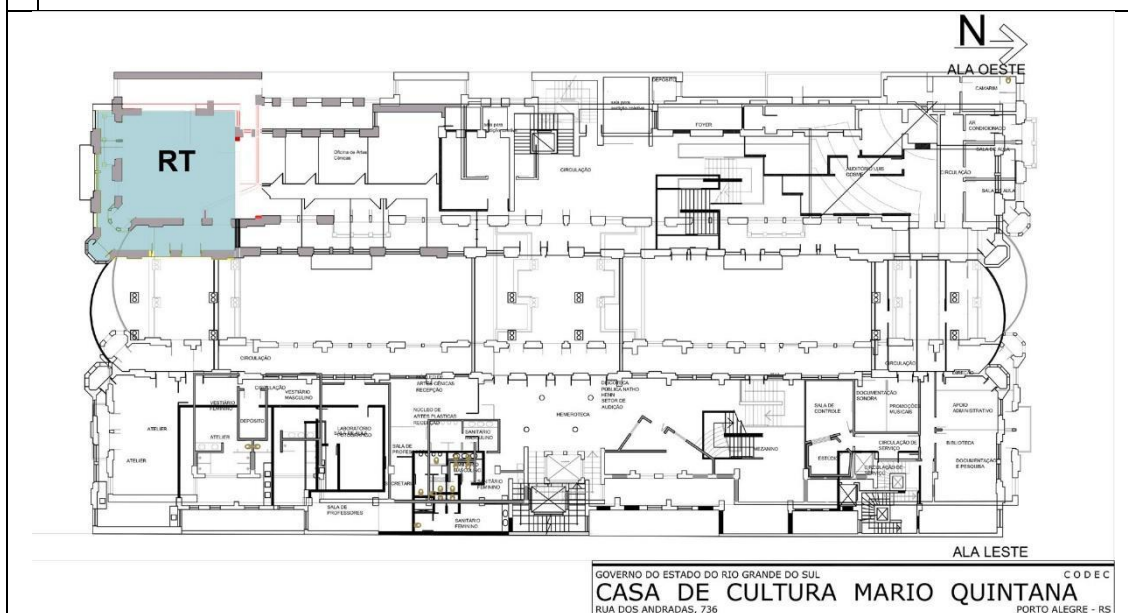
<b>Sociologia e Antropologia do Objeto</b>
<p>No Inventário Geral do MAC-RS encontramos o termo “ex-voto” no campo “técnicas e materiais”. No entanto, segundo informações obtidas no site do Itaú Cultural, [...] a abreviação latina de <i>ex-voto suscepto</i> (“o voto realizado”), designa pinturas, estatuetas e variados objetos doados às divindades como forma de agradecimento por um pedido atendido. Trata-se de uma manifestação artístico-religiosa que se liga diretamente arte religiosa e à arte popular, despertando o interesse de historiadores da arte e da cultura, de arqueólogos e antropólogos. O voto feito aos deuses, por sua vez, também adquire formas muito diversas: placa, maquete ou pintura descrevendo os motivos da promessa, ou pequenas réplicas (de barro, madeira ou cera) das partes do corpo afetadas por moléstias (perna, cabeça, mão, coração etc.), chamadas por alguns de “ex-votos anatômicos”. Designam-se “ex-votos marinhos” aqueles em forma de barcos, realizados em regiões litorâneas. Colocados em locais públicos - capelas ou sala de milagres -, os painéis ou presentes votivos trazem freqüentemente a inscrição “ex-voto” ou “milagre feito”. Disponível em: <a href="http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo5433/ex-voto">http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo5433/ex-voto</a></p> <p>No repositório Scielo encontramos um trabalho sobre esta temática: TEIXEIRA, Leônia Cavalcante, CAVALCANTE, Maitê Mota, BARREIRA, Karine Sindeaux, AGUIAR, Aline Costa de, GONÇALVES, Shirley Dias e AQUINO, Elissandra de Castro. <b>O corpo em estado de graça: ex-votos, testemunho e subjetividade</b>. Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/psoc/v22n1/v22n1a15.pdf">http://www.scielo.br/pdf/psoc/v22n1/v22n1a15.pdf</a></p>
<b>Antropologia do Objeto</b>
No item acima, correlacionado com a leitura sociológica.
<b>Semiótica/Descritores</b>
(tudo comunica; o que comunica?)
- Objeto simbólico

<b>PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)</b>
<p>A solução de plástico moldável é interessante nesta obra. O tronco desse “ser” não está presente, apenas os membros, estes, interconectados.</p>

<b>GESTÃO DE ACERVOS</b>
<p>A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de</p>

comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.

#### Localização do Objeto no MAC



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
Não há monitoramento ambiental	Há riscos de deterioração por <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>TI</b> , <b>URI</b> , <b>Poluentes</b> (atmosféricos – extrínsecos e por contato – intrínsecos). Baixo risco de <b>Dissociação</b> , ação de <b>Forças Físicas</b> , <b>Agentes Biológicos</b> e <b>Água</b> (instalações hidráulicas).
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
Presença de fungos na parte interna da cúpula de acrílico; manchas amareladas na parte do objeto feito em cerâmica; sujidade, fungos e uma espécie de “teia” nas mãos de plástico; amarelecimento na parte em forma de pé, na junção com a parte de cerâmica	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico.	

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 4: POSSIBILIDADE DE USO RITUAL

<b>4</b>	Objeto 4 (b)	Artista/Marca	Ano	Museu
	Bolsa feminina		Década de 1940	MJC (b)

Materialidade	Técnica/Coleção
Galalite, gorgorão, papelão, metal, seda	<b>Indumentária</b>

#### Fotografia/Iconografia/Croquis





<b>MUSEALIZAÇÃO</b>				
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.				
<b>Descrição</b>				
Bolsa feminina, na cor preta, modelo tiracolo pequena, de festa, retangular. Estrutura em tecido na cor preta onde estão costurados com linha preta, pequenas placas quadradas de plástico Galalite (informação contida no inventário) e contas arredondadas pretas, também no mesmo material. As placas estão unidas por fita de gorgorão e formam uma moldura nos dois lados da bolsa; bordas, laterais e alça estão unidas da mesma forma; as contas arredondadas encontram-se no centro desta “moldura”. O fechamento é feito por zíper de metal; no cursor do zíper há seis argolas duplas de plástico; a alça está fora da bolsa sendo que uma das extremidades da placa que une à bolsa, está quebrada.				
			<b>Documentação</b>	
			Nº Inventário	Procedência
			724	Doada por Leda Camargo em 1992
Valores Identificados				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor histórico (como registro de uma época);</li> <li>- Valor sociológico (técnica, status, habitus).</li> </ul>				

Trajetória/Hipóteses de Percurso/Exposições	
Provável uso pela doadora ou algum membro da família	
Conservação	
Rotinas	Intervenções realizadas
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenções

<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>
Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Conforme dados obtidos no inventário, o plástico presente na bolsa é o galalite (conforme consta no Inventário do museu).

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada)

do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.

Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

#### Sociologia do Objeto

[...] Modas que, nessas suas influências sobre seres humanos, podem ir além de usos ou modos, ao mesmo tempo, pessoais e sociais de homens, mulheres e crianças regularem suas vivências. Podem tornar-se modas de pensar, de sentir, de crer, de imaginar, e, assim subjetivas, influem sobre as demais modas: sobre maneiras pessoais e gerai de indivíduos grupos seguirem modas concretas.[...] Trecho extraído do capítulo "Antropologia, sociologia e moda". (p. 39-40). FREYRE, Paulo. **Modos de homem e modas de mulher**. São Paulo: Global, 2009.

Na década de 30, apesar da crise financeira gerada pela Quebra da Bolsa de Nova York, foi um período de muita produção artística e cultural. Passou-se a usar materiais mais baratos, como o plástico, para fabricação de bolsas. As bolsas eram pequenas e com fechos de metal.

Referência: LEAVER, James. *A roupa e a moda: uma história concisa*. São Paulo: Cia. Das Letras, 1989.

#### Antropologia do Objeto

A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).

#### Semiótica/Descritores

(tudo comunica; o que comunica?)

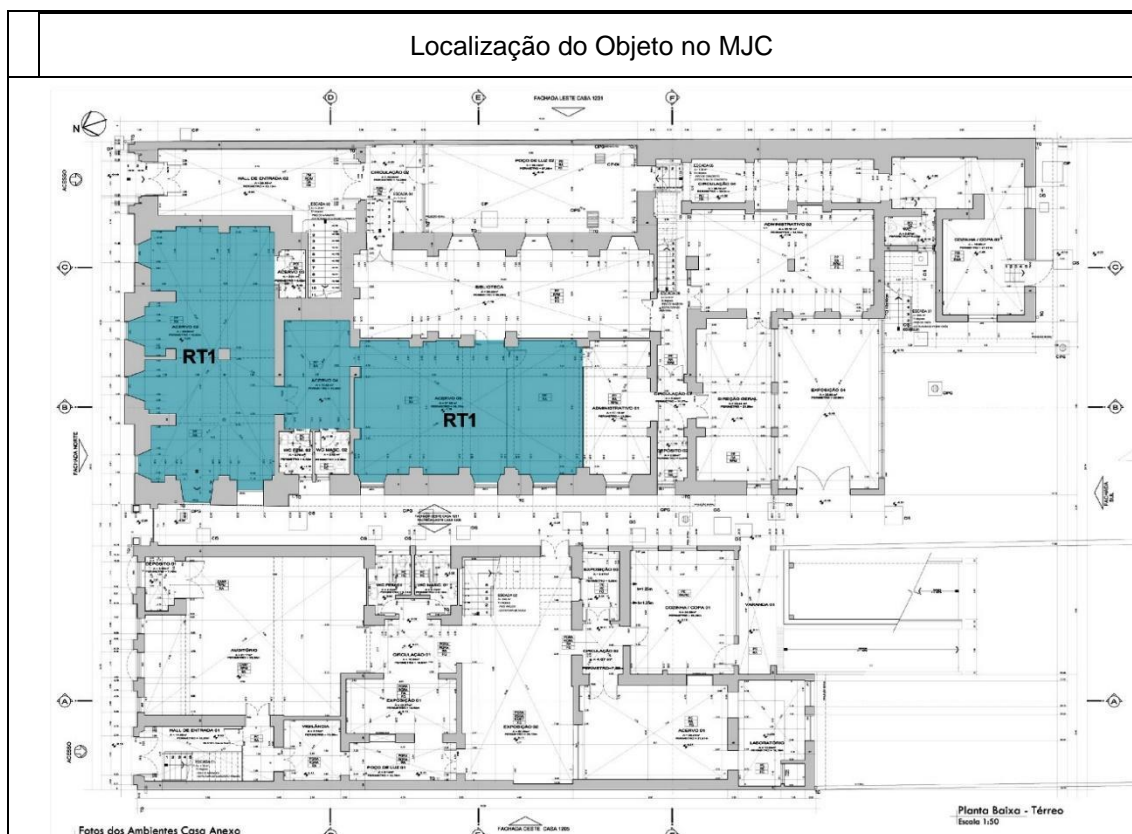
- Objeto simbólico
- Objeto icônico

#### PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)

Há certa subversão no uso do plástico na bolsa, a qual originalmente seria feita em couro ou tecido. Há também uma indicação de inovação e status.

#### GESTÃO DE ACERVOS

A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
<p>A reserva técnica 1 possui desumidificadores e medição de umidade e temperatura através de termohigrômetro instalado na entrada.</p>	<p>Há riscos de danos provocados pelo <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI</b> (ambiente bastante úmido e com baixa ventilação), <b>Poluentes</b> (atmosféricos, transferidos por contato e intrínsecos), <b>Dissociação</b>; deterioração por <b>Agentes Biológicos</b>; degradação por <b>Luz</b> (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); <b>Criminosos</b>; e baixo risco de ação de <b>Forças Físicas</b>.</p>
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
<p>Leve sujidade entre as placas e conta; placa da alça quebrada, alguns fios de linha estão soltos, leve presença de fungos</p>	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
<p>Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico.</p>	

Neste conjunto binário temos objetos relacionados ao ritual, do ex-votos na obra do artista Carusto Camargo ao ritual da sociabilidade da mulher que utilizaria a bolsa.

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 5: ELEVADA COMUNICABILIDADE

<b>5</b>	Objeto 5 (a)	Artista	Ano	Museu
	Sem título	Otto Sulzbach	2011	MAC (a)

Materialidade	Técnica/Coleção
Resíduo de borracha industrial, plástico	Escultura (?)

Fotografia/Iconografia/Croquis



<b>MUSEALIZAÇÃO</b>		
Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.		
Descrição	Documentação	
Boneca de plástico na cor “pele branca”, recoberta por resíduos de borracha industrial (informação contida no Inventário do MACRS) na cor preta, no formato de pequenos cilindros. Somente os pés, as mãos e o rosto não estão cobertos de borracha.	Nº	Procedência
	1742	Doação do artista em 2014
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor como obra de arte contemporânea (técnica, experimentação e materialidade);</li> <li>- Valor de deslocamento epistemológico.</li> </ul>	
Trajetória/Hipóteses de Percurso/Exposições		
<b>Conservação</b>		
Rotinas	Intervenções realizadas	
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenções	
<b>PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)</b>		
<p>Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Em uma análise visual, levando-se em conta que determinados tipos de plástico são encontrados facilmente no mercado e também com a ajuda de catálogos, é possível sugerir a presença de PVC e Borracha.</p> <p>Coforme informações obtidas no site <a href="http://www.madehow.com/Volume-5/Plastic-Doll.html">http://www.madehow.com/Volume-5/Plastic-Doll.html</a>, as bonecas eram feitas em guta percha até meados do século XIX, quando foi descoberto do processo de vulcanização do látex, em 1851. Algumas bonecas eram feitas com celuloide e estrutura em metal. Após a II Guerra passaram a ser feitas em plástico PVC (polivinilcloro) e os cílios e cabelo, de Nylon.</p>		

<b>PESQUISA MUSEOLÓGICA</b>
A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada) do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.
Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

<b>Sociologia do Objeto</b>
<p>“Como que num passeio pelas mais variadas infâncias, procuro oportunizar ao espectador uma gama de sentimentos que emerge ao nos depararmos com representações também da perversidade infantil, ora pela impressão de aprisionamento, ora pela sensação da infância cortada – “mutilada”. Então, para efetivamente despertar tais sentimentos, parti em busca de materiais que ajudassem a traduzir minha intenção. Foi, pois, nesse cenário que encontrei na borracha qualidades suficientes, dentre as quais saliento a elasticidade e a sensação ao toque semelhante ao da pele humana (razão pela qual luvas cirúrgicas e preservativos – camisa de vênus – são feitos de borracha). [...] meu trabalho confere uma nova semântica para o resíduo ao associá-lo à vida, ao movimento, bem como pela separação por grupos de características semelhantes. Quer pelo uso de matriz formal (borrachinhas) como pela idéia de ossatura e organicidade alusivas ao já visto, creio provocar um quase natural estranhamento ao imantar velhas referências com novos significados.”</p> <p>Depoimento do artista sobre sua obra. Disponível em: <a href="https://www.escriitoriodearte.com/artista/otto-sulzbach">https://www.escriitoriodearte.com/artista/otto-sulzbach</a></p>

<b>Antropologia do Objeto</b>
A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).

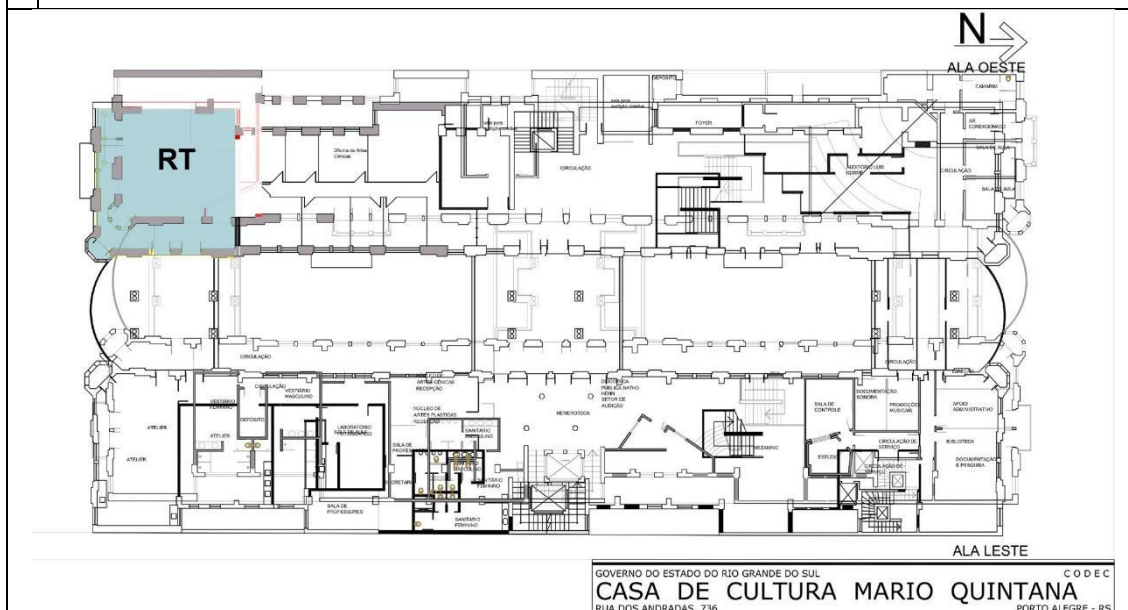
<b>Semiótica/Descritores</b>
(tudo comunica; o que comunica?)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objeto simbólico</li> <li>- Objeto icônico</li> </ul>

<b>PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)</b>
Novamente o plástico subverte o material que poderia ser utilizado para cobrir a boneca, provocando deslocamento.

<b>GESTÃO DE ACERVOS</b>
A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da

Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.

#### Localização do Objeto no MAC



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
Não há monitoramento ambiental	Há riscos de deterioração por <b>Agentes Biológicos</b> , bem como de <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI, Poluentes</b> (atmosféricos – extrínsecos e por contato – intrínsecos), <b>Luz</b> (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); Baixo risco de <b>Dissociação</b> e baixo risco de ação de <b>Forças Físicas</b> .
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
Não foi detectado nenhum processo de degradação	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	
Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico.	

## QUADRO METODOLÓGICO DA TRILOGIA MUSEOLÓGICA

### CRITÉRIO 5: ELEVADA COMUNICABILIDADE

<b>5</b>	Objeto 5 (b)	Artista/Marca	Ano	Museu
	Toca discos	Philips	1970	MJC (b)

Materialidade	Técnica/Coleção
Plástico, metal, curvim	<b>Máquinas</b>

Fotografia/Iconografia/Croquis





### MUSEALIZAÇÃO

Os processos de musealização compreendem todas as ações, as rotinas e as estratégias realizadas no âmbito do museu, a fim de valorar o bem cultural, possibilitar acesso a informações e significados a ele identificados, resultando em produtos que retornarão à interlocução com a sociedade.

Descrição	Documentação	
Toca-discos (vitrola) marca Phillips, modelo Ag – 9124. Informação obtida no site: <a href="http://www.compracompras.com/br/produto/196801317/philips-vitrola-ag-9124-ano-1958-1802-012">http://www.compracompras.com/br/produto/196801317/philips-vitrola-ag-9124-ano-1958-1802-012</a>	Nº	Procedência
	53	Doação de José Antônio Colossi Andreis em 1991
	Valores Identificados	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor histórico (como registro de uma época);</li> <li>- Valor sociológico (técnica, status, habitus).</li> </ul>	

#### Trajetória/Hipóteses de Percurso/Exposições

Provável uso pelo doador ou familiares.

#### Conservação

Rotinas	Intervenções realizadas
Não há rotinas de conservação	Não há referências de intervenções

### PLÁSTICO (TIPOLOGIAS)

Para identificarmos os polímeros que constituem a obra seria necessário a realização de ensaios físico-químicos. Em uma análise visual, levando-se em conta que determinados tipos de plástico são encontrados facilmente no mercado e também com a ajuda de catálogos, é possível sugerir a presença de PVC, do curvim e da borracha. Conforme imagens obtidas na internet, o plástico que reveste a parte superior da tampa e a parte inferior do toca-discos podiam ser encontrados em outras cores, como o azul. Também é possível constatar a grande alteração cromática das partes plásticas, sofridas pelo equipamento. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=ap\\_Pg95QM7c](https://www.youtube.com/watch?v=ap_Pg95QM7c)

### PESQUISA MUSEOLÓGICA

A pesquisa museológica compreende uma forma específica de olhar a “coisa”, no sentido científico, transformada em objeto pela ação da preservação, em seus meandros de valoração e de permanente revisão teórico-metodológica. Campos científicos como a Sociologia, a Antropologia, as Artes, a História, a Semiologia e as Ciências Exatas e da Terra, possibilitam-nos repensar a visada frente ao objeto museológico, firmando a pesquisa museológica como conjunto teórico-metodológico autônomo e dinâmico. Questionar ao objeto sobre representatividade social e coletiva e lhe reconhecer o poder de parte central (ou centralizada)

do construto das sociedades e dos produtos humanos. Há um âmbito de controle político marcado no campo do patrimônio a ser considerado nesta mirada.

Possibilidades de leitura e interpretação (hermenêutica)

### Sociologia do Objeto

O toca-discos como conhecemos hoje, é uma evolução do fonógrafo (1878, patenteado por Thomas Edison) e do gramofone (1887, patenteado pelo alemão Hanôver Emile Berliner). Com o surgimento do CD nos anos 1980, o vinil foi perdendo espaço no mercado como principal **tecnologia** para ouvir música, mas não deixou de ser produzido devido ao número admiradores do vinil. Podemos dizer que o toca-discos sempre foi um produto bastante popular no sentido da sua função recreativa.

### Antropologia do Objeto

A obra, em princípio, não possui origem em ritual e não se correlaciona com rituais (excepcionais ou cotidianos).

### Semiótica/Descritores

(tudo comunica; o que comunica?)

- Objeto ícone
- Objeto simbólico

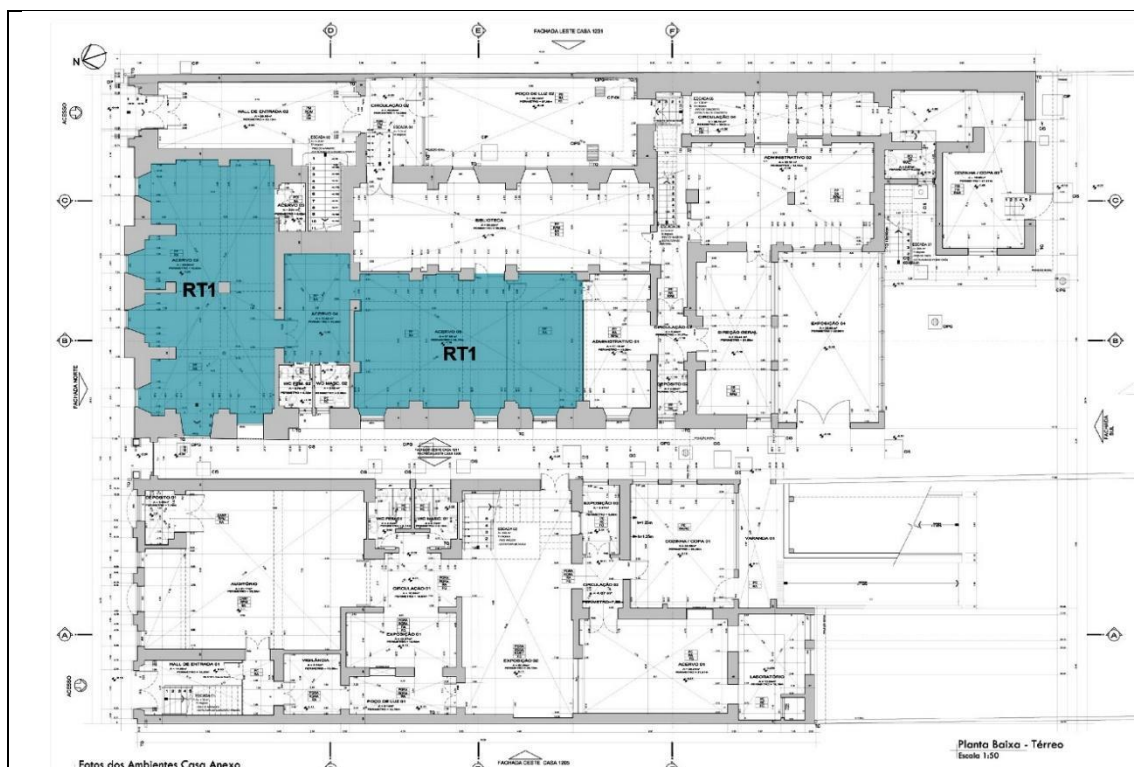
### PLÁSTICO (SIGNIFICADOS)

A durabilidade do plástico e sua configuração versátil pode ter marcado o uso neste aparelho. Inovação também está aqui contida, bem como redução no custo de execução.

### GESTÃO DE ACERVOS

A gestão dos acervos centraliza-se no conhecimento ontológico e deontológico sobre os objetos e as coleções do museu, estabelecendo políticas, projetos e rotinas frente aos acervos. A Conservação Preventiva é um foco de gestão sustentável aos acervos, a qual viabiliza os objetivos primordiais de toda instituição museológica, partindo do estudo de comportamento material dos objetos, pela possibilidade de estudos em Ciência da Conservação e pelo monitoramentos das camadas de invólucros dos objetos, sendo elas as formas de acondicionamento, o armazenamento, as características arquitetônicas das Reservas Técnicas e das salas expositivas, a estabilidade de temperatura e umidade relativa, a incidência de níveis de iluminância e de radiações nocivas aos acervos, sobretudo com materialidade orgânica. Ainda devem ser levados em consideração os riscos aos quais os acervos estão expostos, sendo eles em relação à Água (inundações e outros eventos), Fogo (incêndios), Criminosos (Roubo e Vandalismo), bem como de ações antrópicas equivocadas que geram um dos processos decorrentes de Forças Físicas ou Dissociação. Os agentes biológicos podem estar presentes nos museus, agindo a partir do registro de dois graus celsius nas RTs ou nas áreas expositivas.

Localização do Objeto no MJC



Monitoramento ambiental	Agentes de Deterioração
<p>A reserva técnica 1 possui desumidificadores e medição de umidade e temperatura através de termohigrômetro instalado na entrada.</p>	<p>Há riscos de danos provocados pelo <b>Fogo</b> (instalações elétricas), <b>Água</b> (instalações hidráulicas), <b>TI, URI</b> (ambiente bastante úmido e com baixa ventilação), <b>Poluentes</b> (atmosféricos, transferidos por contato e intrínsecos), <b>Dissociação</b>, deterioração por <b>Agentes Biológicos</b>; degradação por <b>Luz</b> (níveis de iluminância e radiação UV ou IR); baixo risco de ação de <b>Forças Físicas</b> e baixo risco de <b>Criminosos</b>.</p>
<b>Processos de Degradação e Danos Detectados no Objeto</b>	
<p>Parte superior: grande perda de suporte (plástico), sujidades generalizadas; oxidação das partes de metal migrando para as camadas plásticas e para a bandeja de metal; amarelecimento do plástico; ressecamento, alteração cromática e pequenas perdas do suporte de borracha onde coloca-se os discos; suporte/braço da agulha está frouxo; saída do fio de eletricidade apresenta ferrugem; arranhões no metal da bandeja principalmente na parte de trás.</p> <p>Parte inferior: sujidades</p> <p>Laterais/frente/verso: o plástico de revestimento (curvim) está descolando em algumas áreas; apresenta alguns rasgos; migração da oxidação dos metais, principalmente das presilhas de fechamento da tampa, para o revestimento; alteração cromática; uma presilha de fechamento está quebrada e bem oxidada; alça frontal com as partes de metal abrasadas e descoloridas e a parte plástica com sujidades e manchas escuras; filete de metal que circunda o objeto com oxidação; parte plástica do verso com sujidades e alteração cromática.</p> <p>Originalmente o equipamento possuía tampa de fechamento com caixa de som acoplada (conforme imagens obtidas pela internet no site <a href="https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1196801317-philips-vitrola-ag-9124-ano-1958-1802-012-_JM?quantity=1&amp;variation=34232986185">https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1196801317-philips-vitrola-ag-9124-ano-1958-1802-012-_JM?quantity=1&amp;variation=34232986185</a>); o pino guia para fixar o disco também não existe mais.</p>	
<b>PLÁSTICO (COMPORTAMENTO FÍSICO-QUÍMICO)</b>	

Alguns plásticos podem tornar-se quebradiços, opacos, apresentar uma superfície oleosa ao toque, exalar odores característicos (ácidos ou adocicados), ter a cor alterada (torna-se mais escuro, mais amarelado ou perder completamente a cor), deformar-se (mudando a aparência estrutural ou diminuindo de tamanho), apresentar corrosão pela proximidade de metais, produzir gases. Através dos processos de deterioração também podemos identificar os tipos de plástico.

Cabe considerar que ambos objetos comunicam imediatamente ao espectador. A boneca nos remete ao objeto da infância que não pode ser ninado, quase intocável e nos provoca sentimentos diversos. No caso do toca-discos, há de considerar que, igualmente, nos remete a tempos da infância e a possibilidade de execução de músicas antes gravadas apenas em discos (vinil, acetato, ...). Há colecionadores de vinis que apreciam, enormemente, tudo o que se relaciona a este universo.

#### **4.6 Por uma trilogia museológica como estratégia de preservação**

O quadro metodológico foi pensado nos múltiplos aspectos de análise do objeto partindo da entrada do objeto no museu. Para compor o quadro metodológico e definir as categorias de análise, o primeiro passo foi selecionar os objetos com materialidade plástica nos dois museus pesquisados. No museu Julio de Castilhos o critério utilizado para a seleção foi “objetos de uso doméstico/feminino e danos aparentes”, por ser um núcleo com maior representatividade de materiais plásticos e no MAC-RS, cujo acervo é formado por artes visuais nosso critério foi “obras com predomínio de material plástico, diversidades de materiais poliméricos e danos aparentes”. Selecionamos cinco objetos de cada museu por considerarmos um número representativo para analisarmos com mais profundidade.

A partir desta seleção, o próximo passo foi retomar as categorias de análise inicialmente esboçadas na pesquisa de campo, de forma que pudéssemos abranger objetos de diferentes tipologias. Os critérios escolhidos pra cada categoria partiram da empiria, e foram assim definidos: 1) diversidade de materiais, 2) danos e processos de degradação evidentes, 3) sustentabilidade e uso social, 4)

possibilidade de uso ritual e, 5) elevada comunicabilidade. Segundo Bardin (1977) a análise de conteúdo como uma análise investigativa, objetiva resultados que reflitam os objetivos da pesquisa, tendo como apoio indícios manifestos no conteúdo das comunicações.

Ao inserirmos as imagens dos objetos nos quadros analíticos previamente estabelecidos, ficou evidente que muitos dos objetos poderiam estar presentes em mais de uma categoria de análise, não só pela diversidade de materiais que constituem e, sim, pelos seus diferentes significados, o que reafirma a possibilidade de “diversos olhares”. Nas palavras de Cândido (2006, p. 37), “Um objeto museológico [...] deve revelar-se único em todas as suas múltiplas possibilidades de abordagem, para ser utilizado em todo seu potencial”. Neste processo de inserção das imagens e registro das informações, já foi possível constatar algumas dificuldades quanto as questões de descrição de alguns objetos do MAC. Neste caso, a documentação disponibilizada pelo museu nem sempre indicava a técnica ou quando indicada provocava um questionamento. Na arte, de uma forma mais ampla de se abordar, ou então, a arte acadêmica, as questões formais são mais evidentes - pintura é pintura, escultura é escultura -, enquanto que na arte contemporânea as especificidades dos materiais, técnicas e conceitos e a técnica se confundem. As reflexões teóricas de autores sobre a obra de arte como um objeto, tem seu início a partir das técnicas de *colagem* de Picasso e Braque, ao subtraírem o formato e o espaço histórico da obra de arte. Passa pelos *ready made* de Duchamp, ao se apropriar de objetos do cotidiano até culminar com os surrealistas, principalmente a partir do *Segundo Manifesto Surrealista*<sup>28</sup>, de 1930:

[...] Breton conclama uma urgência de retorno ao concreto, insistindo na ideia de desvirtuar ordem comum das coisas e subverter a utilidade prática dos objetos e instrumentos. (CRISTOFARO apud DOHMANN, 2013).

No processo de musealização dos objetos, a diversidade de suportes físicos é um complicador para a documentação, uma vez que suporte e conteúdo se

---

<sup>28</sup> Segundo Manifesto Surrealista disponível na íntegra em: <https://culturabrasil.org/breton.htm>. Acesso em: 18 jul.2019.

entrelaçam. Cerávolo e Tálamo (2007) propõem o conceito de *matriz da informação*, na qual suporte físico e conteúdo se complementam e dão significado ao objeto. O objeto de museu é visto como um documento que está em permanente construção. Neste campo de nosso Quadro Metodológico propusemos, além dos dados sobre técnica, procedência e materialidade, a inserção das informações sobre a trajetória do objeto antes da sua institucionalização e valores que lhe podem ser atribuídos, reconhecidos ou identificados, de forma que será possível agregar novas possibilidades de pesquisa, mesmo no que tange às Teorias do Objeto.

O campo pertinente a Conservação, abordando as rotinas (limpeza do ambiente das reservas ou espaços expositivos, por exemplo) e as intervenções (restauração) nos informam de que maneira os objetos estão sendo monitorados. De que forma saberemos se o acervo está mantido dentro das condições ideais de conservação se os objetos ficam ali “depositados” esperando para serem expostos ou permanecendo no fundo de um armário? Nos dois museus pesquisados não existem rotinas de conservação, protocoladas, até o momento.

Como nosso foco são os objetos de materialidade plástica, inserimos um campo para a especificação dos tipos plásticos que os constituem. Este é um campo fundamental para que possamos conhecer nosso acervo e a partir daí pensar em uma estratégia de preservação. Este é, talvez, o processo mais difícil para as instituições uma vez que ela não tenha em seus quadros os profissionais capacitados para responder a esta demanda. Museólogos, conservadores e restauradores podem se socorrer de informações obtidas em catálogos de produtos e publicações, daqueles objetos ou materiais que são visivelmente mais fáceis de serem identificados. Com as obras de arte contemporânea ainda há a possibilidade de se recorrer ao próprio artista, o que também não garante a informação, pois muitas vezes o artista desconhece as sutilezas dos materiais. Neste caso, o trabalho qualificado dos cientistas da conservação para proceder as análises químicas dos materiais é fundamental.

Neste sentido, muitas das informações sobre tipos de plástico que estão inscritas nas fichas das obras dos dois museus, devem ser checadas para que possamos ter as informações corretas. Os museus abrigam um número

considerável e por vezes crescente de objetos plásticos ou de objetos com componentes plásticos. O desconhecimento sobre o comportamento deste material resulta em procedimentos equivocados e muitas vezes danosos.

Nosso segundo Quadro Metodológico propõe a pesquisa dos acervos musealizados a partir de três categorias de análise: sociológica, antropológica e da semiótica como possibilidade de leitura e interpretação dos objetos musealizados. Na análise sociológica do objeto buscamos a relação entre o documento material (objeto) e o fenômeno social (gênero, vestuário, brinquedo). Na análise antropológica, a relação entre o sujeito e o objeto (significados – objetos rituais). O papel dos objetos materiais (objeto de arte, objetos sagrados, mobiliário, roupas) que pertencem as coleções, museus e ao patrimônio está (ou estará) aqui contemplado. Através da semiótica podemos identificar os objetos como *índice*, *ícones* ou *símbolo*. A pesquisa proporciona o conhecimento das potencialidades dos objetos, traz novas informações que vão sendo incorporadas à documentação do objeto, possibilitando outros quadros relacionais, que possam servir de fonte para as exposições. A pesquisa museológica torna possível conhecer minuciosamente os diferentes aspectos dos objetos, proporcionando a produção e a difusão de conhecimento a partir deles, permitindo que não haja perda de seu valor de memória. As bases metodológicas da pesquisa estão nos processos de musealização dos objetos, daí a importância de uma boa documentação. Nas palavras de Cuty (2010):

[...] a pesquisa museológica deve ter sempre em vista que a Museologia proporciona as bases técnicas e científicas para a proposição de instrumentos e estratégias de documentação e conservação, que são próprias de seu escopo, bem como contribuir para o constante exercício de valoração das múltiplas relações que o objeto, enquanto vestígio pode suscitar – relações com si mesmo, com o outro e com o mundo que nos cerca. (CUTY, p. 511)

Por fim, fechando nossa Trilogia Museológica, o último Quadro Metodológico refere-se a gestão de acervos museológicos. As políticas de gestão de acervo devem ser muito claras no sentido de estabelecer os critérios que serão aplicados no tratamento das coleções. Estas ações definirão os protocolos e as rotinas sobre os usos (pesquisa, exposição, empréstimos), a preservação dos acervos e a

determinação de uma política de aquisição que observe as reais necessidades da incorporação de novos objetos e que leve em conta a tipologia museológica.

Sendo vital para a preservação do acervo, a gestão de acervos não pode negligenciar as ações da conservação preventiva. O monitoramento ambiental e a identificação dos agentes que podem causar danos às coleções, precisam estar presentes na rotina dos museus. Em nosso quadro, acrescentamos os campos processos de degradação e comportamento físico-químico dos plásticos como parte da estratégia de conservação.

A conservação preventiva [...] tem que estar sob qualquer aspecto da política e atividades museológicas e deve ser vista como responsabilidade de todo o pessoal, numa base contínua. O acervo também deve ser monitorado regularmente, para determinar quando um objeto ou coleção necessita dos cuidados de um conservador. (LADKIN, 2004, p. 29)

Nos dois museus pesquisados, nenhum destes campos é observado até o momento, com a atenção necessária. Percebemos que as ações, quando ocorrem, são muito pontuais e quase sempre quando qualquer dano é percebido há a necessidade de uma intervenção, ou o objeto fica na reserva a espera de recursos financeiros para restauração. Este é um ponto importante. Na conservação preventiva, existe a possibilidade da estabilização dos processos de deterioração num âmbito maior do que o próprio objeto. De acordo com Zuñiga (2002, p.77), é recomendado que certos itens sejam incorporados no programa de preservação, tais como: ações preparatórias que incluam objetivos, diretrizes e políticas institucionais e planejamento de diagnóstico de preservação. O diagnóstico abordará os procedimentos a serem adotados no edifício e no acervo, que resultará no estabelecimento das prioridades e as tomadas de decisão em relação à preservação.

A documentação museológica e a conservação preventiva não são atividades excludentes, ao contrário, devem trabalhar conjuntamente como campos integrados, multidisciplinares e interdisciplinares, para que o acervo seja preservado tanto na sua estrutura física, a conservação preventiva, quanto no seu conteúdo, a documentação museológica. A conservação preventiva nos indicará tanto os procedimentos adequados em relação ao meio ambiente em que os objetos estão armazenados e expostos bem como as formas corretas de sua



manipulação. É fundamental que se compreenda estas características para que os profissionais possam definir as prioridades e elaborar projetos que levem em consideração os riscos existentes ou potenciais a partir da especificidade da coleção.

Por fim, para que a política de gestão de acervos tenha êxito, é fundamental pensar na qualificação e no engajamento dos profissionais que trabalham nos museus. É preciso que haja um melhor entendimento do significado do patrimônio cultural público e, por consequência, da sua conservação.

Nossa proposta ao desenvolver esta metodologia, surgiu a partir da realidade encontrada em cada uma das instituições pesquisada. A partir do que convencionamos chamar de Trilogia Museológica, fechamos o ciclo do percurso do objeto dentro do museu, contemplando todas as etapas: musealização, pesquisa museológica e gestão do acervo correlacionando a trilogia no cotidiano do museu.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa pesquisa partiu de duas questões centrais: **Como** podem ser descritos os processos de musealização de objetos com materialidade plástica, a gestão e a pesquisa museológica destes objetos, de modo a instaurar a Trilogia Museológica nas instituições observadas? **Qual** metodologia pode ser proposta para correlacionar a trilogia no cotidiano dos museus?

A partir destas questões, o presente trabalho teve como objetivo principal investigar os processos de musealização e gestão dos objetos de plástico sob a perspectiva da Pesquisa Museológica, instaurando a Trilogia Museológica.

Para o desenvolvimento das questões e dos objetivos da pesquisa foi necessário compreender, como os museus analisados conservam e documentam os acervos de objetos de plástico, identificando as estratégias de gestão para esta materialidade e verificando, através da documentação museológica, quais mecanismos (e quais estratégias são) utilizados/as pelos museus definidos para o estudo, que podem ser reconhecidos como pesquisa museológica.

Este estudo foi realizado através da análise de dois museus *a priori* muito distintos entre si, um voltado à arte contemporânea e o outro de tipologia histórica. Diante da percepção de que as problemáticas eram muito semelhantes, o passo seguinte foi averiguar quais destas problemáticas eram compartilhadas nos dois museus pesquisados. Identificadas as similaridades e as diferenças, foram definidos os critérios de análise, que uma vez articulados orientaram a pesquisa, permitindo analisar como cada um dos museus atualiza tais problemáticas ao musealizarem objetos de plástico.

Esta pesquisa nos possibilitou a aproximação das discussões mais atuais tanto sobre plásticos, como sobre conservação preventiva. Constatamos que as pesquisas com estas temáticas estão mais avançadas no exterior, visto que no Brasil ainda carecemos de publicações que discutam e esclareçam a realidade local (climas quentes e úmidos e dificuldades financeiras, além de fortes entraves políticos), pois apesar dos esforços de muitos museus na tentativa de desenvolver seus métodos de controle ambiental, carecemos de grupos de pesquisa que

interajam e disseminem estes conhecimentos. Os principais referenciais teóricos que norteiam a conservação preventiva no exterior foram utilizadas para a análise de nossa proposta.

A conservação do acervo museológico deve ser pensado de forma mais responsável pelos museus. Sem acervo não há museu, logo o dever de conservar e preservar deve ser tarefa primordial. Os museus devem estabelecer políticas de gestão de acervos implementando um plano de conservação como estratégia de administração das suas coleções, tomando como base a conservação preventiva, fundamental para a preservação dos bens culturais. Da mesma forma, os edifícios que abrigam os museus, e, por consequência, os bens culturais, desempenham um papel fundamental na proteção das coleções, definindo as condições ambientais interiores, na medida em que são a primeira barreira de proteção dos acervos museológicos.

Analisando os procedimentos realizados pelas instituições pesquisadas foi possível perceber primeiramente, que ambas têm problemas relacionados à estrutura física de seus espaços. O Museu Julio de Castilhos não possui uma estrutura física adequada. A reserva técnica funciona em um ambiente muito desfavorável devido à umidade excessiva e à baixa ventilação. O MAC-RS não apresenta uma estrutura ideal, porém o ambiente da reserva técnica é mais favorável. Em ambos os museus não existem rotinas de conservação nem monitoramento ambiental adequados.

As equipes dos museus pesquisados são carentes de profissionais que incluam museólogos, conservadores e restauradores. A equipe que trabalha no Museu Julio de Castilhos é formada, na sua maioria por historiadores, tendo atualmente em seu quadro de funcionários, uma diretora museóloga. No MAC-RS, a equipe é muito pequena e formada na sua maioria por estagiários oriundos das artes, agora com a possibilidade de inclusão de um estagiário de museologia. São acervos grandes que necessitam ser trabalhados a partir de critérios bem definidos de preservação bem como equipes maiores, multidisciplinares, permanentes e com maior conhecimento na área de conservação preventiva. A compreensão dos critérios específicos de conservação preventiva para objetos de materialidade

plástica é indispensável para que a instituição crie metas, formule protocolos e projetos integrados que abordem efetivamente a preservação de seus acervos.

No que tange à documentação, existem muitas lacunas. Em geral, a documentação das obras é insuficiente e incompleta e o desconhecimento sobre este tipo de materialidade acarreta em documentação incorreta, sem possibilidade da identificação de danos a estes objetos. Estas ausências não permitem o acompanhamento sistemático do estado de conservação das obras e dificultam as pesquisas.

Acreditamos que uma das grandes contribuições deste trabalho tenha sido propor a metodologia da Trilogia Museológica como estratégia para a preservação e como reflexão sobre os acervos com objetos de plástico.

O trabalho não se constituiu em crítica as instituições pesquisadas, mas na busca solidária em esclarecer as possibilidades de respostas indicando as limitações existentes na aplicação dos parâmetros internacionais à realidade dos museus em estudo. São trajetória diferentes. É preciso pensar que nem todas as obras que pertencem ao acervo de um museu foram pensadas para este fim, principalmente quando pensamos em obras de arte contemporânea e em objetos de uso cotidiano. Coletar faz parte da história dos museus, e quando os objetos passam a integrar a coleção é de sua responsabilidade a preservação. Entendemos que muitos dos objetos que estão hoje nos museus, entraram em situações adversas a uma escolha criteriosa e assim foram incorporados aos acervos

É preciso reconhecer também, o esforço que essas instituições têm feito para reduzir os efeitos danosos do ambiente impróprio para atenderem às exigências de preservação, não obstante à falta de recursos financeiros.

Quanto às perspectivas e aos desdobramentos possíveis, consideramos novas possibilidades de pesquisa bem como uma revisão teórica e metodológica do tema aqui abordado, sobretudo no campo do patrimônio e nas ciências que compõem o âmbito inicial da Ciência da Conservação, como a Química, a Física e as Engenharias.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Regina. Patrimônio cultural: tensões e disputas no contexto de uma nova ordem discursiva. *In*: ECKERT, Cornélia (org). **Antropologia e patrimônio cultural: diálogos e desafios contemporâneos**. Blumenau: Nova Letra, 2007. p. 263-285.

ALTSHULER, Bruce. Colecionando arte contemporânea em museus e relações entre forma e conteúdo de exposições. *In*: REBOLLO, Lisbeth Gonçalves (org). **Sobre museus: conferências**. São Paulo: MAC USP, 2010. p.67-93.

AMERICAN CHEMISTRY COUNCIL. **Plastics: Lifecycle of a plastic product**. 2018. 12 p. Disponível em: <http://plastics.americanchemistry.com/Lifecycle-of-a-Plastic-Product-Product/>. Acesso em: 10 jan. 2019.

ARCHER, Michael. **Arte Contemporânea: uma história concisa**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

BACHMANN, Konstanze; RUSHFIELD, Rebecca Anne. Princípios de Armazenamento. *In*: MENDES, Marylka (org). **Conservação: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001. p.83-112.

BARBOZA, Kleumary de Melo. Ferramentas de diagnósticos para a Conservação Preditiva: aplicação da *Ratio Scale ABC Scale* em países de clima tropical. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES DE ARTES PLÁSTICAS, 16.,2007, Florianópolis. **Dinâmicas Epistemológicas em Artes Visuais**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2007. p.1763-1771.

BARDIN Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BASBAUM, Ricardo. **Arte Contemporânea Brasileira**. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.

BRADLEY, Susan M. Objetos tem vida finita? *In*: MENDES, Marylka (org). **Conservação: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001. p.15-34.

BRASIL. INSTITUTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Carta de Burra**. Disponível em: [portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Burra%201980.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Burra%201980.pdf). Acesso em: 20 jun. 2018.

BRASIL. INSTITUTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Carta de Veneza**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BREFE, Ana Cláudia Fonseca. **O Museu Paulista: Affonso de Taunay e a memória nacional 1917-1945.** São Paulo: Editora Unesp: Museu Paulista, 2005.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira (org.) **Waldisa Rússio Camargo Guarnieri: textos e contextos de uma trajetória profissional.** São Paulo: Pinacoteca do Estado, Secretaria do Estado da Cultura, Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2010. v.1.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. Museologia e Museus: princípios , problemas e metas. **Revista Lusófana**, Lisboa, n. 10, p.23-41, 1997.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte. **Gestão de museus, um desafio contemporâneo: diagnóstico museológico e planejamento.** Porto Alegre: Medianiz, 2013.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte. Ondas do pensamento museológico brasileiro. **Cadernos de Sociomuseologia**, Lisboa, n. 20, p.163-206, 2003.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte. Gestão de Museus: o museu do século XXI. *In: O Museu e seus Saberes – Ciclo de Estudos.* Goiânia, 2018. p.10-19.

CÂNDIDO, Maria Inez. **Documentação museológica.** Belo Horizonte: MINC/IPHAN, Departamento de Museus e Centros Culturais, 2006. (Cadernos de Diretrizes Museológicas I). Disponível em: [http://www.cultura.mg.gov.br/files/Caderno\\_Diretrizes\\_I%20Completo.pdf](http://www.cultura.mg.gov.br/files/Caderno_Diretrizes_I%20Completo.pdf). Acesso em: 10 set. 2018.

CASEIN BUTTONS FORMED BY POWDER PRESSING. *In: Science Museum Group Collection.* *In: London: The Board of Trustees of the Science Museum, London.* Disponível em: <https://collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co10456/casein-buttons-formed-by-powder-pressing-showing>. Acesso em: 01 jul. 2019.

CASSAR, May. Os museus no Reino Unido: abordagem estratégica e gestão ambiental. *In: MENDES, Marylka et al. (Org). Conservação: conceitos e práticas.* Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001. p.305-319.

CERÁVOLO, Suely Moraes; TÁLAMO, Maria de Fátima. Os museus e a representação do conhecimento: uma retrospectiva sobre a documentação em museus e o processamento da informação. *In: ENACIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciências da Informação*, 4. Salvador, 2007. p. 1-10. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--012.pdf>

CHAGAS, Mário. Pesquisa Museológica. **Mast Colloquia**, Rio de Janeiro, n. 7, p.53-63, 2005.

CIRCULAR POWDER BOX OF PEARLISED CELLULOSE NITRATE. MADE:1910-1940 in England. *In: Science Museum Group Collection.* London: The Board of Trustees of the Science Museum, London. Disponível em: <https://collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co10537/circular-powder-box-of-pearlised-cellulose-nitrate-powder-box>. Acesso em: 01 jul. 2019.

CONSERVATION Register: care and conservation of plastic materials, Plastic conservation, Bakelite conservation, Rubber conservation. 2018. 2 p. Disponível em: <http://conservationregister.com/Plcon-careplastics.asp>. Acesso em: 10 jan. 2019.

CRISTOFARO, Ricardo. A afirmação do objeto nas artes visuais. In: DOHMANN, Marcus (org.). **A experiência material: a cultura do objeto**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2013. p. 145-161.

CURY, Marília Xavier. Museologia: marcos referenciais. **Cadernos do CEOM**, Chapecó, n. 21, p.45-74, 2005. Disponível em: <http://bell.unochapeco.edu.br/revista/index.php/rcc/issue/view/153>. Acesso em: 23 maio 2019.

CUTY, Jeniffer Alves. Revisando a dimensão conceitual e política da cultura de preservar cidades. In: LOPES, Cicero Galeano; FRANÇA, Maria Cristina C. de C.; BERND, Zilá. **Patrimônios memoriais: identidades, práticas sociais e cibercultura**. Porto Alegre: Movimento, 2010. p. 126-141.

DECORATIVE BOX IN CELULOSE ACETATE FOR LALIQUÉ, French, about 1930 (cellulose acetate; containers). In: Science Museum Group Collection. London: The Board of Trustees of the Science Museum. Disponível em: <https://collection.sciencemuseum.org.uk/search?q=nitrate%20cellulose>. Acesso em: 01 jul. 2019

DESVALLÉES, Andrés; MAIRESSE, François. **Conceitos-chave de Museologia**. São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

DONATO, Mário. **O Mundo plástico: o plástico na história, o plástico no mundo, o plástico no Brasil**. São Paulo: Goyana, 1972.

EDSON, Gary. Gestão do Museu. In: **Como Gerir um Museu: manual prático**. Paris: ICOM, 2004. p.145-159.

ELIAS, Isis Baldini. **Valor de Contemporaneidade: conservação e restauro de obras de arte**. São Paulo: EDUC, FAPESP, 2016.

ELIAS, Isis Baldini. **Conservação e restauro de obras com valor de contemporaneidade: a arte postal da XVI Bienal de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicação e Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-14032014-164411/pt-br.php>. Acesso em: 15 ago. 2018.

EKCO MODEL RADIO IN PHENOLIC PLASTIC CASE. MADE: 1935. MAKER: E K COLE LIMIT. In: Science Museum Group Collection. London: The Board of Trustees of the Science Museum, London. Disponível em: [collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co8645941/ekco-model-radio-in-phenolic-plastic-case-radio-receiver](https://collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co8645941/ekco-model-radio-in-phenolic-plastic-case-radio-receiver). Acesso em: 01 jul. 2019.

FARINHA, Ana Maria Antunes. **Gestão de Museus de Arte**: coleção e mediação. Tese (Doutorado em Artes Visuais) –Escola de Comunicação e Artes, USP, São Paulo, 2012. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP\\_88ac6d0ca8d681a1399d47c681c958ee](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_88ac6d0ca8d681a1399d47c681c958ee). Acesso em 10 maio 2018.

FENN, Julia e WILLIAMS, R. Scott. Caring for plastics and rubbers – Preventive conservation guidelines for collections. *In*: PREVENTIVE Conservation Guidelines for Collections. CCI, Ottawa, 2018. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/conservayion-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/caring-plastics-rubbers.html#a10> Acesso em: 10 jan. 2019.

FERREZ, Helena Dodd. Documentação Museológica: teoria para uma boa prática. *In*: FÓRUM NORDESTINO DE MUSEU. Recife: IBPC/Fundação Joaquim Nabuco, 1991. Disponível em: <http://www.crnti.edu.uy/02cursos/ferrez.doc>. Acesso em: 20 out. 2015.

FRANÇA, Conceição Linda de. **Acervos de Obras de Arte em Plástico**: perfil das coleções e propostas para a conservação destes bens. Dissertação (Mestrado em Artes) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/1496/browse?value=Conceicao+Linda+de+Franca&type=author>. Acesso em 10 maio 2018.

FRONER, Yacy-Ara. A Prática Transdisciplinar da Conservação Preventiva: memórias institucionais de acervos artísticos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES DE ARTES PLÁSTICAS, 23., 2014, Belo Horizonte. **Ecosistemas Artísticos**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. Disponível em: <http://anpap.org.br/anais/2014/ANAIS/simposio/simposio11/Yacy-Ara%20Froner.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2018.

FRONER, Yacy-Ara e ROSADO, Alessandra. **Princípios históricos e filosóficos da Conservação Preventiva**. Belo Horizonte: LACICOR, EBA, UFMG, 2008. (Tópicos em Conservação Preventiva, n. 2)

FRONER, Yacy-Ara e SOUZA, Luiz Antônio **Reconhecimento dos materiais que compõem acervos**. Belo Horizonte: LACICOR, EBA, UFMG, 2008. (Tópicos em Conservação Preventiva, n. 4)

FRONER, Yacy-Ara e SOUZA, Luiz Antônio. **Preservação de bens patrimoniais**: conceitos e critérios. Belo Horizonte: LACICOR, EBA, UFMG, 2008. (Tópicos em Conservação Preventiva, n. 3)

GEMENTE, Gilson. **Vinte anos de Donato**: um breve histórico do Banco de Dados do Museu Nacional de Belas Artes. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: [www.biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/publicacoes/index.php/sim/article/viewFile/19/19](http://www.biblioteca.pinacoteca.org.br:9090/publicacoes/index.php/sim/article/viewFile/19/19). Acesso em 10 jul. 2019.



GONCALVES, Willi de Barros. **Edifícios que abrigam coleções**. Belo Horizonte: LACICOR, EBA, UFMG, 2008. (Tópicos em Conservação Preventiva, n. 6)

GUARNIERI, Waldisa Rússio Camargo. Museu: uma organização em face das expectativas do mundo atual (1974). In: BRUNO, Maria Cristina Oliveira (org.). **Waldisa Rússio Camargo Guarnieri: textos e contextos de uma trajetória profissional**. v.1. São Paulo: Pinacoteca do Estado; Secretaria de Estado de Cultura; Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2010a. p.45-56.

GUICHEN, Gaël de. **El Clima em los museos**. Peru: ICCROM, 1987. Disponível em: [https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-02/1987\\_guichen\\_clima\\_spa\\_40924\\_light.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-02/1987_guichen_clima_spa_40924_light.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2018.

GUICHEN, Gaël de. **Climate in museums**. Roma: ICCROM, 1984. Disponível em: [https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-02/1988\\_guichen\\_climate\\_eng\\_fre\\_90061\\_light.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-02/1988_guichen_climate_eng_fre_90061_light.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2018.

GUTTA PERCHA INKSTAND, C. 1851. MADE:c. 1851 in Islington. MAKER:Gutta Percha Company. In: Science Museum Group Collection. London: The Board of Trustees of the Science Museum, London. Disponível em: <https://collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co9690/gutta-percha-inkstand-c-1851-inkstand>. Acesso em: 01 jul. 2019

HEUMAN, Jackie. **Material Matters**. London: Tate Gallery Publishing, 1999.

HOLDSWORTH, Ian. What are Plastics?. In: **Plastic Historical Society**. Disponível em: <http://plasticuarian.com>. Acesso em: 10 jan. 2019.

**ICCROM** – Conservation Science. Studies in Conservation. v.60, 2013. Disponível em: [https://www.iccrom.org/sites/default/files/2017-12/conservation\\_science.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2017-12/conservation_science.pdf). Acesso em: 07 jul. 2018.

**ICOM Código de Ética - O Conservador-Restaurador: a definição da profissão**. Copenhagen, 1984. Disponível em: <http://www.arp.org.pt/profissao/etica.htm>. Acesso em: 20 jul. 2018.

**ICOM** – COMITÊ INTERNACIONAL DE MUSEUS. Código de Ética para Museus. 21ª Assembléia Geral realizada em Seul, Coréia do Sul, 2004. Disponível em: [http://icom.org.br/wp-content/themes/colorwaytheme/pdfs/codigo-de-etica/codigo\\_de\\_etica\\_lusofono\\_iii\\_2009.pdf](http://icom.org.br/wp-content/themes/colorwaytheme/pdfs/codigo-de-etica/codigo_de_etica_lusofono_iii_2009.pdf). Acesso em 10 ago. 2016.

JAEGER, Aldryn Brandt *et al.* **Dossiê sobre o Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul**: diagnóstico de conservação e proposta de diretrizes para o plano de segurança e emergências. Disciplina de Práticas em Conservação Preventiva. Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Museologia. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

JOKILEHTO, Jukka Ilmari. Autenticidade: a questão da verdade. In: ARISTIMUNHA, Cláudia Porcellis; FAGUNDES, Ligia Ketzer; MATTOS, Lorete. (org). **Preservação de patrimônio cultural**. Porto Alegre: Museu da UFRGS, Prefeitura Municipal de Porto Alegre, ACCOR-RS, 2013. p.130-155.

LADKIN, Nicola. Gestão do Acervo. *In*: COMO gerir um Museu: manual prático. Paris: ICOM, 2004. p. 17-32.

LESSA, Gerson. **Os plásticos**: panorama histórico de materiais e design. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Centro de Tecnologia e Ciências, UERJ, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: [http://www.um.pro.br/prod/\\_pdf/001030.pdf](http://www.um.pro.br/prod/_pdf/001030.pdf). Acesso em 06 maio 2018.

LOPES, Maria Margareth. **O Brasil descobre a pesquisa científica**: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Aderaldo & Rotschild; Brasília : Ed. UnB, 2009.

LOURENÇO, Maria Cecília França. **Museus Acolhem Moderno**. São Paulo: EDUSP, 1999.

LOUREIRO, Maria Lucia de Niemeyer Matheus; LOUREIRO, José Mauro Matheus. Documento e Musealização: entrecedendo conceitos. **Midas – Museus e Estudos Interdisciplinares**, v.1, 2013. Disponível em: <http://midas.revues.org/78>. Acesso em: 10 set. 2015.

MARIANO, Camila Vitti. **Materiais plásticos no acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo**: a Fonte das Nanás de Niki de Saint Phalle. Dissertação (Mestrado em Artes) - Escola de Belas Artes, UFMG, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/1496/browse?value=Cami](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/1496/browse?value=Cami%20Vitti%20Mariano&type=author)lla+Vitti+Mariano&type=author. Acesso em 04 jan. 2017.

MATTOS, Lorete ; PEDERSOLI JR., José Luiz. O gerenciamento de riscos em acervos. *In*: ARISTIMUNHA, Cláudia Porcellis; FAGUNDES, Ligia Ketzer; MATTOS, Lorete. (org). **Preservação de patrimônio cultural**. Porto Alegre: Museu da UFRGS, Prefeitura Municipal de Porto Alegre, ACCOR-RS, 2013. p.58-75.

MENESES, Ulpiano Bezerra. A exposição museológica: reflexões sobre pontos críticos na prática contemporânea. **Ciências em Museus**, n. 4. p.103-120, 1992.

MESQUITA, Simone. Conservação Preventiva e Reservas Técnicas: ainda um desafio para as instituições. *In*: SILVA, RRG (Org.). **Preservação documental: uma mensagem para o futuro** [online], Salvador: EDUFBA, 2012. p.67-77

MICHALSKY, Stefan. Conservação e Preservação do Acervo. *In*: COMO gerir um Museu: manual prático. Paris: ICOM, 2004. p.55-146.

MILLET, Catherine. **A Arte Contemporânea**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

NEDEL, Letícia Borges. Da coleção possível ao espólio indesejado: memórias ocultas do Museu Julio de Castilhos. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, n. 38, p. 11-31, 2006.

NEDEL, Letícia Borges Breviário de um museu mutante. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, n.23, p. 87-112, 2005.

PEARSON, Colin e KING, Steve. Controle Ambiental para Instituições Culturais: planejamento adequado e uso de tecnologias alternativas. *In*: MENDES, Marylka (org). **Conservação**: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001. p.40-64.

PLAQUE MADE FROM DARK BROWN BOIS DURCI, c. 1860: made 1856-1888 in Paris and France. *In*: Science Museum Group Collection. London: The Board of Trustees of the Science Museum, London. Disponível em: <https://collection.sciencemuseum.org.uk/objects/co10812/plaque-made-from-dark-brown-bois-durci-c-1860-plaque>. Acesso em: 01 jul. 2019.

PEREIRA, Pedro Manuel Figueiredo Cardoso. Preservar e desenvolver em museologia: contributo para o estudo do objeto e do processo. **Cadernos de Sociomuseologia**, Lisboa, n.34, 2004.

POULOT, Dominique. **Uma história do patrimônio no ocidente, séculos XVIII ao XXI**: do monumento aos valores. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.

**POPART- Preservation of Plastics Artefacts in Museum Collections**. Damage Atlas: atlas of case studies presenting typical damages. Disponível em: <http://popart-highlights.mnhn.fr/collection-survey/damage-atlas/index.html>. Acesso em 20 maio 2018.

QUEVEDO, Júlio. **Rio Grande do Sul**: aspectos da história. Porto Alegre: Martins Livreiro, 2002.

RHODEN, Luiz Fernando. A evolução da idéia da preservação de bens culturais e do conceito de restauração. *In*: ARISTIMUNHA, Cláudia Porcellis; FAGUNDES, Ligia Ketzer; MATTOS, Lorete. (org). **Preservação de patrimônio cultural**. Porto Alegre: Museu da UFRGS, Setor de Patrimônio Histórico da UFRGS, Prefeitura Municipal de Porto Alegre, ACCOR-RS, 2013. p.16-33.

RIBEIRO, Marina Byrro. A Importância do edifício para o conforto e o controle ambientais nos museus. *In*: SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO EM MUSEOLOGIA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA, 1., 2010, Porto. **Actas**. Porto, 2010, v. 1, p.402-413. Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8144.pdf>. Acesso em: 20 maio 2019.

SHASHOUA, Yvonne. **Conservation of Plastics**: material science, degradation and preservation. Burlington, MA, USA: Butterworth-Heinemann, 2008. *E-book*

SILVA, Ana Celina Figueira da. **O museu e a consagração da memória de Julio de Castilhos (1903-1925)**. Trabalho de conclusão (Bacharelado em Museologia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/40081>. Acesso em: 05 maio 2019.

SILVA, Liana Koslowski. **Majestic Hotel**: memórias de um monumento. Porto Alegre: Movimento, 1992.

SOFKA, Vinos. A pesquisa no museu e sobre o museu. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPGMUS-UNIRIO/MAST**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 79-84, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://revistamuseologiaepatrimonio.mast.br/index.php/ppgmus>. Acesso em: 26 maio 2019.

SOUZA, Vanessa Becker. **Museu Julio de Castilhos**: 111 anos de história em arquivos. Porto Alegre: EDIJUC/IHGRGS, 2014.

TÉTREAU, Jean. Materiais de construção, materiais de destruição. *In*: MENDES, Marylka (org). **Conservação**: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001. p.113-139.

TOLEDO, Franciza Lima. O controle climático em museus quentes e úmidos. *In*: SEMINÁRIO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DE BENS CULTURAIS, Florianópolis, 2003.  
<http://museuvictormeirelles.museus.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/Franciza-Toledo.pdf>. Acesso em 31 jul. 2018.

TOSTES, Vera Lúcia Bottrel. O Problema das Reservas Técnicas: como enfrentar o apego devorador? **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Brasília, n.31, p.74-81, 2005.

TSANG, Jai-sun. Safe Handling of plastics in Museum environment. **WAAC Newsletter**, Estados Unidos, v.32, n.2, 2010. Disponível em: <http://cool.conservation-us.org/waac/wn/wn32/wn32-2/wn32-204.pdf>. Acesso em 10 jan. 2019.

UNESCO. **Recomendação UNESCO de proteção e promoção dos museus e coleções**. 2016. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2016/11/Recommendation-in-6-Languages.pdf>. Acesso em 31 jul. 2018.

WILLIAMS, Scott. Care of objects made from rubber and plastics. **CCI Notes**, Jan.,15. Canadian Conservation Institute, Ottawa, 1997. Disponível em: <http://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes/care-rubber-plastic.html>. Acesso em: 10 jan.2019.

WILLIAMS, Scott. Care of Plastics: malignant plastics. **WAAC Newsletter**, Estados Unidos, v. 24, n. 1, 2002. Disponível em: <http://cool.conservation-us.org/waac/wn/wn24/wn24-1/wn24-102.html>. Acesso em: 10 jan. 2019.

ZUÑIGA, Solange. A importância de um programa de preservação em arquivos públicos e privados. **Revista Registro**, v. 1, n. 1, p. 71-89, jul. 2002. Disponível em: [https://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/arquivos/galerias/registro\\_1.pdf](https://www.promemoria.indaiatuba.sp.gov.br/arquivos/galerias/registro_1.pdf). Acesso em: 26 maio 2019.

## APÊNDICE – ESTADO DA ARTE

Para conhecermos a produção científica em âmbito nacional relacionada a conservação preventiva, musealização de objetos de materialidade plástica e musealização de obras de arte contemporânea de materialidade plástica, realizamos um levantamento no Banco de Dissertações e Teses da Capes, plataforma digital Scielo e nas páginas e bibliotecas digitais dos Programas de Pós-Graduação em Museologia, Arte e Ciências Humanas. Em áreas mais técnicas como Engenharia e Tecnologia também foi possível encontrar trabalhos de Conservação Preventiva em edifícios de museus.

Ficou claro que a bibliografia era escassa quando o assunto é preservação de obras de arte em materialidade plástica. Textos publicados em seminários, revistas especializadas, algumas poucas teses e dissertações que se aproximavam do meu objeto de pesquisa. A produção científica que trata de temas como gestão, documentação, pesquisa e reservas técnicas são mais abundantes e muitas foram bastante úteis para minhas reflexões.

Por meio das leituras realizadas foi possível traçar este breve panorama:

- 1- os processos de preservação e conservação como forma de preservação da memória da arte contemporânea, através da musealização destas obras. Dissertações de Mestrado de Roberto Heiden (2008) e Fernanda Amaral Tadei (2012) – ambas do PPG Memória Social e Patrimônio Cultural da UFPEL;
- 2- a musealização da arte contemporânea em instituições públicas e privadas. Monografia de Fernanda Porto Campos (2013) - Bacharelado em Museologia da UFRGS;
- 3- gerenciamento de risco destinado a conservação de acervos museológicos. Dissertação de Kleumanery de Melo Barboza (2011) – Escola de Belas Artes, UFMG;
- 4- a gestão dos acervos museológicos tendo como estudo de caso o MAC-SP. Tese de Ana Maria Antunes Farinha (2012) –Escola de Comunicação e Artes (ECA), USP;

- 5- as reservas técnicas em museus utilizando como parte da metodologia aspectos da conservação preventiva. Como estudo de caso o Museu Municipal Parque da Baronesa, Pelotas. Tese de doutorado de Andréa Lacerda Bachettini - PPG Memória Social e Patrimônio Cultural da UFPEL;
  - 6- sobre conservação de obras de arte contemporânea de diversas materialidades no Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado de Geisa Alchorne de Souza (2012) – PPG Museologia e Patrimônio do MAST, Rio de Janeiro;
  - 7- sobre documentação museológica e a ausência de padronização da linguagem documentária. Dissertação de Mestrado de Sílvia Nathaly Yassuda (2009) – PPG em Ciência da Informação, Marília, São Paulo;
  - 8- panorama histórico da evolução e dos usos dos plásticos no design. Dissertação de Mestrado de Gerson Lessa (2008) – PPG em Design da UERJ, Rio de Janeiro;
  - 9- sobre acervos de obras de arte em plástico em diversos museus brasileiros; identificação e catalogação os materiais constituintes e tipos de degradação, tendo como estudo de caso algumas obras do MAM-RJ. Dissertação de Mestrado de Conceição Linda de França (2010) – PPG da Escola de Belas Artes da UFMG. Belo Horizonte; e
  - 10- sobre acervos de obras de arte em plástico: identificação dos materiais plásticos, análise da conservação e condições ambientais, tendo como estudo de caso a obra *A Fonte das Nanás*, na Pinacoteca do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado de Camilla Vitti Mariano (2012) – PPG da Escola de Belas Artes da UFMG. Belo Horizonte.
-