

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES – CECOR

Programa de Graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis

Virgynia Corradi Lopes da Silva

**RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DIRETA DA “SAGRADA FAMÍLIA” DE
PETRÔNIO BAX:
o empeno do chassi original e seu reflexo no estado de conservação da pintura**

Belo Horizonte,
2013

Virgynia Corradi Lopes da Silva

**RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DIRETA DA “SAGRADA FAMÍLIA” DE
PETRÔNIO BAX:
o empeno do chassi original e seu reflexo no estado de conservação da pintura**

Monografia apresentada ao Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Orientadora: Maria Alice Honório Sanna Castello Branco

Coorientadora: Magali Melleu Sehn

Belo Horizonte,
2013

Virgynia Corradi Lopes da Silva

**RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DIRETA DA “SAGRADA FAMÍLIA” DE
PETRÔNIO BAX:
o empeno do chassi original e seu reflexo no estado de conservação da pintura**

Monografia apresentada ao Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Maria Alice Honório Sanna Castello Branco - UFMG

Luciana Bonadio - UFMG

Belo Horizonte, 16 de fevereiro de 2013

*À minha família e amigos,
por todo o apoio e carinho.*

AGRADECIMENTOS

À Maria Alice Honório Sanna Castello Branco, pela orientação, dedicação e confiança.

À Magali Melleu Sehn, pela co-orientação e confiança.

A Luciana Bonadio pelas considerações feitas.

Ao Colegiado, que permitiu a conclusão deste trabalho.

À Simone Bax, pela solicitude e contribuição às pesquisas realizadas.

Ao professor Fabrício Fernandino, que permitiu a retirada da obra para a realização deste trabalho.

À Moema Nascimento Queiroz, pelo auxílio, apoio e atenção.

Às professoras Alessandra Rosado, Anamaria Ruegger Almeida Neves, Marilene Corrêa Maia e Maria Regina Emery Quites, pelos conselhos e incentivos.

Ao professor Alexandre Cruz Leão, Cláudio Nadalin e Danielle Luce Cardoso do Laboratório de Fotografia do CECOR, pelo auxílio na realização da documentação fotográfica.

À Selma Otila Rocha e Renata Novais, do Laboratório de Ciência da Conservação, pelos exames prestados.

Aos demais professores do curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, por partilhar os conhecimentos que me guiaram durante todo o trabalho.

Aos meus familiares, por sempre acreditarem no meu potencial e tornarem tudo possível.

Aos meus amigos pela força e estímulo.

Ao Felipe Lemos dos Anjos, por estar sempre ao meu lado.

“Não existe meio mais seguro para fugir do mundo do que a arte, e não há forma mais segura de se unir a ele do que a arte.”

Johann Goethe

RESUMO

Durante o curso de graduação do CECOR, aprendemos que os cuidados dedicados a uma determinada obra de arte podem abranger não somente as intervenções diretas sobre ela, mas também métodos de conservação concedidos à sua preservação. Escolhemos a pintura “Sagrada Família”, do artista mineiro Petrônio Pereira Bax, para o trabalho pois, esta obra necessitava de uma intervenção que revertesse o quadro de degradação em que se encontrava e carecia, também, de recomendações de conservação que evitassem, ou pelo menos, minimizassem os problemas futuros. O chassi empenado havia prejudicado a resistência mecânica da tela e causou degradações à camada pictórica. Ao fim da intervenção de restauro, desempenhamos procedimento de conservação direta, com a instalação de *backboard* no verso da pintura. O trabalho foi pautado pelas pesquisas sobre o artista e a obra – incluindo visita e entrevista concedida por Simone Bax; exames e análises químicas para compreender a técnica construtiva; análises formais, iconográficas e estilísticas e estudos das obras de teóricos do campo da Restauração e da Conservação que foram destacados para justificar as propostas de intervenção e de conservação da obra.

Palavras-chave: Restauração. Conservação Direta. CECOR. Pintura. Petrônio Pereira Bax. Chassi Empenado. *Backboard*.

ABSTRACT

During CECOR graduation course, we learned that the care devoted to a particular work of art may encompass not only the direct intervention on it, but also methods of conservation granted to its preservation. We chose to work with the painting "Sagrada Familia", from miner artist Petrônio Pereira Bax, because this work of art required an intervention to reverse degradation and also needed conservation recommendations to avoid, or at least minimize the future problems. The bent chassis undermined the strength of the screen and caused degradations on the pictorial layer. After the intervention of restoration, we've played straightforward procedure conservation, by installing backboard on the back of the painting. The work was guided by research on the artist and the work of art - including a visit and interview granted by Simone Bax; examinations and chemical analyzes to understand the constructive technique; formal, iconographic and stylistic analysis and theoretical studies of the works of the field of Restoration and Conservation who were deployed to justify the interventions and conservation work.

Keywords: Restoration. Direct Conservation. CECOR. Painting. Petrônio Pereira Bax. Bent Chassis. Backboard.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Comparação entre o estado de conservação da obra em 2005 e em 2012 - Foto de 2005 à esquerda e foto de 2012 à direita. Detalhe para o aumento da área de perda no lado esquerdo da borda inferior. Créditos: Foca Lisboa, 2005; Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.. 17
- Figura 2 - "Sagrada Família", de Petrônio Bax - Anverso da obra. Crédito: Cláudio Nadalim, 2012.
..... 19
- Figura 3 - "Sagrada Família", de Petrônio Bax - Verso da obra. Crédito: Cláudio Nadalim, 2012.
..... 20
- Figura 4 – Pinturas de Petrônio Bax - “A pesca milagrosa”, s/d e “Sabará”, 1972.
..... 22
- Figura 5 - Sobreposição de duas bases de preparação - Parte central da borda inferior. Crédito: Virgynia Corradi, 2012..... 23
- Figura 6 - Base de preparação fluida e área de empaste - Perda no LID (esq.) e área superior da borda direita. Créditos: Virgynia Corradi, 2012.
..... 23
- Figura 7 - Camadas fluidas e espessas de tinta - Detalhe da cauda de São José. Crédito: Virgynia Corradi, 2012..... 24
- Figura 8 – Possível efeito de figuração através de solvente - Área ao lado da torre esquerda. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.
..... 24
- Figura 9 – A obra “Sagrada Família” sob fluorescência de luz ultravioleta - Crédito: Cláudio Nadalin, 2012. 26
- Figura 10 - Esquema de distribuição dos planos na pintura - Fonte: Adaptado de reprodução da obra original.

.....	28
Figura 11 – Esquema de formas presentes na composição - Fonte: Adaptado de reprodução da obra de Petrônio Bax.	
.....	29
Figura 12 – Exemplos de representações da Sagrada Família - GIORGIONE. The Holy Family, 1500 (esq.) e MURILLO. The Holy Family with a Bird, 1650/ PENNI, The Holy Family of the Book, 1512-15 (esq.) e OGGIONO. The Holy Family, s/d.	
.....	31
Figura 13 – Arco de empenamento do chassi - Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	33
Figura 14 – Etiquetas de patrimônio - Régua superior e régua inferior do chassi. Créditos: Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.	
.....	34
Figura 15 – Rompimento da tela ao redor do prego - Borda esquerda. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	34
Figura 16 – Contração das fibras pela tinta vinílica - Verso da obra, borda esquerda. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	35
Figura 17 – Etiqueta original e assinatura - Verso da obra, parte superior. Crédito: Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.	
.....	35
Figura 18 - Craquelês, perdas e desprendimentos no azul e amarelo - Lado inferior direito. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	36
Figura 19 - Área esbranquiçada - Detalhe do canto inferior esquerdo. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	

.....	37
Figura 20 - Diferença de acúmulo de sujidade no verso - Verso da borda superior. Crédito: Virgynia Corradi, 2013.	
.....	37
Figura 21 - Aspecto irregular da repintura e material resinoso aderido - Rasante da ripa esquerda (esq.) e detalhe da ripa direita. Créditos: Virgynia Corradi, 2013.	
.....	38
Figura 22 – Esquema de distribuição dos craquelês, desprendimentos e perdas - Adaptado de reprodução da obra original.	
.....	39
Figura 23 – Foto de luz reversa - Detalhes de perdas da camada pictórica. Crédito: Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.	
.....	40
Figura 24 – Esquema de instalação do <i>backboard</i> de policarbonato alveolar - Fonte: criado por Virgynia Corradi.	
.....	46
Figura 25 – Detalhe da remoção dos pregos da moldura - Crédito: Camilla Ayla, 2012.	
.....	47
Figura 26 – Aplicação do adesivo e pressão com espátula odontológica - Créditos: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	48
Figura 27 – Umidificação do entorno - Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	49
Figura 28 – Procedimento de faceamento e obra faceada - Créditos: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2012.	

.....	49
Figura 29 – Remoção do chassi - Créditos: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2012.	
.....	50
Figura 30 – Remoção de sujidades com trincha - Crédito: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2012.	
.....	50
Figura 31 – Resultado do arranjo das fibras do suporte - Créditos: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	51
Figura 32 – Tecido de enxerto - Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	52
Figura 33 – Área de enxertos - Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	52
Figura 34 – Comparação do arraste de pigmentos nas áreas contendo azul - Ao lado esquerdo, teste com água e álcool; à direita teste com isoctano. Créditos: Virgynia Corradi, 2012.	
.....	54
Figura 35 – Segunda limpeza do verso com aspirador de pó - Crédito: Margarida Pinto de Souza, 2012.	
.....	55
Figura 36 – Esquematização do reforço de bordas - Crédito: criado por Virgynia Corradi	
.....	56
Figura 37 – Aplicação da cera de carnaúba - Créditos: Bárbara Mesquita, 2012.	
.....	57
Figura 38 – Estiramento da tela - Crédito: Douglas Arcanjo, 2012.	
.....	58

Figura 39 – Refixação das bordas tela antes do estiramento - Crédito: Virgynia Corradi, 2012.	58
Figura 40 – Fixação do nylon no chassi - Encaixe das cunhas do canto direito. Crédito: Margarida Pinto de Souza, 2013.	59
Figura 41 – Aplicação do verniz - Crédito: Douglas Arcanjo, 2012.	60
Figura 42 - Resultado da reintegração pictórica na vegetação marinha - Créditos: Virgynia Corradi, 2013.	61
Figura 43 - Procedimentos de limpeza do verso e anverso da moldura - Créditos: Margarida Pinto de Souza, 2013; Virgynia Corradi, 2013.	62
Figura 44 - Encaixe do foam board pelo verso - Crédito: Virgynia Corradi, 2013.	63
Figura 45 – Exemplo de encaixe da tela na moldura - Canto inferior direito da pintura (verso). Créditos: Virgynia Corradi, 2013.	63
Figura 46 - Resultado da apresentação estética - Canto superior direito da obra. Créditos: Virgynia Corradi, 2013.	64
Figura 47 - Encaixe dos parafusos - Crédito: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2013.	64
Figura 48 - Detalhe do envelope de acetato e resultado após fixação no backboard - Créditos: Virgynia Corradi, 2013.	65

Figura 49 - A obra "Sagrada Família, após o restauro - Crédito: Danielle Luce Cardoso, CECOR, 2013.

.....66

Figura 50 - A obra "Sagrada Família", após o restauro - Verso da obra (detalhe do *backboard*). Crédito: Danielle Luce Cardoso, CECOR, 2013.67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAC – Coleção Amigas da Cultura

CECOR – Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis

EDTA - Ácido etilenodiamino tetra-acético

FTIR - Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier

LACICOR – Laboratório de Ciência da Conservação

LID – Lado inferior direito

PVA – Acetato de polivinila

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. O ARTISTA E SUA OBRA	21
2.1. Petrônio Pereira Bax	21
2.2. Técnica construtiva da pintura “Sagrada Família”	22
<i>2.2.1. Descrição da obra</i>	<i>27</i>
<i>2.2.2. Análise formal</i>	<i>29</i>
<i>2.2.3. Análise iconográfica</i>	<i>30</i>
<i>2.2.4. Análise estilística</i>	<i>32</i>
3. ESTADO DE CONSERVAÇÃO, FATORES DE DEGRADAÇÃO E PROPOSTAS DE TRATAMENTO E CONSERVAÇÃO DIRETA	33
3.1. Estado de conservação da obra	33
3.2. Critérios para elaboração da proposta de tratamento	41
<i>3.2.1. A Restauração Preventiva</i>	<i>41</i>
<i>3.2.2. Os critérios nos processos práticos de intervenção</i>	<i>42</i>
3.3. Proposta de tratamento	43
3.4. Proposta de conservação direta	45
<i>3.4.1. Material e método de aplicação</i>	<i>45</i>
4. O TRATAMENTO DA “SAGRADA FAMÍLIA” DE BAX	47
4.1. Remoção da moldura	47
4.2. Teste de faceamento	47
4.3. Refixação emergencial	48
4.4. Faceamento	49
4.5. Remoção do chassi e limpeza do verso	50
4.6. Planificação da tela	51
4.7. Consolidação do suporte	51
<i>4.7.1. Preparação dos fios</i>	<i>51</i>
<i>4.7.2. Obturação dos orifícios</i>	<i>51</i>
<i>4.7.3. Enxertos</i>	<i>52</i>

	15
4.8. Remoção do faceamento	53
4.9. Revisão da refixação emergencial	53
4.10. Limpeza	53
4.11. Reforço de bordas	55
4.12. Preparação do novo chassi	56
4.12.1. Imunização	56
4.12.2. Acabamento com cera	57
4.13. Estiramento da tela	57
4.14. Aplicação do verniz de isolamento	59
4.15. Nivelamento	60
4.16. Reintegração pictórica e apresentação estética	60
4.17. Aplicação de verniz de proteção	61
4.18. Tratamento da moldura	61
4.19. Recolocação da tela na moldura	62
4.19.1 Apresentação estética	63
4.20. Procedimento de conservação direta – instalação do backboard	64
4.21. Finalização	65
5. CONCLUSÃO	68
6. REFERÊNCIAS	69
7. ANEXOS	72
ANEXO A – DOCUMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA RETIRADA DA OBRA	73
ANEXO B – NOTA DE MOVIMENTAÇÃO DA OBRA	74
ANEXO C – EXAMES REALIZADOS NO LACICOR	75
ANEXO D - RECOMENDAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DA OBRA “SAGRADA FAMÍLIA”, DE PETRÔNIO BAX	78

1. INTRODUÇÃO

Durante o curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da UFMG, aprendemos que ao tratar de um bem cultural, devemos dar relevância não somente aos seus aspectos físicos, como também aos seus valores culturais perante a sociedade. Estudamos, também, que os cuidados dedicados a uma determinada obra podem abranger não somente as intervenções diretas sobre ela, mas também métodos de conservação, que incluem medidas de atuação indiretas sobre o bem, visando a sua preservação.

A obra “Sagrada Família” é uma pintura de cavalete e faz parte da Coleção Amigas da Cultura, do acervo artístico da UFMG, sob o registro de inventário CAC – Pt 0089/2005, e número de patrimônio A81-0015849. Inicialmente era exposta no Centro Cultural da UFMG e acondicionada na reserva técnica do local. Posteriormente foi transferida para o Conservatório de Música da mesma instituição, onde permaneceu por um período na reserva técnica e depois exposta na sala do diretor do Conservatório até a sua retirada para este Trabalho de Conclusão de Curso. Após a restauração, a obra passará para a guarda da Biblioteca Central da UFMG, onde, supomos, ficará acondicionada em ambiente sem controle de umidade e temperatura, juntamente com a maioria das outras obras da Coleção Amigas da Cultura.

Segundo o levantamento de dados feito em 2005, durante processo de catalogação do acervo artístico da UFMG, a pintura encontrava-se em estado de conservação considerado ruim, pois apresentava a camada pictórica, o chassi e a moldura danificados. Ao início deste Trabalho de Conclusão de Curso o quadro de degradação encontrava-se ainda mais agravado, pois o empenamento do chassi acentuou-se, prejudicando o estiramento do suporte e provocando craquelês e desprendimentos em áreas antes íntegras (ver figura 1).

As deteriorações da obra podem ter ocorrido, principalmente, por ter sido transferida de ambientes muitas vezes - sem proteção específica para este tipo de ação -, e pela ausência de aplicação de medidas de conservação em ambientes de exposição e em reservas como: controle de temperatura e umidade e controle de luminosidade incidente em padrões considerados apropriados para a preservação de pinturas.

Esta obra foi escolhida justamente por necessitar de uma intervenção que revertesse o quadro de degradação em que se encontrava e por carecer, também, de medidas de conservação que evitassem ou, pelo menos, minimizassem problemas futuros.

O trabalho foi pautado pelas pesquisas sobre o artista e a obra – incluindo exames e análises químicas para compreender a técnica construtiva; análises formais, iconográficas e

estilísticas e estudos das obras de teóricos do campo da Restauração e da Conservação foram destacados para justificar as propostas de intervenção e de conservação da obra.

Foram de grande importância para a execução do trabalho as contribuições da família de Bax, especialmente da filha do artista, Simone Bax, que nos concedeu uma entrevista ao visitarmos a casa da família, localizada no Condomínio Sítio do Miguelão, em Nova Lima, onde também está instalado o ateliê de Petrônio Bax, mantido intacto desde o falecimento do artista, em 2009. Lá estão expostas numerosas obras, incluindo pinturas em tela, pinturas murais, esculturas e um museu/memorial deverá ser desenvolvido no local.

Figura 1 - Comparação entre o estado de conservação da obra em 2005 e em 2012



Foto de 2005 à esquerda e foto de 2012 à direita. Detalhe para o aumento da área de perda no lado esquerdo da borda inferior. Créditos: Foca Lisboa, 2005; Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.

O trabalho foi dividido em quatro capítulos: “O artista e sua obra”, “Estado de conservação, fatores de degradação e propostas de tratamento e conservação direta”, “O tratamento da “Sagrada Família” de Bax” e o capítulo de conclusão.

No capítulo “O Artista e sua obra”, descrevemos a biografia de Petrônio Bax e, posteriormente, avançamos para a identificação da obra com a exposição de sua técnica construtiva, descrição e análises formal, iconográfica e estilística. No capítulo seguinte, tratamos da análise do estado de conservação em que a obra se encontrava, no momento de sua entrada no CECOR, os possíveis fatores de degradação e apresentamos as propostas de tratamento e de conservação direta. No capítulo “O tratamento...” descrevemos e ilustramos

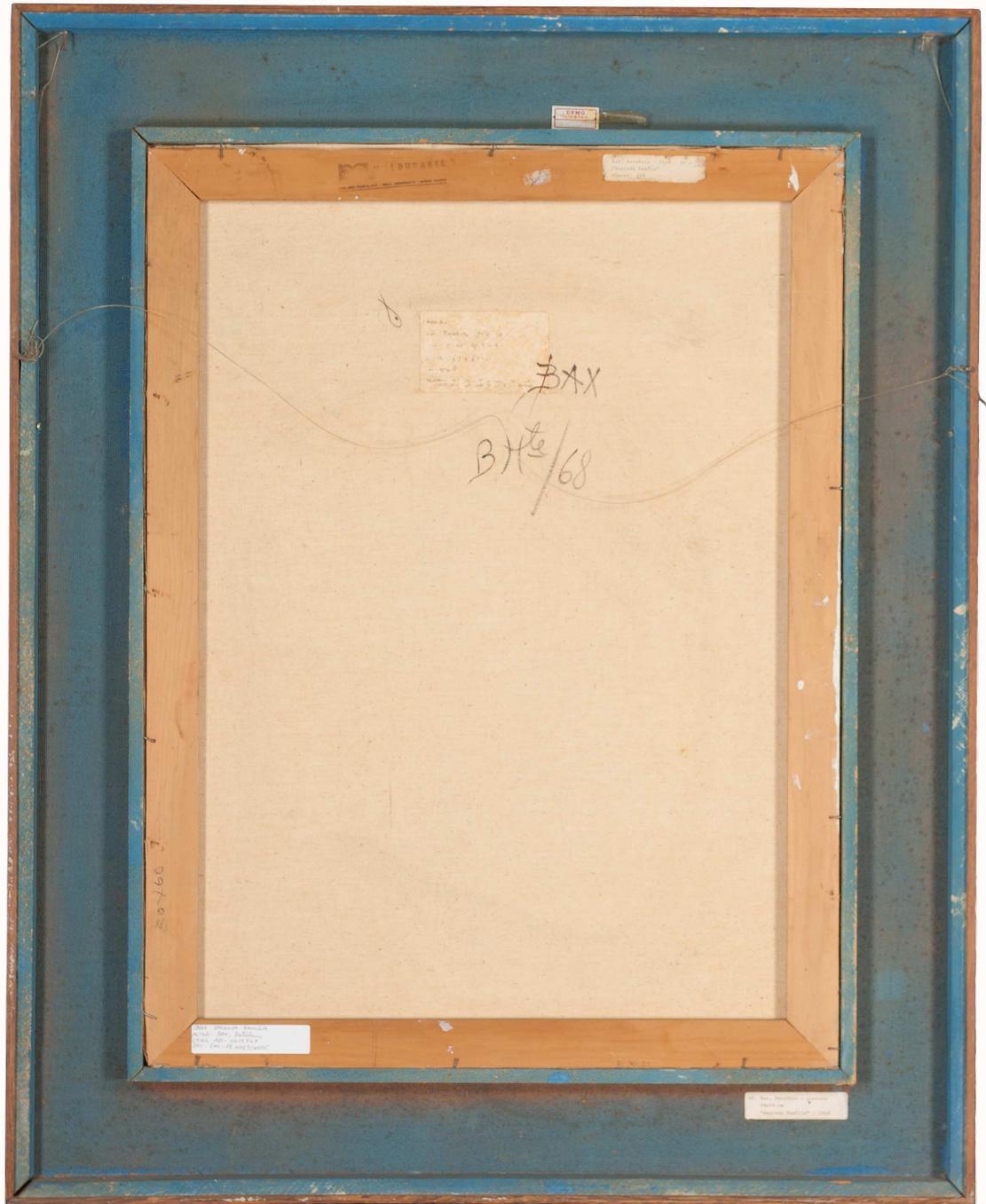
os procedimentos de cada etapa do processo de restauração. No último capítulo, concluímos o trabalho, expondo os resultados finais da intervenção e conservação direta da obra.

Figura 2 - "Sagrada Família", de Petrônio Bax



Anverso da obra. Crédito: Cláudio Nadalim, 2012.

Figura 3 - “Sagrada Família”, de Petrônio Bax



Verso da obra. Crédito: Cláudio Nadalim, 2012.

2. O ARTISTA E SUA OBRA

Antes da etapa de formulação da proposta de tratamento de uma obra de arte, é necessária uma pesquisa sobre o autor e sobre a própria obra a ser tratada. Isto inclui análise formal, iconográfica, exames laboratoriais e documentação fotográfica inicial. Este capítulo tem como propósito expor estes pontos acerca da obra “Sagrada Família”.

2.1. Petrônio Pereira Bax

*Veni, Creator Spiritus, mentes tuorum visita, imple superna gratia quae tu creasti pectora.*¹
(Hino católico).²

Mineiro de Carmópolis de Minas, Petrônio Pereira Bax nasceu em 11 de maio de 1927. Filho da brasileira Maria da Conceição Pereira e do imigrante holandês Pedro Bax, que também era engenheiro civil e irmão leigo da Ordem Franciscana. Após a morte precoce de sua mãe, Bax, ainda pequeno, muda-se para Divinópolis onde foi criado pelos tios. Com o apoio de seu pai adotivo, desenvolve seu potencial artístico.

No início da década de 40, o jovem Bax se transfere para Belo Horizonte onde passa a freqüentar o ensino secundário do Colégio Anchieta. Em 1946 inicia seus estudos acadêmicos na recém-criada Escola de Belas Artes (atualmente Escola Guignard) onde obteve conhecimentos sobre pintura, desenho e escultura sob a tutela de Alberto da Veiga Guignard e Franz Weissman.

Com a criação da Escola de Belas Artes em Belo Horizonte, em 1944, Bax desistiu da idéia de estudar na Escola Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro, e tornou-se aluno de Guignard. A Escola de Belas Artes ficava dentro do Parque Municipal, na Avenida Afonso Pena. (VIANA, 2008, p. 142).

Casou-se em 1951 com Leda Lopes de Carvalho e na mesma época retorna a Divinópolis. Nesta cidade, Bax procurou suscitar no âmbito cultural uma aproximação da população com a Arte Moderna. Escreveu sobre o assunto à imprensa e executou painéis que atualmente são destaques na cidade³.

Bax retorna à capital em 1963 onde permanece até 1991 quando se muda para o Sítio do Miguelão, localizado em Nova Lima. Durante este período na capital, mais precisamente em 1968, produz a obra “Sagrada Família”.

¹ Vinde, Espírito Criador, visitai as almas vossas, enchei da graça do alto, os corações que criastes.

² Hino composto no século IX, por Rabano Mauro. O primeiro verso “Veni, Creator Spiritus”, está pintado no alto do cavalete de Petrônio Bax.

³ Os painéis estão localizados na Escola Municipal Padre Matias Lobato, no Lar das Meninas e no Divinópolis Clube.

Em 2008, foi agraciado com a retrospectiva de sua obra em uma exposição no Palácio das Artes, em Belo Horizonte. Nesta mesma ocasião, foi lançado o livro *Bax: Vida e Obra* da historiadora Ivone Luzia Viana, contando a carreira do artista. Bax faleceu em 2009, aos 82 anos.

Ao longo de sua carreira artística, participou de várias exposições e ganhou diversas premiações notáveis, como o primeiro lugar em escultura e o segundo lugar em pintura no “X Salão Municipal de Belas Artes de Belo Horizonte”, em 1955. Através da pintura, desenvolveu seu estilo utilizando materiais como a tinta a óleo e a nitrocelulose sobre diversos suportes, quase sempre adotando a temática religiosa.

Figura 4 – Pinturas de Petrônio Bax



“A pesca milagrosa”, s/d e “Sabará”, 1972. Fonte: disponível em <http://www.galeriaerrolflynn.com.br>

Dedicou-se também à literatura e lançou cinco livros: *Espelho de Alexandra*, *Som de um Caramujo*, *Barco Sonho do Pintor*, *Espelho das Águas* e *Das Águas ao Espírito*. Em 1960, torna-se membro fundador da Academia Divinopolitana de Letras, ocupando a décima cadeira.

2.2. Técnica construtiva da pintura “Sagrada Família”

A obra “Sagrada Família” é uma pintura de cavalete nas dimensões de 103,5 x 83,5 cm (com moldura) e 79,6 x 59,9 cm (sem moldura), doada pelo próprio Petrônio Bax ao acervo da UFMG.

A técnica de execução é tinta a óleo sobre tela de tecido de algodão do tipo lonita, em trama tafetá aberta, com 13 x 26 fios por cm² fixado no chassi por meio de pregos.

A pintura possui uma camada de encolagem, seguida de camada de base de preparação. Apesar de constatarmos a presença destes elementos construtivos através de exames organolépticos, não foi possível identificar a natureza da cola e da carga aglutinados.

O chassi original foi confeccionado em madeira similar ao pinho, com encaixe do tipo macho-e-fêmea, fixado por cola. O chassi possuía dimensões de 79,6 x 59,9 cm e 1,3 cm de espessura. Este chassi não possuía cunhas e travessão.

Observamos duas bases de preparação sobrepostas: uma amarelada embaixo e outra branca por cima. Podemos supor que a camada branca também tenha sido utilizada como matéria de criação de empastes e de relevos realizados a pincel.

Figura 5 - Sobreposição de duas bases de preparação



Parte central da borda inferior. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.

Figura 6 - Base de preparação fluida e área de empaste



Perda no LID (esq.) e área superior da borda direita. Créditos: Virgynia Corradi, 2012.

A camada pictórica foi distribuída de maneira irregular, sendo fluida em maior parte da tela, e mais grossa nas áreas azuis e amarelas e nas figuras antropomórficas.

Figura 7 - Camadas fluidas e espessas de tinta



Detalhe da cauda de São José. Crédito: Virginia Corradi, 2012.

Há maior incidência da cor azul, com desenhos figurativos predominantemente feitos com tintas nas cores amarela e vermelha. Por meio de exames de Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR)⁴, realizado pelo LACICOR, o azul foi identificado como Azul da Prússia e o amarelo como Amarelo de Nápoles. A constituição da área da carnação foi identificada neste exame como Branco de Zinco associado à carga de carbonato de cálcio.

Ao analisarmos a técnica da pintura ao lado das torres, notamos a figuração de algo semelhante a um coral. Este efeito foi atingido, provavelmente, através da utilização de algum solvente sobre a tinta que forma a camada pictórica.

Figura 8 – Possível efeito de figuração através de solvente



Área ao lado da torre esquerda. Crédito: Virginia Corradi, 2012.

Através de exame com fluorescência de luz ultravioleta, não foi constatada a presença de verniz de proteção aplicado sobre a obra.

⁴ ANEXO

A moldura, original da coleção Amigas da Cultura, foi confeccionada em configuração semelhante a um *passe-partout*. Feita de chapas rígidas de madeira prensada (Eucatex®), de cor creme no anverso e azul celeste no verso. As chapas de Eucatex® encaixam-se entre si e possuem acabamento de madeira escura nas bordas externas e acabamento em dourado nas bordas internas, circundando a abertura por onde se vê a pintura (Figuras 2 e 3).

Figura 9 – A obra “Sagrada Família” sob fluorescência de luz ultravioleta



Crédito: Cláudio Nadalin, 2012.

2.2.1. Descrição da obra

A descrição da obra tem como base o método de descrição pré-iconográfica proposto por Panofsky (1976) e trata-se do reconhecimento dos elementos formais ou “formas puras” presentes na imagem.

A pintura divide-se em quatro planos, onde estão representados motivos fitomórficos e zoomórficos, além de formas antropomórficas. Abaixo, segue a análise separada de cada plano.

No primeiro plano estão representadas linhas curvilíneas na cor amarela que indicam alguma espécie de vegetação marinha.

Em segundo plano, estão representadas as figuras centrais do quadro: três representações antropomórficas de um homem, uma mulher e um bebê de colo, rodeadas por flores. As três figuras possuem halos ao redor da cabeça, sendo que o homem e a mulher possuem halos com contornos em amarelo, azul, verde e vermelho em toda sua volta e a criança possui apenas um halo amarelo em volta de sua cabeça.

A figura feminina está ajoelhada, com o corpo voltado para frente e carrega a criança em seus braços. Ela possui cabelos negros de comprimento até os ombros – motivo pela qual foi identificada como uma figura feminina - está trajada de azul com contornos em amarelo. Sua veste é adornada por uma cauda azul com detalhes em vermelho. A criança tem os dois braços esticados para cima e traça uma túnica vermelha com uma cauda vermelha contornada por preto e adornada com círculos em azul claro. A figura masculina está ajoelhada, com seu corpo em direção às figuras da mulher e da criança. Seus braços estão dobrados para cima e segura em suas mãos um ramalhete de flores. Sua veste é vermelha com contornos em amarelo e possui, também, uma cauda com alguns detalhes em marrom.

Em terceiro plano, há o desenho vazado de duas torres contornadas em vermelho, uma logo ao lado da outra. Ao lado de cada torre há representações de corais. Cada uma das torres possui seis janelas e uma porta contornada na cor laranja. Nas pontas dos telhados das torres existem formas compostas por círculos concêntricos nas cores amarelo e azul claro, rodeados por linhas amarelas que apontam em todas as direções. Ao lado esquerdo das torres está um barco também vazado contornado pelas cores vermelho e preto. Neste plano foram representadas, ainda, formas semelhantes a peixes em um cardume, sendo a maioria dos peixes nas cores amarela e vermelha e em um dos cardumes há somente peixes na cor vermelha. Todos os peixes nadam em direção às figuras centrais da composição.

Em quarto plano, estão representadas duas águas-vivas em azul claro rodeadas pelos mesmos motivos circulares presentes nas pontas dos telhados das torres, porém nas cores: amarelo, vermelho e azul claro. Neste plano também há peixes coloridos de vermelho e amarelo, representados ao redor das águas-vivas.

Figura 10 - Esquema de distribuição dos planos na pintura



 Primeiro plano	 Terceiro plano
 Segundo plano	 Quarto plano

Fonte: Adaptado de reprodução da obra original.

2.2.2. *Análise formal*

De maneira formal, a composição se expande através de dois triângulos que se interseccionam no meio do campo da tela - as bases de cada triângulo estão voltadas para a borda superior e inferior, da pintura.

O primeiro triângulo compreende as figuras centrais do quadro e aponta da torre menor. O segundo triângulo volta-se na direção contrária; sua base compreende os motivos circulares ao topo da composição, os lados seguem a direção dos cardumes de peixes e a ponta encontra-se entre as cabeças das figuras antropomórficas centrais.

A maneira como estas formas geométricas estão organizadas remetem a um equilíbrio, e esta estabilidade, associada às cores fortes e vibrantes, criam ritmo e fluidez. De imediato, o olhar do espectador se dirige às figuras centrais para, logo após, seguir até as torres e águas-vivas e retornar aos motivos centrais, completando um ciclo visual que percorre toda a composição.

Figura 11 – Esquema de formas presentes na composição



Fonte: Adaptado de reprodução da obra de Petrônio Bax.

2.2.3. Análise iconográfica

A “Sagrada Família” trata de uma cena representando o Menino Jesus acompanhado de seus parentes mais próximos, formando uma trindade. O menino pode estar acompanhado da Virgem Maria e Santa Ana ou da Virgem e São José.

No verdadeiro sentido da palavra, a “*Sagrada Família*” constitui-se de um grupo mais restrito que a *Sagrada Parentela*⁵. Ela inclui apenas os parentes mais próximos do Menino Jesus, como sua mãe e sua avó ou a sua mãe e seu pai adotivo [...] é um grupo de três figuras, um grupo *trindade*. (RÉAU, 1957, p. 146, tradução nossa⁶).

Ao observarmos a pintura de Petrônio Bax, nos atemos principalmente às representações centrais da composição, ou seja, às formas antropomórficas. Identificamos a figura de azul como uma mulher, por possuir cabelos longos. Desta maneira, a ausência de cabelos na figura ao lado, de vermelho, exclui a possibilidade de ser ali retratada alguém do gênero feminino. Presume-se então que a figura é a representação de um homem e, juntamente com a mulher, formam um casal.

Assim sendo, a criança estaria nos braços de sua mãe e sendo zelado pelo pai. A sacralidade deste tema está simbolizada nos halos ao redor de cada figura e na posição do homem com relação à mulher e a criança: ajoelhado e de mãos estendidas, em adoração. Transpondo estes elementos às convenções das representações das cenas bíblicas da religião católica, constatamos a representação da “Sagrada Família”. Neste contexto, a mulher se torna Virgem Maria, o homem seria São José e a criança, Jesus de Nazaré.

São numerosos os tipos de representações da “Sagrada Família” incluindo São José, a começar pela disposição dos personagens na composição e na maneira como podem relacionar-se. São José pode estar de pé, ou ajoelhado (como na obra de Bax), retratado perto da Virgem e o Menino, ou ao fundo, apenas olhando para eles. A Virgem pode amamentar o menino em seu colo ou apenas segurá-lo pelas mãos. O Menino Jesus pode ser representado como bebê de colo ou como uma criança em idade mais avançada, brincando com algo ou lendo um livro oferecido por São José. As figuras a seguir são alguns exemplos de representações deste tema.

⁵ A *Sagrada Parentela* constitui-se em um grupo familiar no qual o Menino Jesus aparece acompanhado de seus pais e de outros parentes como Santa Ana e São Joaquim ou Santa Isabel e São João Batista. É uma representação que visa esclarecer as origens genealógicas de Jesus.

⁶ Dans le vrai sens du mot, la *Sainte Famille* constitue un groupe beaucoup plus restraint que la *Sainte Parenté*. Elle ne comprend que les parents les plus proches de l'Enfant Jésus, c'est-à-dire sa mère et sa grand-mère ou sa mère et son père nourricier. Dans le deux cas, que ce soit saint Anne ou saint Joseph qui l'emporte, c'est un groupe de trois figures, un groupe *trinitaire*.

Figura 12 – Exemplos de representações da Sagrada Família



GIORGIONE. The Holy Family, 1500 (esq.) e MURILLO. The Holy Family with a Bird, 1650.
 Fonte: disponível em www.wga.hu



PENNI, The Holy Family of the Book, 1512-15 (esq.) e OGGIONO. The Holy Family, s/d.
 Fonte: Disponível em www.wga.hu

Na pintura de Bax, o tema foi representado de maneira diferenciada. Os personagens sagrados estão inseridos numa ambientação que é o fundo do mar, com a presença de peixes, algas e corais.

Apesar da representação inusitada, a Sagrada Família não perde seu potencial simbólico. Segundo Chevalier e Gheerbrant (1991), a água representa a fonte de vida, é um meio de purificação e centro de regenerescência enquanto o peixe relaciona-se com o próprio Cristo.

Ora, se Cristo é frequentemente representado como um pescador, sendo os cristãos peixes, pois a água do batismo é seu elemento natural e o instrumento de sua regeneração. Ele próprio é simbolizado pelo peixe. Assim, Ele é, por exemplo, o Peixe que guia a Arca eclesial [...] (CHEVALIER; GHEERBRANT. 1991, p. 703 – 704.

2.2.4. Análise estilística

Segundo Vieira (2008), é possível vislumbrar nas pinturas de Bax indícios da pintura metafísica e “os princípios do Surrealismo em relação à linha do Onírico.” Sobre o Onírico, ela ainda define: “A linha do Onírico tem em comum com o Surrealismo e a pintura metafísica a lógica de associação absurda de dois ou mais objetos muito diferentes entre si quanto ao tipo e quanto ao tema.” (VIEIRA, 2008, p. 89).

Esta lógica de associação é notável na obra “Sagrada Família”. Nesta pintura, a temática religiosa está inserida em uma mistura de elementos terrestres, amalgamados ao meio subaquático que é a parte onírica da composição, relacionada aos sonhos de infância de Bax sobre a Holanda, país de origem de seu pai. Sobre ele, Bax comentava:

Ele era engenheiro civil e irmão leigo, franciscano. Lembro-me de meu pai falar sobre a Holanda e mencionar suas terras abaixo do nível do mar. Me lembro também de gente que desconhecia a Holanda e se espantava. “Mas a Holanda fica abaixo do nível do mar?” E eu imaginando cidades submersas. (BAX; VIEIRA, 2008. p. 85).

A fusão destes elementos, apesar de parecer absurda, é plena de expressividade, pois a temática religiosa é reforçada tanto pela água quanto pelos peixes, elementos de forte simbolismo na religião católica, como já explicitamos na análise iconográfica.

3. ESTADO DE CONSERVAÇÃO, FATORES DE DEGRADAÇÃO E PROPOSTAS DE TRATAMENTO E CONSERVAÇÃO DIRETA

Neste capítulo trataremos primeiramente do estado de conservação da obra (incluindo a moldura), bem como dos possíveis fatores de degradação. A seguir iremos expor os conceitos teóricos nos quais baseamos a proposta de tratamento de restauração e conservação direta.

3.1. Estado de conservação da obra

A conservação da obra em ambientes sem controle de umidade acarretou o ressecamento dos materiais constituintes da obra, provocando tanto o empenamento do chassi quanto o desprendimento da camada pictórica.

O chassi - formado por quatro ripas de madeira aplainada, sem trave nem chanfros - apresentava empeno na ripa lateral esquerda, de sentido vertical, na qual era visível o arqueamento da madeira em aproximadamente um centímetro, conforme pode ser observado na fotografia abaixo. Acreditamos que este empenamento tenha ocorrido devido a uma junção de motivos, ou seja, as características da madeira – de baixa qualidade e de pouca espessura- aliada às más condições de acondicionamento da obra, em locais muito úmidos e sem controle ambiental.

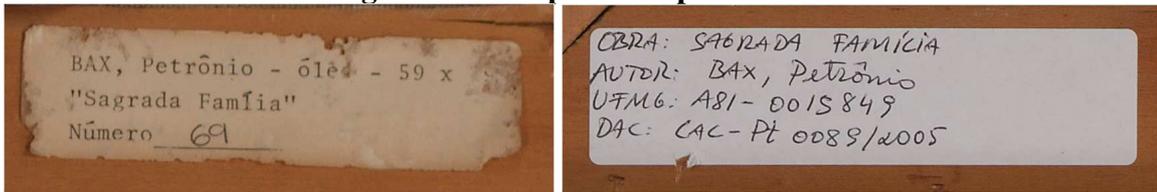
Figura 13 – Arco de empenamento do chassi



Crédito: Virginia Corradi, 2012.

Além disso, o chassi apresentava etiquetas – alusivas ao Patrimônio no qual a obra pertence - coladas no verso, nas ripas (réguas) superior e inferior, algumas inscrições a lápis na ripa esquerda e marca de carimbo na ripa superior.

Figura 14 – Etiquetas de patrimônio



Régua superior e régua inferior do chassi. Créditos: Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.

O suporte, um tecido de lonita de algodão, encontrava-se em bom estado de conservação. Apresentava, entretanto, rompimento de fibras na borda esquerda, provavelmente em virtude do empeno da ripa, descrito acima. Assim, especialmente na região de maior arqueamento da madeira, o tecido do suporte sofreu uma tensão que forçou o rompimento de suas fibras em volta de dois pregos que o prendiam ao chassi, conforme podemos ver na fotografia abaixo.

Figura 15 – Rompimento da tela ao redor do prego



Borda esquerda. Crédito: Virginia Corradi, 2012.

No verso, o tecido apresentava-se escurecido, indicando acúmulo de sujidades. Havia também um depósito de tinta branca (aparentemente tinta vinílica) na mesma borda que sofreu os rompimentos. As fibras do local em que havia a tinta encolheram, retraíndo-se.

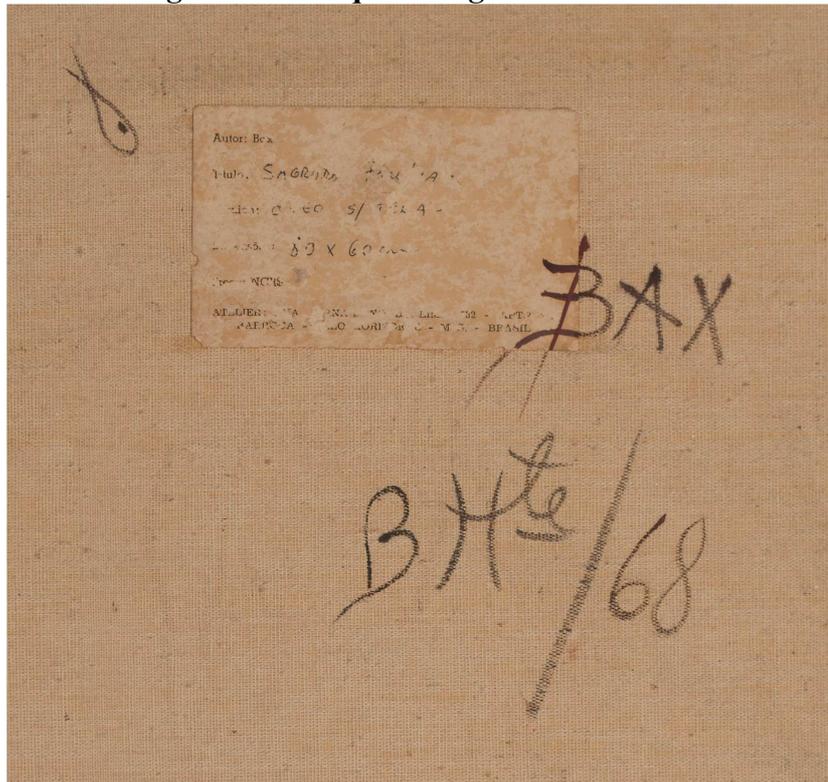
Figura 16 – Contração das fibras pela tinta vinílica



Verso da obra, borda esquerda. Crédito: Virgynia Corradi, 2012.

Havia, também, uma etiqueta de identificação da obra colada no verso, na qual se pode ler o nome de Bax, o nome da obra, a técnica, as dimensões e um endereço ilegível. Os dados nesta etiqueta estão grafados em letras manuais com caneta preta. A etiqueta estava aderida ao centro da parte superior do tecido do suporte e, por cima dela, encontrava-se assinatura de Bax. Havia também, ao redor da etiqueta, o desenho de um peixe e a inscrição “Bhte/68”. Segundo Simone Bax, filha de Petrônio Bax, a etiqueta é original e os dados contidos referem-se ao ateliê de Bax nos anos sessenta, localizado no Bairro Barroca, em Belo Horizonte.

Figura 17 – Etiqueta original e assinatura

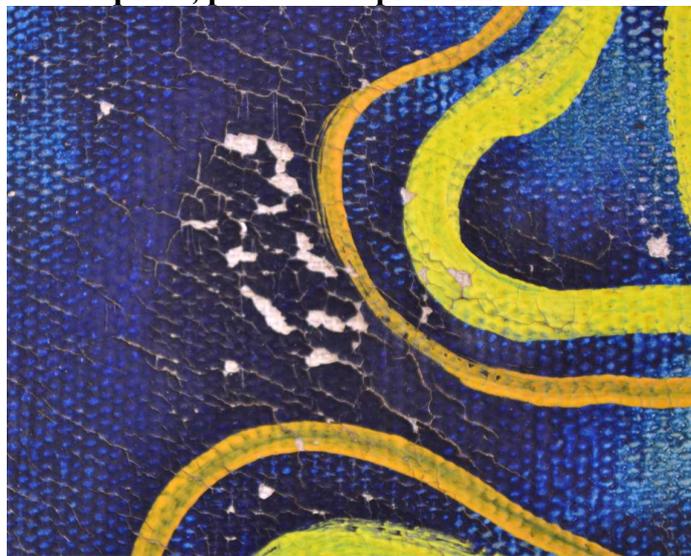


Verso da obra, parte superior. Crédito: Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.

A base de preparação estava em bom estado de conservação. Apresentava apenas algumas perdas nos locais em que foi aplicada mais fluida, de onde se via a encolagem. A camada pictórica apresentava estado de conservação ruim. Encontrava-se ressecada, com craquelês, desprendimentos e perdas.

Os craquelês eram do tipo “estriado” e “reticulado”⁷. Encontravam-se principalmente nas áreas das bordas (devido ao estiramento inadequado) e também nas camadas mais espessas de áreas em azul e em amarelo. Os craquelês podem ter ocorrido nestas áreas pelo fato de se ter aplicado uma camada grossa de tinta a óleo sobre uma camada fina, o que promoveu secagens da tinta em tempos diferenciados.

Figura 18 - Craquelês, perdas e desprendimentos no azul e amarelo



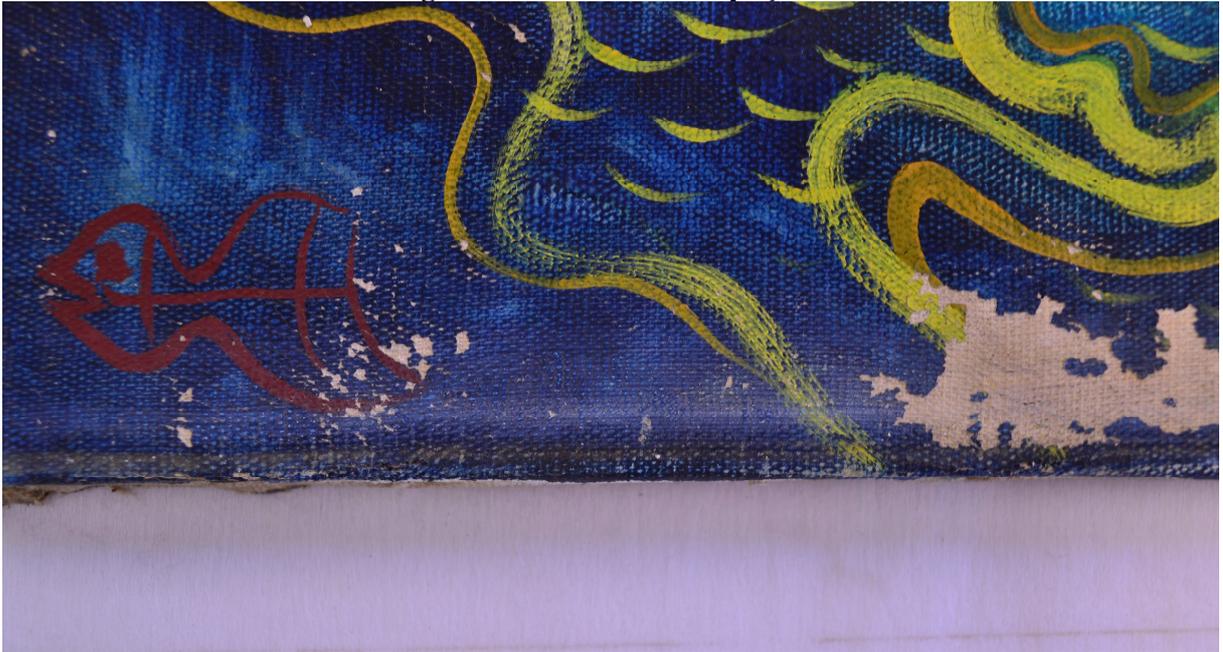
Lado inferior direito. Crédito: Virginia Corradi, 2012.

Os desprendimentos e perdas ocorreram principalmente nas áreas em que a camada encontrava-se mais fluida e também nas áreas contendo amarelo. Os desprendimentos podem ter ocorrido devido a pouca aderência da camada ao suporte, devido ao seu ressecamento.

A camada pictórica também apresentava uma faixa esbranquiçada na borda inferior da pintura. Aparentemente o esbranquiçamento ocorreu devido a algum desgaste da camada pictórica do local.

⁷ Baseado em anotações da disciplina Caracterização de Pinturas, ministradas pela professora Alessandra Rosado, do curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Figura 19 - Área esbranquiçada



Detalhe do canto inferior esquerdo. Crédito: Virginia Corradi, 2012.

A moldura, semelhante a um passe-partout, encontrava-se em estado razoável de conservação. Apresentava acúmulo de sujidades, principalmente no verso, devido à textura porosa do material composto por chapa rígida de madeira prensada (Eucatex®).

Figura 20 - Diferença de acúmulo de sujeidade no verso



Verso da borda superior. Crédito: Virginia Corradi, 2013.

Além disso, a moldura apresentava vestígios de repintura de má qualidade em todas as ripas da parte frontal onde se podia ver bolhas de ar e particulados, misturados com a tinta. Havia também, a presença de um material resinoso escorrido, aderido sobre a parte inferior da ripa direita. Em adição, a tinta dourada das bordas internas estava desgastada.

Figura 21 - Aspecto irregular da repintura e material resinoso aderido



Rasante da ripa esquerda (esq.) e detalhe da ripa direita. Créditos: Virginia Corradi, 2013.

No verso da moldura havia uma placa de metal alusiva ao Patrimônio da UFMG no canto superior ao centro e uma etiqueta de identificação localizada no canto inferior direito.

Notamos também, no verso, dois pares de pregos para a colocação de arame para pendurar a obra. Todos estavam em boas condições de conservação fixação.

Figura 22 – Esquema de distribuição dos craquelês, desprendimentos e perdas



LEGENDAS

-  Área de craquelês do tipo "estriado"
-  Área de craquelês do tipo "reticulado"
-  Área de desprendimento da camada pictórica
-  Área de perdas da camada pictórica

Adaptado de reprodução da obra original.

Figura 23 – Foto de luz reversa



Detalhes de perdas da camada pictórica. Crédito: Cláudio Nadalim, CECOR, 2012.

3.2. Critérios para elaboração da proposta de tratamento

O ato de reconhecer um determinado objeto como um bem cultural desencadeia a necessidade de sua preservação e entende-se que esta preservação implica procedimentos que resguardem suas características físicas, artísticas e/ou históricas, seguindo suas especificidades. Neste cenário surgem duas práticas que se correlacionam para promover a preservação do objeto: a **restauração**, e a **conservação**.

Idealizamos para a “Sagrada Família”, um processo de recuperação e de manutenção à longo prazo, unindo a intervenção de restauração a uma proposta de conservação direta. Serão expostos a seguir os critérios considerados para a elaboração do trabalho de restauro.

3.2.1. *A Restauração Preventiva*

A princípio a conservação visa à manutenção das condições favoráveis do bem cultural por meios indiretos (controle do ambiente em que o bem cultural esteja instalado, por exemplo), e a restauração resulta na atuação direta de um profissional sobre a matéria constituinte do objeto, visando alguma melhoria que pode tanto favorecer a conservação da obra como o contrário. Em uma conferência realizada na Exposição de Turim de 1884, Camillo Boito, aborda esta diferenciação onde:

Considera como essencialmente diversas a conservação e a restauração, insistindo que a conservação é, muitas vezes, a única coisa a se fazer, além de ser obrigação de todos, da sociedade e do governo, tomar as providências necessárias à sobrevivência do bem. Concebe a restauração como algo distinto e, às vezes, oposto à conservação, mas necessário”. (KÜHL, 2008, p. 22-23).

Cesare Brandi foi o teórico responsável por definir dentro da própria restauração uma intervenção direta sobre a obra que visa a sua conservação. Segundo ele:

Como a restauração não consiste apenas das intervenções práticas operadas sobre a própria matéria da obra de arte, desse modo não ser tampouco limitada àquelas intervenções e, qualquer providência voltada a assegurar no futuro a conservação da obra de arte como imagem e como matéria, a que está vinculada a imagem é igualmente uma providência que entra no conceito de restauração. (BRANDI, 2008, p. 101).

Ao integrar as intervenções que promovem a integridade física da obra ao conceito de restauração, Brandi (2008) diferencia tais procedimentos da conservação preventiva sem,

entanto, desvinculá-los à prática da prevenção. Nasce aí o conceito da Restauração Preventiva.

A restauração preventiva é mais imperativa, se não mais necessária do que aquela de extrema urgência, porque é voltada, de fato, a impedir esta última, que dificilmente poderá ser realizada com uma salvatagem completa da obra de arte. (BRANDI, 2008, p. 102).

A pintura “Sagrada Família” de Petrônio Bax encontrava-se em um estado comprometedor de conservação, traduzido na aparência desfavorável das integridades estéticas e físicas da obra. Desta maneira, uma intervenção era inevitável, no sentido de reverter o estado em que a obra se encontrava, e deveria ser realizada o quanto antes, pois quanto mais a pintura permanecesse em seu estado de conservação, maiores seriam os riscos de se atuar sobre ela o que no caso resultaria em uma intervenção de caráter emergencial. Portanto, a restauração proposta qualificou-se como restauração preventiva.

Todos os processos da restauração foram documentados, seguindo os preceitos de Boito que, segundo Kühl (2008), foi o teórico responsável por valorizar a importância da documentação dos processos de intervenção nos bens culturais.

3.2.2. Os critérios nos processos práticos de intervenção

Ao elaborar a proposta de tratamento da obra “Sagrada Família”, alguns pontos da intervenção exigiram posicionamentos com embasamentos teóricos específicos. São eles:

- a) a substituição do chassi;
- b) as adições de materiais para a consolidação do suporte e reintegração pictórica;
- c) a não aplicação do verniz de proteção
- d) a manutenção da repintura da moldura;

Através dos estudos e análise criteriosa da obra, concluímos que as características físicas do chassi original (espessura muito fina e madeira de baixa qualidade) não possibilitariam seu desempenho. Optamos por substituí-lo de acordo com preceitos defendidos primeiramente por Viollet-le-Duc (2007) e aprimorados por Brandi (2008) que consideravam que as substituições deveriam ser feitas por materiais mais adequados e que contribuíssem para a resistência da obra. Por isto o chassi novo deveria ser confeccionado em madeira de qualidade, nas medidas exatas da obra e com maior espessura, sendo assim, mais resistente às oscilações de umidade relativa que a obra pudesse vir a sofrer futuramente.

Para a consolidação do suporte e para as reintegrações pictóricas foram utilizados materiais e técnicas com a intenção de promoverem, respectivamente, a melhoria estrutural e estética da obra. Além disso, foram observados os princípios de **retratabilidade**, inseridos por Appelbaum (1987), na escolha dos materiais empregados.

Estas adições ao suporte e à camada pictórica também seriam facilmente distinguíveis do conjunto original. A intenção do princípio da **distinguibilidade**, preconizado por Brandi (2008), é a de diferenciar o que é intervenção e o que é original na obra, com a intenção de não originar falsos históricos e falsos artísticos.

A obra não possuía verniz final e, por este motivo, ponderamos sobre o princípio da **mínima intervenção** preconizado por Boito (2008), com relação à aplicação do verniz de proteção. Optamos por aplicá-lo somente pontualmente, sobre as áreas reintegradas, com o intuito de não descaracterizar ainda mais a obra, neste aspecto – uma vez que já havíamos aplicado verniz de isolamento inteiramente sobre ela, devido à necessidade de promover a saturação das cores da tela (principalmente da área esmaecida na parte inferior da tela) e também, em virtude das apresentações estéticas que seriam feitas nas áreas de craquelês e nas bordas.

A moldura, original da coleção Amigas da Cultura, apresentava uma repintura de qualidade inferior que a prejudicava sob o aspecto estético. Entretanto, optamos por manter esta repintura, pois, desconhecendo o motivo e a sua origem, não tínhamos informações objetivas para a sua remoção, uma vez que esta repintura possa fazer parte de uma sistematização da coleção, e segundo Brandi (2008), a sistematização de uma coleção deve ser considerada.

3.3. Proposta de tratamento

A proposta de tratamento baseou-se nos princípios éticos e teóricos da Conservação e Restauração e foi idealizada tendo em vista a melhoria da obra, retornando-a a um estado estável de conservação através da interrupção de algumas de suas causas físicas de deterioração.

Os procedimentos listados a seguir foram selecionados a partir do conhecimento do valor histórico e simbólico da obra bem como de sua materialidade.

a) Procedimentos iniciais:

- Remoção da moldura;

- Higienização da moldura;
- Refixação emergencial da camada pictórica da pintura;
- Faceamento;
- Remoção do chassi abaulado;
- Remoção do faceamento;
- Planificação;

b) Intervenções na tela:

- Revisão da refixação emergencial;
- Limpeza do verso (incluindo etiqueta e raspagem da tinta branca aderida);
- Limpeza da camada pictórica (remoção de sujidades impregnadas);
- Consolidação do suporte;
- Reforço de borda;
- Aplicação de verniz de isolamento;
- Nivelamento;
- Estiramento da tela no novo chassi;
- Reintegração pictórica;
- Aplicação pontual de verniz de proteção;

c) Novo chassi:

- Preparação do chassi com lixa (arredondamento dos cantos e acabamento);
- Imunização;
- Aplicação de cera para isolamento dos poros da madeira no verso das réguas;

d) Moldura:

- Limpeza;

e) Procedimentos finais:

- Remoção das etiquetas do chassi abaulado;
- Recolocação da obra na moldura;
- Procedimento de conservação direta – instalação do *backboard*;
- Finalização;

➤ Embalagem;

3.4. Proposta de conservação direta

A proposta de conservação direta da obra “Sagrada Família” emprega o conceito exposto por Viñas (2003) acerca deste tipo de prática.

Conservação, ou conservação direta, é a atividade que consiste em preparar um bem determinado para que experimente a menor quantidade possível de alterações intervindo diretamente sobre ele, inclusive alterando ou melhorando suas características não perceptíveis [...] (VIÑAS. 2003, p. 23-24, tradução nossa⁸).

Este conceito surgiu da necessidade de diferenciar uma prática de conservação que não atua indiretamente sobre a obra, mas sim, **diretamente** sobre a mesma, o tipo de medida que optamos para salvaguardar a obra, uma vez que não poderíamos agir indiretamente sobre ela quando fosse entregue à Biblioteca Central da UFMG. Juntamente com a co-orientação da Professora Dra. Magali Melleu Sehn, foi elaborada uma proposta de conservação para a pintura que permitisse, dentro de suas características, uma minimização de danos futuros.

Optamos pela proteção do verso da tela, com a aplicação de uma placa de policarbonato alveolar translúcido, constituindo um *backboard*. O processo de instalação de *backboard* é considerado como um dos mais utilizados na conservação de pinturas, pois, segundo Pietro e Ligterink (1999), impede a entrada de particulados e insetos, minimiza a possibilidade de acidentes por impactos, e o ar incluso entre a placa de proteção e a tela minimiza o efeito de ressonância do suporte, reduzindo o risco de rasgos durante o transporte da obra. Em adição, a proteção do verso resguardaria também, a etiqueta original do ateliê de Bax.

Visando a conservação preventiva da obra, elaboramos um roteiro de recomendações de acondicionamento, manuseio e higienização. Este roteiro encontra-se no anexo do trabalho.

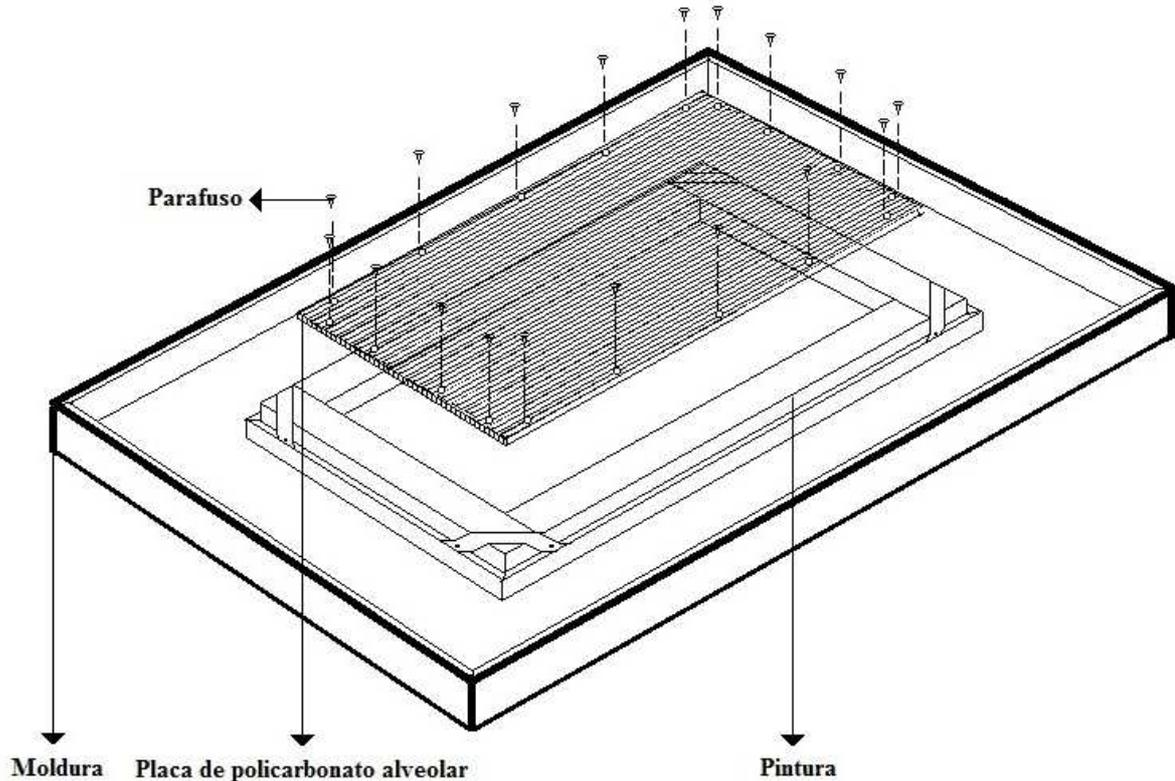
3.4.1. Material e método de aplicação

O policarbonato alveolar translúcido foi o material escolhido como *backboard*. O policarbonato trata-se de um polímero termoplástico que apresenta boa resistência ao calor e à radiação ultravioleta. Além disso, apresenta boa resistência mecânica. (A GUIDE..., 2013).

⁸ *Conservación, o conservación directa, que es la actividad que consiste en preparar un bien determinado para que experimente la menor cantidad posible de alteraciones interviniendo directamente sobre él, e incluso alterando o mejorando sus características no perceptibles [...].*

A placa de policarbonato alveolar foi cortada nas medidas de 75 x 55 cm e suas bordas foram perfuradas, mantendo a distância de 13 cm entre cada furo no comprimento e 11 cm entre cada furo da largura. Após este processo a placa foi afixada no verso do chassi, através de parafusos com arruelas.

Figura 24 – Esquema de instalação do *backboard* de policarbonato alveolar



Fonte: criado por Virgynia Corradi.

4. O TRATAMENTO DA “SAGRADA FAMÍLIA” DE BAX

O tratamento de intervenção foi realizado no ateliê do Centro de Conservação e Restauração (CECOR), nas dependências da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, no Campus da Pampulha.

O tratamento foi realizado dentro das necessidades da obra. Isto significa que determinadas etapas da proposta de tratamento original foram feitas de acordo com as respostas organolépticas verificadas na pintura.

4.1. Remoção da moldura

A primeira providência do processo de restauro foi a remoção da pintura da moldura original. Para isto, a obra foi posicionada sobre uma mesa coberta com tecido de poliamida (Pellon®), com o verso para baixo. O cordão de nylon, que servia para a colocação da obra em uma parede, foi cortado nas duas extremidades e, então, passamos a remover os pregos que fixavam a pintura na moldura com auxílio de alicates e removedor de pregos.

Após a sua remoção, a moldura foi higienizada com trincha macia e embalada em plástico-bolha e acondicionada na reserva técnica do CECOR.

Figura 25 – Detalhe da remoção dos pregos da moldura



Crédito: Camilla Ayla, 2012.

4.2. Teste de faceamento

Foi feito um teste de faceamento no canto superior direito da moldura com Pellon® e adesivo polivinílico (Mowiol®) diluído em água e álcool (2:25:50) para conferir o comportamento de ambos sobre a camada pictórica. Foi aplicada, também, uma camada de Mowiol® para testar sua refração na camada pictórica.

Verificamos que o Mowiol® não conferiu brilho à pintura, como desejado, e o Pellon® foi removido sem dificuldades. Contudo, optamos por realizar o faceamento com um material mais maleável, por isso, outro teste foi feito com papel japonês, promovendo resultados igualmente satisfatórios e definitivos.

4.3. Refixação emergencial

Após a retirada da moldura, a obra foi acondicionada sobre um Pellon®, com a camada pictórica voltada para cima. Foi confeccionada uma “cama” de espuma de polietileno (Ethafom®) forrada com Pellon® para promover sustentação pelo verso da tela durante o processo de refixação. A cama serviu para impedir que qualquer pressão de cima para baixo sobre a camada pictórica rasgasse ou deformasse o suporte.

Além de respeitar o critério de retratabilidade, o adesivo adequado deveria promover a aderência da camada pictórica sobre a base de preparação, mesmo nas regiões de desprendimento de camada espessa, sem deixar resíduos.

Após o bom resultado do Mowiol®, durante os testes, optamos por utilizá-lo também na refixação emergencial da camada pictórica. Ele foi experimentado nas áreas de maior perda e garantiu resultados satisfatórios. Após a aplicação do adesivo, a área era delicadamente pressionada por uma espátula odontológica.

Figura 26 – Aplicação do adesivo e pressão com espátula odontológica

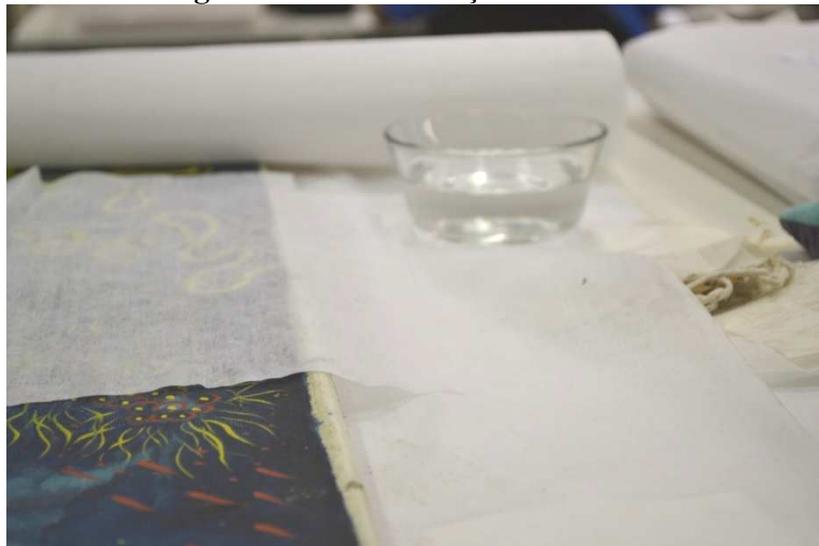


Créditos: Virginia Corradi, 2012.

A espátula odontológica foi eficiente por oferecer pressão pontual e delicada, porém, a aderência completa das áreas espessas de camada pictórica necessitava de maior

pressão atuante. Estas áreas apresentavam aspecto de quebradiço ao toque com a espátula odontológica, indicando ressecamento da camada pictórica. Foi feita uma umidificação do entorno por meio de um recipiente contendo água pura, posicionado próximo à obra, e também por meio de um papel mata-borrão levemente umedecido por aspersionado disposto sob a pintura. Notou-se melhora na maleabilidade da camada pictórica, interrompendo seu rompimento durante a aplicação da pressão.

Figura 27 – Umidificação do entorno



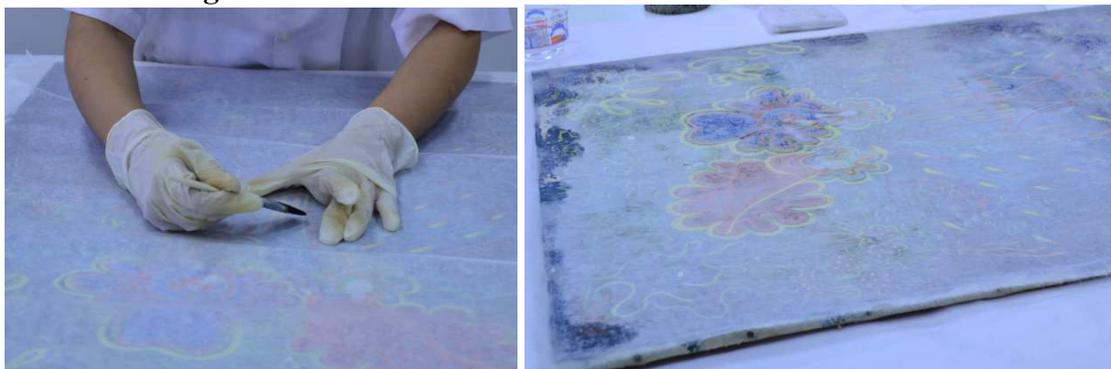
Crédito: Virgynia Corradi, 2012.

4.4. Faceamento

O faceamento foi realizado utilizando um pedaço único de papel japonês e Mowiol® (2:25:50). Foi aplicado do centro para as bordas da tela com um pincel macio, sempre impedindo e corrigindo o aparecimento de bolhas de ar.

Após a sua aplicação a pintura permaneceu em repouso para que o Mowiol® secasse completamente.

Figura 28 – Procedimento de faceamento e obra faceada



Créditos: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2012.

4.5. Remoção do chassi e limpeza do verso

A pintura foi acomodada com a camada pictórica com o verso para baixo. Antes de acomodá-la foi estirado um Pellon® sobre a mesa com o auxílio de fita crepe para evitar ranhuras na camada pictórica.

Com o verso para cima, foi feita a remoção do chassi abaulado com o auxílio de chaves de fenda, removedor de pregos e alicates. Após a remoção, o chassi foi reservado para posterior remoção das etiquetas contidas no seu verso.

Figura 29 – Remoção do chassi



Créditos: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2012.

A pintura foi acondicionada sobre a mesa com o verso para cima. Foi feita a limpeza mecânica com trincha e esponja de borracha vulcanizada (Dirt Eraser®) seguindo o sentido das fibras.

Figura 30 – Remoção de sujidades com trincha



Crédito: Maria Alice H. S. Castello Branco, 2012.

Foi feita uma limpeza mecânica com bisturi para remoção do excesso de pintura branca presente na borda da tela. Após a limpeza, a área adquiriu maior flexibilidade e os fios das bordas das perdas soltaram-se, possibilitando sua organização para a aplicação do enxerto.

4.6. Planificação da tela

A planificação da tela foi feita através de pesos e ocorreu durante todo o processo de restauro, entre um procedimento e outro, enquanto a obra estava fora do chassi.

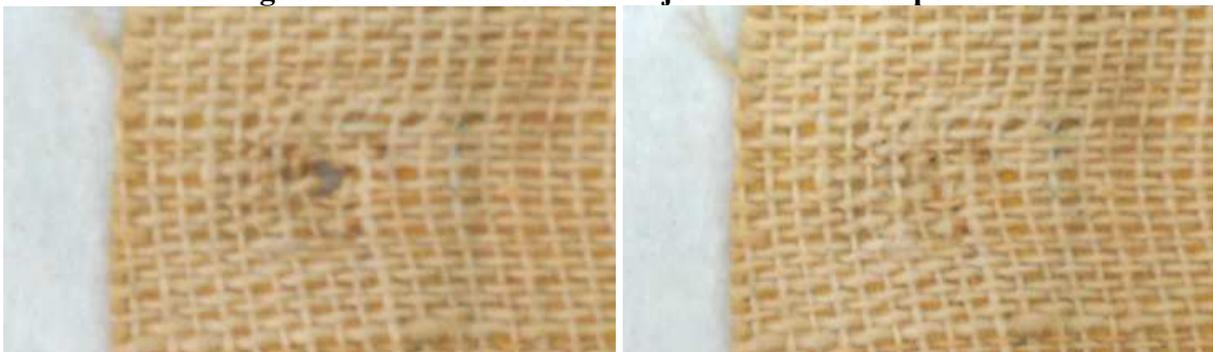
4.7. Consolidação do suporte

As perdas de suporte podem levar a uma diminuição da resistência mecânica de uma obra. No caso da “Sagrada Família”, o suporte possuía perdas pequenas nas bordas que poderiam prejudicar a eficiência do reforço de bordas e o estiramento da pintura no novo chassi.

4.7.1. Preparação dos fios

Os fios soltos das áreas de perda e desarranjo do suporte – áreas onde as tachinhas ficavam localizadas, cujas fibras não chegaram a se romper - foram levemente umedecidos nas pontas para originar maior maleabilidade. Utilizando espátula odontológica, os fios foram ajeitados e organizados de acordo com o padrão do tecido.

Figura 31 – Resultado do arranjo das fibras do suporte



Créditos: Virginia Corradi, 2012.

4.7.2. Obturação dos orifícios

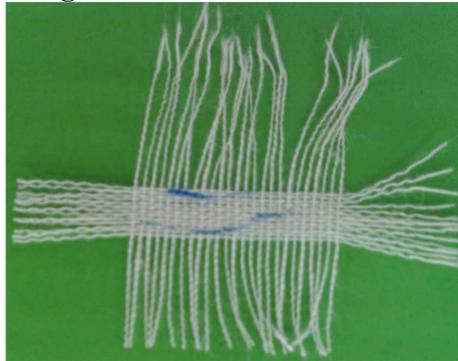
A obturação foi realizada com pasta de fios, feita com fibras de linho desbastadas com bisturi e adesivo acrílico (Primal AC33®) diluído em água (3:7). A pasta foi aplicada

sobre os furos e, tendo papel siliconado como material de interface, foi pressionada com pesinhos.

4.7.3. Enxertos

Os enxertos foram feitos com tecido de algodão, de trama aberta, similar ao tecido original. Cada enxerto foi recortado no tecido na forma da perda, com franjas que ultrapassavam a área perdida de maneira a garantir a fixação do enxerto no suporte original, a exemplo das figuras 32 e 33. Depois, as franjas foram desbastadas com um bisturi para diminuir o volume de suas fibras e aprimorar a aderência ao suporte.

Figura 32 – Tecido de enxerto



Crédito: Virgynia Corradi, 2012.

Após o preparo, o tecido do enxerto foi posicionado sobre a área de perda e as franjas foram aderidas no suporte com Primal AC33® diluído em água (1:1). Estas áreas foram então cobertas com filme de poliéster (Melinex®) e pressionadas com pesinhos.

Figura 33 – Área de enxertos



Crédito: Virgynia Corradi, 2012.

4.8. Remoção do faceamento

Após a secagem completa dos enxertos e obturações, o faceamento foi removido com o auxílio de espátulas odontológicas. O papel japonês saiu com facilidade apresentando somente alguns pontos de retenção, nos locais onde foi aplicada maior quantidade de Mowiol®. Nestas áreas de retenção, uma pequena quantidade do mesmo adesivo foi aplicada para desprender o papel. Porém, para evitar qualquer acúmulo de adesivo, ao desprender o papel japonês, o Mowiol® recém-aplicado era removido com swab e algodão seco.

4.9. Revisão da refixação emergencial

A tela foi posicionada com a camada pictórica para cima sobre uma mesa forrada com Pellon®. Revisamos a refixação emergencial do início do processo de intervenção e observamos que somente algumas áreas, onde a camada pictórica era mais espessa, ainda não estavam refixadas.

Para a refixação destes locais, tentamos novamente a aplicação a pincel fino do Mowiol® (2:25:50) e, como a obra desta vez estava sem o chassi, pudemos usar pesinhos para auxiliar o processo completo de adesão. O resultado foi satisfatório, pois a ação do adesivo Mowiol® foi otimizada pela aplicação de maior pressão.

4.10. Limpeza

Foram realizados testes de limpeza nas áreas de amarelo, azul, vermelho e laranja com os solventes: água e álcool (1:1); ácido etilenodiamino tetra-acético (EDTA) diluído em água (2,5 %); isoctano puro e citrato de sódio (2,5 % em água). Os grupos de solventes foram escolhidos segundo procedimentos de Masschelein-Kleiner. Para a escolha do solvente foram considerados os seguintes critérios:

- a) menor arraste de pigmentos possível;
- b) boa remoção da sujidade sem sensibilização das refixações;
- c) pouca penetração;
- d) evaporação média, evitando resíduos esbranquiçados na camada pictórica;

Todos os solventes testados removeram as sujidades, mas também promoveram arraste de pigmentos em todas as cores testadas. A intensidade do arraste foi a única variação

ocorrida, sendo mais significativa em alguns e menos em outros, como se nota nas figuras e no quadro a seguir.

Figura 34 – Comparação do arraste de pigmentos nas áreas contendo azul



Ao lado esquerdo, teste com água e álcool; à direita teste com isooctano. Créditos: Virginia Corradi, 2012.

Tabela de resultados de arraste de pigmentos

Solvente	Área de cor	Nível de arraste de pigmentos
Água e álcool (1:1)	Amarelo	Diminuto
	Azul	Diminuto
	Vermelho	Diminuto
	Laranja	Diminuto
EDTA (2,5% em água)	Amarelo	Diminuto
	Azul	Diminuto
	Vermelho	Diminuto
	Laranja	Diminuto
Isoctano	Amarelo	Diminuto
	Azul	Significativo
	Vermelho	Diminuto
	Laranja	Diminuto
Citrato de sódio (2,5% em água)	Amarelo	Significativo
	Azul	Significativo
	Vermelho	Significativo
	Laranja	Significativo

Fonte: dados do teste de solventes

O solvente a base de água e álcool atendeu muito bem a todas as demandas. O arraste de pigmentos foi pouco significativo, a evaporação foi lenta o suficiente para evitar que a camada esbranquiçasse e apresentou ótimo resultado na remoção das sujidades. Ademais, apesar da composição similar ao adesivo aplicado na refixação, não solubilizou as áreas consolidadas da camada pictórica.

Foi feita uma segunda limpeza do verso também Dirt Eraser®, completada com aspiração por aspirador de pó. A etiqueta também foi higienizada cuidadosamente, com borracha branca macia.

Figura 35 – Segunda limpeza do verso com aspirador de pó



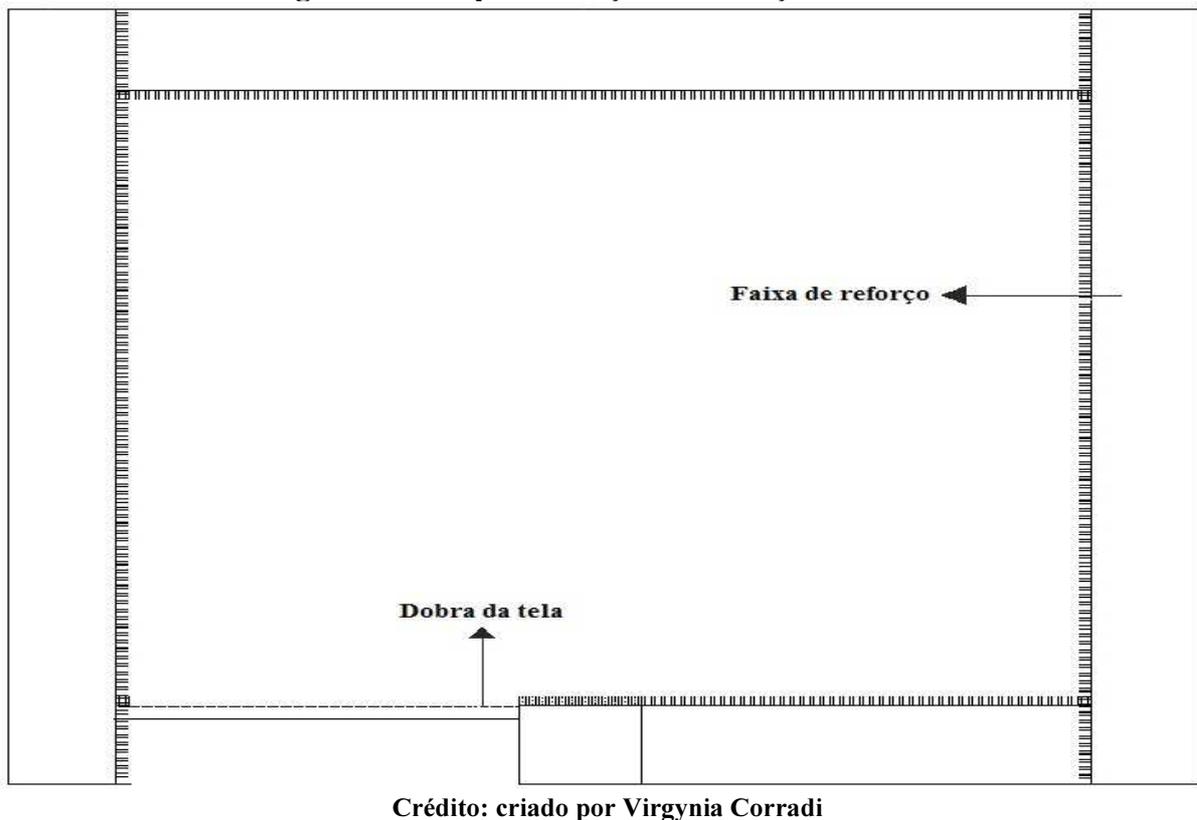
Crédito: Margarida Pinto de Souza, 2012.

4.11. Reforço de bordas

Foram preparadas quatro tiras de tecido de linho misto com poliéster, cada uma com 6 cm de altura (incluindo 1 cm de franja para melhor adesão ao suporte). Duas tiras foram cortadas no comprimento de 60 cm e duas no comprimento de 80 cm.

Os tecidos foram aderidos ao verso das bordas da tela com adesivo acrílico (Primal AC33®) espessado em metilcelulose. Ao fim da aplicação, os locais foram cobertos com tiras de Melinex® e pesos até a secagem do adesivo.

Figura 36 – Esquematização do reforço de bordas



Após a secagem, notamos uma ligeira desplanificação do suporte nos cantos e na área das figuras centrais. Para solucionar o problema, optamos pela planificação por pesos e pelo imediato estiramento da tela.

4.12. Preparação do novo chassi

O novo chassi foi confeccionado em madeira de cedro, nas medidas de 79,1 x 59,8 cm com 2,5 cm de espessura. Suas bordas foram lixadas até ser obtido um leve arredondamento, para melhor acomodação da pintura.

Após este processo o chassi foi higienizado com trincha e seu esquadramento foi corrigido. Foram colocados pregos nos cantos do chassi para evitar que se perdesse o esquadro durante o processo de manipulação e imunização.

4.12.1. Imunização

O chassi foi imunizado com Imunizante Semi Transparente Repelente a Água (Osmocolor). A aplicação foi feita com trincha macia em uma câmara de exaustão. Após este processo o chassi foi deixado em repouso para que secasse completamente.

Entretanto, foi grande a quantidade de Osmocolor aplicada e por isso o chassi não secou completamente, adquirindo um aspecto pegajoso. Para remover o excesso de imunizante o chassi foi lixado e novamente higienizado com trincha.

4.12.2. Acabamento com cera

A cera foi aplicada somente no verso do chassi, nas áreas em que o suporte não faria contato após o estiramento da tela. A cera promove o fechamento dos poros da madeira, assegurando a parte do chassi em contato com o ambiente.

Foi escolhida a cera de carnaúba para este processo. Ela foi derretida e aplicada com pincel. A cera secou rapidamente, resultando em uma aplicação desigual, sendo que em alguns locais havia muita cera e em outros muito pouco. Para o acabamento e uniformização da aplicação, a cera foi reaquecida com ferro e papel siliconado. Seus excessos foram removidos mecanicamente com espátula odontológica e swab umedecido em aguarrás mineral pura.

Figura 37 – Aplicação da cera de carnaúba



Créditos: Bárbara Mesquita, 2012.

4.13. Estiramento da tela

Ao fim da preparação do chassi, a tela foi estirada com grampos, aplicados em um ângulo de 45 graus, com cuidado para que compreendesse o suporte, o tecido original e o tecido do reforço de bordas.

Figura 38 – Estiramento da tela



Crédito: Douglas Arcanjo, 2012.

Notou-se antes e após o estiramento que algumas áreas da borda do suporte se desprenderam do tecido do reforço de bordas. Para a refixação destas áreas foi aplicado Primal AC33® puro, com um pincel fino, sob o suporte. A pressão sobre estas áreas foi feita com espátula odontológica.

Figura 39 – Refixação das bordas tela antes do estiramento



Crédito: Virgynia Corradi, 2012.

Para evitar que se perdessem por algum motivo, as cunhas foram furadas na parte superior e fios de nylon foram amarrados a elas e pregados ao chassi.

Figura 40 – Fixação do nylon no chassi



Encaixe das cunhas do canto direito. Crédito: Margarida Pinto de Souza, 2013.

4.14. Aplicação do verniz de isolamento

Antes das etapas de nivelamento e reintegração pictórica um verniz de isolamento é aplicado sobre a camada pictórica com a intenção de separar o original das intervenções e para saturar as cores.

O verniz escolhido não deveria apresentar brilho algum, pois o aspecto da pintura é fosco, uma vez que o artista não utilizou verniz final, conforme foi constatado no exame de FTIR⁹ e mencionado por Simone Bax, em nossa visita. Por isso, o verniz escolhido foi o Maimeri a (10% em White Spirit), pois este verniz apresentava as qualidades que desejávamos para o tratamento específico desta obra de Bax.

A tela foi acondicionada em um cavalete, onde foram aplicadas duas camadas de verniz com auxílio de trincha de pêlo macio. Ao fim da aplicação a pintura foi deixada em repouso para que secasse completamente.

⁹ ANEXO

Figura 41 – Aplicação do verniz



Crédito: Douglas Arcanjo, 2012.

4.15. Nivelamento

O nivelamento auxilia na uniformização do nível das lacunas presentes na camada pictórica. No caso da pintura de Bax, a maioria das áreas de perda não apresentavam um nível de profundidade muito grande com relação à camada original, e por isto foi escolhida uma massa de nivelamento que fosse compatível com a técnica original (pintura fosca) e que também fosse fluida o bastante para formar uma camada uniforme e fina.

Foi escolhida a massa de nivelamento à base de cola de coelho a 10% com carbonato de cálcio pois, ao secar, a cola de coelho torna-se fosca e assim, visualmente compatível com a pintura original. Com este adesivo, esta massa de nivelamento torna-se mais fluida, e por isso, se espalha mais facilmente para formar camadas finas de nivelamento.

A massa foi aplicada com pincel fino somente dentro das áreas de lacuna. O acabamento e a remoção dos excessos de massa foram realizados com swab umedecido em água deionizada.

4.16. Reintegração pictórica e apresentação estética

A reintegração pictórica tem como objetivo restabelecer a apreciação estética da obra ao reduzir os ruídos visuais ocasionados pelas lacunas. Ela deve ser distinta da pintura original, por meio da técnica ou material. Optamos por utilizar a aquarela por meio da técnica ilusionista, recriando as cores da composição e aplicando-as sobre as áreas de nivelamento.

A apresentação estética, assim como a reintegração pictórica visa à apreciação da obra. Porém, ela não se restringe às áreas de lacuna. A tinta pode ser aplicada sobre manchas, craquelês, e demais tipos de degradação visual que não envolvam perdas da camada pictórica.

No caso, a aquarela foi aplicada sobre algumas áreas de craquelê, com o intuito de reduzir o efeito das fissuras, que transpareciam a base de preparação branca da tela - cor contrastante com o azul profundo -; a aquarela também foi aplicada sobre a esquerda da pintura, com o sentido de completar aquele local nivelando a cobertura da camada pictórica que encontrava-se desigual naquela região.

Figura 42 - Resultado da reintegração pictórica na vegetação marinha



Créditos: Virgynia Corradi, 2013.

4.17. Aplicação de verniz de proteção

O verniz de proteção foi aplicado somente sobre as áreas de reintegração e apresentação estética, para melhor conservação da intervenção. Foi aplicado o verniz Maimeri a 10% em White Spirit.

4.18. Tratamento da moldura

A moldura passou por um tratamento de higienização, limpeza do verso, do anverso e de reintegração pictórica.

A higienização foi realizada superficialmente por meio de trinchas macias. Foi seguida da limpeza mecânica do verso com um pincel aparado e com cerdas duras. Este pincel removeu a sujidade impregnada nas ranhuras da madeira. Esta limpeza foi arrematada com o uso de aspirador de pó.

A limpeza do anverso foi feita com mistura de água e álcool (1:1), aplicada com swab. O resíduo resinoso que se encontrava no lado esquerdo da moldura foi removido mecanicamente com o auxílio de bisturi. Porém, parte da pintura foi removida juntamente com o material, deixando a madeira à mostra. Seguiu-se então o processo de tratamento pictórico na área.

Figura 43 - Procedimentos de limpeza do verso e anverso da moldura



Créditos: Margarida Pinto de Souza, 2013; Virgynia Corradi, 2013.

Foi aplicada uma camada de verniz para restauro da marca Maimeri, para isolar a intervenção pictórica do original. A seguir, aplicamos uma camada de massa de nivelamento de metil a 4% em água e cola vinílica (PVA), na proporção de 3:1. A massa foi aplicada aos poucos, com o auxílio de uma espátula odontológica. Ao secar, a massa foi lixada e os excessos ao redor foram removidos com swab umedecido em água deionizada.

A reintegração foi feita com tinta a óleo para restauro da marca Maimeri por meio de pontilhismo. A tinta foi diluída com aguarrás mineral e aplicada com pincel fino.

4.19. Recolocação da tela na moldura

Durante o processo de recolocação da pintura na moldura, notamos uma fresta entre a tela e a moldura de cerca de 2 mm, no sentido da altura. Para minimizar o efeito indesejável, posicionamos a tela na parte superior da moldura e adicionamos, pelo verso, uma lâmina de espuma sintética laminada (*Foam board*) para preenchimento desta fresta (figura 44). Como a espuma é de cor branca, fizemos um procedimento de apresentação estética.

Após a colocação da espuma, a tela foi devidamente presa à moldura por meio de tiras de metal nos vértices do chassi, parafusadas de cada lado na moldura.

Figura 44 - Encaixe do foam board pelo verso



Crédito: Virgynia Corradi, 2013.

Figura 45 – Exemplo de encaixe da tela na moldura



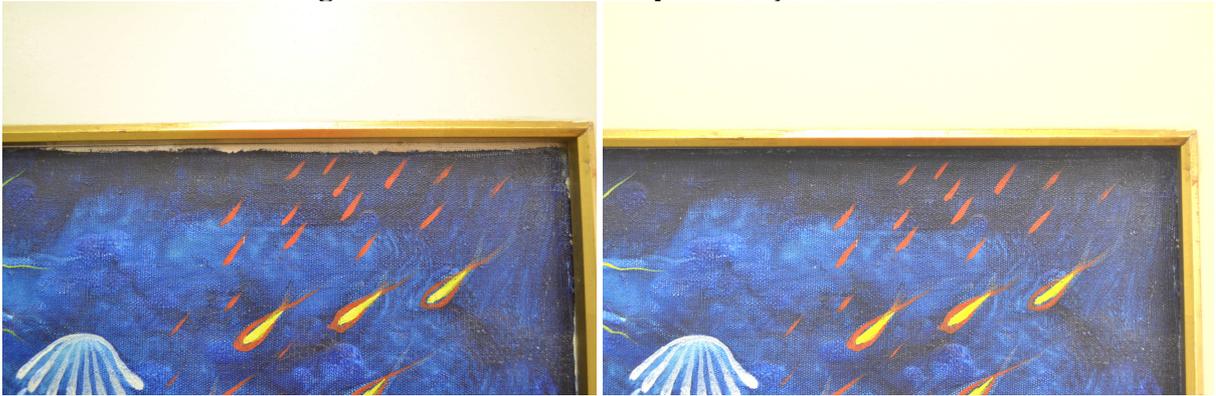
Canto inferior direito da pintura (verso). Créditos: Virgynia Corradi, 2013.

4.19.1 Apresentação estética

Uma apresentação estética foi realizada nesta etapa do processo de intervenção decorrente de imprevistos ocorridos durante a recolocação da obra na moldura. Além de homogeneizar o aspecto da espuma com relação ao quadro, algumas áreas da base de preparação ficaram à mostra, prejudicando a apreciação estética da obra. Por estes motivos, a aquarela foi mais uma vez utilizada, com intuito de cobrir as áreas de base de preparação e a espuma.

Às áreas da pintura que foram completas a etapa de reintegração sucedeu a aplicação de camada pontual de verniz Maimeri a 10% em White Spirit.

Figura 46 - Resultado da apresentação estética



Canto superior direito da obra. Créditos: Virgynia Corradi, 2013.

4.20. Procedimento de conservação direta – instalação do backboard

O *backboard* foi instalado conforme o esquema da figura 24, na página 30. Primeiramente, furamos o policarbonato com o auxílio de mini retífica, para passagem dos parafusos. Ao terminar, removemos o plástico de proteção dos dois lados do policarbonato e lixamos para dar acabamento. Posicionamos a placa sobre o verso da obra, e utilizamos parafusos auto atarrachantes para a fixação da placa. Colocamos arruelas para melhorar o acabamento.

Figura 47 - Encaixe dos parafusos



Crédito: Maria Alice H. S. Castelo Branco, 2013.

4.21. Finalização

A etapa de finalização compreende os procedimentos de fixação das etiquetas removidas do chassi original à placa de policarbonato e à colocação de arame nos pregos do verso da moldura para amarração da obra.

Para refixação das etiquetas, foi feito um envelope do tipo *passee partout* de papel com PH neutro. O envelope foi inserido dentro de outro envelope de acetato rígido e então fixado por meio de fita de PH neutro (*Filmoplast®*) ao canto esquerdo do *backboard* (figura 47). Após este processo, o arame foi colocado nos pregos do verso da moldura.

Figura 48 - Detalhe do envelope de acetato e resultado após fixação no backboard



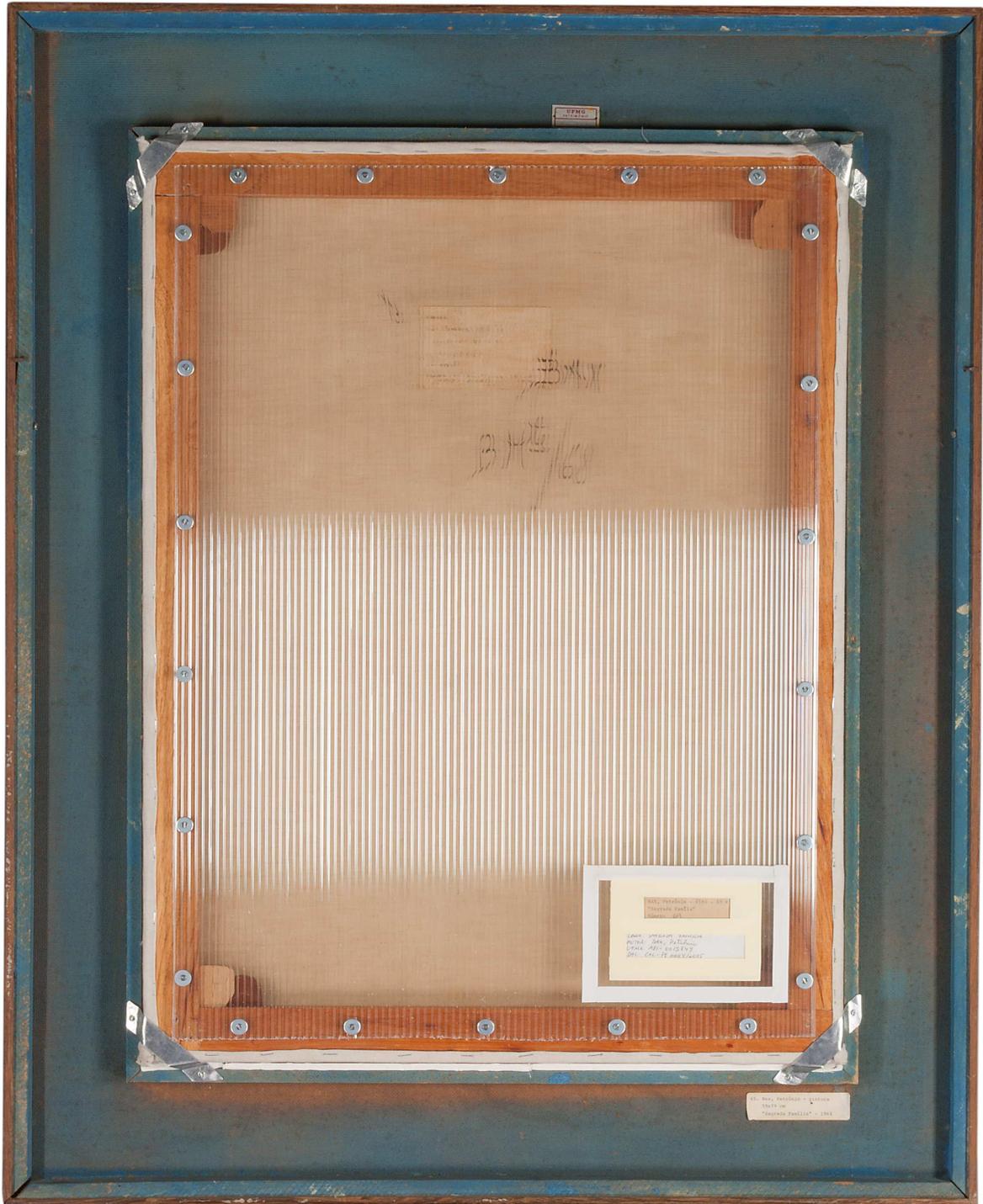
Créditos: Virgynia Corradi, 2013.

Figura 49 - A obra "Sagrada Família, após o restauro



Crédito: Danielle Luce Cardoso, CECOR, 2013.

Figura 50 - A obra "Sagrada Família", após o restauro



Verso da obra (detalhe do *backboard*). Crédito: Danielle Luce Cardoso, CECOR, 2013.

5. CONCLUSÃO

A obra “Sagrada Família” havia sofrido degradações significativas em um espaço de tempo consideravelmente curto – exemplo da comparação entre a fotografia retirada durante o processo de catalogação do acervo artístico da UFMG, em 2005 e a fotografia retirada em 2012, no início da realização deste Trabalho de Conclusão de Curso -, por isto focamos na importância de uma restauração criteriosa, aliada aos procedimentos de conservação, para a preservação de um bem cultural.

Ao fim do restauro, optamos por um procedimento de conservação direta sobre a obra, uma vez que supomos que as recomendações de conservação preventiva – controle de temperatura, umidade relativa e luminosidade incidente – não poderiam ser utilizadas no local de destino da obra. Através do *backboard*, poderíamos garantir a minimização dos riscos e assim, contribuir, de alguma maneira, com a sua preservação.

Após o tratamento, restituímos à obra a sua resistência e a sua integridade estética e garantimos uma possibilidade de minimização de riscos, em condições ambientais isentas de monitoração. Além disso, através das pesquisas e informações obtidas durante a visita à Simone Bax, podemos resgatar, ainda mais, a poética de Petrônio Bax.

6. REFERÊNCIAS

- A Guide to Polycarbonate in General.** Disponível em: www.ptslc.com/intro/polycarb_intro.aspx. Acesso em 01/02/2013.
- APPELBAUM, Barbara. **Conservation treatment methodology.** Amsterdam; Boston: Butterworth-Heinemann, 2007. 437 p.
- ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna: do Iluminismo aos Movimentos Contemporâneos.** São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- BAX, Petronio Pereira; VIEIRA, Ivone Luzia.; BAX, Simone de Carvalho. **Retrospectiva 50 anos de arte de Bax :** [Texto de Ivone Luzia Vieira]. [Belo Horizonte: PBH, 1998]. 14 p.
- BAX, Petronio Pereira; VIEIRA, Ivone Luzia; MOTA, Juninho. **Bax: vida e obra.** Belo Horizonte: Ed. da autora, 2008. 189, [33] p.
- BAXANDALL, Michael. Linguagem e explicação *in* **Padrões de Intenção: a explicação histórica dos quadros.** São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 31-44.
- BOITO, Camillo. **Os Restauradores.** 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008. 63p.
- BURGI, Sergio; MENDES, Marylka. **Materiais empregados em conservação-restauração de bens culturais.** Rio de Janeiro: ABRACOR, 1990. 257p.
- CHEVALIER, Jean; GHEERBRANT, Alain. **Dicionário de Símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números.** 4 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1991. p. 703-704.
- COCCHIARALE, Fernando; GEIGER, Anna Bella. **Abstracionismo geométrico e informal: a vanguarda brasileira nos anos cinquenta.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Artes Plásticas, 1987. 308p.
- FIGUEIREDO JÚNIOR, João Cura D'Ars de. **Química aplicada à conservação e restauração de bens culturais: uma introdução.** Belo Horizonte: São Jerônimo, 2012. 207 p.
- GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica.** 3. ed. São Paulo: Livr. Martins Fontes, 1995. 473 p.
- Iconografia: Família de Cristo,** Belo Horizonte: IEPHA, Caderno de pesquisa 2, 1994.
- JACOPO, Varazze. **Legenda Áurea: vidas de santos.** São Paulo: Companhia das Letras, 2003. p. 311.
- KLEINER, Liliane Masschelein. Os solventes. In: **Restauração Ciência e Arte.** Rio de Janeiro. Editora UFRJ; Iphan, 2005.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. **“Os Restauradores e o Pensamento de Camillo Boito sobre a Restauração”.** In: BOITO, Camillo. **Os Restauradores.** 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008. 63p.

- MACARRÓN MIGUEL, Ana María; GONZÁLEZ MOZO, Ana. **La conservación y la restauración en el siglo XX**. 2. ed. Madrid: Tecnos: Alianza, 2004. 216 p.
- MECKLEBURG, Marion F. **Art in Transit: Studies in the Transport of Paintings**. Londres: National Gallery of Art, 1991. 372 p.
- MENDES, Marylka; BAPTISTA, Antonio Carlos Nunes. **Restauração: ciência e arte**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ: IPHAN, 1998. 408p.
- MOURÃO, Rhea Sylvia. **Da influência do surrealismo na estética contemporânea**. Rio de Janeiro: Pallas, [1985?] 156p.
- MUÑOZ-VIÑAS, Salvador. **Teoría contemporánea de la restauración**. Madrid: Síntesis, 2003. 205 p.
- NADEAU, Maurice. **Historia do surrealismo**. São Paulo: Perspectiva, 1985. 175p.
- NAVES, Rodrigo. **A forma difícil: ensaios sobre arte brasileira**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997. 285p.
- OLIVEIRA, Mário Mendonça de. **Conservação de objetos**. Arquivo PDF, 2008. p. 45-91.
- PANOFSKY, Erwin. **Significado nas artes visuais**. São Paulo: Perspectiva, 1976. 144p.
- PIETRO, Giovanna di; LIGTERINK, Frank. Prediction of the relative humidity response of backboard-protected canvas paintings. **Studies in conservation**. Londres, v. 44, n. 4, 1999. p.269-277.
- PIFANO, Raquel Quinet. História da Arte como História das Imagens: a Iconologia de Erwin Panofsky. **Fênix: Revista de História e Estudos Culturais**. Vol. 7, Ano, VII, n. 3, 2010. 21 p. Disponível em: http://www.revistafenix.pro.br/PDF24/Artigo_05_Raquel_Quinet_Pifano.pdf. Acesso em: 25 jan. 213.
- RÉAU, Louis. **Iconographie de l'art chretien**. Paris: Presses Universitaires. v.2, t.2, 1957. p. 146- 149.
- RIEGL, Alois. **El culto moderno a los monumentos: caracteres y origen**. Madrid: Visor, 1987. 104 p.
- ROSENFELD, Lenora Lerrer. **Glossario tecnico de conservação e restauração em pintura**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1997. 152p.
- SCHÄFER, STEPHAN: **O Desencontro dos Princípios Éticos com a Prática do Restauro – Uma Questão de (Pre)conceitos e de Formação Profissional?**, XII Congresso Internacional da Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores de Bens Culturais, Fortaleza 28 agosto - 01 de setembro 2006 (in print).
- SCHENONE, Hector H. **Iconografia del arte colonial : los Santos**. Buenos Aires: Fundacion Tarea, v. 2, 1992, p. 490-493.

TAYLOR, Richard. **Metafísica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1969. pgs. 13-17.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emmanuel. **Restauração**. 3. ed. Cotia: Ateliê, 2007. 70p.

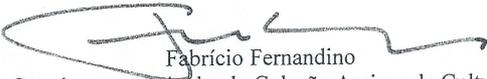
WÖLFFLIN, Heinrich. **Conceptos fundamentales en la historia del arte**. 4. ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1961. 346p.

7. ANEXOS

ANEXO A – DOCUMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA RETIRADA DA OBRA**Autorização**

Declaro para devidos fins, que Virgynia Corradi Lopes da Silva, graduanda do curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Minas Gerais está autorizada a retirar a obra “Sagrada Família” do autor Petrônio Bax, pertencente à coleção Amigas da Cultura para tratamentos de restauro e conservação a serem realizados nas dependências do Centro de Conservação e Restauração – CECOR, localizado na Escola de Belas Artes da UFMG durante o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso pelo período de Junho a Dezembro de 2012.

Belo Horizonte, 31 de maio de 2012.



Fabrício Fernandino
Curador responsável pela Coleção Amigas da Cultura
Diretor do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG

ANEXO C – EXAMES REALIZADOS NO LACICOR**LACICOR - Laboratório de Ciência da Conservação****RELATÓRIO DE ANÁLISES****IDENTIFICAÇÃO**

Obra: Sagrada Família
Autor: Petronio Bax
Data: 1968
Proprietário: Acervo da Biblioteca Central - UFMG
Técnica: óleo sobre tela

Local e data da coleta de amostras: Lacicor – 26/11/2012
Responsável pela amostragem: Prof. João Cura D'Ars Figueiredo Junior

Responsabilidade Técnica:
Prof. João Cura D'Ars Figueiredo Junior

Aluna: Virgynia Corradi – Aluna do curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis
Número de matrícula: 2009053270
Orientador: Prof. Ms. Maria Alice Sanna Castelo Branco

OBJETIVOS

Identificar os materiais constituintes da obra.

METODOLOGIA

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

MÉTODOS ANALÍTICOS

Os métodos analíticos utilizado foram:

- Montagem de corte estratigráfico e seu estudo por Microscopia de Luz Polarizada (PLM);
- Espectrometria na região do Infravermelho por transformada de Fourier (FTIR).

RESULTADOS

Tabela 1 - Relação das amostras retiradas e materiais identificados

Amostra	Local de amostragem	Resultado
AM24237T	Amostra de tinta amarela retirada da concha – lado esquerdo da tela	Pigmento: Amarelo de Nápoles; Aglutinante: óleo
AM2438T	Amostra de tinta azul retirada do canto superior direito da tela	Pigmento: Azul da Prússia; Aglutinante: óleo
AM2439T	Amostra de carnação de NossaSenhora – pescoço e colo	Pigmento: Branco de Zinco; Carga: carbonato de cálcio Aglutinante: óleo

ANEXOS

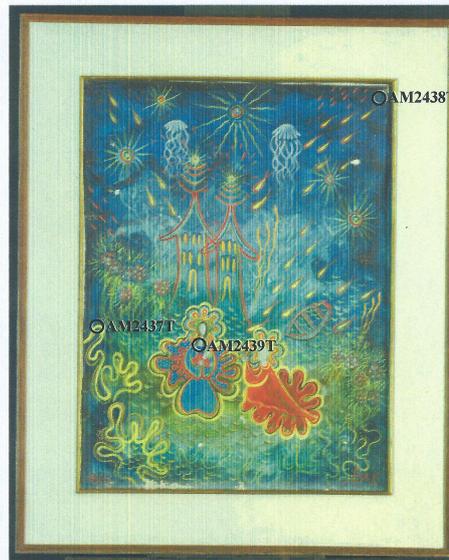


Figura 1 – Obra com indicação dos pontos de retirada das amostras

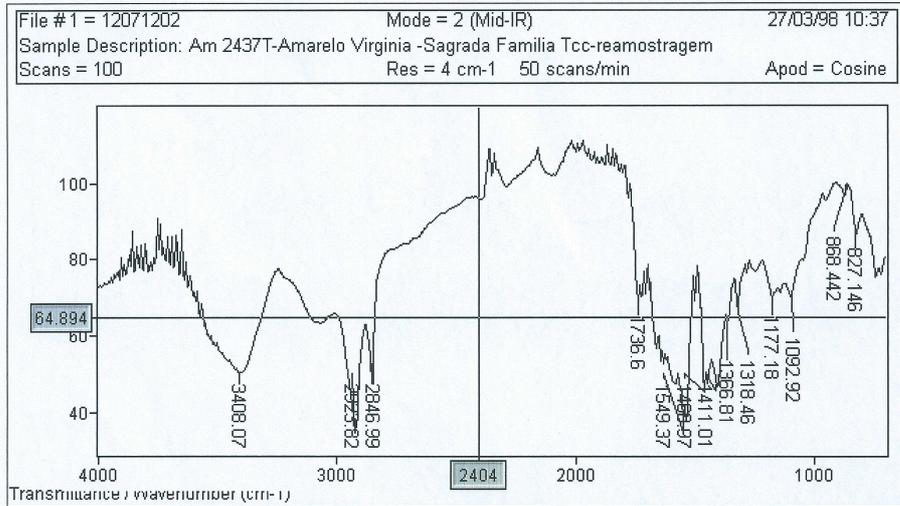


Figura 2 – Espectro de Infravermelho - AM2437T

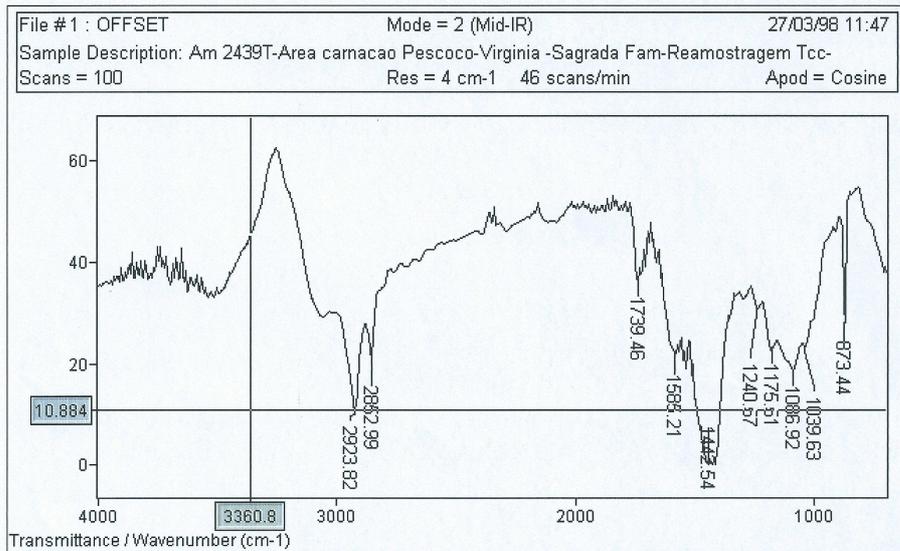


Figura 3 – Espectro de Infravermelho - AM2439T


Prof. João Cura D'Ars de Figueiredo Junior

ANEXO D - RECOMENDAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO PREVENTIVA DA OBRA “SAGRADA FAMÍLIA”, DE PETRÔNIO BAX

As oscilações de temperatura e umidade relativa (UR), bem como os níveis inapropriados de luminosidade incidente, são os principais fatores de degradação das obras de arte. Porém, o dano provocado por estes fatores pode ser minimizado ou até mesmo impedido ao empregar alterações no ambiente no qual a obra estará acondicionada.

Cada material comporta-se diferente mediante os fatores citados acima, e por isto, existem níveis de temperatura, UR e luminosidade previamente estipulados para cada tipo de obra, dependendo da sua constituição. Na tabela a seguir, estão expostos os valores ideais para a conservação preventiva de uma pintura.

Níveis recomendados de temperatura, UR e luminosidade para pintura	
Fator de degradação	Níveis recomendados
Temperatura	Abaixo de 26°C
UR	Entre 40% e 60% (ideal 50%)
Luminosidade	Abaixo de 200 lux

Fonte: CONSERVAÇÃO... 2008, p. 61.

Recomendações de acondicionamento, exposição, manuseio e higienização

Além do controle dos fatores ambientais, recomendações específicas acerca do acondicionamento, exposição, manuseio e higienização são importantes para salvaguardar a obra. Seguem abaixo, as devidas precauções a serem tomadas para a preservação da Sagrada Família, segundo Oliveira (2008).

Quando acondicionada - ou seja, não exposta ao público - deve ser colocada preferencialmente na posição vertical, em trainel, ou então em estante especializada para este motivo (exemplos da figura 1). A pintura também pode ser colocada no chão, recostada na parede, contanto que possua apoio que não a mantenha em contato direto com o piso e nem com a parede na qual está apoiada. Sabemos que a obra só pode permanecer neste tipo de acondicionamento por um prazo pequeno de tempo.

Ao ser exposta, deve-se certificar da resistência do cordão e dos ganchos da parede. Deve ser protegida para não ser tocada pelos visitantes ou sofrer ações de vandalismo. Recomenda-se o uso de vitrines, cordões de isolamento ou a vigília de seguranças especializados para este processo.

A pintura deve ser manuseada com luvas de proteção, para evitar acúmulo de sujidades ou que a gordura da mão seja transferida para a obra; pelo menos duas pessoas

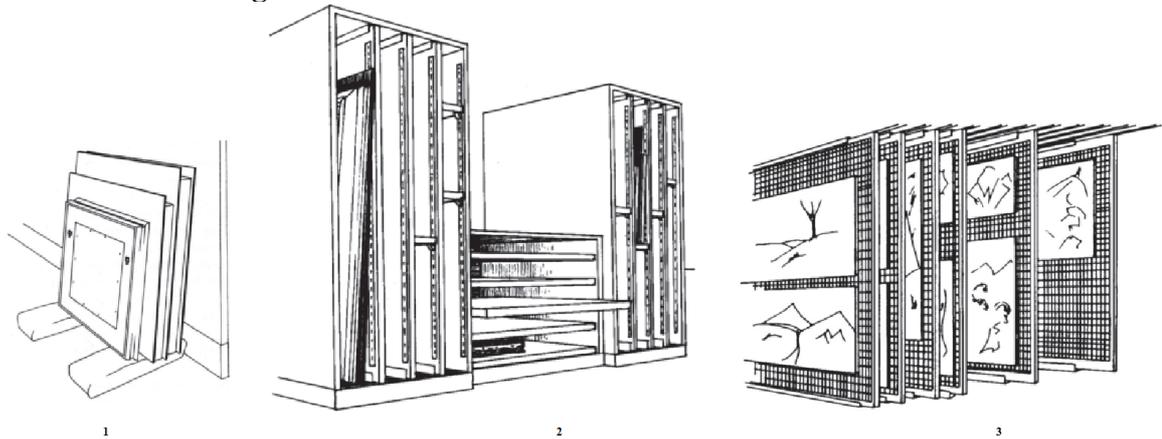
devem segurar a obra, uma de cada lado; a obra deve ser transportada de pé e as mãos devem ser colocadas sobre as bordas da moldura (ver figura 2)

Para transportes de longa distância, a obra deve ser acondicionada em caixa de madeira forrada internamente com espumas de Ethafoam® e Pellon®. A caixa deve conter sinalizações identificando as posições corretas de transporte e abertura e etiquetas indicando objeto frágil.

A higienização restringe-se à moldura e ao *backboard* e pode ser feita com pano de algodão cru limpo. Não é recomendado o uso de produtos químicos.

Além destas recomendações, deve-se sempre observar o estado da obra a fim de constatar qualquer alteração que possa ocorrer com o tempo.

Figura 1 - Métodos e sistemas de acondicionamentos



Fonte: Adaptado de Oliveira, 2008 p. 63.

Figura 2 – Método de manipulação da obra



Fonte: Adaptado de documentação fotográfica realizada no CECOR.