

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE BELAS ARTES  
CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE BENS CULTURAIS MÓVEIS

Claudia Alves de Menezes

**CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE UMA PINTURA ABSTRATA:  
REFLEXÕES E CRITÉRIOS NO TRATAMENTO DE UMA OBRA DE MARIA POLO**

Belo Horizonte - Minas Gerais  
2015

Claudia Alves de Menezes

**CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE UMA PINTURA ABSTRATA:  
REFLEXÕES E CRITÉRIOS NO TRATAMENTO DE UMA OBRA DE MARIA POLO**

Trabalho de conclusão do curso de Conservação e Restauração de bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do título de bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Orientadora: Maria Alice Sanna Castello Branco

Belo Horizonte - MG  
2015

Claudia Alves de Menezes

**CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE UMA PINTURA ABSTRATA:  
REFLEXÕES E CRITÉRIOS NO TRATAMENTO DE UMA OBRA DE MARIA POLO**

Trabalho de conclusão do curso de Conservação e Restauração de bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do título de bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Aprovado em \_\_\_\_ /\_\_\_\_ /\_\_\_\_ .

**BANCA EXAMINADORA**

---

Maria Alice Sanna Castello Branco – Escola de Belas Artes

---

Marilene Corrêa Maia – Escola de Belas Artes

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora, Maria Alice Sanna Castelo Branco, pelos ensinamentos, orientação e confiança.

À professora Marilene Maia pelos ensinamentos e fazer parte da banca examinadora.

Aos meus colegas de atelier, Iamanda Riehl, Eugenia Valeria Melo, Cybele Nascimento, Rui Caldeira, Letícia Carvalho e Ana Lúcia por eventual ajuda e companheirismo.

À Selma Otília G. Rocha, do Laboratório de Ciência da Conservação (LACICOR), pelo auxílio e ajuda em vários momentos, sempre com muita gentileza.

Ao Claudio Nadalin, pela ajuda e disponibilidade.

À minha família, que mesmo estando distante, estão sempre me incentivando e apoiando.

E principalmente a Deus e a Virgem Maria, porque sem fé não se chega a lugar nenhum!

*“La vera terra dei barbari non è quella che non ha mai conosciuto l’arte, ma quella che , disseminata di capolavori, non sa nè apprezzarli, nè conservarli.”*

*“A verdadeira terra dos bárbaros não é aquela que nunca conheceu a arte, mas aquela que, repleta de obras primas, não sabe nem as apreciar , nem as conservar.”*

*(Marcel Proust)*

## **RESUMO**

O presente trabalho tem como objetivo a restauração da pintura de cavalete identificada como Abstrato, da artista italiana Maria Polo. A pintura, técnica óleo sobre tela, pertence ao acervo artístico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e faz parte da Coleção Amigas da Cultura.

Através do processo de restauração da obra, discutiremos o conceito de re-restauração e seus critérios, metodologia do tratamento e materiais empregados nessas novas intervenções.

Avaliar problemas de acondicionamento que provavelmente afetaram a obra e sugerir possíveis soluções para esses problemas de Conservação Preventiva.

Palavras chave: pintura de cavalete, re-restauração, Conservação Preventiva

## **ABSTRACT**

This work aims to restoration of the identified as Abstract easel painting of the Italian artist Maria Polo. The painting, oil on canvas technique, belongs to the art collection of the Federal University of Minas Gerais (UFMG) and is part of the Collection 'Amigas da Cultura'.

Through the work of the restoration process, we will discuss the concept of re-restoration and its criteria, treatment methods and materials used in these new interventions.

Evaluate packaging issues likely to affect the work and suggest possible solutions to these preventive conservation issues.

**Keywords:** easel painting, re-restoration, preventive conservation

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Polo, Maria. Óleo sobre tela, 1968. Fotografia Luz visível/ anverso .....	11
<b>Figura 2</b> - Polo, Maria. Óleo sobre tela, 1968. Fotografia de luz visível/verso .....	12
<b>Figura 3</b> - Anverso da obra .....	13
<b>Figura 4</b> - Verso da obra .....	13
<b>Figura 5</b> - Detalhe etiqueta no chassi .....	13
<b>Figura 6</b> - Detalhe etiqueta metal no chassi .....	13
<b>Figura 7</b> - Inscrição do nome da pintora no verso .....	14
<b>Figura 8</b> - Inscrição no verso .....	14
<b>Figura 9</b> - Detalhe das alças e fio de metal .....	14
<b>Figura 10</b> - Detalhe da inscrição no chassi.....	14
<b>Figura 11</b> - Detalhes das áreas verde-claro, azul claro, amarelo (próximo do branco) e vermelho.....	18
<b>Figura 12</b> - Detalhes das áreas em vermelho, amarelo, verde escuro e no branco.....	18
<b>Figura 13</b> - Local de retirada das amostras .....	20
<b>Figura 14</b> - Maria Polo e os ex votos .....	21
<b>Figura 15</b> - MARIA POLO, Casas, desenho aquarelado, 30x40 cm, 1960 .....	24
<b>Figura 16</b> - MARIA POLO, aquarela sobre papel, 24x19 cm, 1963.....	25
<b>Figura 17</b> - MARIA POLO, Abstração, óleo sobre tela 41x33 cm, 1963 .....	25
<b>Figura 18</b> - MARIA POLO, Abstrato, óleo sobre tela, 81x100 cm, 1969 .....	26
<b>Figura 19</b> - MARIA POLO, Abstrato, óleo sobre tela, 65x80, 1973 .....	26
<b>Figura 20</b> - MARIA POLO, óleo sobre tela, 161x130 cm, 1966 .....	27
<b>Figura 21</b> - MARIA POLO, óleo sobre tela, 38x46 cm, 1966 .....	27
<b>Figura 22</b> - MARIA POLO, óleo sobre tela, emoldurado, 40x28 cm, 1968 .....	28
<b>Figura 23</b> - Pinturas de Maria Polo .....	28
<b>Figura 24</b> - Polo, Maria. Óleo sobre tela, 1968.....	29
<b>Figura 25</b> - Eixos visuais na descrição da obra .....	30
<b>Figura 26</b> - Eixos visuais na descrição da obra .....	30
<b>Figura 27</b> - KANDINSKY: Esboço para a sua Composição IV (Batalha). 1910.....	32
<b>Figura 28</b> - Detalhe do chassi.....	36
<b>Figura 29</b> - Imagem do verso da tela.....	37
<b>Figura 30</b> - Detalhe : sutura no verso da tela .....	37
<b>Figura 31</b> - Detalhe: imagem furo no verso da tela .....	37

<b>Figura 32</b> - Detalhe da base de preparação visível .....	37
<b>Figura 33</b> - Nicolas knut pag 176.....	38
<b>Figura 34</b> - Detalhe de craquelê associado a perda de camada .....	38
<b>Figura 35</b> - Detalhe de áreas de perda de camada pictorica .....	39
<b>Figura 36</b> - Detalhe de áreas de perda de camada pictorica .....	39
<b>Figura 37</b> - Fotografia com luz ultavioleta.....	39
<b>Figura 38</b> - Imagem fotografia de luz reversa .....	40
<b>Figura 39</b> - Imagem fotográfica de luz tangencial .....	40
<b>Figura 40</b> - Detalhe da sutura no verso da tela .....	41
<b>Figura 41</b> - Detalhe da sutura na borda superior da tela.....	41
<b>Figura 42</b> - Detalhe da intervenção-reintegração cromática.....	41
<b>Figura 43</b> - Detalhe da intervenção-nivelamento sem reintegração cromática .....	41
<b>Figura 44</b> - Mapeamento das lacunas niveladas (áreas azuis) e reintegração cromática anterior (áreas verdes).....	42
<b>Figura 45</b> - Imagem da limpeza do verso da tela .....	46
<b>Figura 46</b> - Detalhe: uso do aspirador de pó .....	46
<b>Figura 47</b> - Imagem do tratamento dos abaulamentos.....	47
<b>Figura 48</b> - Imagem da obturação do furo .....	47
<b>Figura 49</b> - Imagem do anteparo encaixado.....	47
<b>Figura 50</b> - Imagem da esponja usada na limpeza mecânica .....	49
<b>Figura 51</b> - Imagem da esponja após a limpeza mecânica .....	49
<b>Figura 52</b> - Estrutura química do Pemulem TR-2 .....	50
<b>Figura 53</b> - Escala de Ph .....	51
<b>Figura 54</b> - Imagem do gel de limpeza .....	51
<b>Figura 55</b> - Aplicação do gel de limpeza.....	51
<b>Figura 56</b> - Limpeza química .....	52
<b>Figura 57</b> - Imagem do algodão após a remoção do gel.....	52
<b>Figura 58</b> - Teste do nivelamento e reintegração cromática.....	52
<b>Figura 59</b> - Detalhe .....	52
<b>Figura 60</b> - Imagem da remoção da intervenção anterior.....	53
<b>Figura 61</b> - Detalhe .....	53
<b>Figura 62</b> - Imagem do teste do nivelamento .....	53
<b>Figura 63</b> - Frente/luz visível - 2007 .....	54
<b>Figura 64</b> - Frente/luz visível - 2015 .....	54
<b>Figura 65</b> - Verso/luz visível - 2007 .....	54
<b>Figura 66</b> - Verso/luz visível - 2015 .....	54

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 A OBRA.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 HISTÓRICO DA OBRA .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 TÉCNICA CONSTRUTIVA DA OBRA.....</b>	<b>18</b>
<b>3. ANÁLISES ESTILÍSTICA E FORMAL.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 O ESTILO DE MARIA POLO SEGUNDO ELA MESMA.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 ANÁLISE FORMAL.....</b>	<b>30</b>
<b>3.3 ANÁLISE ESTILÍSTICA .....</b>	<b>32</b>
<b>4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1 CHASSI .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2 SUPORTE.....</b>	<b>37</b>
<b>4.3 BASE DE PREPARAÇÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 CAMADA PICTÓRICA .....</b>	<b>39</b>
<b>4.5 INTERVENÇÕES ANTERIORES .....</b>	<b>42</b>
<b>5. CRITÉRIOS PARA PROPOSTA DE TRATAMENTO.....</b>	<b>44</b>
<b>5.1 CRITÉRIOS .....</b>	<b>44</b>
<b>5.2 PROPOSTA DE TRATAMENTO.....</b>	<b>46</b>
<b>6 TRATAMENTO APLICADO À OBRA .....</b>	<b>47</b>
<b>7. CONCLUSÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse trabalho é conservar e restaurar a obra da artista veneziana Maria Polo, uma obra do tipo pintura de cavalete. A pintura, técnica óleo sobre tela, foi realizada no ano de 1968. Ela pertence ao acervo cultural artístico, patrimônio da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A pintura me foi destinada para Trabalho de Conclusão do Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (CRBCM) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O desafio era escolher os critérios para as intervenções apropriados à pintura identificada como 'Abstrato', pois a obra já tinha passado pelo processo de restauração anteriormente. Mesmo assim, a obra necessitava de uma nova intervenção, pois apresentava alguns problemas de conservação que causaram problemas estruturais e estéticos à obra.

O termo re-restauração é tema frequente nos trabalhos contemporâneos, desde os anos 1980. TOLLON (1995)<sup>1</sup> propõe que existem dois tipos de significado para o termo re-restauração: o primeiro seria de recuperar a autenticidade da obra, ou seja, voltar ao estado original; e o segundo, de apenas restabelecer a leitura estética e não a autenticidade. O autor também chama a atenção para o parâmetro usado para guiar a re-restauração, onde o viés histórico seria um argumento contra uma nova intervenção. Por outro lado, o critério estético justificaria a nova restauração, e, sendo assim, apenas aspectos técnicos importantes poderiam justificar o argumento da re-restauração.

Para melhor compreensão, o trabalho foi dividido por capítulos. No primeiro capítulo, serão apresentadas a Identificação da obra, seu Histórico e sua Técnica Construtiva.

No segundo capítulo, veremos as análises formais e estilísticas, informações sobre a artista e seu estilo.

No terceiro capítulo, veremos o estado de conservação em que a obra se encontra atualmente, as possíveis causas das deteriorações e as intervenções feitas anteriormente.

---

<sup>1</sup> TOLLON, Françoise. Algumas questões sobre re-restauração. Anais do IV Colóquio Internacional de ARAAFUS. Paris: Araafu, 1995.

No quarto capítulo, discutiremos os critérios usados para justificar o tratamento proposto para a obra e a proposta de intervenção.

No quinto capítulo, será apresentada a metodologia da intervenção, o tratamento aplicado no suporte, na camada pictórica, os materiais usados na restauração.

E na conclusão, reflexões sobre o tema e recomendações sobre acondicionamento da obra.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA



**Figura 1** - Polo, Maria. Óleo sobre tela, 1968. Fotografia Luz visível/ anverso.

Fonte: Claudio Nadalin



**Figura 2** - Polo, Maria. Óleo sobre tela, 1968. Fotografia de luz visível/verso.

Fonte: Claudio Nadalin

## 2.1 A OBRA

Trata-se de uma tela sem título. A técnica utilizada pela artista foi óleo sobre tela. Não possui moldura e foi assinada e datada pela autora, no ano de 1968. Suas dimensões são 81 x 81 x 2,5 cm.

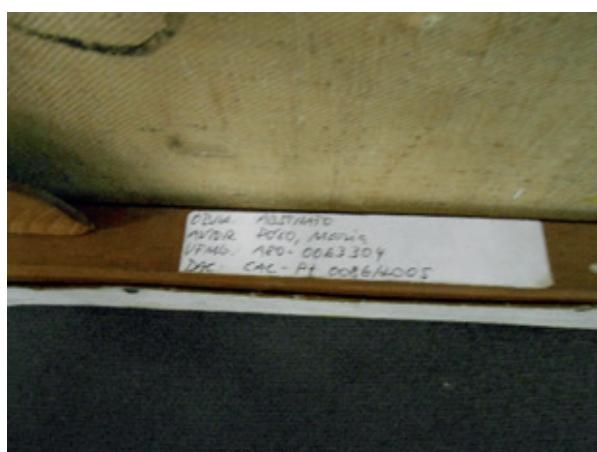


**Figura 3 - Anverso da obra**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 4 - Verso da obra**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

A obra pertence ao acervo do patrimônio da UFMG, sob número A80-0063304 e faz parte da coleção Amigas da Cultura sob o registro de inventário número CAC-PT0086/2005. Essa identificação numérica está inscrita no verso da obra em uma fita adesiva branca fixada no chassis e uma placa de metal, também fixada na parte inferior do chassis.



**Figura 5 - Detalhe etiqueta no chassis**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 6 - Detalhe etiqueta metal no chassis**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

A obra ainda possui uma inscrição na parte superior esquerda do verso, com o nome da pintora, Maria Polo, feita a caneta de cor preta, localizada sobre o suporte. No verso, lê-se a letra A dentro de um círculo, também feita a caneta de cor preta, próximo do canto inferior esquerdo. No chassi, do lado direito, encontramos uma inscrição a caneta de cor vermelha, que se assemelha ao número 8.

O chassi, em madeira e com sistema de cunhas, possui um sistema de fixação através de duas alças laterais e fio, todos em metal. Não é possível afirmar se o mesmo é chanfrado pois não houve necessidade de retirar a tela do chassi. De qualquer maneira, ele não produz marcas no anverso.



**Figura 7 - Inscrição do nome da pintora no verso**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 8 - Inscrição no verso**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 9 - Detalhe das alças e fio de metal**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 10 - Detalhe da inscrição no chassi**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

## 2.2 HISTÓRICO DA OBRA

A obra da pintora veneziana Maria Polo, sem título, identificada como “Abstrato”, me foi destinada como objeto de estudo para o trabalho de conclusão do curso de graduação de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (CRBCM), DA Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A obra é uma pintura de cavalete, em óleo sobre tela, com assinatura e datação. A tela encontrava-se sem moldura.

Esta obra integra a Coleção Amigas da Cultura que, desde 1970 faz parte do acervo da UFMG. Esse acervo é formado por três coleções principais, Coleção Amigas da Cultura (92 obras), Coleção Brasiliana (37 obras) e Coleção Rodrigo Melo Franco de Andrade (9 obras).

A tela de Maria Polo pertence à Coleção Amigas da Cultura, sob o registro de inventário CAC-PT0086/2005 nesta coleção, e possui o número de registro A80-0063304 no patrimônio da UFMG. Foi doada pela própria artista á Associação Amigas da Cultura.

Antes de dar entrada no CECOR, a obra estava acondicionada numa reserva técnica provisória, no 4º andar da Biblioteca Universitária (BU), localizada no campus Pampulha da UFMG. Porém, essa obra, como toda as outras componentes das coleções citadas, já estivera acondicionada em outros lugares, na reitoria da UFMG (em uma sala de exposição), numa sala do Conservatório de Música da UFMG, e atualmente, na Biblioteca Universitária. Entre 2005/2006, Moema Queiroz, conservadora e restauradora do CECOR, juntamente com alunos bolsistas sob sua orientação, realizou a catalogação, higienização e organização de uma ‘reserva técnica’ para otimização e melhor acondicionamento da Coleção. Segundo nos informou a própria Moema Queiróz, antes disso a coleção estava exposta a riscos reais, pois as obras estavam encostadas umas nas outras, sem qualquer proteção, muitas enfileiradas no chão da sala do Conservatório de Música da UFMG. Muitas dessas obras, inclusive a de Maria Polo, apresentavam muitos problemas de conservação, como sujidades, perdas de camada pictórica, arranhões e abrasões, abaulamentos e rasgos, decorrentes do manuseio e acondicionamento inadequados.

Quanto a essa obra de Maria Polo é importante frisar que a mesma passou por processo de restauração por duas vezes. Sobre a primeira, não temos, ou não pudemos localizar registros ou documentação que nos forneça informações sobre o estado de conservação, as intervenções ou a data da restauração.

A segunda restauração foi realizada em 2007, pela aluna, Júnia Maria de Araújo, do 16º curso de Especialização em Conservação/Restauração de Bens Culturais Móveis da Escola de Belas Artes (EBA) CECOR/UFMG, como requisito para obtenção do título de especialista, sob orientação da Professora Anamaria Ruegger Almeida Neves e co-orientação de Mário Anacleto Sousa Júnior.

#### Associação Amigas da Cultura:

A Associação Amigas da Cultura foi uma entidade cultural, feminina que surgiu informalmente em 1953, por iniciativa de três mulheres de origem européia – Lilly Kraft pianista, de origem romena, Maria Schreiber zoóloga e Anita Sulenti Uxa, ambas italiane – que vieram para Belo Horizonte, na conjuntura da 2ª Grande Guerra.

O relativo isolamento dessas mulheres decorrente das diferenças de língua e hábitos sociais, da saudade da terra de origem e das atividades sócio-culturais com os quais estavam habituadas, o interesse em conhecer melhor a realidade brasileira, foram fatores, dentre outros, que as levaram a propor a criação de um grupo de mulheres interessadas em cultura, arte e literatura. A proposta desse grupo era a realização regular de eventos diversos como palestras, recitais musicais, exposições de arte e similares. As fundadoras e demais integrantes acreditavam que por meio dessas atividades elas poderiam conhecer melhor a realidade sociocultural brasileira e proporcionar às mulheres mineiras melhor conhecimento sobre a realidade europeia.

A proposta teve pronta adesão de 28 mulheres da sociedade belo-horizontina e em 28 de setembro de 1953 foi formado o grupo Amigas da Cultura que, por meio de trabalho voluntário e informal passou a realizar eventos culturais diversos, na residência das associadas. Anualmente, no mês de outubro elas realizavam um único evento artístico público, em prol de entidades educacionais benfeitoras, voltadas à criança.

Devido ao sucesso das atividades realizadas e ao crescente interesse das pessoas em participar do grupo, este deixou gradualmente, a fase de informalidade. A partir de 1957, o grupo passou a ter uma diretoria eleita e a realizar as reuniões e eventos no Automóvel Clube de Minas Gerais. Desde 13 de setembro de 1961 com o registro do estatuto, passou a denominar-se formalmente, Associação Amigas da Cultura uma entidade cultural, civil, sem fins lucrativos. Em dezembro de 1962 foi reconhecida como Entidade de Utilidade Pública Estadual e em junho de 1969 como Entidade de Utilidade Pública Municipal. Além disso, contando com o apoio do Governo mineiro adquiriu a sala para sua 1ª sede no centro da cidade, em novembro de 1963.

Em 1975 a sede foi transferida para um imóvel na rua Araguari no-Barro Preto- e desde 1980, ela está localizada na Av. Prudente de Moraes, 621/803, na zona sul da capital.

A ideia inicial do grupo era criar uma Galeria da Sociedade que seria instalada na Casa de Cultura. Entretanto, em 1970, a Associação Amigas da Cultura preferiu doar para UFMG uma coleção de arte moderna e contemporânea composta por aproximadamente cem obras.

## 2.3 TÉCNICA CONSTRUTIVA

Após a realização dos exames organolépticos<sup>2</sup>, com lupa binocular e lupa contafios, podemos supor como a artista empregou as camadas de pintura, a base de preparação.

É importante registrar que essa obra já havia passado por restauração (ARAU-JO,2007). Assim, exames pontuais com retirada de amostras, já tinham sido realizados. Dessa maneira, os exames globais e o resultado daqueles exames anteriores foram suficientes para entender a forma construtiva da obra.

Como uso da lupa contafios, reconhecemos que o suporte da tela foi do tipo cânhamo<sup>3</sup>, na cor bege, trama aberta e tipo tafetá<sup>4</sup>. A distribuição dos fios por centímetro quadrado é de 13 fios na vertical e 17 fios na horizontal e não possuem a mesma espessura.

O tecido foi estirado num chassi de madeira com cunhas e fixados com pregos. A artista escolheu a técnica óleo sobre tela. Inicialmente, como base de preparação, aplicou uma fina camada de tinta branca, onde podemos observar que a camada de base não foi de espessura suficiente para cobrir toda a trama, deixando a textura do tecido bem visível.

<sup>2</sup> Este é o primeiro exame a ser feito, devemos usar os sentidos como o tato e visão, podendo usar o auxílio de uma lente de aumento.

<sup>3</sup> Cânhamo (*Cannabis ruderalis*) ou cânhamo industrial é o nome que recebem as variedades da planta *Cannabis* e o nome da fibra que se obtém destas, que tem, entre outros, usos têxteis.

<sup>4</sup> É o ligamento mais simples e antigo. Sua característica é que os fios da trama e urdidura se cruzam continuamente, desse jeito, os fios da trama passam alternadamente por cima e por baixo da urdidura, trocando em cada passada.(REY, PAG 106)

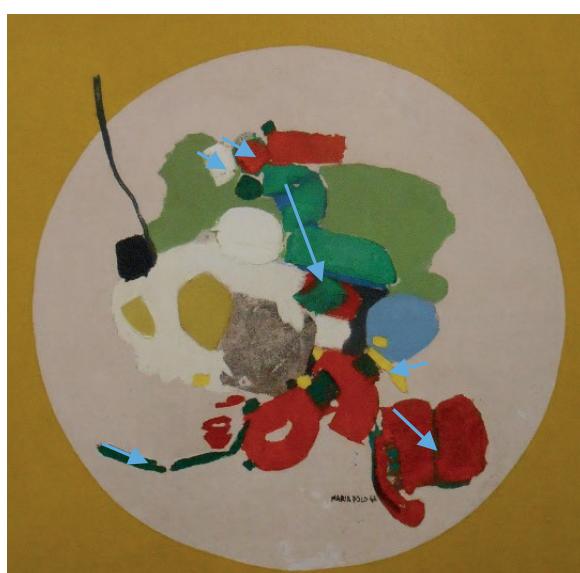
Aplicada a base de preparação, a artista passou a fazer as manchas de cores, no centro da tela. Supomos que tenha utilizado um pincel com a tinta mais diluída, como vemos na figura 11 e nas cores verde claro, azul claro, amarelo e vermelho.



**Figura 11** - Detalhes das áreas verde-claro, azul claro, amarelo (próximo do branco) e vermelho.

Fonte: Claudia Alves de Menezes

Seguida, a artista aplicou os empastes com o uso, provavelmente, de espátulas e pincel, em uma ou duas camadas sobrepostas, empregando uma grande quantidade de tinta, o que imprimiu volumetria nessas áreas. Podemos ver na figura 12, nas regiões em vermelho, amarelo, verde e branco.



**Figura 12** - Detalhes das áreas em vermelho, amarelo, verde escuro e no branco

Fonte: Claudia Alves de Menezes

Feita a composição central, a pintora delimitou com uma camada de tinta de cor bege ou creme bem claro, o círculo, rodeando todo o limite dos impastes e manchas de cores. Conforme exames e pesquisa sobre a produção artística da pintora, Maria Polo utilizou folha de prata. Entretanto, nessa obra essa folha foi perdida, restando somente resquícios, confirmados pelo teste físico-químico realizado na restauração anterior.

Finalizando a composição de sua obra, Maria Polo aplicou uma camada de tinta cor amarela completando a tela, aplicada a pincel. A autora assina e data sua obra com tinta de cor preta, dentro do círculo branco.

De acordo com referência de outras obras da pintora, podemos concluir que ela não fazia uso de aplicação de uma camada de verniz final. Isto pode ser especialmente notado ao observarmos as bordas laterais da pintura, que se conservaram com características originais.

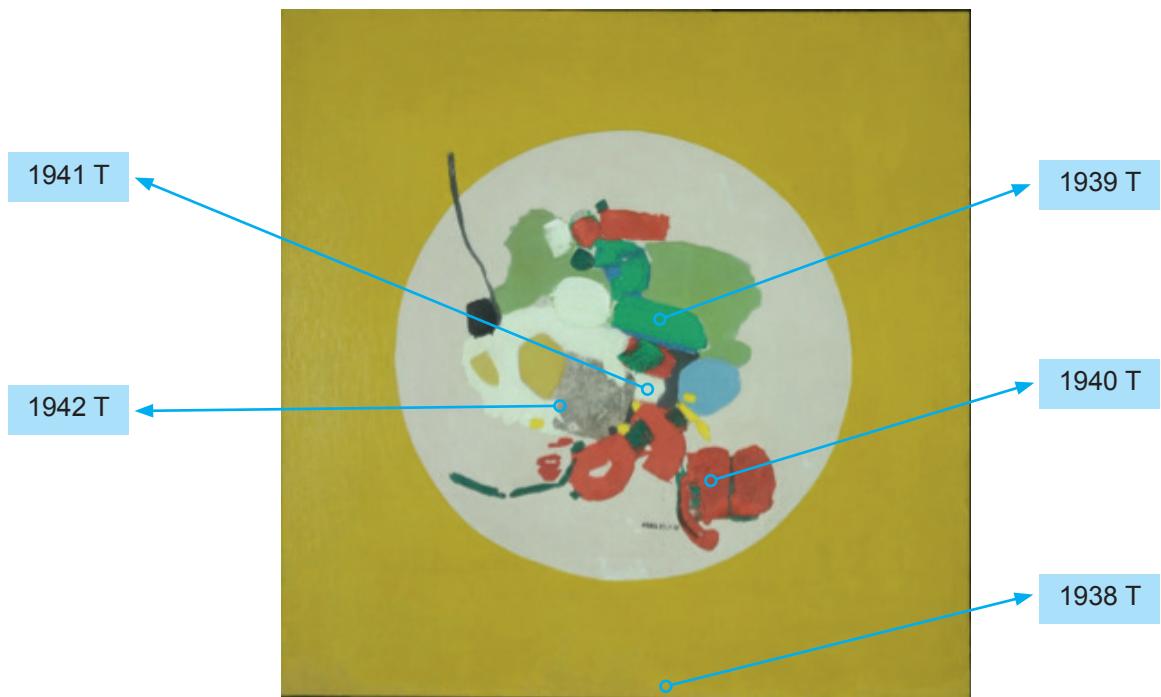
Atualmente, a obra apresenta uma camada de verniz na parte amarela que, sabemos ter sido aplicada no processo da primeira e segunda, restaurações. O que conferiu um certo brilho nessa região.

Por meio de amostras retiradas em 2007, foram realizados testes físico-químicos dos pigmentos utilizados pela pintora, os quais foram identificados para as cores amarelos, vermelho, branco e a área em cor prata, conforme a tabela a seguir.

**Tabela 1** - Relação das amostras retiradas e materiais identificados

Amostra	Cor	Resultado
1938 T	amarelo	Carga: carbonato de cálcio Pigmento: amarelo indiano
1939 T	verde	Carga: carbonato de cálcio Pigmento: não reconhecido
1940 T	vermelho	hematita
1941 T	branco	Branco de titânio
1942 T	prata	Folha de prata

Fonte: LACICOR (Laboratório de Ciências da Conservação)



**Figura 13 - Local de retirada das amostras**  
Fonte: ARAUJO (2007)

### 3. ANÁLISES ESTILÍSTICAS E FORMAL

#### 3.1 O ESTILO DE MARIA POLO SEGUNDO ELA MESMA

A artista plástica Maria Polo, nascida em Veneza, Itália, no ano de 1937, autora da obra ‘Abstrato’, estudou no Instituto de Arte de Veneza que após conclusão do curso de arte, mudou-se para Roma, onde frequentou o atelier do artista Phillipo de Pisis<sup>5</sup> de 1955 a 1959.



**Figura 14** - Maria Polo e os ex votos.

Fonte: Imagem do Jornal do Brasil,  
19 de março de 1968

Transferiu-se para o Brasil, em 1959, ao convite de Pietro Maria Bardi<sup>6</sup>, para a cidade de São Paulo, iniciando seus trabalhos com uma mostra individual, no Museu de Arte de São Paulo (MASP). Participou da Bienal Internacional de São Paulo a partir de 1963. Passou a residir na cidade do Rio de Janeiro a partir de 1962, onde permaneceu até seu falecimento, precoce, aos 46 anos de idade, no ano de 1987.

---

<sup>5</sup> Filippo de Pisis - pseudônimo de Luigi Tibertelli - foi um pintor e poeta italiano, ligado a diversos movimentos artísticos modernos, como o fauvismo, a pintura metafísica e o dadaísmo. Nasceu em Ferrara, em 11 de maio de 1896 e faleceu em Monza, em 2 de abril de 1956.

<sup>6</sup> Pietro Maria Bardi (La Spezia, 21 de fevereiro de 1900 — São Paulo, 10 de outubro de 1999) foi jornalista, historiador, crítico, colecionador, expositor e negociador de obras de arte. Pietro Maria Bardi ou simplesmente P.M. Bardi foi, junto com Assis Chateaubriand, o responsável pela criação do Museu de Arte de São Paulo (MASP), sendo seu diretor por 45 dedicados anos consecutivos.

Maria Polo fez parte do Movimento Abstracionista Brasileiro, onde atuou fervorosamente em prol da arte moderna na cultura brasileira, realizando obra compacta e de grande originalidade, o que lhe valeu o crédito da crítica e o espaço permanente de proposta expositiva.

Foi através da criação da primeira Bienal de São Paulo, aberta pela primeira vez, ao público em 1951, que a arte moderna e seus movimentos tiveram um novo e definitivo impulso no Brasil. Maria Polo chegou ao Brasil em 1959, época em que a arte moderna já se manifestava de forma definitiva entre os artistas nacionais e estrangeiros. Nesse sentido, a artista sentiu-se livre para apresentar suas composições, inicialmente figurativas e que com o passar do tempo, foi se libertando e revelando uma tendência à abstração.

Segundo Mario Schenberg<sup>7</sup>, num artigo escrito por ele em 1969, ele diz sobre a arte de Maria Polo:

A luta permanente entre os impulsos dionisíacos e a estrutura apolínea tem dado um ritmo oscilatório característico no desenvolvimento da pintura de Maria Pólo. A estruturação rigorosa da sua fase figurativa foi cedendo ante o impulso dionisíaco no decorrer das primeiras fases abstratas, até a dissolução total da Gestalt em 1965. A partir de 1966 começa a se inverter o sentido da oscilação com o aparecimento de uma tendência forte para a estruturação da superfície do quadro e o uso de um cromatismo mais chapado.

A tendência estruturante foi marcada pelo aparecimento das formas básicas do quadrado e do círculo, encerrando o material dionisíaco. Maria Polo experimentou a divisão da tela em quadrados, abandonando logo a estrutura de tabuleiro de xadrez. Para conservar eventualmente o quadrado como forma da própria tela. A influência do círculo persistiu, porém desde então. Houve os olhos de boi, apogeu do rigor circular, logo apagado. O círculo foi substituído por dois crescentes delgados, ora ligados pelas pontas, ora separados. Posteriormente surgiram estruturas com dois círculos, sobrepostos a parte mais informe e dionisíaca, com a mesma subestrutura de par de crescentes constituindo a circunferência. A fase dos dois círculos parece constituir o fim da oscilação no sentido da estrutura iniciada em 1966, prenunciando nova oscilação no sentido reforçado da tendência dionisíaca. Os círculos são cada vez mais uma grade para a forma dionisíaca. Servem antes para criar planos de perspectiva ou para definir ritmos globais de expansão, graças a sua estrutura de crescentes geradora de uma repulsão entre os dois crescentes de cada círculo.

A parte mais informal adquire a aparência de uma figura fantástica suspensa num espaço dotado de profundidade pela existência de planos marcados pelos dois círculos. Noutras telas os círculos parecem delimitar duas imagens deslocadas no tempo, com a transformação dum intervalo de tempo num afastamento sobre a tela definida pelo deslocamento relativo dos

---

<sup>7</sup> Mário Schenberg (Recife, 2 de julho de 1914 — São Paulo, 10 de novembro de 1990) nota 1 foi um físico, político e crítico de arte brasileiro, de origem judaica.

dois círculos. A expansão intrínseca do círculo gerado por dois crescentes contribui eficazmente para fixar dois planos dinâmicos com função de perspectiva espacial ou de separação de tempos.

No momento atual a pintura de Maria Pólo passa por um dos instantes em que há equilíbrio dinâmico entre as tendências dionisíacas e estruturais. Isso lhe confere um interesse especial pela problemática que contém, tão fascinante do ponto de vista pictórico como da psicologia profunda da arte. O impacto emocional é talvez menor que nas fases de predominância dos impulsos dionisíacos, mas há maior satisfação intelectual e visual pura.

Suas obras estão no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM-RJ), no Museu de Arte Contemporânea de São Paulo (MAC-SP), além de pertencerem a coleções particulares no Brasil e exterior. Em 1987, ocorreu uma retrospectiva do seu trabalho no Museu de Belas Artes. Além de pintora, ela era desenhista, gravadora e ainda realizava vitrais, que na década de 1970, começa a trabalhar com azulejos e na execução de vitral.

De acordo com o Dicionário das Artes Plásticas no Brasil, de Roberto Pontual<sup>8</sup>, Maria Polo participou de:

- X SPAM (1961/pequena medalha de prata)
- X ao XII SNAM (de 1961 a 1963/ certificado de isenção de júri em 1961)
- VII à IX BSP (1963 a 1967)
- II Bienal Americana de Arte (Córdoba, Argentina, 1964)
- II SAMDF (1965)
- I SEAJ (1965)
- XXI SMBABH (1966/artista convidada)
- I BNAP (1966)
- Mostra Cinco Pintores Contemporâneos do Brasil (Montevideu e Buenos Aires, 1966)

Realizou exposições individuais no:

- Museu de Arte de São Paulo (1960) e de Belo Horizonte (1966)
- Museu de Arte Moderna de Florianópolis (1968)
- Galerias, Astréia (São Paulo, 1961), KLM (São Paulo, 1961), IBEU (GB, 1962), Barcinski (GB, 1964), São Luís (São Paulo, 1965), Copacabana Palace (GB, 1966 e 1969), da Casa do Brasil em Roma (1966), Convivium

---

<sup>8</sup> Roberto Pontual: 1939 (Brasil, Pernambuco, Recife) Morte: 1994 (França, Ille de France, Paris) Curador, Crítico de arte, crítico literário

(Salvador, 1967), do Instituto Cultural Brasileiro-Norte-Americano (Washington, 1967), Cosme Velho (São Paulo, 1967) e do Banco Nacional de Minas Gerais (São Paulo, 1969)

Há um painel de sua autoria na Escola Roma (na cidade do Rio de Janeiro). Rio de Janeiro RJ - Monta Ateliê em Copacabana 1973 - s.l. - Começa a trabalhar com azulejo e execução de vitraux 1973 - Rio de Janeiro RJ - Instalação de painel na Red Clínica, na Vila Isabel. Feito com 700 azulejos pintados, medindo 6,30m X 2,62m

#### Exposições póstumas:

- 1987 - Rio de Janeiro - Retrospectiva Maria Polo, no MNBA/RJ
- 1988 - Rio de Janeiro - Individual, no MNBA/RJ
- 1990 - Rio de Janeiro - Individual, na Galeria Bolsa de Arte
- 1992 - Rio de Janeiro - 1a A caminho de Niterói: Coleção João Sattamini, no Paço Imperial
- 2004 - São Paulo - Gesto e Expressão. O Abstracionismo Informal nas Coleções JP Morgan Chase e MAM, no MAM/SP

Listo aqui algumas obras realizadas em diferentes momentos de sua bem-sucedida carreira de pintora:



**Figura 15** - MARIA POLO, Casas, desenho aquarelado, 30x40 cm, 1960  
Fonte: [www.galeria22.com.br](http://www.galeria22.com.br)



**Figura 16 - MARIA POLO**, aquarela sobre papel, 24x19 cm, 1963

Fonte: [www.conradoleiloeiro.com.br](http://www.conradoleiloeiro.com.br)



**Figura 17 - MARIA POLO**, Abstração, óleo sobre tela 41x33 cm, 1963

Fonte: [www.errolleiloes.com.br](http://www.errolleiloes.com.br)



**Figura 18** - MARIA POLO, Abstrato, óleo sobre tela, 81x100 cm, 1969

Fonte: [www.tntarte.com.br](http://www.tntarte.com.br)



**Figura 19** - MARIA POLO, Abstrato, óleo sobre tela, 65x80, 1973

fonte: [www.tntarte.com.br](http://www.tntarte.com.br)



**Figura 20** - MARIA POLO, óleo sobre tela, 161x130 cm,  
1966

Fonte: [www.bolsadearte.com.br](http://www.bolsadearte.com.br)



**Figura 21** - MARIA POLO, óleo sobre tela, 38x46 cm, 1966

Fonte: [www.bolsadearte.com.br](http://www.bolsadearte.com.br)



**Figura 22 - MARIA POLO**, óleo sobre tela, emoldurado,  
40x28 cm, 1968

Fonte: [www.pontodearteleiloes.com.br](http://www.pontodearteleiloes.com.br)

 <p><b>Tipo :</b> Pinturas <b>Título :</b> Abstração <b>Artista :</b> Maria Polo <b>Ano :</b> 1967 <b>Técnica :</b> Óleo sobre Tela <b>Dim. :</b> 62 x 62 cm</p>	 <p><b>Tipo :</b> Pinturas <b>Título :</b> Opus 460 <b>Artista :</b> Maria Polo <b>Ano :</b> 1967 <b>Técnica :</b> óleo e prata sobre linho <b>Dim. :</b> 81 x 97 cm</p>	 <p><b>Tipo :</b> Pinturas <b>Título :</b> Abstrato <b>Artista :</b> Maria Polo <b>Ano :</b> 1968 <b>Técnica :</b> Óleo sobre Tela <b>Dim. :</b> 46 x 38 cm</p>
---	--	--

**Figura 23 - Pinturas de Maria Polo**  
Fonte: [www.catalogodasartes.com.br](http://www.catalogodasartes.com.br)

### 3. ANÁLISE FORMAL



**Figura 24 - Polo, Maria.** Óleo sobre tela, 1968

Fonte: Claudia Alves de Menezes

A obra tem algumas formas definidas, conferidas por uma variedade cromática, apresentada pela pintora no momento de definir a composição de sua obra. Assim, visualizamos um quadrado em amarelo, estabelecido pelos limites da própria tela, um círculo branco flutuante na parte central deste quadrado e formas livres, não figurativas, bem variadas e de várias tonalidades e cores diferentes, vermelho, amarelo, branco, preto, dois tons de verde, azul e um tom prateado, distribuídas por quase todo o círculo branco.

Visualmente, podemos separar três partes compostivas da obra, o quadrado amarelo, o círculo branco e as formas coloridas ou manchas de cores fortes. Juntas parecem formar uma imagem abstrata, uma composição livre, onde a autora parece sugerir ao espectador, que, ao olhar a obra, crie a sua própria visão, seu significado, tenha a liberdade de criar a sua própria interpretação daquelas formas abstratas criadas. Ainda que as três partes compostivas estejam formando uma totalidade visual.

Nas obras de arte, os conteúdos expressivos resultam de constantes inter-relações entre as partes e totalidade. Cada componente, ao participar composição, dela receberá determinado significado. Tal significado não existia independentemente, como um dado fixo ou preestabelecido, anterior à composição - assim como não existia a composição sem os componentes. Tudo surge e se define em interações recíprocas. A composição de uma imagem vai sendo formada à medida que entrarem os elementos visuais

(digamos: certas linhas, cores, superfícies) e com eles se articulem certos relacionamentos formais (digamos: contrastes, semelhanças, tensões espaciais, ritmos) – e ao mesmo tempo, nessa mesma composição, o significado de cada um dos elementos e das posições que ocuparem vai ser redefinido pelo conjunto dos outros elementos presentes. Quer dizer: o significado de cada detalhe dependerá as funções específicas que passe a desempenhar na estrutura da totalidade que ajudou a formar. (OSTROWER, 2013, pag.69)

Ao primeiro olhar, as formas ou manchas coloridas do centro nos atraem. Somente depois nossos olhos caminham ao redor do círculo e, finalmente, a linha em preto, que sai do círculo branco, guia a nossa visão para o quadrado amarelo que delimita toda a superfície pictórica.



**Figura 25** - Eixos visuais na descrição da obra

Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 26** - Eixos visuais na descrição da obra

Fonte: Claudia Alves de Menezes

### 3.3 ANALISE ESTILÍSTICA

Maria Polo estudou arte em Veneza, sua cidade natal, na Academia de Arte de Veneza, onde teve a oportunidade de aprender e vivenciar todos os movimentos artísticos contemporâneos, e com certeza trouxe consigo esses fundamentos para sua produção. Esses movimentos no Brasil, ainda estavam se desenvolvendo e persuadindo artistas brasileiros. Segundo Walter Zanini<sup>9</sup>,

Enquanto no Brasil se mantinha essa espécie de recolhimento relativo na prospecção de modelos plásticos, na Europa fora incessante e evolução do fenômeno da não figuração, que recuava às primeiras aquarelas ‘informais’ de Kandinsky (1866-1944), em 1910, e aos sucessivos movimentos do Construtivismo russo e do Neoplasticismo holandês. Armara-se no Velho continente a grande dicotomia entre figurativos e abstratos. A arte abstrata (ao termo, embora consagrado pelo jargão crítico, falta a objetividade universal do conceito), determinada *grosso modo* entre os impulsos líricos e o racionalismo dos sistemas construtivistas, conheceria, no sempre conturbado mundo do Modernismo, novos e incisivos desdobramentos. A essas posições antagônicas, com efeito, viriam confrontar-se desde os anos 40 os não constrangimentos sígnicos e cromáticos que caracterizam o informal. (ZANINI, 1983, pag. 641)

No campo das artes plásticas, no final do século XIX e início do XX, na Europa, aconteciam movimentos artísticos, tidos como revolucionários, devido à ruptura com a tradição da arte acadêmica, que começara com o movimento Impressionista. As composições eram realizadas por meio do emprego de linhas, pontos, cores e formas geométricas, não havendo a presença de objetos ou figura, o uso de perspectiva e a mimese do mundo físico e real. Conhecido como Abstractionismo, teve como o principal fundador o artista russo, Wassily Kandinsky<sup>10</sup> (1866-1944), em Munique, capital da Alemanha. Este estilo inovava a forma de compor suas obras, eliminando completamente o objeto, as figuras, onde para ele, a finalidade da arte era expressar as sensações, os sentimentos do artista.

---

<sup>9</sup> Walter Zanini (São Paulo, 21 de maio de 19251 – 29 de janeiro de 2013) foi um historiador, crítico de arte e curador brasileiro.

<sup>10</sup> Wassily Kandinsky ( Moscou, 16 de dezembro de 1866 — Neuilly-sur-Seine, 13 de dezembro de 1944) foi um artista plástico russo, professor da Bauhaus e introdutor da abstração no campo das artes visuais.



**Figura 27 - KANDINSKY:** Esboço para a sua Composição IV (Batalha). 1910.

Fonte: Londres, Tate Gallery

Maria Polo, inicialmente, foi uma artista que não experimentou a abstração em suas obras, representando paisagens e temas comuns às artes figurativas. Naturalmente a artista foi cedendo lugar aos novos estilos e se libertando das formas clássicas em suas composições. A partir da década de 1960, data que coincide com sua transferência para o Brasil, começa a experimentar a liberdade de expressão e fazer artísticos, mergulhando no estilo Abstrato, que iria lhe conferir muito sucesso e respeito entre os pintores e críticos de arte brasileiros e estrangeiros. Foi por isso, inclusive, premiada em vários salões e pode realizar exposições pelo Brasil, Europa e Estados Unidos. Segundo a própria Maria Polo, em entrevista à Walmir Ayala<sup>11</sup>, para o Jornal do Brasil, em 19 de março de 1968, ela define seu estilo, assim:

Cursei a Escola de arte de Veneza, e quando cheguei ao Brasil, em 1959, era figurativa. Em Veneza havia estudado do moderno ao mais clássico, fixando-me na pintura e desenho de paisagem. A vivência brasileira, a minha própria vivência com o passar dos anos, fez com que eu fosse estilizando essa paisagem inicial. Foi uma simplificação paulatina, até chegar ao abstrato, mas um abstrato pendente de uma soma de elementos figurativos. Eu não forcei isso, nem o que veio depois. Apenas constatei, era inevitável. Percebi que ressaltava nesse novo processo certas formas antes despecebidas. Inclusive eu estava muito amarrada a um processo mais europeu, as amplas espatuladas, o simples prazer da cor, a tentativa de reconstruir um mundo que eu vi desagregado pela guerra. Agora, com a mesma liberdade de

---

<sup>11</sup> Walmir Ayala (Porto Alegre-RS, 4 de janeiro de 1933 - Rio de Janeiro-RJ, 28 de agosto de 1991), foi um poeta, romancista, memorialista, teatrólogo, autor de literatura infantojuvenil e crítico de arte brasileiro.

antes, eu me sinto mais consciente. Quero ampliar a realidade através de um exercício de inteligência, renovar o meu conceito de espaço, construir minha unidade modulada, pesquisar uma forma nova de utilizar a parede da sala de exposição da mostra. Ainda mais, formar com vários quadros, um novo quadro, passar as cores de uma tela para a outra, encadeando esta unidade harmônica para efeito do conjunto. Cada pessoa tem uma forma diferente de se exprimir. Dentro do meu caráter, é assim. Acho muito saudáveis esses movimentos de Vanguarda. Realmente sempre existiram, cada época com o seu, os seus. De cada um deles ficou alguma coisa, a grande maioria sumiu no tempo.

Ao se fazer uma análise estilística da pintura de Maria Polo, objeto de estudo deste trabalho, podemos perceber traços do estilo abstrato, notável pelas formas não figurativas. Podemos ainda perceber um certo passeio pela corrente informal, caracterizado pela expressão sensível e intuitiva da artista, e ainda pelo emprego de muita matéria e textura, ao adicionar os empastes, com gestos rápidos e intuitivos no momento da espatulada e na pincelada. Podemos ainda, perceber uma certa estrutura composicional, um arranjo previamente organizado do espaço.

De acordo com Walter Zanini, muitos outros pintores nacionais e estrangeiros radicados no Brasil se empenharam no Informalismo<sup>12</sup>, seja como dedicação temporária ou como sistemática definitiva. Entre os vindos do exterior, podem ser citados, Yolanda Mohalyi, Henrique Boese (1897-1982), Danilo Di Prete, Frans Krajcberg, dentre outros, além de Mario Polo, e entre os pintores nacionais, Marília Gianetti Torres (1925), Loio-Persio, Iberê Camargo, Wega Nery.

Ferreira Gullar escreveu que o Informalismo “trata-se de uma linguagem figurativa que teima em não dizer a figura, que teima em dizer que não diz a figura- e que, assim, continuou se referir a ela.” (GULLAR, Ferreira: “Duas faces do Tachismo”, O Estado de São Paulo, S.Paulo,28/9/1957)

Segundo Fernando Cocchiarale e Anna Bella Geiger, Maria Polo, até 1959, desenvolveu seu trabalho dentro do Abstracionismo Geométrico, quando então passa por uma fase rápida de figuração e retoma definitivamente o caminho da abstração em 1962, seu trabalho podendo ser situado na vertente informal. (COCCHIARALE E GEIGER,2004)

---

<sup>12</sup> O informalismo é um movimento pictórico que abrange todas as tendências abstratas e gestuais desenvolvidas na França e o restante da Europa depois da Segunda Guerra Mundial, em paralelo com o expressionismo abstrato norte-americano. Dentro de ele distinguem-se diferentes correntes, como a abstração lírica, a pintura matérica, a nova escola de Paris, o tachismo, o espacialismo ou a art brut. O crítico da arte francês Michel Tapié cunhou o termo art autre (arte outra) no livro homônimo, de 1952, sobre a arte abstrata não geométrica.

Maria Polo em sua pintura, identificada como “Abstrato”, faz uma composição na qual a combinação das cores e a volumetria dos impastes nos dão uma noção de espaço particular e subjetivo, uma percepção de planos em profundidade. A artista não limita sua obra com moldura, ampliando assim a noção de espaço.

No campo da História da Arte, historiadores e críticos de arte, tentam classificar o estilo de um artista, ou uma fase da produção artística deste, com a intenção de entender melhor este estilo e contextualizá-lo numa determinada época. Entretanto, tal feito é muito complexo, devido a subjetividade de cada artista em relação ao seu fazer artístico. Por isso, a dificuldade de classificar qual estilo ou movimento artístico pertence uma pintura ou escultura, a arte em geral.

Podemos apontar características comuns à maior parte das manifestações informais: o único princípio a priori é o da não representação, que dá lugar à expressão da subjetividade do artista. Como decorrência dessa liberdade de ação não se pode determinar nenhuma relação definitiva entre os elementos plásticos da obra. Assim, a autonomia entre forma, cor, espaço é absoluta e a predominância de um destes elementos sobre os outros e função das intenções expressivas dos artistas que através de materiais e texturas, pictóricas ou gráficas, organizam plasticamente a obra. (COCCHIARELI E GEIGER, 2004, pag. 23)

#### 4. ESTADO DE CONSERVAÇÃO

Antes de iniciar qualquer tipo de intervenção sobre a obra que será restaurada, temos que realizar exames e avaliações sobre as condições do estado de conservação em que se encontra a obra, além de conhecer a obra, sua técnica construtiva, os materiais que a compõem, com o objetivo de fazer um diagnóstico e plano de tratamento efetivos.

Para tal, temos os exames organolépticos, realizados com auxílio de lupas de cabeça ou lupa binocular, de mão, lupa tipo conta fios. Temos ainda exames especiais, como documentação fotográfica por meio do uso de técnicas na luz visível do verso e anverso da obra, luz reversa, tangencial, luz ultravioleta e luz infravermelho, além de exames laboratoriais como cortes estratigráficos, exames físico-químicos, Espectroscopia de Absorção na Região do Infravermelho (IV)<sup>13</sup>, por meio dos quais, fazemos uma análise científica da obra. Tais exames são importantes para revelar problemas ou danos, que possam ter passado desapercebidos nos outros exames, mas para se fazer temos que retirar amostras diretamente da obra. Existem ainda exames físico-químicos que não necessitam da retirada de amostras diretas das obras, também conhecidos por testes não-invasivos, ou seja, preservam a materialidade da obra, além de outras vantagens.

A documentação fotográfica com luz visível e especiais foram realizadas na obra ‘Abstrato’, além da retirada de amostra para análise de um material que foi usado no nivelamento de uma lacuna na camada pictórica, que não pudemos identificar em exames não invasivos.

A obra em questão, apesar de ter um histórico de manuseio e acondicionamento inapropriados, e ter, passado por dois processos de restauração, encontra-se, atualmente, em bom estado de conservação. Há intervenções anteriores, craquelês, algumas perdas que, entretanto, não comprometem a unidade visual ou a leitura da obra. Para melhor entendimento, dividi a avaliação do estado de conservação pelos componentes da obra: chassi, suporte, base de preparação e camada pictórica.

---

<sup>13</sup> Segundo FIGUEIREDO JUNIOR (2012), esse exame revelam a constituição dos pigmentos, classe de aglutinantes/ vernizes/consolidantes/adesivos, constituição de corantes, identificação de substratos pétreos, identificação de fibras de tecido e papel.

#### 4.1 CHASSI

O chassi de madeira estava em ótimo estado de conservação, não se encontrando nenhum tipo de ataque de insetos xifópagos, estava apenas com sujidades generalizadas como poeira e fuligem. Existiam furos distribuídos por todo chassi preenchidos com uma massa de pó de serragem e cola. O chassi ainda possui sistema de cunhas em bom estado e não possui chanfro.



**Figura 28 -** Detalhe do chassi.

Fonte: Claudia Alves de Menezes

#### 4.2 SUPORTE

O suporte é um tecido do tipo cânhamo, identificado por exame realizado em 2007, momento do segundo processo de restauração. A trama é aberta do tipo tafetá, e apresentava sujidades generalizadas. Não possui perdas, porém, já teve alguns rasgos e furos que foram estabilizados por meio de suturas na primeira restauração. Pelo verso, podemos notar algumas manchas de coloração marrom mais escura que a cor do próprio tecido. Essas manchas coincidem com partes da camada pictórica que foi empregado empastes, localizados na região central da pintura. O que nos faz supor que houve uma migração do aglutinante empregado na técnica – um óleo – provavelmente devido à camada de base de preparação muito fina associada à trama aberta do suporte. Existem outras manchas provenientes de sujidades superficiais, como poeira e fuligem.

Encontramos, no período de avaliação do estado de conservação, duas pequenas áreas com abaulamentos, na parte inferior direita, e um furo. (figuras 29, 30 e 31)



**Figura 29 - Imagem do verso da tela**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 30 - Detalhe : sutura no verso da tela**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 31 - Detalhe: imagem furo no verso da tela**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

#### 4.3 BASE DE PREPARAÇÃO:

A base feita pela pintora, por ser muito fina, está abrasonada, principalmente naquelas áreas onde está visível, por estar sem camada pictórica. De forma que podemos ver o suporte e/ou a trama do tecido.



**Figura 32 - Detalhe da base de preparação visível**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

#### 4.4 CAMADA PICTÓRICA:

Na camada pictórica encontramos os maiores problemas no estado de conservação na obra. Apresentava craquelês generalizados, muitas perdas, umas com reintegrações e outras não, principalmente nas áres dos empastes, abaulamentos, furo, abrasões, muitas intervenções anteriores e sujidades superficiais.

Os craquelês estão distribuídos por toda obra sem comprometer, no entanto, a leitura visual da obra. Segundo Nicolas Knut, ainda sobre craquelês:

Em sentido amplo se designam com a expressão craquele de lienzo todas as formas rachaduras que podem aparecer na capa do quadro (camada pictórica e camada de base de preparação) que se encontram sobre um suporte textil: craquele de idade, craquele de bastidor convencional ou fixo e craquele de arraste. Em sentido restrito a designação corresponde as formas craqueles condicionados especificamente pelo suporte de lienzo. Assim, os diferentes lienzos se distinguem com certa frequencia por suas proprias formas de craquelar ou rachar. Os lienzos de trama larga ou aberta,frequentes no sul da Italia durante o século XVII, apresentam uma rachadura de idade que corresponde exatamente com os diferentes interstícios existentes entre os fios. Também as sargas originam em ocasião uma forma típica de rachadura, desenvolvendo em diagonal. (KNUT,1999,pag 179)



**Figura 33 -** Nicolas knut pag 176  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



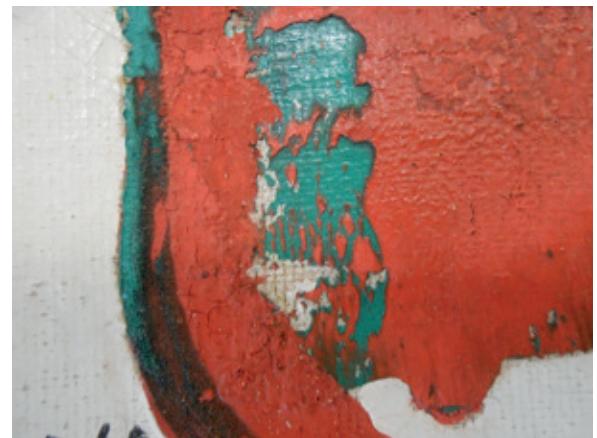
**Figura 34 -** Detalhe de craquelê associado a perda de camada.  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

A obra possui muitas perdas de camada pictórica, em maior número nas áreas dos impastes, dentro do círculo branco. Essas perdas, na maioria das vezes aconteceram devido à falta de aderência ou coesão entre as camadas de tinta, ao manuseio e acondicionamento inadequados, onde a obra deve ter sofrido impactos, que provocaram a perda da camada mais superficial ou até mesmo de toads as camadas, deixando exposta a base de preparação.



**Figura 35** - Detalhe de áreas de perda de camada pictórica

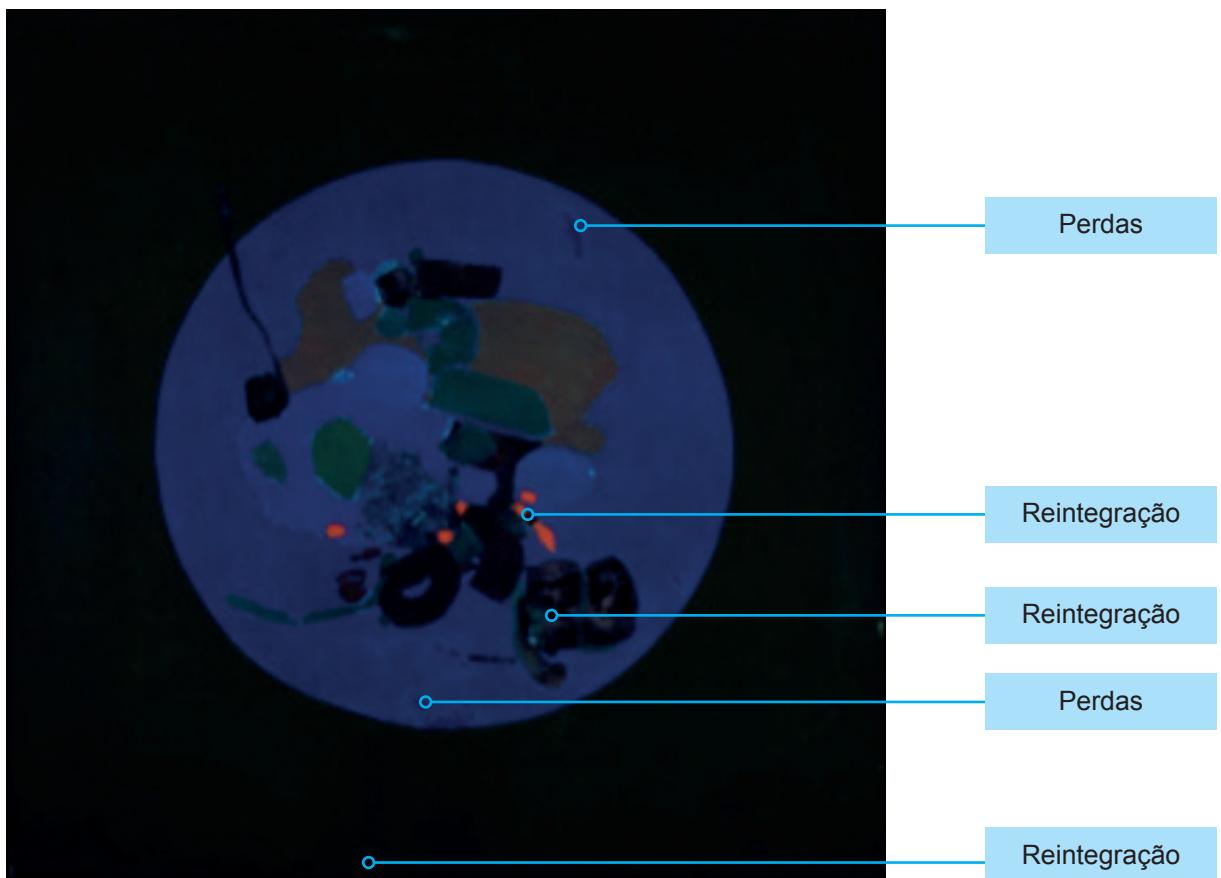
Fonte: Cláudia Alves de Menezes



**Figura 36** - Detalhe de áreas de perda de camada pictórica

Fonte: Cláudia Alves de Menezes

Como a obra já passou por restauração anterior (ARAUJO, 2007), existem áreas de perdas que foram reintegradas. Tais re integrações puderam ser confirmadas pelo exame de luz ultravioleta (UV), além de terem sido visualizadas por exame orgânico.



**Figura 37** - Fotografia com luz ultravioleta

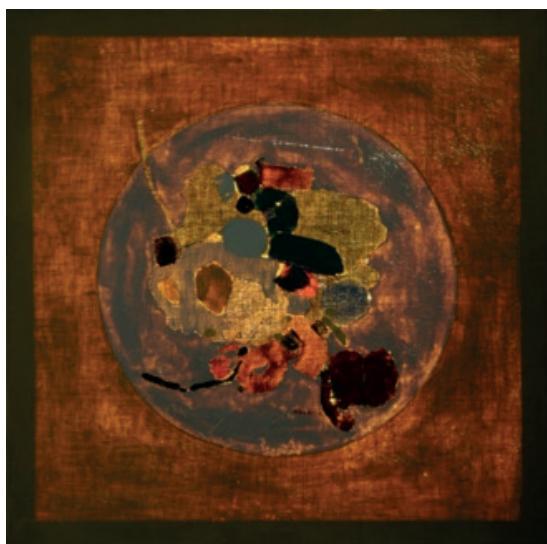
Fonte: Cláudio Nadalin

Podemos observar na figura 37 as áreas demarcadas com as setas, onde a perda da camada pictórica foi reintegrada na fluorescência de cor preta ou azul escuro.

Ainda por meio da imagem fotográfica de fluorescência ultravioleta (UV) da obra, não podemos concluir se há ou não a presença de alguma camada de verniz, já que não visualizamos fluorescência característica de verniz oxidado que, geralmente fluoresce em uma tonalidade roxo escuro.

Tradicionalmente, no campo da conservação- restauração, esse método de diagnóstico em pinturas tem sido usado para observar e registrar fotograficamente a presença ou não de vernizes antigos (para verificar a espessura, se são distribuídos de forma homogênea ou irregular sobre a camada pictórica), para o reconhecimento de repinturas e intervenções, como guia no controle dos processos de restauração (remoção de verniz, por exemplo) e para identificar alguns pigmentos. (ROSADO, 2011, pag. 102/103)

Devido a um impacto sofrido, provavelmente, por um objeto pontiagudo, a obra está com um furo associado a uma região de abaulamento a sua volta, onde podemos ver, tanto a olho nu quanto, com maior nitidez , através da fotografia de luz reversa e luz tangencial, o relevo da camada pictórica.



**Figura 38** - Imagem fotografia de luz reversa  
Fonte: Claudio Nadalin



**Figura 39** - Imagem fotográfica de luz tangencial  
Fonte: Claudio Nadalin

Ainda na fotografia de luz reversa podemos visualizar áreas onde a obra sofreu arranhões e abrasões, e onde a camada de tinta é mais espessa ou mais fina, região por onde podemos ver a trama do tecido.

#### 4.5 INTERVENÇÕES ANTERIORES:

A obra de Maria Polo apresenta-se com algumas intervenções realizadas no primeiro e segundo (ARAUJO, 2007) processo de restauração. Podemos encontrar no suporte algumas suturas no verso da tela.



**Figura 40** - Detalhe da sutura no verso da tela  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 41** - Detalhe da sutura na borda superior da tela  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

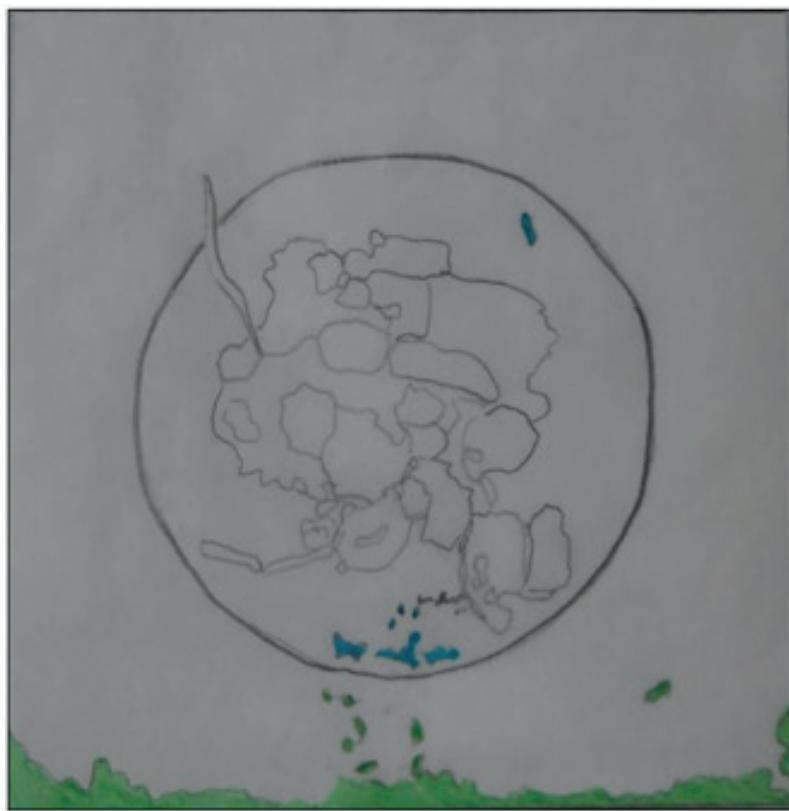


**Figura 42** - Detalhe da intervenção-reintegração cromática  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 43** - Detalhe da intervenção-nivelamento sem reintegração cromática  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

Na camada pictórica, encontramos lacunas que foram niveladas com massa de nivelamento de cor branca, localizadas dentro do círculo, onde essa camada tinha sofrido perdas. Estas intervenções podem ser vistas pelos exames globais e também por fotografia com luz especial. As lacunas que encontramos no círculo não foram reintegradas no processo de restauração anterior.



**Figura 44** - Mapeamento das lacunas niveladas (áreas azuis) e reintegração cromática anterior (áreas verdes)

Fonte: Claudia Alves de Menezes

## 5. CRITÉRIOS PARA PROPOSTA DE TRATAMENTO

### 5.1 CRITÉRIOS

A obra de Maria Polo já passou por dois processos de restauração, a primeira não temos disponíveis os registros de sua realização. A segunda foi no ano de 2007 por Júnia Maria de Araújo.

Portanto, os critérios para a realização de mais uma restauração, foram pensados e pautados sobre esse histórico da obra. Ela ficou, juntamente com a coleção a que pertence, acondicionada em vários locais diferentes, o que causou algum tipo de dano, principalmente devido aos problemas de manuseio.

Inicialmente, os critérios para uma nova restauração seria a da mínima intervenção, já que a obra estava em bom estado de conservação, apresentando basicamente sujidades superficiais e pequenos problemas estruturais.

O que mais deturpava a leitura visual estética era uma reintegração cromática realizada na borda inferior da tela, onde a obra tinha sofrido uma grande perda de camada pictórica anteriormente. A técnica utilizada foi o *tratteggio*<sup>14</sup>, mas o tom escorlhido para a reintegração estava diferente do tom original ou poderia estar alterado, transformando a lacuna reintegrada numa figura.

Sobre esse assunto, dizia Cesare Brandi<sup>15</sup>, que a reintegração deveria ser sempre reconhecível a olho nu, mas que também não compromettesse a unidade estética da obra.

O primeiro é que a integração deverá ser sempre e facilmente reconhecível; mas sem que por isso venha a infringir a própria unidade que se visa a reconstruir. Desse modo, a integração deverá ser invisível à distância de que a obra de arte deve ser observada, mas reconhecível de imediato, e sem necessidade de instrumentos especiais, quando se chega uma visão mais aproximada. (BRANDI, 2008, pag.47)

Diante de tal, a possibilidade de retirar a intervenção anterior foi considerada. A decisão de retirar ou não seria avaliada com critério estético para devolver uma melhor leitura visual para a pintura de Maria Polo. Giovanna Scicolone, em seu livro “Il restauro dei dipinti contemporanei”, comenta sobre como uma lacuna pode influenciar negativamente a estética visual de uma obra de arte.

---

<sup>14</sup> Técnica de reintegração cromática criada no Instituto Central de Restauração em Roma.

<sup>15</sup> Cesare Brandi (Siena, 8 de abril de 1906 — Vignano, 19 de janeiro de 1988) é um dos principais nomes da restauração de objetos de arte. Fundamentou o “restauro crítico” nos anos 40 juntamente com Roberto Pane e Renato Bonelli.

Este efeito perturbador é ampliado em composições simplificadas: você deve ter em mente que, antes de qualquer intervenção, deve ser reconhecido os valores inerentes à obra e para conseguir isso deve-se notar como é estruturada a superfície, uma vez que o espaço e a profundidade da imagem dependem da forma como o material é tratado, do acabamento brilhante ou fosco, planicidade ou irregularidades do relevo. Qualquer dano pode não ser apenas um incômodo, mas pode também alterar o significado da obra, se não chegar a distorcê-la, ganhando a mesma importância como elemento de composição. Mesmo uma intervenção inadequada pode causar o mesmo efeito. Não podemos compartilhar plenamente a afirmação da Althofer que ressalta como cada obra de arte moderna era - a portadora visual de fenômenos materiais, a compreensão destes está ligada diretamente aos detalhes, características e ao aspecto desses materiais, e como qualquer ato de intervenção pode pôr em risco irremediavelmente não só a materialidade da obra, mas também a ideia, a visualidade.<sup>16</sup> (SCICOLONE, 1993, pag. 20)

Diante de tal, a possibilidade de retirar a intervenção anterior foi considerada. A decisão de retirar ou não seria avaliada com critério estético para devolver uma melhor leitura visual para a pintura de Maria Polo.

A tela apresentava-se com sujidades superficiais, tanto pelo verso quanto pelo anverso. Havia necessidade de uma limpeza química do anverso. Pensando em critérios que levam em consideração substâncias não tóxicas tanto para o restaurador, quanto para o seu descarte no meio ambiente, o método de limpeza química escolhido foi o sistema aquoso de limpeza do professor Richard Wolbers<sup>17</sup>, que se baseia na polaridade da molécula da água e como essa polaridade permite dissolver ou amolecer uma ampla variedade de substâncias orgânicas, que contem grupos polares suficientes.

A limpeza da camada pictórica é uma etapa da restauração muito importante, exigindo muita cautela, observação e prudência para realiza-la, pois, um erro poderá causar um dano irreversível à obra. Foi na Carta del Restauro de 1972<sup>18</sup>, que pela primeira vez que a prática de restauração foi legislada e, consequentemente todo o processo relativo à limpeza de pinturas.

No artigo 7º - Em relação às mesmas finalidades a que se refere o artigo 6º e indistintamente para todas as obras a que se referem os artigos 1º, 2º e 3º, admitem-se operações ou reintegrações: ....2- limpeza de pinturas e esculturas, que jamais deverá alcançar o estrato da cor, respeitados a pátina e even-

<sup>16</sup> Tradução do trecho do livro G.C.Scicolone - Il restauro dei dipinti contemporanei , Nardini, Firenze 1993

<sup>17</sup> Bioquímico e restaurador norte-americano que desenvolveu um sistema aquoso e em forma de géis para limpeza de obras de arte.

<sup>18</sup> Consultar a carta do restauro de 1972 na íntegra disponível no site do IPHAN/<http://portal.iphan.gov.br/>

tuais vernizes antigos; para todas as outras categorias de obras, nunca deverá chegar à superfície nua da matéria de que são constituídas as obras; (de 6 de abril de 1972, Ministério da Instrução Pública, Governo da Itália , circular nº117)

Continuando com os critérios de intervenção, não podemos jamais deixar de aplicar o critério de reversibilidade dos materiais utilizados nas intervenções de restauro e conservação. Tais práticas tem como objetivo, a salvaguarda dos bens culturais, manter a integridade física desses bens para o futuro, e dessa forma, uma intervenção nunca poderá pôr em risco a integridade das obras e sua materialidade. O cuidado com o emprego de materiais que possam ser retirados facilmente, é de suma relevância. Sobre reversibilidade, Cesare Brandi disse que, BRANDI (2008) o terceiro princípio se refere ao futuro: ou seja, prescreve que qualquer intervenção de restauro não torne impossível, mas, antes, facilite as eventuais intervenções futuras.

## 5.2 PROPOSTA DE TRATAMENTO

Concluída a fase de avaliação do estado de conservação e diagnóstico dos problemas, partimos para a proposta do tratamento que foi realizada na obra. Tratamento este que envolveu a higienização do suporte, que continha sujidades superficiais, além de alguns problemas estruturais como abaulamentos e furo. Na camada pictórica, propusemos um tratamento estético, como limpeza, remoção de uma intervenção anterior, nivelamento e reintegração cromática de uma grande área de perda de camada pictórica e, finalmente, aplicação de verniz de proteção final.

Abaixo listamos os procedimentos contidos na proposta:

- Exames globais e pontuais
- Documentação fotográfica
- Limpeza mecânica do verso
- Planificação dos abaulamentos
- Obturação do furo
- Limpeza mecânica do anverso
- Limpeza química do anverso
- Remoção da intervenção anterior
- Nivelamento da lacuna
- Reintegração cromática
- Verniz de proteção final

## 6. TRATAMENTO APLICADO Á OBRA

A pintura de Maria Polo foi realizada na década de 1960, sendo considerada uma obra moderna, num estilo abstrato. E pelo fato da obra já ter passado por dois processos de restauração anteriores, tem-se a necessidade de pensar sobre os critérios para uma re-restauração.

A metodologia de conservação e restauração requer um maior cuidado, exigindo do restaurador a adoção de uma postura ainda mais crítica em relação a esses critérios. O desafio é conhecer o comportamento desses materiais constituintes da pintura e utilizados na restauração perante aos agentes de degradação.

A técnica utilizada pela artista foi óleo sobre tela, com emprego de muitos empastes em certas áreas e camada muito fina em outras. Justamente essa maneira de compor, com camada sobre camada de tinta, tornou a camada pictórica suscetível a perdas e desprendimentos. Essa característica associada ao manuseio provocaram perdas reais de camada nessas áreas, principalmente dentro do círculo e na borda inferior da tela.

O tratamento teve início com a limpeza mecânica do suporte pelo verso, uma limpeza feita com pincel de cerdas duras, para remover sujidades superficiais, poeira e fuligem mais soltas, que se acumularam durante todo o tempo em que a obra esteve acondicionada em uma reserva técnica. Após passar o pincel em toda a obra, utilizou-se um aspirador de pó, para complementar a limpeza dessas sujidades mais superficiais.



**Figura 45** - Imagem da limpeza do verso da tela  
Fonte: Cybele Nascimento



**Figura 46** - Detalhe: uso do aspirador de pó  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

Após a limpeza mecânica do verso, tratamos de planificar a área da tela que sofreu um impacto que provocou abaulamento e furo. Para planificar, aplicamos na região umidade por meio de um papel mata-borrão levemente umedecido com água. Foi colocado peso de metal sobre o papel, com tempo controlado, de dez minutos. O papel e o peso foram retirados e, depois, foi aplicada pressão com uma espátula na área. Retornamos com o papel mata-borrão e peso por mais dez minutos. Após esse processo, deixamos o papel mata-borrão seco e o peso de metal por sobre o papel e deixamos por dois dias.

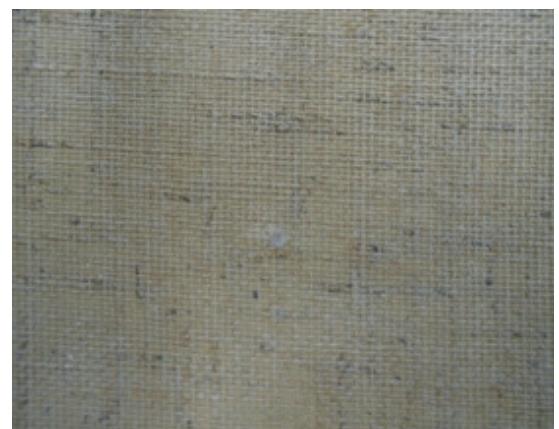
A área foi planificada e, após a planificação alcançada, realizou-se a obturação do furo. Para a obturação do furo, utilizou-se polpa de fios com o adesivo Primal es- pessado em CMC à 2%.



**Figura 47** - Imagem do tratamento dos abau-

lamentos

Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 48** - Imagem da obturação do furo

Fonte: Claudia Alves de Menezes

O tratamento do verso foi finalizado e, assim, preparamos um anteparo para poder trabalhar no anverso da tela com maior segurança.



**Figura 49** - Imagem do anteparo encaixado

Fonte: Claudia Alves de Menezes

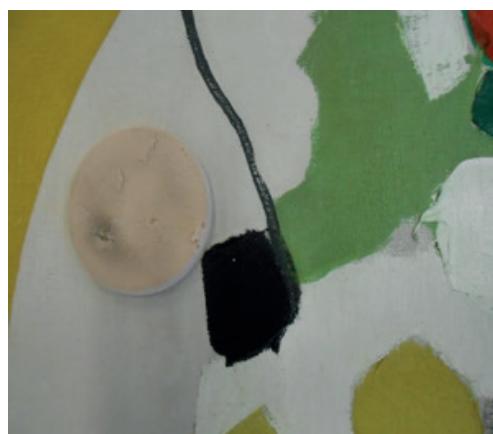
Começamos o tratamento do anverso pela limpeza mecânica. A camada pictórica estava com sujidades superficiais, com poeira e fuligem aderidas. Para essa limpeza, optou-se por testar o uso de uma esponja que é utilizada para maquiagem e que já tinha estudos de sua aplicação na limpeza de obras de arte publicado na Conferência Internacional de Procedimentos de Limpeza, no ano de 2010, pela Universidade Politécnica de Valencia/Espanha juntamente com Museum Conservation Institute.<sup>19</sup>

O teste foi satisfatório e removeu parte dessa sujidade aderida. A marca utilizada foi Belliz Company e sua composição química era borracha nitro butadieno. As esponjas de limpeza à seco possuem textura fina e macia, removem as sujidades da superfície da obra com a segurança de que não irão provocar abrasões e/ou arranhões no momento da limpeza e ainda sem deixar resíduos que, no futuro, poderiam provocar algum tipo de deterioração à pintura.



**Figura 50** - Imagem da esponja usada na limpeza mecânica

Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 51** - Imagem da esponja após a limpeza mecânica

Fonte: Claudia Alves de Menezes

A limpeza química é uma etapa muito importante e delicada na restauração. A obra já tinha passado, segundo a documentação da restauração anterior, por uma limpeza com uma solução de EDTA a 4% em toda a tela para remoção de manchas e sujidades, e uma formulação da lista de Masschelein-Kleiner, a de número 6, Isooctano e Isopropanol na proporção de (50:50), para remoção de repintura na área de perda de camada pictórica na borda inferior da obra (ARAUJO, 2007).

---

<sup>19</sup> Consultar o artigo na íntegra com o estudo das esponjas e borrachas para limpeza à seco <https://repository.si.edu/handle/10088/20512>

Atualmente, a obra apresentava alguma sujidade aderida, principalmente na área do círculo, que comprometia a estética da obra. Pensando no critério de mínima intervenção e aplicação de substâncias menos tóxicas, tanto para o restaurador quanto para a obra e ainda para o meio ambiente em função do descarte, optou-se por teste de uma formulação do sistema aquoso de géis do professor Richard Wolbers.

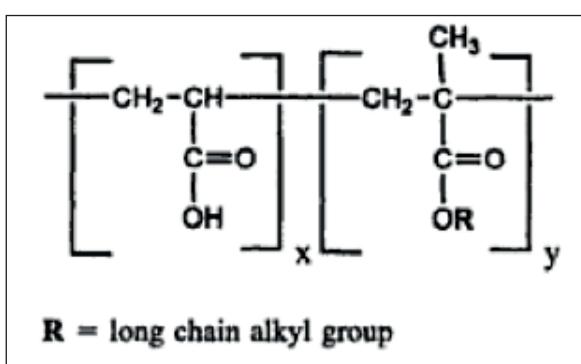
A formulação testada foi destinada à remoção de sujidades. Era composta por um polímero sintético (agente gelificante), água destilada e trietanolamina (agente para controlar o ph).

#### Formulação Wolbers:

- A** - 100 ml de água destilada
- B** - 5 ml de trietanolamina
- C** - 1 g de Pemulem TR-2
- Ph= 8,5

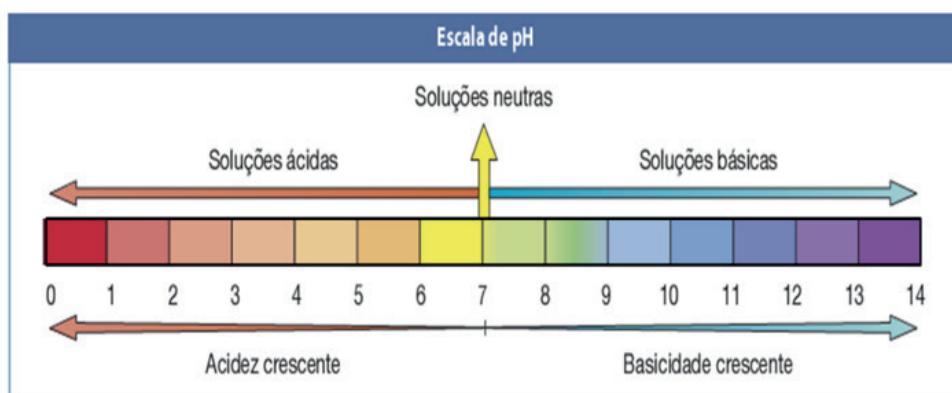
O Pemulem TR-2 é um polímero sintético, muito utilizado na indústria química cosmética. Os emulsificantes poliméricos Pemulen são predominantemente polímeros ácidos poliacrílicos de alto peso molecular. Estes novos emulsificantes primários possuem uma pequena porção com afinidade pelo óleo (lipofílica) além de uma porção com afinidade pela água (hidrofílica). A estrutura química permite que estes copolímeros funcionem como emulsificantes primários em emulsões óleo-água, e assim, atuam como um surfactante, amolecendo o óleo, e dessa forma, arrastam as sujidades que estavam aderidas a superfície da camada pictórica.

#### Estrutura química do Pemulem TR-2:



**Figura 52** - Estrutura química do Pemulem TR-2  
 Fonte: <https://pt.scribd.com/doc/.../Pemulen-TR-2-Emulsionantes-Polimericos>

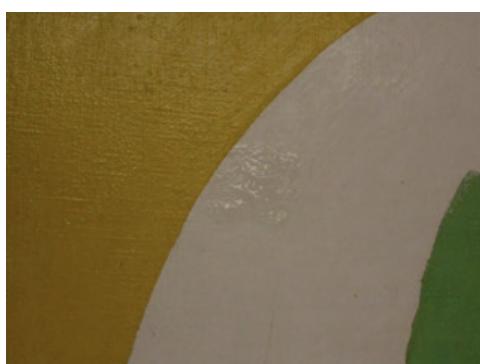
A sustância Trietanolamina, ( $C_6H_{15}NO_3$ ), é uma base, uma amina orgânica que na formulação tem a função de controlar o pH da formulação. É resultado da reação de dietanolamina com óxido de eteno (EO). É um líquido límpido, viscoso, pouco volátil e higroscópico, totalmente solúvel em água e miscível com a maioria dos solventes orgânicos oxigenados. Tem suave odor amoniacal e pode apresentar-se no estado sólido, dependendo da temperatura e do grau de pureza. Tem hidrólise alcalina e é usada para saponificar ácidos graxos superiores, como ácido esteárico e o ácido oleico, e como agente emulsificante para a produção de emulsões estáveis do tipo O/A (óleo em água), em pH levemente alcalino. Richard Wolbers recomenda trabalhar sempre com formulações com pH mais básico para pinturas à óleo, pois o pH ácido torna a obra suscetível ao risco de deterioração por hidrólise ácida.



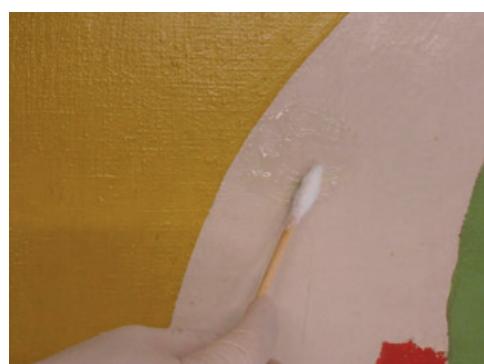
**Figura 53 - Escala de Ph**

Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=escala+ph&biw>

A formulação em forma de gel transparente, foi aplicada sobre a superfície da pintura com pincel. Após 3 minutos, o gel foi levemente friccionado com a ajuda de um swab e removido em seguida. Após passar sobre toda a superfície da pintura, fez-se a rinsagem com aguarrás mineral, com o objetivo de remover resíduos do gel.



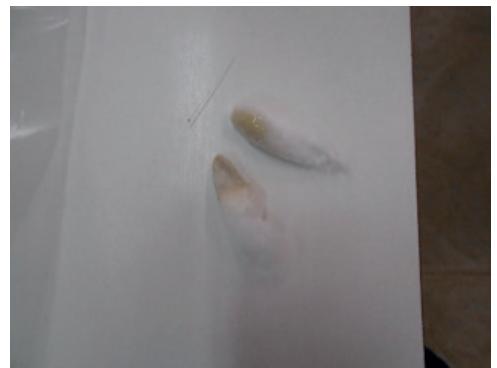
**Figura 54 - Imagem do gel de limpeza**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes



**Figura 55 - Aplicação do gel de limpeza**  
Fonte: Claudia Alves de Menezes

**Figura 56** - Limpeza química

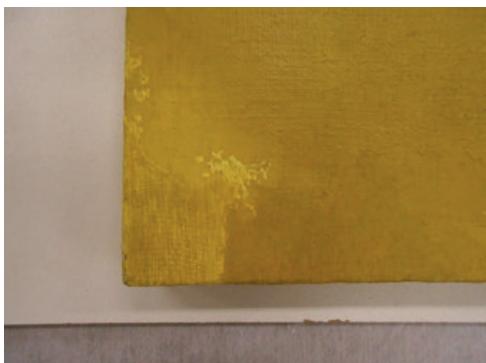
Fonte: Cybele Nascimento

**Figura 57** - Imagem do algodão após a remoção do gel

Fonte: Claudia Alves de Menezes

À medida que ia removendo as sujidades, áreas que receberam reintegração cromática que, antes da limpeza, não eram notadas, destacaram-se. Um tom alterado, diferente da cor original se tornou muito evidente, e passou a deturpar a leitura visual da obra. Lacunas reintegradas tornaram-se figuras em relação ao fundo, principalmente na borda inferior de coloração amarela. Diante do problema estético que revelado, avançou-se a possibilidade de remoção da reintegração cromática anterior, feita em 2007.

Primeiramente, removeu-se apenas uma pequena área para teste. Após a remoção, optou-se por refazer o nivelamento e reintegração cromática.

**Figura 58** - Teste do nivelamento e reintegração cromática

Fonte: Claudia Alves de Menezes

**Figura 59** - Detalhe

Fonte: Claudia Alves de Menezes

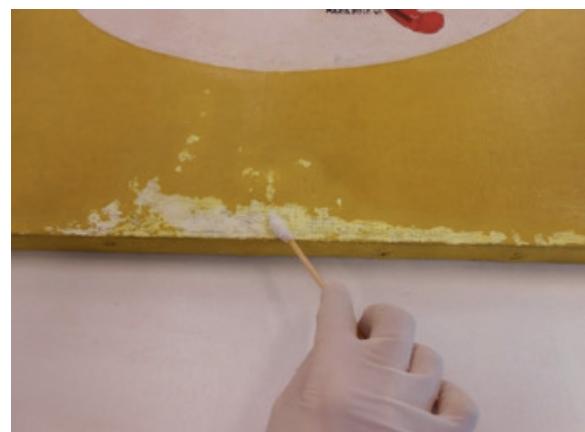
O resultado foi satisfatório, pois um tom mais próximo do original foi alcançado. A próxima etapa seria remover toda a reintegração anterior, refazer o nivelamento e realizar a nova reintegração cromática.

O material utilizado na reintegração anterior foi pigmento e verniz da francesa Le Franc®, em técnica de trattaggio. Para sua remoção, o solvente usado foi a mistura de número 10 da lista da Masschelein- Kleiner, acetato de etila e metiletilcetona na proporção (50:50). A remoção foi realizada com sucesso.



**Figura 60** - Imagem da remoção da intervenção anterior

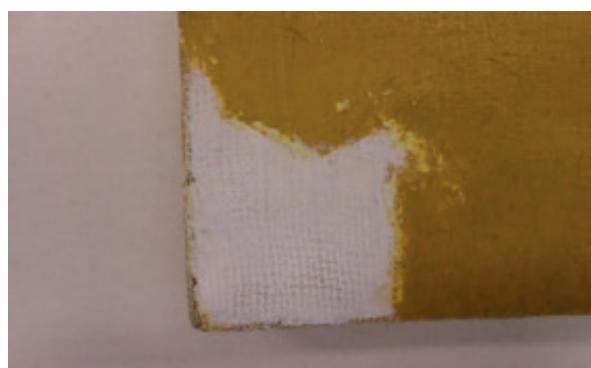
Fonte: Cybele Nascimento



**Figura 61** - Detalhe

Fonte: Claudia Alves de Menezes

Para refazer o nivelamento, usou-se uma mistura de carbonato de cálcio ( $\text{CaCO}_3$ ) com CMC<sup>20</sup> a 4% + PVA<sup>21</sup> na proporção (3:1). Na tentativa de reproduzir a textura que essa parte da pintura possui, pressionamos por sobre o nivelamento ainda em fase úmida, um tecido com o tipo de trama similar à tela original.



**Figura 62** - Imagem do teste do nivelamento

Fonte: Claudia Alves de Menezes

A nova reintegração cromática foi feita com pigmento e verniz preparado com Paraloid B72<sup>22</sup> em xilol e álcool isopropílico à 5%. Os pigmentos usados foram: ocre claro (225), terra verde, amarelo CD (214), da Talens®. A técnica empregada na reintegração cromática foi o tratteggio.

<sup>20</sup> CMC – Carboxy methyl celulose

<sup>21</sup> Poli ou PVAc é um polímero sintético. Ele é preparado pela polimerização do acetato de vinila. A parcial ou completa hidrólise deste polímero é usada para preparar o álcool de polivinila.

<sup>22</sup> Copolímero de etilmetacrilato e metilacrilato, produzido por Rohm And Haas, é uma das resinas mais estáveis para uso geral em conservação. Durável, não amarela, sendo compatível com outros materiais que formam filmes, tais como vinílicos derivados de celulose, borrachas cloradas e silicones, podendo ser combinada com os mesmos para produzir películas de revestimento com larga variedade e transparência.

Finalizando o tratamento, foi aplicada na tela um verniz de proteção, Paraloid B-72® à 5% em xanol, somente na área amarela, fora do círculo. A escolha dessa concentração foi definida para que fosse controlado o brilho. O verniz foi aplicado por aspersão.



**Figura 63** - Frente/luz visível - 2007

Fonte: Claudio Nadalin



**Figura 64** - Frente/luz visível - 2015

Fonte: Claudio Nadalin



**Figura 65** - Verso/luz visível - 2007

Fonte: Claudio Nadalin



**Figura 66** - Verso/luz visível - 2015

Fonte: Claudio Nadalin

## 7. CONCLUSÃO

Após concluído o processo de restauração, a obra identificada como ‘Abstrato’, irá retornar para uma sala no quarto andar da Biblioteca Universitária da UFMG, para ser acondicionada, novamente, junto com as outras obras que também pertencem à Coleção Amigas da Cultura.

Os resultados das novas intervenções de restauro foram satisfatórios, e os critérios propostos para essas intervenções foram respeitados, e os objetivos da proposta de tratamento foram alcançados. A estética da obra encontra-se novamente com sua unidade visual restabelecida.

Reflexões sobre a necessidade ou não de re-restauração foram fundamentais. Todavia, no caso específico da pintura de Maria Polo, ficou claro que os problemas estéticos que a pintura apresentava, justificava a remoção da reintegração cromática anterior. Entretanto, não para recuperar o estado original da obra, mas sim para recuperar sua unidade estética.

Considero de suma importância que problemas com o acondicionamento sejam solucionados, para que a obra não tenha que passar por mais um processo de restauração. Penso que a máxima ‘Conservar para não restaurar’ deva ser o objetivo principal numa instituição. O princípio fundamental de acondicionamento consiste em manter as obras em ambiente seguro, onde essas obras estejam protegidas dos agentes de deterioração ambientais (umidade relativa, temperatura e luz inadequados, contaminação e ataque biológico) e manuseio inadequado.

Sugestões para o acondicionamento para a pintura de Mario Polo identificada como Abstrato:

O armazenamento de uma pintura de cavalete pode ser em trainel deslizante, onde esse tipo de obra, ficaria pendurada. A vantagem desse sistema é que há economia de espaço, que geralmente são reduzidos, e as obras são facilmente examinadas e retiradas.

Outra maneira de armazenamento, seria colocar as obras encostadas numa parede, podendo até empilhar mais de uma obra, com o uso de anteparos acolchoados entre elas. Elas devem ser posicionadas verticalmente (da mesma posição de como seriam penduradas) e elevadas do chão, no mínimo de 8 a 10 cm do piso.

Sugestão de materiais para embalagem da obra:

**Tabela 2 - Extrato das camadas da embalagem**

Obra
Glassine <sup>23</sup>
Espuma de poliestireno <sup>24</sup>
Plástico bolha <sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Um papel acid-free de ph neutro, muito liso, translúcido, cor off white, indicado para uma grande variedade de usos no mundo da conservação. Graças à sua leveza, é fácil de dobrar e manipular. Excelente para intercalar obras de arte em papel, fotografias preto e branco, documentos e textéis. Além disso o glassine é um papel utilizado mundialmente para envolver obras de arte, protegendo-as para sua conservação ou translado.

<sup>24</sup> Espuma semi-rígida com marca comercial Isopor®.

<sup>25</sup> Produzido em filme de polietileno de baixa densidade, com bolhas de ar prensadas, o plástico-bolha é um produto que proporciona excelente proteção aos materiais nele embalados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, Júnia Maria de. **Conservação e Restauração de uma pintura Contemporânea**: “Abstrato” Maria Polo. Monografia do 16º Curso de Especialização em Conservação / Restauração de Bens Culturais Móveis da Escola de Belas Artes CECOR/ UFMG, 2007.
- ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**: do Iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: 1992.
- AYALA, Walmir; CAVALCANTI, Carlos. **Dicionario brasileiro de artistas plasticos**. Brasilia: Instituto Nacional do Livro, 1973-80. v. (Dicionários Especializados; 5)
- BAILÃO, Ana. **O gestaltismo aplicado a reintegração cromática de pintura de cavalete**. /n: Estudos de conservação e restauro n°1.
- BARROS, Lilian Ried Miller. **A cor no processo criativo**. São Paulo: Editora Senac.
- BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- CASAZZA, Ornella. **Il restauro pittorico nell'unita de metodologia**. Nardini Editore, 2007.
- CAVALCANTI, Carlos; AYALA, Walmir, org. **Dicionário brasileiro de artistas plásticos**. Apresentação de Maria Alice Barroso. Brasília: MEC/INL, 1973-1980. (Dicionários especializados, 5).
- CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN (CNCR). **Precauciones para las Zonas de Depósito**. Disponível em: <[http://www.cncr.cl/611/articles-46436\\_archivo\\_01.pdf](http://www.cncr.cl/611/articles-46436_archivo_01.pdf)>. Acesso em: 20 de mar. 2015.
- COCCHIARALE, Fernando. GEISER, Anna Bella. **Abstracionismo geométrico e informal**. Rio de Janeiro: FUNARTE, INAP, 1987.
- ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/>>. Acesso em: 5 de mar. 2015.
- FIGUEIREDO JUNIOR, João Cura D'Ars de. **Química Aplicada à Conservação e Restauração de Bens Culturais**. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2012.
- KANDINSKY, Wassily. **Ponto e linha sobre Plano**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- KNUT , Nicolaus. **Restoration of Paintings**. Konemann, 1999.

MIGUEL, Ana María Macarrón. MOZO, Ana González. **La conservación y la restauración em el siglo XX.** Madrid: Editorial Tecnos, 2007.

PONTUAL, Roberto. **Arte brasileira contemporanea:** coleção Gilberto Chateaubriand. Rio de Janeiro: Jornal do Brasil, 1976.

RAMÓM, Victoria Vivancos. BARROS, José Manuel. POVEDA, María Gámiz. **Seminario sobre la Limpeza de pinturas de Cabalete.** Valencia: Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 2006/2007.

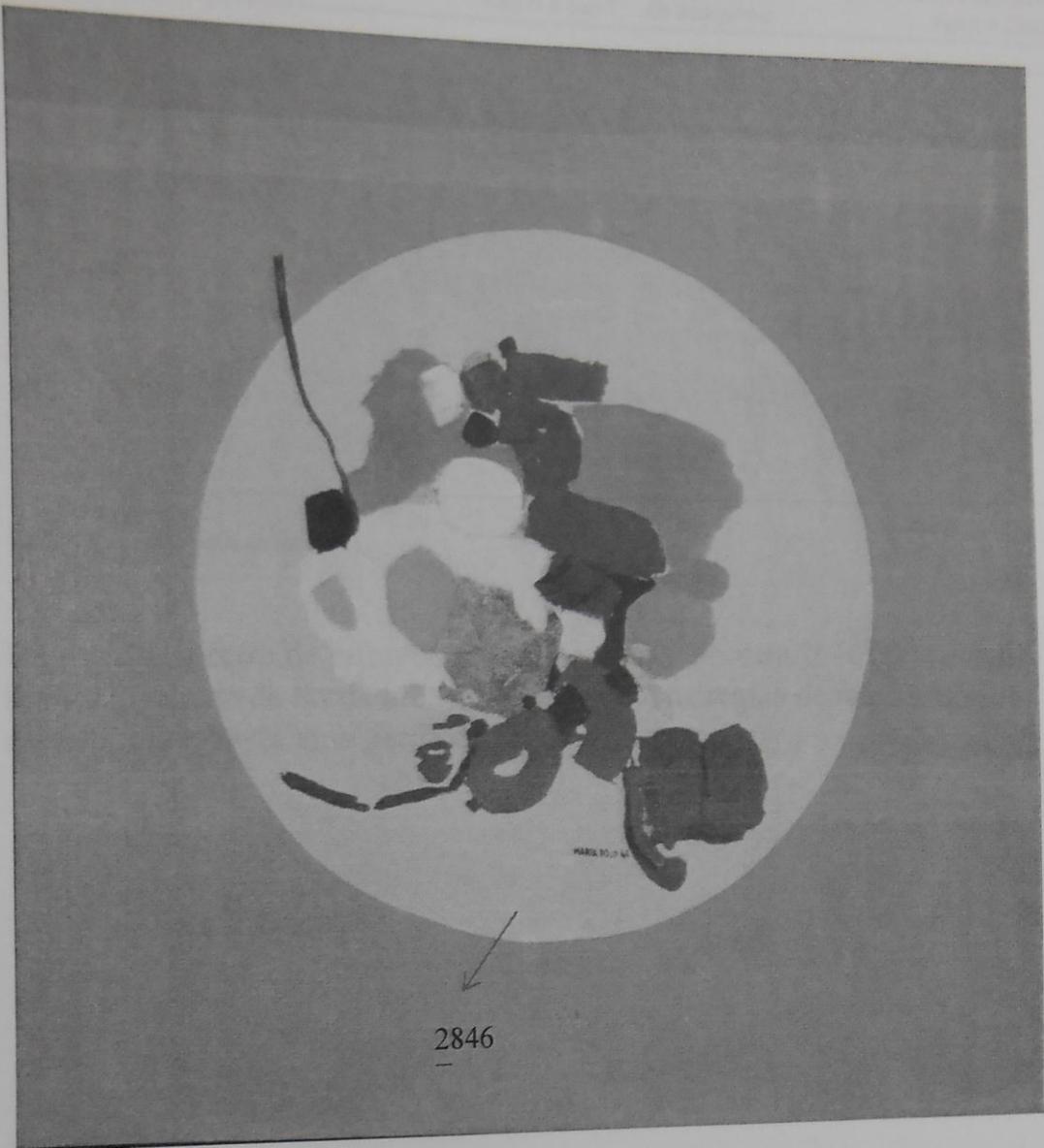
SCICOLONE, Giovanna. **Il restauro dei dipinti contemporanei.** Italia: Nardini editora.

ZANINI, Walter INSTITUTO WALTHER MOREIRA SALLES; FUNDAÇÃO DJALMA GUIMARÃES. **História geral da arte no Brasil. Monografias:** Acervo Curt Lange. São Paulo: Instituto Walter Moreira Salles, Fundação Djalma Guimarães, 1983. 2v.

WOLBERS, Richard. **Cleaning Painted Surfaces.** Aqueous Methods. Archetype Publications, 2000.

**ANEXOS**

## Anexos



**Figura 01**-Local do ponto de retirada da amostra

Jornal do Brasil do dia 19 de março de 1968:



Fonte:

<http://www.jb.com.br/>

## MÉTODOS ANALÍTICOS

Os métodos analíticos utilizados foram:

- Espectroscopia por Infravermelho por transformada de Fourier(FTIR).
- Estudo por Microscopia de Luz polarizada (PLM)
- Testes microquímicos

---

A Espectrometria no Infra-Vermelho por Transformada de Fourier ( FTIR ) consiste em se capturar um espectro vibracional da amostra através da incidência sobre a mesma de um feixe de ondas de infra-vermelho. A análise do espectro de infra-vermelho permite, então, identificar o material presente na amostra pelo estudo das regiões de absorção e pela comparação com espectros padrões.

A Microscopia de Luz Polarizada permite a identificação de materiais através da caracterização de suas propriedades óticas, tais como cor, birrefringência, pleocroísmo, extinção, dentre outras.

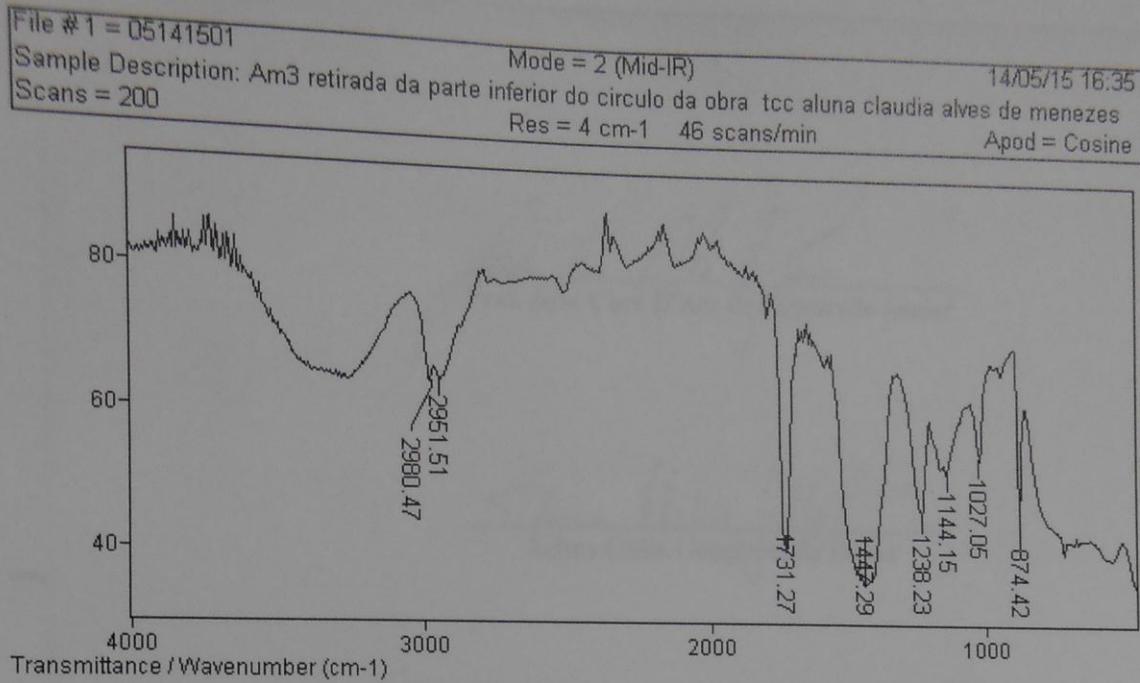
Os testes microquímicos consistem em ensaios analíticos de caracterização de espécies químicas através de reações de precipitação, complexação e formação de compostos. Os ensaios são realizados em microamostras

---

## RESULTADOS

Tabela 1 - Relação das amostras retiradas e materiais identificados

Amostra	Local de amostragem	Resultado
AM 2846T	Amostra branca retirada da borda inferior. Borda do círculo da região de intervenção anterior, onde havia uma perda de camada pictórica.	Aglutinante:Acetato de polivinila(PVA). Pigmento(s): Branco de titânio. Carga: Carbonato de cálcio.



**Figura 2-**Espectro de infravermelho referente a amostra 2846T(3) camada branca, retirada da borda inferior do círculo, da região de intervenção anterior, onde havia uma perda de camada pictórica.

---

**LACICOR - Laboratório de Ciência da Conservação**  
**RELATÓRIO DE ANÁLISES**

---

**IDENTIFICAÇÃO**

**Obra:** Sem título

**Autor:** Maria Polo

**Data:** 1968

**Número Cecor:** 15-22F

**Procedência:** coleção Amigas da Cultura

**Proprietário:** Acervo da UFMG

**Local e data da coleta de amostras:** 16/04/2015

**Responsável pela amostragem:** Cláudia Alves de Menezes

**Responsabilidade Técnica:**

Prof. Dr. João Cura D'Ars de Figueiredo Junior

Selma Otilia Gonçalves Rocha

José Raimundo de Castro Filho

**Aluna:** Cláudia Alves de Menezes – Aluna do curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis-Escola de Belas Artes-Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG

**Número de matrícula:** 112011055401

**Orientadora:** Profa. Maria Alice Sanna

**OBJETIVOS.**

Identificar os materiais constituintes da obra.

---

**METODOLOGIA**

Coleta de amostras de pontos específicos da obra para solução de questões referentes à mesma, através de análise de materiais constituintes e identificação de cargas presentes.

---