

Amanda Cristina Alves Cordeiro

**CONSERVAÇÃO-RESTAURAÇÃO DOS COMPLEMENTOS EM TÊXTEIS DE
UMA IMAGEM DO MENINO JESUS**

**BELO HORIZONTE
ESCOLA DE BELAS ARTES – EBA/ UFMG
2011**

Amanda Cristina Alves Cordeiro

**CONSERVAÇÃO-RESTAURAÇÃO DOS COMPLEMENTOS EM TÊXTEIS DE
UMA IMAGEM DO MENINO JESUS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Conservação e
Restauração de Bens Culturais Móveis da
Escola de Belas Artes da Universidade
Federal de Minas Gerais, como requisito
parcial para a obtenção do título de
Bacharel em Conservação e Restauração de
Bens Culturais Móveis

Orientadora: Prof^ª. Soraya Coppola

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria R. Emery

Belo Horizonte

Escola de Belas Artes – EBA/ UFMG

2011



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Belas Artes
Curso de Graduação em Conservação-Restauração de Bens
Culturais Móveis

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “*Conservação-Restauração dos complementos em têxteis da Imagem do Menino Jesus*”, de autoria de Amanda Cristina Alves Cordeiro, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Profa. Soraya Aparecida Álvares Coppola – EBA-UFMG – orientadora

Profa. Alessandra Rosado – EBA-UFMG

Amanda Cristina Alves Cordeiro

Profa. Dra. Magali Melleu Sehen
Coordenadora do Curso de Graduação em
Conservação-Restauração de Bens Culturais Móveis – EBA-UFMG

Belo Horizonte, dezembro de 2011.

AGRADECIMENTOS

A minha mãe, Mércia, e ao meu pai, Nelson, por me darem condições de chegar até aqui, pelo amor e companheirismo.

Aos meus irmãos Fernanda, Alysson e Júnior pelo companheirismo.

A Fernando Ancil pela amizade.

A Bethania Reis Veloso por me dar a oportunidade de conhecer esse universo que é a conservação-restauração; pelos primeiros ensinamentos, pela amizade e pelos conselhos.

A professora Joyce Saturnino pelo incentivo, pelos primeiros ensinamentos em tecnologia têxtil.

A Silvana Di Lorenzo, conservadora-restauradora do Museu Histórico Nacional em Buenos Aires, Argentina, pelos primeiros ensinamentos em conservação e restauração de têxteis, pela atenção, disponibilidade e amizade.

A Conceição França e Kleumanery de Melo Barboza pela amizade, pelas longas conversas e por me ensinarem a pesquisar.

A Teresa Toledo de Paula, conservadora-restauradora de têxteis do Museu Paulista da USP, pela disponibilidade, pelas orientações e contribuições no trabalho.

A Soraya Coppola por aceitar o convite para a orientação.

A Elaine Lara pelos tecidos, pelas conversas e sugestões.

A Elaine de Matos pela importância na minha formação.

A Maria Regina Emery Quites por depositar confiança em mim e em meu trabalho, e pelas orientações.

Ao professor Luiz Antônio Cruz Souza por contribuir para minha formação e desenvolvimento em trabalhos de pesquisa e por viabilizar a realização de análises e exames no LACICOR- CECOR.

Aos professores do curso por contribuírem para a minha formação.

A Selma Otília e a Renata Novais pelas análises realizadas, pela amizade e paciência.

A Claudio Nadalin pela documentação e pela disponibilidade.

Ao professor Rodrigo Vivas pelas contribuições e pelas conversas.

A Isolda Mendes pelos exames realizados e pelos conselhos.

A Bethania Veloso, Geuva, Thais Venuto, Nathália Vieira, Layla Borgatti, Agê e Eliana Ambrósio por contribuírem na procura dos tecidos, fios, livros e etc.

A Anamaria Ruegger e a Alessandra Rosado pelas conversas, sugestões, contribuições e pela boa vontade.

A professora Marilene Maia pelas colaborações e informações.

A Jorge Moreno pelo companheirismo, pelo carinho, incentivo, atenção e paciência.

A Nelyane e Layla, minhas companheiras de trabalho, pela paciência, amizade e pela atenção.

Ao Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (Cecor) e a todos os funcionários da instituição por contribuírem e por fazer parte da minha formação.

E a todos que se envolveram no trabalho e que, de alguma forma, contribuíram para o seu desenvolvimento.

Ele é a Eterna criança, o deus que faltava.

Ele é o humano que é natural,

Ele é o divino que sorri e que brinca.

E por isso é que eu sei com toda a certeza

Que ele é o Menino Jesus verdadeiro.

(...)

Fernando Pessoa

RESUMO

Conservar e restaurar têxteis no Brasil significa, muitas vezes, adaptar soluções utilizadas em outras áreas da conservação e materiais encontrados no mercado nacional aos critérios de intervenção e ética envolvidos na conservação e restauração têxtil. Dentro desse contexto, este trabalho enfoca principalmente a conservação e restauração dos complementos em têxteis da imagem do Menino Jesus proveniente de Leiria, em Portugal, apresentando e discutindo metodologia, critérios e técnicas de intervenção em tecidos; não perdendo de vista as dificuldades e desafios envolvidos nesta área ainda pouco explorada no país.

ABSTRACT

Conserve and restore textiles in Brazil means often adapting solutions used in other areas of conservation and materials founded in local market to the intervention criteria and ethics involved in textile conservation. Within this context, this work focuses primarily on conservation and restoration of textiles complements of the Infant Jesus image from Leiria, Portugal. We will present and discuss methodologies, criteria and techniques for intervention in textiles, considering the difficulties and challenges involved in this unexplored area in Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Menino Jesus. Foto: Amanda Cordeiro.....	15
Figura 2. Sapatos e túnica para menino Jesus. Fonte: inventários de Évora, Portugal...	17
Figura 3. Menino Jesus de Malinas*; Menino Jesus de Évora** e Menino Jesus de Leiria.	20
Figura 4. Esquemas de ligamento dos tecidos da obra.	36
Figura 5. Caixa confeccionada para acondicionamento da obra. Foto: Amanda Cordeiro.	46
Figura 6. Desmontagem do pano e detalhe da técnica construtiva do bordado. Foto: Amanda Cordeiro.....	48
Figura 7. Desacidificação por contato do papel utilizado no bordado. Foto: Amanda Cordeiro.....	49
Figura 8. Tecido antes e depois da planificação. Foto: Amanda Cordeiro	50
Figura 9. Consolidação do tecido e detalhe da costura. Fotos: Amanda Cordeiro.....	52
Figura 10. Remontagem do tecido e detalhe do acabamento. Fotos: Amanda Cordeiro.	53
Figura 11. Limpeza do ramo de flores. Foto: Amanda Cordeiro.	55
Figura 12. Ramo de flores antes e depois da restauração. Foto: Amanda Cordeiro.....	56
Figura 13. Consolidação da almofada. Foto: Amanda Cordeiro.	58
Figura 14. Almofada antes e depois da restauração. Foto: Amanda Cordeiro.....	59
Figura 15. Coroa antes e depois da limpeza. Foto: Amanda Cordeiro.	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Exames para identificação de fibras da obra. Fonte: LACICOR/CECOR/EBA.	25
Tabela 2. Gráfico da estratigrafia da obra Menino Jesus	35

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	9
LISTA DE TABELAS.....	10
INTRODUÇÃO.....	13
1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	15
1.1. IDENTIFICAÇÃO.....	15
1.2. DESCRIÇÃO.....	15
1.3. HISTÓRIA E ESTILÍSTICA.....	16
1.4. ANÁLISE ICONOGRÁFICA.....	20
2. MATERIAIS CONSTITUINTES DA OBRA.....	23
2.1. TECIDOS.....	23
2.1.1 FIBRAS TÊXTEIS.....	24
2.1.2 FIBRAS PRESENTES NA OBRA.....	24
2.1.2.1 SEDA: CONSTITUIÇÃO E CARACTERÍSTICAS.....	25
FATORES DE DEGRADAÇÃO DA SEDA.....	26
2.1.2.2 ALGODÃO: CONSTITUIÇÃO E CARACTERÍSTICAS.....	28
FATORES DE DEGRADAÇÃO DO ALGODÃO.....	30
2.2. METAIS.....	32
2.2.1 FIOS METÁLICOS.....	32
2.2.2 COROA.....	33
2.3. MADEIRA.....	34
3. TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DA OBRA.....	34
3.1. ESCULTURA EM MADEIRA POLICROMADA.....	34
3.1.1. SUPORTE.....	34
3.1.2. POLICROMIA.....	35
3.2. PANO DA PUREZA.....	36
3.3. RAMO DE FLORES.....	39
3.4. ALMOFADA.....	39
3.5. COROA.....	39
4. ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E CAUSAS DE DETERIORAÇÃO.....	40
4.1. SUPORTE E POLICROMIA.....	41
4.2. PANO DA PUREZA.....	41

4.3.	RAMO DE FLORES	42
4.4.	ALMOFADA	42
4.5.	COROA	43
5.	PROPOSTAS DE CONSERVAÇÃO	43
6.	TRATAMENTO REALIZADO	46
6.1.	ESCULTURA POLICROMADA	46
6.2.	PANO DA PUREZA	47
6.3.	RAMO DE FLORES	54
6.4.	ALMOFADA	56
6.5.	COROA	59
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
8.	REFERÊNCIAS	62
	ANEXOS	65
	APÊNDICE	75

INTRODUÇÃO

Apresentamos o trabalho de conservação-restauração da escultura em madeira policromada do Menino Jesus, de Leiria, Portugal, que se trata de uma imagem de talha inteira com complementação de vestes em tecido. Neste trabalho damos ênfase na conservação e restauração dos complementos em têxteis da imagem, pontuando e discutindo critérios e técnicas de intervenção em materiais têxteis; não perdendo de vista os problemas, as dificuldades e complexidades envolvidas nesse processo.

A conservação de tecidos no Brasil enfrenta algumas dificuldades originadas pela pouca importância histórica que é atribuída a essa tipologia de material; não havendo muitos estudos sobre as coleções de têxteis no país, tanto dentro como fora dos museus. A carência de profissionais especializados nesta área, juntamente com todas as dificuldades encontradas para seu desenvolvimento no Brasil, e o interesse em trabalhar com conservação-restauração de têxteis, determinaram a escolha desse tema.

O presente trabalho está estruturado em sete capítulos. No primeiro capítulo tratamos da contextualização da peça, iniciando pela identificação geral da obra, passando por considerações sobre sua história e estilística e finalizando com a análise iconográfica.

No segundo capítulo fizemos um estudo dos materiais constituintes da obra, sobretudo das fibras têxteis, considerando suas características químicas e relacionando-as com suas características físicas, lembrando que os outros materiais foram abordados de forma mais genérica.

No terceiro capítulo abordamos a tecnologia construtiva da obra, mais uma vez ressaltando os anexos em têxteis. Estudamos o ligamento do tecido, a técnica dos fios metálicos, a tecnologia das partes não tecidas e a tecnologia empregada na obra.

No quarto capítulo fizemos a análise do estado de conservação da escultura e de cada um dos seus complementos. No quinto capítulo apresentamos uma proposta de intervenção na obra, considerando os dados levantados no capítulo anterior, bem como todos os estudos desenvolvidos até então sobre a peça.

No sexto capítulo tratamos das intervenções realizadas na obra, considerando o estudo prévio sobre os materiais que a constituem, expondo critérios de intervenção para cada grupo de materiais. Também neste capítulo foram abordados alguns critérios de intervenção, e a justificativa de cada escolha a partir de reflexões realizadas baseadas nos critérios de restauração têxtil.

No último capítulo apresentamos considerações sobre o trabalho, bem como os resultados obtidos a partir de sua realização.

Esperamos que este trabalho seja uma contribuição para o estudo da conservação-restauração têxtil, e que possa reforçar o desenvolvimento dessa linha de pesquisa no Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. IDENTIFICAÇÃO

Neste trabalho, o objeto de estudo é uma escultura em madeira policromada do Menino Jesus cujas dimensões são: 35x 14x 12cm. Sua autoria não foi identificada, sendo procedente de Leiria, Portugal, e de propriedade de Cristovão Santos. Trata-se de uma imagem de talha inteira com complementação de vestes em tecido.¹

1.2. DESCRIÇÃO



Figura 1. Menino Jesus. Foto: Amanda Cordeiro

Figura masculina de criança de pé, em posição frontal, com tronco levemente voltado para a esquerda. Apresenta perna direita ligeiramente flexionada e avançada e perna esquerda estendida; braços soerguidos, dirigidos para a frente e ligeiramente abertos. O braço direito está mais elevado com a mão em posição bendizente, e o esquerdo possui

¹ QUITES, Maria Regina Emery. Imagem de vestir revisão de conceitos através de estudo comparativo entre as Ordens Terceiras Franciscanas no Brasil. 2006. p. 246.

mão com os dedos dobrados e polegar quase a fechar com o indicador em posição de segurar atributo. A cabeça está também em posição frontal e ligeiramente inclinada para a direita (**FIG. 1**).

A carnção é rósea. Possui rosto cheio e simétrico com o cabelo encaracolado, que na testa se divide em três mechas. As sobrancelhas são arqueadas; os olhos em forma de meia lua; possui nariz fino e pequeno; lábios pequenos com os cantos levantados e queixo protuberante e furado. O pescoço é grosso, curto e possui dobras. Anatomicamente apresenta proporções de um homem adulto, com tronco comprido, com o ventre ligeiramente saliente e as nádegas comprimidas. Apresenta ancas pouco salientadas e pernas grossas, marcadas por linhas diagonais nas coxas.

Está coroadado e na mão esquerda segura um ramo de flores. Veste um pano da pureza com bordados em fios metálicos dourados que envolve a região pélvica caindo à frente em duas tiras até a altura da panturrilha. Está de pé sobre uma almofada volteada por rendas metálicas e cordoamento trançado de coloração laranja, com extremidades marcadas por quatro ribbons pendentes. Possui base de formato hexagonal, policromada em azul, dourado, rosa e vermelho. Cada uma das faces da base está emoldurada por friso azul, havendo em seu centro uma palmeta dourada.

1.3. HISTÓRIA E ESTILÍSTICA

A imagem do menino Jesus deslocada de todo o seu contexto simbólico, ou seja, isolada, aparece na Itália já no século XIV e, em Flandres, no século seguinte.²

Segundo Schenone (1998), diferentes formas de representação do Menino Deus Infante foram produzidas ao longo do tempo. Sendo esta uma imagem familiar por excelência, de pé, sentada, reclinada ou dormindo, vestida de diferentes maneiras. Podendo assumir também a função de pequeno inocente “Esposo” que acompanhavam as freiras desde o dia de sua profissão, ao qual era transferido um amor maternal. Com efeito, nos conventos femininos, estas imagens chegarão a tomar o lugar dos bonecos com os quais

² SCHENONE, Hector . Iconografía del Arte Colonial: Jesus Cristo. Buenos Aires: Fundación Tarea, 1998. p. 106.

gostavam de brincar as meninas e com eles seus vestidos (de rei, de nazareno, de coroinha e etc.).³

A variedade iconográfica que essas imagens assumirão nos conventos pode ser relacionada à afirmativa de Schenone que as coloca como imagens feitas sempre desnudas para depois receberem vestes em tecido e com cabeça e cabelos em formato adequado para serem coroados.

Ana Alcoforado aponta que era característico o hábito, que se difundiu a partir dos conventos de freiras, de costurar vestes preciosas e fazer jóias e objetos de mobiliário para as figuras do Menino Jesus (**FIG. 2**). De acordo com a autora, esta tradição surge no final do século XIX e se propaga até o século XX. Este costume se baseia no desejo de manter uma relação de intimidade com o “Salvador”, como acontecia com o *kinderviegen*, um “jogo” medieval, que consistia no ato de embalar figuras de Menino no berço, com o objetivo de centrar os pensamentos na sua imagem.



Figura 2. Sapatos e túnica para menino Jesus. Fonte: inventários de Évora, Portugal.

Fonte: <<http://www.inventarioevora.com.pt/acessibilidade/links.asp>> data de acesso: novembro/2011.

Com efeito, será no interior das Ordens Religiosas que a devoção ao Menino Jesus se desenvolve com maior força, sobretudo nos conventos femininos, onde as primeiras imagens isoladas terão grande profusão durante o séc. XIV. A partir do séc. XV-XVI

³ REVILLA, Federico. Diccionario de iconografia y simbologia. Segunda edicion corregida y aumentada. Madrid: Catedra, 1995. p. 295.

sobressaem as figuras do menino despido, sendo que esta nudez surge como marca da sua humanidade, equiparando-o aos filhos dos homens, e assumindo a sua dupla natureza, ao mesmo tempo divina e humana, principal dogma da religião cristã.⁴

A representação do Menino Jesus Salvador do Mundo – iconografia mais representativa do divino infante - deriva do tema que mostra Jesus adulto e bendizente sustentando um globo. Esta imagem, que aparece no século XIV, tem sua difusão correspondente aos ateliês flamengos de Malinas, produtores, entre a segunda metade do século XV e a primeira do XVI, de uma grande quantidade de pequenas esculturas entalhadas em madeira e policromadas que representam o menino de pé, bendizendo com a mão direita e com a outra em atitude de sustentar o globo.⁵

Enrique Anglés (1990) enumera algumas características que definem a produção do atelier flamengo de Malinas, tais como, pequena dimensão - em torno de 40cm -, o fato de serem esquiladas, possuírem pequena peanha e traços fisionômicos típicos. Segundo Anglés, entre os tipos iconográficos mais comumente representados está o Menino Jesus e aponta características comuns a estas obras, tais como, rosto com olhos puxados, com pequeno nariz pontiagudo e típica anatomia com ombros estreitos e cintura larga.

Hector Schenone (1998) faz uma análise um pouco mais detalhada dessas características somando às que já foram descritas, o fato de apresentarem rosto redondo, cabelos compridos e encaracolados, dos quais três mechas caem sobre a testa bastante larga. De acordo com Schenone, os olhos são rasgados, como dito antes, pequenos e bem abertos seguindo forma de meia-lua; apresentam também boca pequena com os cantos levantados e pescoço largo com três dobras. Além disso, essas imagens possuem tronco bem formado e marcado com volume do ventre e nádegas protuberantes.

⁴ ALCOFORADO, Ana. in O Menino dos Meninos. Catálogo Museu Nacional de Machado de Castro. Acesso<<http://mnmachadodecastro.imcip.pt/Data/Documents/cat%C3%A1logo%C2%AEO%20Menino.pdf>>

⁵ SCHENONE, Hector . Iconografía del Arte Colonial: Jesus Cristo. Buenos Aires: Fundación Tarea, 1998. p. 106.

César Manrique Figueiroa, em seu texto *Tres Casos de Difusión y Presencia de Esculturas Flamencas fuera de Europa Continental*⁶ cita a obra *Étude sur les colonies marchantes meridionales (portugais, espagnols, italiens) à Anvers de 1488 a 1567*. De acordo com Figueiroa, seria uma obra fundamental para o estudo das relações comerciais e artísticas entre os Países Baixos e o Mundo Iberoamericano.

Figueiroa pontua que entre os artigos comercializados mencionados por Goris destacam-se obras de arte tais como pinturas, tapeçarias, retábulos, esculturas, móveis, crucifixos e estatuetas, entre esta última categoria ressaltam-se talhas da Virgem com o Menino ou do Divino Infante, provenientes dos ateliês de Malinas ou de Bruxelas, manufaturadas durante a primeira metade do século XVI, sendo que no caso específico das talhas do Menino Jesus, estas eram de madeira e de pequenas dimensões.

Considerando estas afirmativas, no caso do menino Jesus Infante, não podemos descartar uma possível influência das obras feitas em Malinas nas representações portuguesas desta iconografia. O Menino Jesus adotado como objeto de estudo é uma peça proveniente de Leiria, em Portugal, e não possui os traços típicos das esculturas feitas em Malinas, mas possui algumas características formais que o aproximam dos modelos fornecidos pelos Países Baixos no século XVI, como vemos em algumas imagens produzidas em Portugal ao longo dos séculos, se as comparamos (**FIG. 3**).

⁶ Disponível em: < <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/.../1/MuñecasdeMalinas.doc>>, acesso: setembro/2011.



Figura 3. Menino Jesus de Malinas*; Menino Jesus de Évora** e Menino Jesus de Leiria.

* Fonte: <<http://www.museoferias.net/enero2011.htm>> acesso agosto/2011.

** Fonte: <<http://www.inventarioaevora.com.pt/acessibilidade/links.asp>> data de acesso: novembro/2011.

1.4. ANÁLISE ICONOGRÁFICA

A arte bizantina forneceu ao Ocidente os protótipos de representação do Menino Jesus — Cristo Emanuel — e da Virgem com o Menino.⁷ Só ou acompanhando a mãe, o menino aparece freqüentemente desnudo. A designação Menino Jesus remete à vida de Cristo na sua infância, aos seus doze primeiros anos de vida, sobre os quais pouco ou nada se sabe. De acordo com Alcoforado, ela tem início com seu nascimento no ciclo do Natal e encerra com o Menino Jesus entre os Doutores.

No novo Testamento, reconhecido pela tradição teológica e oficial, não se tem muita referência dos primeiros anos da vida de Jesus. Sendo que dos quatro evangelistas, apenas Lucas e Mateus relatam passagens relacionadas com a infância divina, com um olhar mais simbólico que histórico.⁸

⁷ ALCOFORADO, Ana. in O Menino dos Meninos. Catálogo Museu Nacional de Machado de Castro, Portugal. Acesso<<http://mnmachadodecastro.imcip.pt/Data/Documents/cat%C3%A1logo%C2%AEO%20Menino.pdf>>, acesso: setembro-2011.

⁸ Idem a nota 07.

Em contraposição a tal fato, os evangelhos apócrifos, como o evangelho árabe da infância, desenvolvem o tema, acrescentando-lhe episódios suplementares; nos quais Jesus aparece executando milagres, mantendo, entretanto, pormenores do cotidiano de criança que brincava como as outras crianças. A estes textos juntaram-se, ao longo dos tempos, outras lendas que complementaram os relatos dos evangelhos, e que foram reunidos em obras como a *Legenda Dourada*, escrita por Jacques de Voragine no séc. XIII.

A devoção ao Menino Deus pode ser entendida como originária de uma tipologia de representação do Cristo comum ao período romântico: o Pantocrátor⁹ - uma esplêndida reflexão da majestade do Jesus-homem. Com o gótico, sobressai a consideração realista da humanidade de Jesus que é ressaltada pelos seus sofrimentos. O predomínio destes, até extrema aflição, se exacerba pela mentalidade barroca: Jesus aparece representado como o “varão das dores”, sangrando e oprimido pelo peso das culpas da humanidade.¹⁰

Neste contexto, a piedade barroca cultivou a devoção ao menino Jesus, tomando-o isolado, em uma tentativa de fazer mais acessível o filho de Deus. De acordo com Revilla, no livro *Diccionario de Iconografía y de Simbología*, a manifestação de algumas divindades em forma infantil constitui uma alusão ao fenômeno do nascimento, dado que combina o caráter indefeso, característico de uma criança, com o poder supostamente relativo a Deus.

Schenone (1998) considera que é possível que a primeira dessas representações seja uma releitura de um protótipo mais antigo feito em mármore. Para ele, as imagens que se enquadram nesta tipologia se encontram em posição frontal com estrutura robusta do corpo e rosto redondo, apresentando uma composição mais geométrica.

Nas representações do menino infante, normalmente Jesus está de pé, bendizente e com a metade do corpo coberto por um manto ou pano que cai deixando o torso desnudo. Sabemos que diferentes formas de representação do menino Deus infante foram

⁹ Representação de Jesus como juiz na consumação dos tempos. Majestoso e imperioso inscrito em uma mandorla e escoltado pelo Tetramorfos, com a mão direita levantada e a outra mão apoiada sobre o livro da vida. Com frequência lhe acompanha as letras alfa e ômega - começo e fim. (REVILLA, 1995. p. 314)

¹⁰ REVILLA Federico. *Diccionario de iconografía y simbología*. Segunda edición corregida y aumentada. Madrid: Catedra, 1995. p. 224.

produzidas ao longo do tempo; podendo estar de pé, sentada, reclinada ou dormindo, vestida de maneiras diversificadas.

Com relação à variação de representações de Jesus Infante, Dorothy C. Shorr lista em seu livro *The child Christ in devotional images in Italy during the XIV Century*, 35 tipos iconográficos representando o Menino Jesus, sendo a mais representativa delas o do Menino Jesus bendizente (REAU, 1957).

Maria José de Assunção da Cunha no livro *Iconografia Cristã: Caderno de Pesquisa*, afirma que o Menino Jesus em representações específicas, aparece nu ou seminu, trazendo o globo terrestre à mão esquerda e abençoando com a mão direita. Considera ainda, que este pode estar sentado em um trono, reclinado, dormindo ou trazendo instrumentos da paixão.

Ao longo desta pesquisa, foram encontradas diversas variações iconográficas para a figura do menino infante isolada, sendo algumas delas: Menino Jesus Salvador do Mundo, Menino Jesus com os atributos da paixão, Menino Jesus Bom pastor, Menino Jesus crucificado, Menino Jesus de Praga e etc. Estas variações chegam a assumir particularidades e especificidades, sobretudo se considerarmos a tradição desenvolvida desde o século XIX, se propagando até o século XX, de se confeccionar vestes para as imagens do Menino Jesus Infante nos conventos femininos.

No caso do Menino Jesus adotado como objeto de estudo, podemos classificá-lo, apenas, como Menino Jesus bendizente, uma vez que não há elementos iconográficos para classificá-lo nas representações citadas anteriormente. Isso ocorre pelo fato de, possivelmente, a imagem ter recebido atributos que não são comuns às representações mais recorrentes de Jesus Infante. Ele apresenta-se isolado, coroado, com o corpo semi-coberto por um pano de pureza. Possui a mão direita em atitude de bendizer, enquanto sustenta com a mão esquerda um ramo de flores e está de pé sobre uma almofada que, por sua vez, está apoiada em uma base.

Cabe ressaltar, como já afirmado que, a imagem possui atributos como, por exemplo, o ramo de flores, que não aparece no programa iconográfico das imagens mais representativas do Menino Jesus. Tal fato pode ser esclarecido se considerarmos a

possibilidade de essa imagem ter recebido o ramo de flores retirado de tiara ou buquê de noiva feito com flores de laranjeira artificiais. Segundo a tradição na França, era costume anexar um pequeno ramo de flores de laranjeira, retirados de acessórios utilizados no matrimônio, a uma imagem do menino Jesus e colocá-lo em uma redoma.¹¹

2. MATERIAIS CONSTITUINTES DA OBRA

Antes de qualquer intervenção na obra faz-se necessário o conhecimento dos materiais que a constituem, bem como a forma a partir da qual a mesma foi construída. Baseando-se neste princípio faremos uma análise dos materiais e das técnicas que compõem a obra Menino Jesus, dando uma atenção especial para os elementos em tecido, parte que exigirá maior intervenção na peça.

2.1. TECIDOS

Tecnicamente, de acordo com Hollen e Shaddler (1997), os tecidos são elaborados pelo entrelaçamento perpendicular de dois conjuntos de fios ou mais. Sendo que os fios que correm na direção longitudinal recebem o nome de urdidura e os que seguem na direção transversal recebem o nome de trama.

Mais além do contexto da técnica, os tecidos representam uma das expressões materiais mais pessoais da cultura humana. Por todo o mundo eles transmitem mensagens de identidade coletiva e individual da cultura e dos artesãos que os criaram.¹²

Os têxteis são objetos muito frágeis, estando entre os mais delicados de todos os objetos históricos (MORATA; MASDEU, 2000). Jannifer Harris, em seu livro, *5000 Years of Textiles*, afirma que estudar tecidos depende, antes de tudo, da sobrevivência, por séculos daqueles materiais naturalmente propensos à deterioração e criados para serem usados e descartados (PAULA, 2006). No que diz respeito à constituição dos tecidos,

¹¹ Informações concedidas por Dominique Poulot, professor da Universidade Paris I – Pantheon Sorbone e especialista em Estudos sobre Noção de Patrimônio e Museus, em visita ao Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (Cecor) em Novembro de 2011.

¹² ESPINOZA, F. y GRUZHACHER. M. Manual de Conservación Preventiva de Textiles. Santiago, Chile: Comité Nacional de Conservación Textil, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Fundación Andes. 2002. p. 09.

todos eles estão feitos de fios (fibras) que, em princípio, foram fabricadas a partir de materiais de origem natural.

2.1.1 FIBRAS TÊXTEIS

As fibras são a unidade fundamental usada na fabricação de fios e tecidos. São polímeros orgânicos constituídos por cadeias moleculares, que incluem elementos em sua composição química responsáveis por algumas de suas propriedades tais como tensão, flexibilidade, elasticidade, absorção de água e etc.

As fibras podem ser classificadas de acordo com sua origem (fibras naturais ou artificiais) ¹³ e apresentam características físicas que as tornam diferentes entre si, tais como formato e morfologia da superfície e etc., a partir das quais podemos identificá-las.

2.1.2 FIBRAS PRESENTES NA OBRA

De maneira geral, a obra apresenta dois tipos de fibras diferentes, sendo elas: algodão e seda. Trata-se de duas fibras naturais, sendo a primeira de origem vegetal e a última de origem animal. O quadro abaixo mostra cada complemento têxtil da obra, sua constituição, bem como o exame usado para a identificação dessas fibras.

¹³ J. Gordon. Handbook of textile fibres. 5th. ed. Co. Durham, England: Merrow Publishing, c1993. 2v.

PARTE DA OBRA	EXAME	RESULTADO
PANO	Dispersão	Seda
ALMOFADA (tecido/recheio/tranças)	Dispersão	Seda/Algodão
RAMO DE FLORES (folhas/pétalas)	Dispersão	Algodão

Tabela 1. Exames para identificação de fibras da obra. Fonte: LACICOR/CECOR/EBA.

2.1.2.1 SEDA: CONSTITUIÇÃO E CARACTERÍSTICAS

A seda é um filamento contínuo de origem animal, expelida pelo bicho da seda, tratando-se de uma fibra sólida, lisa, mas de diâmetro irregular ao longo de seu comprimento (**ver anexo**).

Apresenta como principal componente dois filamentos de proteína: a fibroína, a fibra de seda, que é envolta pela sericina, a goma da seda. O processo de desengomado da seda constitui-se na remoção dessa goma que torna a fibra mais rígida. A seda desengomada, por sua vez, possui brilho e maciez.

A fibra de seda também contém pequenas porcentagens de gordura, ceras ou resinas e minerais. De acordo com Eastop e Balázszy, a sericina contém aproximadamente três vezes mais grupos polares do que grupos apolares, em sua cadeia. Destes grupos polares, a maioria são hidroxilas, o que torna a sericina solúvel em água quente.

A fibroína da seda contém CHON nas cadeias de polipeptídios, e possui grupos reativos amina (NH₂) e carboxila (COOH). Sendo que, ao longo da fibra, as cadeias estão dispostas de forma estendida. Ela é a mais simples das proteínas estruturais, quando considerados sua seqüência e composição de aminoácidos, em sua maioria compostos por glicina, alanina e serina. Sendo que esses aminoácidos compensam mais da metade das regiões cristalinas dessa proteína. Será o elevado número dessas regiões de

cristalino da fibroína, estabilizadas pelas ligações de hidrogênio, que proporcionará à fibra de seda alta resistência à tração, maleabilidade, forte resistência mecânica e alta resistência a agentes químicos.¹⁴

Os outros aminoácidos com grupos maiores, tais como arginina, treonina e tirosina, não ocupam as regiões de cristalino; constituindo, então, as regiões amorfas da cadeia protéica. Essas regiões também conferirão certas características à fibra de seda, relacionadas com a absorção de água.

O alongamento da fibra de seda é limitado por causa das várias cadeias de proteína que já estão completamente estendidas. Por esse motivo, a seda apresenta baixa elasticidade e, depois de ser estendida, não retorna ao seu comprimento original.¹⁵

Apresenta flexibilidade devido ao fato de sua estrutura física funcionar como “folhas plissadas” que podem deslizar umas sobre as outras facilmente, por causa da debilidade das interações químicas (forças de Van der Waals) que as mantêm unidas.¹⁶ Essas “folhas plissadas” também são responsáveis pelo brilho da seda proveniente da reflexão da luz sobre a superfície das mesmas.

FATORES DE DEGRADAÇÃO DA SEDA

UMIDADE

A fibroína é capaz de absorver água até 30% do seu peso seco na presença de uma taxa de umidade relativa do ar de 65% (EASTOP; BALÁZSY, 1998). Isso ocorre devido ao grande número de ligações peptídicas e ao considerável número de hidroxila (polares), originárias da sericina. A seda é capaz de fazer ligações com a água.

Nesse processo, as cadeias das regiões amorfas são empurradas para fora, enquanto as regiões de cristalino continuam mantendo as cadeias juntas. Então, a água é presa em

¹⁴ EASTOP, Dinah; BALÁZSY, Ágnes Tímar. Chemical Principles of Textile Conservation. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998. p. 45.

¹⁵ COOK, J. Gordon. Handbook of textile fibres. 5th. ed. Co. Durham, England: Merrow Publishing, c1993. 2v. p. 159.

¹⁶ EASTOP, Dinah; BALÁZSY, Ágnes Tímar. Chemical Principles of Textile Conservation. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998. p. 44.

uma camada pelos peptídeos e os grupos funcionais polares da cadeia, enquanto as camadas mais externas são presas de forma menos intensa. Por este motivo, quando na presença de água, a seda pode apresentar variações dimensionais. Essas variações dimensionais terminam por provocar um “stress” dimensional na fibra, podendo chegar a causar vincos e fragilidade do tecido.

ULTRA-VIOLETA E RADIAÇÕES VISÍVEIS

A seda é a mais sensível entre as fibras naturais no que diz respeito à exposição à radiação. Radiações com determinados comprimentos de onda provocam amarelecimento e fotodegradação dessa fibra. Quando exposta continuamente à radiação visível pode chegar a desvanecer-se¹⁷.

A suscetibilidade da seda à radiação ocorre devido à presença de aminoácidos nas regiões amorfas, os quais absorvem radiação ultravioleta. Isso faz com que o tecido mude de coloração, assumindo tons que variam do amarelecido, amarronzado, acinzentado chegando até ao rosado (EASTOP; BALÁZSY, 1998). De maneira geral, os resultados da foto-oxidação na seda são esmaecimento da cor, rigidez e perda da resistência mecânica.

CALOR

De acordo com Cook (1993), a seda apresenta boa resistência a altas temperaturas sem se decompor. Apesar disso, não deve ser exposta a processos contínuos que se valem de calor.

Wingate (1964) afirma que a seda branca torna-se amarela após exposições acima de quinze minutos a uma temperatura de aproximadamente 110°C. Em temperaturas superiores a 140 °C, de acordo com Gordon, a seda tende a sofrer modificações consideráveis, chegando a se decompor rapidamente com 175 °C.

EFEITO DOS ALCALIS E DOS ACIDOS SOBRE A SEDA

¹⁷ EASTOP, Dinah; BALÁZSY, Ágnes Tímar. Chemical Principles of Textile Conservation. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998. p. 45.

Apesar de as substâncias alcalinas causarem ruptura das ligações peptídicas, a degradação causada pelos álcalis na seda não é tão notável quanto a degradação causada por ácidos. Isso acontece porque, os ácidos hidrolisam a fibroína.

Enquanto soluções básicas fracas atacam unicamente as cadeias extremas por despolimerização dessa proteína. Soluções alcalinas muito concentradas podem causar modificações das propriedades mecânicas da fibra chegando, de acordo com Sadler, a retirar seu brilho.

Os ácidos são facilmente absorvidos pelos filamentos da fibra e são difíceis de serem removidos. A fibroína pode ser decomposta na presença de ácidos fortes. Mas os ácidos fracos não provocam danos na fibra de seda em condições amenas. Em concentrações moderadas, os ácidos causam contração na fibra.

DETERIORAÇÃO BIOLÓGICA DA SEDA

A sericina atrai microorganismos enquanto a seda desengomada apresenta maior resistência às enzimas liberadas durante o ataque dos mesmos.

2.1.2.2 ALGODÃO: CONSTITUIÇÃO E CARACTERÍSTICAS

O algodão é uma fibra que cresce da epiderme das sementes de várias espécies da *Gossypium family*. Sendo uma fibra constituída de uma única longa célula (EASTOP; BALÁNZSY, 1998).

Quando cru, possui uma camada mais externa chamada de cutícula composta por ceras, pectinas e materiais protéicos, os quais são possíveis de serem removidos por processamento (macerização). Depois de macerizado e branqueado, passa a ser composto de 99% de celulose, ficando livre de impurezas. Como toda fibra celulósica, o algodão contém carbono, hidrogênio e oxigênio com grupos OH reativos e as cadeias moleculares dessa fibra apresentam forma espiral (**ver anexo**).

A qualidade do algodão depende da longitude dessa fibra, do número de “torções” e de seu brilho. De acordo com Eastop e Balánzy, antes de madurarem as fibras de algodão

mantém seu formato como de um cilindro. Depois de maduras, se secam e as paredes de suas células colapsam formando uma fita estrutural de forma espiral, torcida tanto no sentido horário quanto no sentido anti-horário; o que é característico dessa fibra.

Essa torção forma uma ondulação natural que permite que as fibras tenham coesão umas com as outras, tornando a fibra mais fácil de ser fiada. Também, essas torções são responsáveis por conferirem certa elasticidade à fibra de algodão (WINGATE, 1964) e podem ser uma desvantagem porque nelas ficam retidas sujidades e pó (HOLLEN - SADDLER, 1997).

De acordo com Hollen e Saddler (1997), o encolhimento do tecido de algodão não está somente vinculado ao fato de apresentar áreas de torção na fibra, mas também tem a ver com os processos de acabamento dado a ele. São fibras estáveis que, normalmente, se encolhem quando molham e, depois de secas, recuperam seu tamanho original. Em realidade, as variações dimensionais dos tecidos de algodão é um resultado comum quando a fibra é exposta a tratamentos aquosos.

Apesar de sua força moderada, o algodão tem resistência à tração, influenciada pela quantidade de umidade que possui. É uma fibra que não se alonga facilmente, e isso ocorre devido à presença das regiões de cristalino da celulose que, de acordo com Eastop e Balánzsy, é de 70-80% da fibra.

É uma fibra que apresenta muito baixa resiliência. As ligações de hidrogênio que mantêm as cadeias moleculares imóveis entre si são fracas e quando os tecidos se dobram ou enrugam, em especial na presença de umidade, as cadeias se movem livremente para novas posições. Por esse motivo, a formação de rugas e pregas durante o uso constitui um dos problemas dessa fibra.

FATORES DE DEGRADAÇÃO DO ALGODÃO

UMIDADE

Cada fibra tende a equilibrar seu conteúdo de umidade com a do meio em que está. A presença e a proporção de lignina é que determinará a quantidade de água que irá penetrar na fibra (EASTOP; BALÁZSY, 1998).

As fibras vegetais tornam-se quebradiças quando sujeitadas a taxas muito baixas de umidade relativa do ar. E quando expostas em ambientes com alta umidade relativa do ar tendem a apresentar mudanças dimensionais e ocorrerem colonização de microorganismos.

A variação dimensional que cada fibra pode apresentar depende da orientação das microfibrilas presentes nas paredes das células, fazendo com que o “inchaço” seja igual em todas as direções, aumentando tanto comprimento quanto diâmetro.

Entretanto, a parte amorfa das fibras de algodão quando degradadas é reduzida, fazendo com que as mesmas sofram “inchaço” limitado. Também, esse inchaço provocado nas poucas regiões amorfas das fibras degradadas de algodão conduzirá a desintegração da fibra em pequenos fragmentos de regiões cristalinas (EASTOP; BALAZSY, 1998).

A água penetra nas regiões amorfas da fibra e atua como plastificante, proporcionando maciez e flexibilidade. Se a presença de umidade nas fibras de algodão, em seu estado normal irá aumentar a força à tração, nas fibras degradadas terá efeito contrário. Além disso, as fibras de algodão degradadas, quando muito úmidas, tornam-se pesadas, exigindo manipulação cuidadosa e suporte durante tratamentos aquosos.

ULTRA-VIOLETA E RADIAÇÕES VISÍVEIS

A taxa de foto-oxidação das fibras vegetais é determinada pela proporção de celulose/lignina que a fibra contém. O elevado percentual de lignina causa o aumento da sensibilidade das fibras à degradação fotoquímica (EASTOP; BALAZSY, 1998).

Outras impurezas encontradas em fibras vegetais, certos tipos de corantes, acidez, ozônio, presença de metais pesados ou de transição nas fibras, altas taxas de umidade e etc. podem também acelerar os processos de degradação foto-química. Também, a exposição contínua das fibras vegetais à luz ultra-violeta podem fazer com que as mesmas mudem de coloração, atingindo tons entre o amarelo e o marrom e chegando a se desbotar. Como resultado principal de degradação causada pela luz nas fibras de algodão, verificamos a perda de resistência mecânica e mudanças na coloração.

CALOR

De acordo com Hollen e Saddler (1997), o calor causa severas degradações nas fibras celulósicas. Apesar disso, a fibra consegue suportar elevadas temperaturas. Entretanto, se queima com rapidez em contato com o ar.

EFEITO DOS ALCALIS E DOS ACIDOS SOBRE O ALGODÃO

O algodão possui uma excelente resistência aos álcalis. É capaz de inchar em soda cáustica sem sofrer danos. Além disso, a fibra pode ser lavada repetidas vezes em soluções de sabão (COOK, 1993).

Segundo Cook (1993), normalmente é atacado por ácidos diluídos e quentes ou ácidos concentrados e frios. Nos dois casos, a fibra costuma se desintegrar. O algodão não é afetado por ácidos fracos quando frios.

DETERIORAÇÃO BIOLÓGICA DO ALGODÃO

O algodão pode ser atacado tanto por fungo quanto por bactéria. O efeito das degradações causadas por bactérias pode ser reconhecido pela presença de pequenos pontos na superfície da fibra. No caso do ataque por fungos, a decomposição começa nas áreas amorfas da fibra, estendendo até as áreas de cristalino onde há umidade suficiente.

Segundo Balazsy e Eastop (1998), uma alta concentração de lignina retarda a ação microbiológica, porque a penetração de água na fibra é dificultada. Condições ácidas, presença de salinidade ou presença de cobre, também inibirão o crescimento bacteriano

nas fibras vegetais. As fibras de celulose também podem ser atacadas por insetos, sendo os mesmos que atacam a madeira.

2.2. METAIS

2.2.1 FIOS METÁLICOS

O uso de fios metálicos tem sido empregado na decoração de tecidos desde os primórdios. O ouro e prata são suficiente maleáveis para serem batidos e transformados em ligas metálicas que resultarão em finas lâminas, as quais serão cortadas em tiras e usadas de formas variadas tanto para tecelagem quanto para bordados (LANDI, 1985).

Os primeiros fios metálicos foram feitos a partir de tiras de metais nobres, os quais mais tarde foram combinados com fibras vegetais e animais e com outros materiais orgânicos como víceras e papel¹⁸ com o objetivo de reduzir tanto a quantidade de metais nobres requerida para confecção dos fios, quanto o peso do bordado.

Do ponto de vista da morfologia, os fios metálicos podem ser classificados em quatro principais tipos, que podem aparecer isolados ou combinados entre si. Sendo estes: tira de metal sólido ou tira de material orgânico revestida de metal; tira de metal sólido ou tira que material orgânico revestida de metal que envolve uma alma de origem animal ou vegetal; o arame (fio) puro e arame envolvendo uma alma de fios de origem animal ou vegetal.

Na obra, de modo geral, encontramos três desses tipos de fios metálicos constituídos de liga de ouro, prata e cobre, de acordo com resultados das análises feitas com o espectrômetro de raios-X feitas pelo LACICOR/CECOR. Sendo eles a lâmina metálica, lâmina metálica revestindo alma de seda e fio metálico puro, porém retorcido em forma de espiral.

¹⁸ EASTOP, Dinah; BALÁZSY, Ágnes Tímar. Chemical Principles of Textile Conservation. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998. p. 130.

Essa variação do fio puro recebe o nome de *canutillo*, configurando-se como um fio enrolado em espiral até conseguir uma forma redonda e oca (SANCHEZ, 1999). Esta tipologia de fio foi progressivamente sendo adotada com maior frequência desde o século XVI, já que em um primeiro momento seu uso se restringiu a peças menores ou de pequeno formato. Já no século XVII e durante quase todo o XVIII foi usado para bordar quase todo tipo de prenda, sendo muito recorrente em objetos litúrgicos de menor dimensão.¹⁹ Não podemos deixar de considerar tal informação se pensamos nas dimensões apresentados pelo pano da pureza do menino Jesus.

Além dos fios metálicos, os bordados manifestaram a partir dos primeiros anos do século XVIII a presença de outros elementos metálicos aplicados tais como lantejoulas, pedras douradas – contas, espigas e botões – assim como pérolas e pedras de cor. De acordo com Sánchez, a lantejoula foi bastante usada nos bordados do século XIX, assumindo grande variedade de formas e modelos: planas, redondas, curvas, em forma de folha, de pétalas e de pérolas.

2.2.2 COROA

A coroa está composta de liga metálica de cobre e prata. E possui em sua extremidade um adorno aparentemente de prata banhado a ouro.

De maneira geral, os metais são raramente encontrados em sua forma natural e existem na crosta terrestre predominantemente como mineral, sendo eles sulfetos ou óxidos. Estas são as formas mais estáveis dos metais. (MAY; JONES, 2006)

Uma considerável quantidade de energia é requerida para converter esses minerais em metal puro. Uma vez que o metal puro entra em contato com o ambiente, ele tende, lentamente, a retornar ao seu estado original. Este processo recebe o nome de corrosão. Cada metal ou liga apresentará uma taxa e um tipo de corrosão que varia de acordo com suas características químicas. Lembrando que a corrosão ocorre na presença de oxigênio (MAY; JONES, 2006).

¹⁹ SÁNCHEZ, Manoel Pérez. El arte del bordado y del tejido en Murcia: Siglos XVI-XIX. Murcia: Universidade de Murcia, 1999. p.183.

2.3. MADEIRA

A madeira é um elemento constituído de átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio. Em sua composição podemos encontrar: a celulose, a lignina, água e outras substâncias como resinas e gomas.

Por apresentar propriedades higroscópicas e anisotrópicas, a madeira reage de maneira diferenciada que será determinada tanto pelo tipo de corte a que está sujeita quanto pelas variações de umidade no ambiente . Por esse motivo pode apresentar variações dimensionais.

A viabilidade da biodeterioração também está intimamente relacionada com sua composição química, bem como o tipo e quantidade de moléculas orgânicas presentes. Podendo ser atacada tanto por microorganismos, quanto por insetos.

3. TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DA OBRA

3.1. ESCULTURA EM MADEIRA POLICROMADA

3.1.1. SUPORTE

Trata-se de uma imagem de vulto feita em madeira policromada, de talha inteira com complementação de vestes. Essa madeira apresenta coloração clara, possui poros fechados e tem odor característico.

O menino está composto por um único bloco maciço. A imagem apresenta olhos de vidro. Sendo possível, inclusive, visualizar um corte (na área de encaixe) situado na cabeça da imagem, feito para a colocação desses olhos. A imagem também possui dois orifícios nos pés para encaixe no pino metálico da base, e um orifício na cabeça para colocação da coroa.

A base também está constituída de um único bloco de madeira maciça e de coloração clara e odor característico, assim como a do menino.

3.1.2. POLICROMIA

No que diz respeito à policromia da obra, esta apresenta suas camadas representadas no gráfico Do estudo estratigráfico da obra dado a seguir:

MENINO				PEANHA		
	Carnação	Cabelo		Frisos	Faces	Ornados
Verniz	-	-				
2ª camada		-	Verniz			
1ª camada			1ª camada			
B. de prep.			B. de prep.			
Suporte			Suporte			

Tabela 2. Gráfico do estudo estratigráfico da obra Menino Jesus

Tanto no menino, quanto na base foi encontrada a presença de base de preparação de coloração branca.

A carnação do menino é bastante rosada e apresenta em alguns pontos tais como bochechas, joelhos, dedos e etc. uma fina camada avermelhada sobre essa camada rósea. Os cabelos apresentam tom ocre, e sobre eles não foi verificada a presença de veladura. Não foi verificada a presença de verniz no menino.

A base foi policromada à maneira de um marmorizado em tons rosa, vermelho, azul, branco e dourado. Sendo que este último não foi obtido por douramento com folha de ouro e sim com purpurina; cabendo ressaltar que a purpurina está aplicada diretamente sobre a base de preparação branca. Na base há presença de camada de verniz, conforme observado com a lupa binocular.

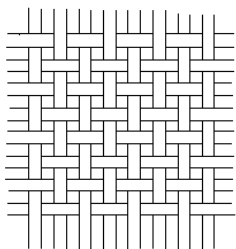
3.2. PANO DA PUREZA

DESCRIÇÃO

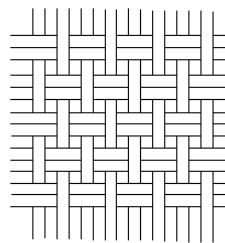
Tecido “estreito”²⁰ de seda de coloração bege, com dimensões de 79,2 cm de comprimento x 5,5 cm de largura. Apresenta motivos florais em relevo, feitos pela trama, obedecendo à mesma coloração do fundo. Em ambas as pontas o tecido apresenta bordado em motivo fitomorfo composto por fios metálicos dourados (com alma de seda amarela), fios metálicos dourado (canutilho) e apliques circulares de metal dourado. Em uma das extremidades encontramos, ainda, a flor com oito pétalas em metal prateado. O bordado é arrematado por uma lâmina de metal dourada envolta por um fio metálico dourado (com alma de seda amarela) que contorna as bordas laterais (direita e esquerda) e inferior. A borda do tecido é arrematada por uma renda de fios metálicos - fio metálico dourado com alma de seda amarela, lâmina dourada e arame dourado (**ver anexos**).

TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO DO PANO

O tecido é formado por duas áreas decorativas, separadas pelo centro e arrematadas pelas ourelas, com motivos e técnicas têxteis diferenciados, sendo composta por lhama e adamascado (ou lançado) com base tafetá. A lhama é um canelado que passa pelo processo de prensagem com calor, fazendo com que o tecido apresente efeito de “ondas” em sua superfície (**FIG.4**).



Esquema de ligamento tafetá



Esquema de canelado

Figura 4. Esquemas de ligamento dos tecidos da obra.

²⁰ Tecidos que, de acordo com Soaraya Coppola, apresentam largura limitada, feitos para cumprir função decorativa, muito comuns em Portugal e ainda pouco estudados.

No que diz respeito à técnica construtiva da peça, o tecido apresenta duas faces somente na região do caimento, sendo elas atadas com alinhavo feito em fio de seda, delimitando a área bordada.

A área de bordado está envolta por um fio metálico, preso ao tecido por alinhavo diagonal feito em fio de seda. Cada uma das extremidades da fita recebeu aplicações de rendas de fios metálicos por meio de costura com fios, também de seda, também em alinhavo diagonal.

TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO DO BORDADO:

Tecnicamente o bordado pode ser definido, segundo Aurélio, como labor feito em relevo, sobre estofa ou pano, à linha, fio de lã, prata ou ouro, etc. No pano, os bordados estão feitos com fios metálicos, lantejoulas e apliques presos ao tecido com fios de seda. Entre as duas faces de tecido há um pedaço de papel, aparentemente feito de pasta de madeira, que possui a função de estruturação dos pontos e manutenção do formato do tecido.

TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO DOS FIOS METÁLICOS E APLIQUES

Devido ao estado de conservação da peça, optamos por fazer essa identificação somente através da observação dos fios no microscópio, sem fazer a remoção de amostra, ainda que de dimensões diminutas.

A partir dos exames feitos com microscópio e lupa identificamos no pano a presença de três tipos de fios metálicos, sendo eles o fio metálico puro, retorcido em forma de espiral (“*canutillo*”), a lâmina metálica envolvendo uma alma de fio de seda e a lâmina metálica pura. A seguir descreveremos um pouco da técnica construtiva de cada um desses tipos de fios metálicos:

No caso do arame, havia muitos modos de confeccioná-lo antigamente: se martelava hastes de metal tornando-as cilíndricas ou o fazia a partir de tiras de metal que eram roladas entre pedras lisas (EASTOP; BALÁZSY, 1998).

Obviamente, esses métodos não eram adequados para produção de fios com longo comprimento para serem usados nos tecidos. Acredita-se que os fios usados para os têxteis eram feitos a partir de um prato de ferro com buracos de diâmetro reduzido, através dos quais se passavam sucessivas vezes as hastes de metal que, por meio deste método, se tornavam mais alongadas (EASTOP, 1998).

Já a segunda tipologia encontrada de fio metálico (lâmina metálica envolvendo alma de seda), era provavelmente confeccionada com a ajuda de um fuso e consistia em enrolar as lâminas ou fios de metal em uma alma feita de material orgânico (EASTOP; BALÁZSY, 1998).

A autora classifica esta técnica como já conhecida antigamente, e afirma que se usava a coxa para girar manualmente o fuso. Dessa forma, a tira de metal pode também apresentar torção (em “S” ou “Z”) da mesma forma que os fios de um tecido. No caso do pano, os fios metálicos do bordado apresentam torção em “S”, ou seja, no sentido horário.

Nos primórdios os fios eram feitos de metal ou ligas puras, sendo que nos tempos atuais isso raramente ocorre. Normalmente, os fios são feitos de um metal menos nobre, que recebe finas camadas de outro mais nobre. (EASTOP; BALÁZSY 1998).

No caso das lâminas, mais freqüentemente, a folha de ouro ou de prata são marteladas e cortadas em tiras. Em alguns casos, as bordas das lâminas preservam as marcas das ferramentas usadas no corte. Entretanto, não há informações suficientes sobre o comprimento dessas lâminas e sobre o método de junção delas (EASTOP; BALÁZSY, 1998).

Cabe lembrar que três metais e suas ligas foram, normalmente, usados no século XIX, sendo eles prata, cobre e ouro, podendo passar por processos de douramento ou prateamento.

3.3. RAMO DE FLORES

As flores (tanto as pétalas quanto as folhas) estão feitas em tecido de algodão apresentando tanto nas pétalas, quanto nas folhas ligamento em tafetá. Entretanto, o ligamento em tafetá possui trama mais fechada nas folhas que nas pétalas.

O centro dos ramos é estruturado por um arame fino, que por sua vez está envolto por tecido e, em alguns pontos, recebe sobre este tecido uma tira fina de papel. Os miolos das flores são feitos com um material similar a uma massa, os quais são estruturados sobre a ponta dos arames, onde, por sua vez, se encaixa as pétalas das flores.

3.4. ALMOFADA

O tecido de revestimento da almofada é composto por fibras de seda, tratando-se de um tecido canelado. Como “recheio” para a peça, encontramos fibras de algodão. O cordoamento trançado que decoram suas laterais é constituído, também, de seda e seguem a mesma configuração que a de uma trança feita com três mechas.

Na almofada, encontramos tipologias de fios metálicos bastante similares às encontradas no pano, sendo elas: lâminas de metal puras, lâminas metálicas envolvendo alma aparentemente de seda

No que diz respeito à técnica de construção da almofada, esta apresenta um preenchimento feito de algodão desfiado; está encapada por um tecido de seda alinhavado diagonalmente, e possui arremates em rendas metálicas que a circunda.

As rendas estão costuradas no tecido de revestimento da almofada por meio de alinhavo diagonal feito em fio de seda. Além disso, em algumas partes encontramos lâminas metálicas tecidas juntamente com cordas de seda, seguindo o padrão tafetá (ver anexos).

3.5. COROA

A coroa está construída em filigrana de prata, apresentando contraste²¹ com letra L acompanhada de um símbolo similar à uma meia lua voltada para esta letra, o que remete ao atelier em que a peça foi confeccionada.

²¹ O que chamamos de contraste é o sinal deixado nas peças pelos punções do ensaiador e do ourives [...]. A marca do ensaiador demonstra a fiscalização do governo e possibilita determinara a nacionalidade,

Buscamos em alguns Dicionários de Marcas de Contrastes e Ourives Portugueses, porém não encontramos nenhuma referência do atelier em que a peça foi confeccionada. Segundo informações ²² o contraste apresentado pela coroa pode ser considerado característico do século XX. Esta confirmação pode ser feita pela filigrana, técnica recorrente neste período, e pelo desenho da letra e a conjunção letra e formas variadas (ver anexos) serem típico de marcas a partir de 1911 que se encerram em 1978. Isso, ainda, se confirma ainda pelo círculo perfeito do "*cartouche*"²³.

No que diz respeito à técnica de construção da coroa, do ponto de vista etimológico, a palavra filigrana deriva do latim *Filum* que significa fio e *Granum* cujo significado é grão. A filigrana é um trabalho realizado com grânulos e fios de prata torcidos que podem ser soldados sobre outra peça previamente preparada. ²⁴ Os fios de distintas espessuras e, em alguns casos, retorcidos ou trançados cobrem espaços e deixam outros vazios formando peças com características semelhantes à peças em crochê.

De acordo com Mallalieu (1999), o tipo mais antigo de filigrana consistia em soldar o fio numa base de folha de metal. Esta técnica permaneceu popular no período Carolíngio e romântico, sendo aplicadas principalmente em capas de livros, em relicários e em itens eclesiásticos que muitas vezes incorporam pedras preciosas, trabalhos esmaltados, marfins ou camafeus. O tipo mais recente de filigrana foi o “trabalhado vazado”, no qual o fio era usado sozinho, sendo uma técnica popular em jóias na Europa (MALLALIEU, 1999), sendo este o caso da coroa do Menino Jesus.

4. ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E CAUSAS DE DETERIORAÇÃO

época, qualidade do metal e a origem da peça. Pela punção do ourives, obtêm-se a data e o nome de quem a fez. (FRANCESCHI, 1988. p. 233)

²² Informações concedidas pelo professor Marco Elísio de Paiva, pesquisador e estudioso sobre Prataria.

²³ Cartouche se refere à forma oval que circunda o contrastes em pratarias.

²⁴ JULIVERT, Manuel. El Sáhara: tierras, pueblos y culturas. Valência: Universitat, 2003. p. 315.

Por se tratar de uma imagem de talha inteira com complementação de vestes em têxteis e anexos em materiais diversos à madeira, faremos a análise do estado de conservação da imagem, feita em madeira policromada, e posteriormente a uma mesma análise para seus complementos e anexos (coroa, pano da pureza, flores, almofada):

4.1. SUPORTE E POLICROMIA

A escultura do Menino Jesus, de modo geral, apresenta bom estado de conservação. O suporte não apresenta degradações, mas apresenta ligeira movimentação devido a variações das taxas de umidade relativa²⁵, deixando visível uma pequena fissura de movimentação onde se encontra a junção dos blocos para a colocação dos olhos de vidro.

No que diz respeito à policromia da escultura, apresenta sujidades generalizadas, arranhões, pequenas áreas de desprendimento e uma pequena lacuna no pé esquerdo da imagem, deixando aparente o suporte.

Com relação aos complementos, estes apresentam mais danos. Como há uma variação nos níveis de degradação em cada um deles, faremos a análise do estado de conservação separando-os:

4.2. PANO DA PUREZA

O tecido apresenta de um modo geral, amarelecimento e sujidades por toda a extensão de sua superfície. Além disso, foi verificada a presença de manchas de coloração cinza em alguns pontos, aparentemente causada por microorganismos e manchas de oxidação, nas áreas em que havia alfinetes. Em toda sua extensão, o tecido apresenta deformações dimensionais.

Também, foram observadas áreas de desgastes, dobras, deformações, rugas que evidenciam o período em que o tecido esteve dobrado. Além disso, verificamos a presença de grandes áreas de perdas no suporte. Havendo fios soltos e desordenados em

²⁵ Devido ao transporte da obra de Portugal para o Brasil a peça foi submetida a climatizações diferenciadas. Por esse, motivo, por medidas de conservação preventiva, tivemos o cuidado de mantê-la dentro de sua redoma com recipientes com água, controlando a variação da umidade relativa do ar no interior da cúpula, durante o período em que esteve no CECOR.

vários pontos da peça, sendo este dano causado pela perda da urdidura. Esse tipo de degradação aparece também em áreas da trama do tecido, porém, ocorre mais facilmente na urdidura por ela ser compostas de fios mais finos que o da trama.

Em algumas regiões do tecido as fibras aparentam quebradiças e frágeis com aspecto ressecado e opaco. Foi observada baixa resistência mecânica das fibras devido ao estado de conservação em que se encontra o tecido. Esse tipo de degradação pode ser causada por exposição à luz e à variação de taxas de umidade relativa do ar.

Com respeito aos bordados com fios metálicos e aos apliques, também em metal, que compõem o bordado na superfície do tecido, estes estão sujos, oxidados e estão rompidos em algumas áreas e com pontos de costura frágeis. Além disso, é possível verificar a perda de parte dos apliques e lantejoulas que constituíam o desenho original do bordado. Também não podemos deixar de falar do papel que possui função estrutural na peça e que apresenta amarelecimento e, em alguns pontos, está ácido, quebradiço, com vincos, rasgos e amassados.

4.3. RAMO DE FLORES

As flores apresentam, além de problemas estruturais (rompimento em partes de arame), sujidades generalizadas, manchas causadas por umidade, manchas de coloração cinza - aparentemente causadas por microrganismos - e deformações. As pétalas apresentam dobras e rugas e com presença, em algumas pontas, de trama desfiada. No centro das flores (miolos) há presença de craquelamentos.

4.4. ALMOFADA

A almofada também possui sujidades generalizadas, apresenta manchas aparentemente causadas por umidade; manchas causadas pela migração de corantes; manchas de coloração cinza possivelmente causada por microorganismos e pequenas áreas de desgaste. Na sua parte inferior, é possível observar uma mancha de coloração azulada aparentemente causada pelo contato direto da almofada com a madeira da base (**ver anexo**).

Ao redor da almofada, o cordoamento trançado apresenta fibras rompidas em alguns pontos e esmaecimento da cor, possivelmente causado por exposição à luz prolongada. Tanto os fios metálicos, quanto as rendas que, também, estão rompidos em alguns pontos e se encontram sujos e oxidados.

4.5. COROA

A coroa apresenta sujidades generalizadas, manchas e oxidações comuns à prata. Em algumas áreas há aparentes deformações para adaptação da peça na cabeça da imagem.

5. PROPOSTAS DE CONSERVAÇÃO

Tendo em vista o estado de conservação da obra e as especificidades de cada um dos seus materiais, optamos por uma proposta baseada no princípio da mínima intervenção (BOITO, 1984) com o objetivo de estabilizar os processos de degradação nos materiais da obra e garantir sua integridade.

Consideramos antes da proposta, a necessidade conhecer a constituição da obra, bem como sua tecnologia construtiva antes da intervenção (BOITO, 2002); e não podemos deixar de mencionar, também, a reversibilidade dos processos de intervenção realizados na obra (BRANDI, 1971).

Mais além de todo este referencial teórico, não podemos deixar de comentar os critérios envolvidos na conservação-restauração de têxteis. O elemento principal no trabalho de conservação é o objeto, e será o respeito pela sua integridade, que por sua vez, determinará a manutenção do seu valor histórico, social, técnico, ou mesmo a sua própria beleza única (LANDI, 1985).

Os têxteis aparecem em quase infinita variedade de formas, mas, sendo de origem orgânica, há fatores intrínsecos à peça que promovem sua degradação desde o momento de sua criação (LANDI, 1985). Sendo dever de o conservador retardar, ou amenizar este processo com a finalidade de garantir a manutenção da obra.

Essa ação está baseada, sobretudo, na escolha dos materiais e dos métodos de intervenção empregados na peça. Nesse contexto, seguindo os critérios da conservação-restauração, não podemos deixar de considerar, no caso dos têxteis, compatibilidade, estabilidade, longevidade e reversibilidade dos materiais (tecidos, fios e etc.), bem como dos procedimentos empregados (LANDI, 1985).

Por se tratar de uma imagem de talha inteira com complementação de vestes em tecido e com anexos em materiais adversos à madeira, faremos uma proposta para cada um dos elementos que compõe a escultura. Não perdendo de vista a necessidade de manter a unidade e o equilíbrio estético das intervenções em cada um desses materiais, ainda que de natureza diferente.

TALHA:

Fixação emergencial;

Limpeza mecânica com trincha;

Limpeza superficial da policromia;

Nivelamento e reintegração nas áreas de perda;

FLORES:

Higienização mecânica;

Tratamento para interrupção de provável ação de fungos;

Tratamento de limpeza com solventes para remoção de manchas, se possível;

Correção de deformações e planificação de algumas partes;

Consolidação do suporte/apresentação estética com tiras de papel japonês e aspersão de metil celulose a 0,5% em água.

PANO:

Mapeamento das áreas de bordado;

Desmontagem do tecido do corpo do menino;

Documentação do tipo de amarração do tecido no corpo da escultura

Documentação das costuras usadas na montagem do tecido;

Remoção das rendas e fios metálicos do tecido;

Desacidificação do papel presente no bordado ;

Correção de deformações, se necessário e possível, por umidificação;

Limpeza dos fios metálicos;

Consolidação do suporte/apresentação estética;

Montagem adequada do tecido na imagem.

ALMOFADA:

Higienização a seco com micro-aspirador de pó;

Limpeza dos fios metálicos;

Limpeza pontual com solvente para remoção de manchas;

Limpeza pontual com pó de borracha;

Consolidação das cordas e alinhamento dos fios metálicos com costura;

Consolidação do suporte/apresentação estética com crepeline de seda.

COROA:

Higienização mecânica;

Limpeza superficial do metal.

6. TRATAMENTO REALIZADO

Os processos de intervenção foram guiados pelas informações obtidas a cerca dos materiais a serem tratados.

Como a obra apresenta suportes com mais de um material, faremos uma divisão dos tratamentos aplicados em cada objeto constituinte da obra.

6.1. ESCULTURA POLICROMADA

Antes de qualquer intervenção construímos uma caixa para acondicionar a peça durante todo o tratamento de restauro (**FIG. 5**).



Figura 5. Caixa confeccionada para acondicionamento da obra. Foto: Amanda Cordeiro.

Iniciamos o procedimento de limpeza na peça pensando em manter a integridade de seu conjunto (tecidos, metais e etc.). Por isso, optamos por realizar uma limpeza superficial que acompanhasse o mesmo nível de intervenção nos anexos da obra. Logo, essa limpeza foi executada buscando o mínimo de intervenção e o máximo de homogeneidade, uma vez que a carnção apresentava um tom de rosa bastante acentuado.

A limpeza mecânica da escultura foi feita com trincha, pincel e bisturi. Após esta etapa, realizamos alguns testes utilizando os seguintes solventes: Isoctano, Gel Básico, EDTA, TTA, Aguarrás Mineral, White Spirit e Citrato de Sódio a 5% em água.

Entretanto, optamos por fazer uma limpeza geral com Aguarrás Mineral, solvente que apresentou poder de limpeza moderada. Após este procedimento, foi realizada outra limpeza pontual utilizando o gel básico e lápis borracha em algumas áreas que permaneceram manchadas, suavizando-as.

Após a etapa de limpeza, foi realizado o nivelamento das mínimas áreas de perdas com massa de nivelamento feita com PVA e água (1:1) e Carbonato de Cálcio. A reintegração cromática foi realizada com aquarela, por apresentar melhor resultado com relação à coloração da carnção. Na base foi feita uma limpeza superficial da base com trincha e alguns testes de limpeza utilizando Aguarrás, Citrato de sódio a 5% em água, White Spirit, Saliva. O solvente que apresentou melhor resultado foi o Citrato de sódio, com o qual foi realizada a limpeza. Com a finalidade de não deixar o pino de metal da base diretamente em contato com o tecido, o lixamos e, em seguida, aplicamos Paraloid B72 a 5% em White Spirit.

6.2. PANO DA PUREZA

DESMONTAGEM E PLANIFICAÇÃO

Foi realizada a documentação da remoção do tecido da escultura. Neste mesmo momento, fizemos a documentação da tipologia de amarro que mantinha o pano atado ao corpo do menino (ver anexos) e coletamos as medidas de cada uma das alças dos laços e das extremidades em relação à talha.

Antes de qualquer intervenção foi feito o mapeamento do bordado com o objetivo possibilitar a inserção de apliques que poderiam ser perdidos durante manuseio da peça nos procedimentos de restauro.

Após esta etapa, documentamos a costura utilizada tanto na montagem do tecido quanto para prender as rendas metálicas. Feito isso, realizamos sua desmontagem, removendo as costuras, as rendas e fios metálicos presentes na peça (**FIG. 6**). Tal desmontagem consistiu em remover a costura (alinhavo) lateral com o auxílio de uma agulha, e é justificada pela necessidade de planificação do tecido que, poderia danificar as partes em metal.

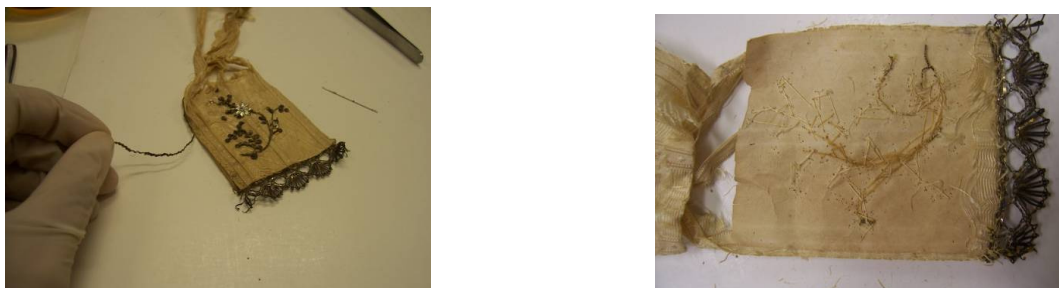


Figura 6. Desmontagem do pano e detalhe da técnica construtiva do bordado. Foto: Amanda Cordeiro.

Dentro do tecido, havia um papel com a função de estruturar o bordado e manter o caimento da faixa. Durante o procedimento de intervenção na peça, entendemos que o papel atesta a técnica construtiva da obra não cabendo por isso sua remoção e substituição.

Uma vez que optamos por manter o papel como estrutura do bordado, justificaria desacidificá-lo, já que não podemos perder de vista o fato de que alguns materiais podem afetar de maneira negativa a preservação dos têxteis, como por exemplo, o papel ácido que pode acelerar a corrosão de componentes metálicos (EASTOP; 2006).

Em um primeiro momento, decidimos, então, por utilizar o método de desadificação a seco do papel, o qual envolve compostos com o pH muito elevado. Considerando todos os estudos realizados a respeito do efeito dos álcalis sobre a seda, não seria adequado tratar o papel com álcalis forte, uma vez que, o tecido quando em contato com álcalis fortes poderia perder algumas de suas características tais como brilho e resistência mecânica.

Então, adotamos o método de desacidificação a seco em um papel neutro utilizando Wai'to²⁶ e decidimos manter este papel junto do papel da obra com a finalidade de promover uma desacidificação por contato (**FIG. 7**). Cabendo ressaltar que controlamos o pH do papel antes do tratamento e a medida que este foi deixado em contato com o papel alcalino que recebeu a aplicação de Wai'to.

²⁶ Solução de composto não identificado de pH básico em Metanol utilizado comumente utilizado na desacidificação de papel.



Figura 7. Desacidificação por contato do papel utilizado no bordado. Foto: Amanda Cordeiro.

Após a etapa de desacidificação do papel, realizamos a planificação do tecido por umidificação, utilizando vapor de água (**FIG. 8**).

Os tratamentos com umidade em tecidos podem ser usados com a finalidade de melhorar a flexibilidade e eliminar ou reduzir rugas (EASTOP; BALÁZSY,1998). Entretanto, podem também oferecer algum tipo de risco. Podendo ocorrer sensibilização de corantes, corrosão de fios metálicos e apliques, e a ativação de manchas de umidade, exigindo por esse motivo bastante cuidado.

Optamos pelo tratamento de umidificação por meio de vapor frio por se tratar de um procedimento mais rápido, dado que o tecido apresentava áreas com manchas causadas por microrganismos aparentemente inativos e que, por esse motivo, um contato prolongado com umidade poderia criar um meio propício para a atividade dos mesmos.

Cabe ressaltar que o equipamento ideal para a realização desse procedimento é um “*umidificador de ultrassom de vapor frio*”. Como não tínhamos acesso a tal equipamento, adaptamos o processo realizando a umidificação do tecido por meio de um vaporizador, cuja temperatura foi controlada e mantida mais baixa possível.

Depois de ser planificado, o tecido recebeu pesos sobre placas de acrílico encapadas com Remay com o objetivo de suavizar as rugas e deformações que possuía.



Figura 8. Tecido antes e depois da planificação. Foto: Amanda Cordeiro.

CONSOLIDAÇÃO DO SUPORTE TÊXTIL

Antes de qualquer intervenção, é de extrema importância levar em conta os materiais que serão utilizados para a concretização desse procedimento. No caso dos têxteis nos ateremos às características dos fios, dos tecidos, dos adesivos e etc. não perdendo de vista que a etapa de consolidação do suporte, muitas vezes, ocorre juntamente com a etapa de apresentação estética.

Por exemplo, um fio muito fraco pode ser ruim tanto quanto um fio muito forte. Se muito fraco, provavelmente se romperá com facilidade necessitando ser substituído. Se muito forte, tende a cortar os fios que compõem o tecido original (LANDI, 1985). Neste caso, mais importante que a natureza do fio – se natural ou sintético – é nos atermos a sua resistência à tração, que é determinada pelo seu diâmetro e por sua torção.

Considerando a afirmativa anterior, optamos por trabalhar com fio de seda que apresenta compatibilidade com o material do tecido e por, ao mesmo tempo, ser uma fibra forte e apresentar resistência à tração moderada. O uso de fios sintéticos seria também uma opção, entretanto, os fios sintéticos de poliéster encontrados no mercado, mostraram-se inadequados, apresentando resistência demasiada.

Esses fios de seda foram desengomados com 10 ml de TTA em 1L de água deionizada morna. Antes de imergi-los, fizemos tranças, com o intuito de que eles não se embolassem. As tranças secaram naturalmente sobre papéis mata-borrão.

Para a consolidação do pano da pureza, optamos por utilizar como suporte inferior um tecido de seda pura, sem brilho e, como proteção superior, um tule semi-transparente de 100% poliéster. Devemos ressaltar que este material é estável e não acarretaria, portanto, nenhum dano para a peça original.

No que diz respeito ao uso de tecidos na consolidação, como já dito o processo de consolidação está vinculado à apresentação estética. Por esse motivo, devemos considerar, além da constituição do tecido a ser empregado, sua textura, brilho, e tonalidade.

Com relação a este último quesito, o ideal seria haver um tingimento na tonalidade próxima à do original, utilizando tinturas com a maior estabilidade possível. Em um primeiro momento, optamos pela aquisição de um cetim de seda na cor mais próxima do original. Entretanto, este apresentou brilho demasiado e textura diferenciada do tecido original.

Baseando-se no fato de o mercado nacional ser muito limitado em termos de variedades de cores e de tecidos, e na impossibilidade de utilizar de tingimentos, cuja estabilidade é desconhecida, foi feita a opção por realizar uma pesquisa no mercado interno; apontando possibilidades de tecidos comumente empregados na conservação de têxteis considerando características próximas às do original: brilho intermediário, certo grau de transparência e composição (**ver anexos**).

A consolidação com o auxílio de um tecido semi-transparente se aplica majoritariamente em peças que apresentam delicado estado de conservação, seja um tecido histórico tridimensional (indumentária e complementos), seja um tecido que se pode visualizar os dois lados (bandeira, estandarte e etc.). Também se aplica a tecidos que apresentam furos, perdas, partes fragmentadas e, em consequência, grande perda de resistência.²⁷

²⁷ MASDEU, Carmen; MORATA, Luz. Restauración y conservación de tejidos. Centre de Documentació i Museu Tèxtil, Barcelona, 2000. p.52.

No caso do pano da pureza a ser restaurado, identificamos várias razões para adotar um tecido de proteção na parte superior. Entre elas, estão a baixa resistência mecânica que as fibras do tecido apresentavam, o número de área de perdas, fios desalinhados e soltos em sua superfície. Neste caso, o tule seria uma camada de proteção para evitar mais danos na superfície do tecido.

Alem disso, outro argumento para justificar o uso do tule é evitar o contato direto do fio de seda da costura com os fios do tecido. Tal contato pode, em longo prazo, danificar e cortar as fibras do tecido original; e, por esse motivo, é conveniente se empregar uma interface entre a costura e a peça..

Há duas formas de consolidar um tecido: com costuras e/ou com adesivos. No caso do pano da pureza, optamos por realizar uma intervenção com costuras, levando em conta a reversibilidade dessa ação e o estado de conservação das fibras da peça original.



Figura 9. Consolidação do tecido e detalhe da costura. Fotos: Amanda Cordeiro.

Dado que optou-se por realizar a consolidação do tecido por meio de costuras (**FIG. 9**), é válido considerarmos a afirmativa de Lizou Fenyvesi ²⁸que diferencia os pontos utilizados para conservação dos pontos utilizados na restauração. Os pontos para conservação são pontos usados como parte do tratamento para reforço, suporte, revestimento, estabilização e montagem de tecidos. Em oposição a estes, temos os pontos de restauração que são usados na recriação ou substituição de pontos originais de um tecido.

²⁸ Disponível em apostila “Stiches for Conservation”. Textile Museu: Washington, D. C. sem data de publicação.

Para a consolidação do tecido, realizamos a costura utilizando o “*back stitch*”, um ponto de conservação, para prender o tecido ao longo de suas extremidades, tendo em vista que se trata de um ponto pouco aparente, resistente e ideal para unir dois tecidos. Nas áreas de perdas e roturas do tecido, optamos por usar o “*couching*” ou “ponto posado” em várias direções, conforme a necessidade apresentada pela peça (LANDI, 1985), (GRIMM, 1991).

De acordo com Grim (1991) e com Landi (1985), este ponto é um dos mais importantes na conservação-restauração de têxteis, utilizado para prender urdidura, trama ou qualquer fio que esteja solto. Serve também para reforçar áreas de perda e para aderir pedaços soltos do tecido ao novo suporte, tratando-se, também, de um ponto de conservação.

No que diz respeito ao tratamento realizado nas áreas dos bordados, pensávamos em reforçá-lo com costura, entretanto, não foi possível realizar esta intervenção, uma vez que o tecido, na parte dos fios metálicos, estava muito frágil não suportando os pontos.

Teríamos a opção de usar adesivo para fixar essas estruturas na superfície do tecido (LANDI, 1985). No entanto, entendemos que se trata de uma ação bastante intervencionista e, por isso, optamos por prender o bordado com costuras realizadas com fios de seda, aproveitando a trama aberta do tule para fixá-los ao suporte original sem criar, no entanto, uma grande interferência visual na peça.



Figura 10. Remontagem do tecido e detalhe do acabamento. Fotos: Amanda Cordeiro.

As rendas metálicas foram fixadas novamente ao tecido, com alinhavo diagonal, reproduzindo exatamente o mesmo padrão de costura com a qual estava montada a peça

(FIG. 10). Isso foi feito com fios do tecido de seda utilizado na consolidação do suporte. Sendo que esta escolha pode ser justificada pela maior resistência apresentada pelos mesmos.

Também, para o arremate e bainha utilizamos o ponto “*catstitching*”, conhecido no Brasil como “*pé de galinha*”, uma vez que é um ponto pouco perceptível e bastante utilizado para acabamentos, capaz de evitar o desfiamiento das bordas do tecido e permitir certa flexibilidade ao tecido.

6.3. RAMO DE FLORES

As flores apresentam uma estrutura interna metálica e áreas com papel, fato que restringiu a escolha do método de limpeza a ser empregado na peça. Além de sujidades, elas apresentavam manchas, possivelmente, causadas por ataque de microorganismos. De acordo com Eastop (1998), as manchas causadas por microorganismos como bactérias e fungos danificam as fibras do tecido atacado pela sua ação enzimática. Estes ataques frequentemente resultam em descoloração do tecido, e o produto do metabolismo dos microorganismos é na maioria das vezes ácido.

Por este motivo tentamos adotar um procedimento que limpasse o tecido, mas que ao mesmo tempo inibisse esse ataque e que não danificasse os materiais constituintes da peça, considerando que tal procedimento não elimina todos os tipos de microorganismos²⁹.

Antes de tratar a peça, levamos em conta algumas considerações feitas por Eastop com relação aos tipos de manchas que são freqüentes em tecidos. No caso das flores identificamos uma tipologia que ela denomina de “*molecular soiling*”. Neste grupo estão inclusas as sujidades que são solubilizadas com água ou em solventes orgânicos. Essas manchas, de acordo com Eastop (1998), são causadas por produtos do próprio tecido, gorduras do corpo, transpiração, produtos da degradação de acabamentos e

²⁹ De acordo com Bethania Reis Veloso, podemos utilizar álcool a 70% para inibir a ação de fungos no papel. Esse procedimento faz com que o solvente penetre na fibra e facilite a evaporação da água, condição para desenvolvimento de algumas categorias de fungos mais comum.

adesivos, manchas de umidade, tinturas, e manchas originadas de frutas ou ataques de fungos.

Optamos, então, por fazer uma limpeza mecânica com o auxílio de um pincel nas flores de tecido antes da execução de uma limpeza química. Após esta etapa, realizamos alguns testes de limpeza utilizando Etanol, Isopropanol, Água Deionizada, Água Deionizada e Etanol (1:1), Água Deionizada e Isopropanol (1:1).

Os testes com os alcoóis quando aplicados puros, não apresentaram um bom poder de limpeza. E quando misturados com água, este poder era potencializado, porém não era satisfatório. Já o teste de limpeza com água deionizada, apresentou um bom poder de limpeza, porém não nos atendia com relação ao objetivo de inibir a presença dos fungos.

Logo, optamos por realizar uma primeira limpeza com água, aplicada com um swab sobre as pétalas e flores do buquê, colocando uma base de papel mata-borrão para absorver rapidamente a água e as sujidades. E depois, realizamos a aplicação de Etanol, também com o auxílio de um *swab* (**FIG. 11**).



Figura 11. Limpeza do ramo de flores. Foto: Amanda Cordeiro.

Nesta mesma etapa, foi feita a correção das deformações e dobras que as pétalas e flores apresentavam com o auxílio de uma espátula de teflon e a secagem ocorreu de forma natural.

Com relação à estrutura do buquê, esta se apresentava comprometida, com algumas áreas com arame rompido. Optamos, então, por fazer essa estruturação seguindo a técnica construtiva da peça. Para isso, envolvemos as áreas de fragilidade dos cabos do buquê com papel japonês de gramatura fina e Metil-celulose. Após esta etapa, aspergimos Metil-celulose a 0,5% na peça, com a finalidade de estruturar as pétalas e folhas e saturar a cor dos tecidos.

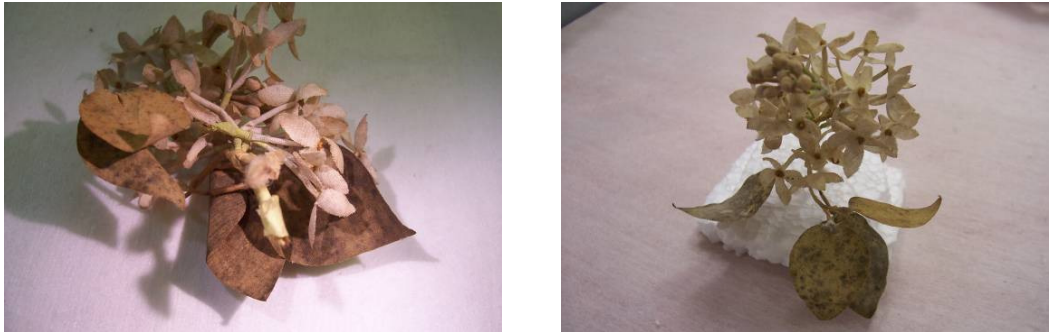


Figura 12. Ramo de flores antes e depois da restauração. Foto: Amanda Cordeiro.

6.4. ALMOFADA

Antes de qualquer discussão, seria importante definirmos estofados como artefatos tridimensionais guarnecidos ou cobertos de estofa (FERREIRA, 1975). De acordo com Kathryn Gill (2006), a conservação dessa categoria de artefato tridimensional, composto por vários materiais e camadas, coloca uma série de desafios éticos e técnicos para o conservador.

Uma das principais metas dos tratamentos de conservação de estofados é proteger todo e qualquer material original (e/ou outra qualquer adição posterior com significado histórico) ainda preso à estrutura (GILL, 2006).

Ainda, segundo Gill (2006), tornou-se prioridade manter os materiais originais juntos às suas respectivas estruturas, sempre que possível, de modo que elas permaneçam disponíveis para estudos posteriores.

Considerando as afirmativas anteriores e o estado de conservação da almofada a ser tratada, optamos por executar uma intervenção pautada somente na conservação. Logo, decidimos realizar a limpeza das manchas que existiam na superfície da peça sem, no entanto, desmontá-la, uma vez que a mesma não apresentava problemas estruturais.

Antes do processo de intervenção, consideramos algumas interações entre as sujidades e as fibras dos tecidos a serem tratados. De um modo geral, as sujidades nos têxteis são aderidas às moléculas das fibras. A adesão dessas sujidades e sua remoção são determinadas por vários fatores, sendo eles: a polaridade da molécula de sujidade, a polaridade dos grupos funcionais da fibra; as condições do meio; a morfologia da fibra, a morfologia e consistência da sujidade, a idade da mancha e a estrutura do fio e do tecido.

Optamos por fazer uma limpeza inicial com micro-aspirador de pó utilizando uma tela para evitar perdas no tecido. Depois dessa etapa, fizemos testes de limpeza com alguns solventes sendo eles: Água Deionizada, Etanol, Éter Etílico, Acetona e Isopropanol.

O melhor resultado apresentado foi com a aplicação do Etanol com a finalidade de aumentar a penetração da água nas fibras, cuja aplicação se deu em seguida por meio de um *swab* úmido. Ainda quando não estava seca a superfície do têxtil, foi feita uma nova aplicação de etanol que facilitava a evaporação da água. Isso obrigatoriamente teria que acontecer porque a limpeza foi levada a cabo sem a desmontagem da estrutura da almofada. Logo, não seria interessante que o enchimento da peça continuasse úmido. Por esse motivo buscamos um solvente que evaporasse rapidamente. Algumas manchas persistiram mesmo depois da limpeza e, por esse motivo, trabalhamos com pó de borracha pontualmente.

Para o cordoamento trançado, optamos por usar um solvente bastante volátil e que não sensibilizasse o corante que proporciona a coloração laranja às fibras de seda dessa área da peça. De acordo com os testes, esse corante apresentou sensibilidade à água. Utilizamos os mesmos solventes citados no teste de limpeza da superfície do estofamento para fazer testes nessas áreas; e o que apresentou melhor resultado foi o Éter de Etila, por sua alta volatilidade.

Após a limpeza do tecido do estofado, fizemos a consolidação no cordoamento em algumas partes que estavam soltas com costura e o alinhamento dos fios metálicos que circundam a almofada com o auxílio de duas espátulas também de metal.

Essa consolidação foi feita utilizando fios de seda. Neste caso o ponto escolhido foi o alinhavo diagonal para manter unidas partes da trança que estavam rompidas e soltas e para unir algumas lâminas metálicas que estavam soltas. Este ponto, de acordo com Grimm (1991), é utilizado para proteger áreas de danos nos tecidos e é bastante usado como “ponto temporário”. Apesar de ser um ponto temporário, decidimos usá-lo por se tratar de uma área bastante delicada, onde a aplicação de um ponto mais forte poderia causar danos e futuras dificuldades de remoção.

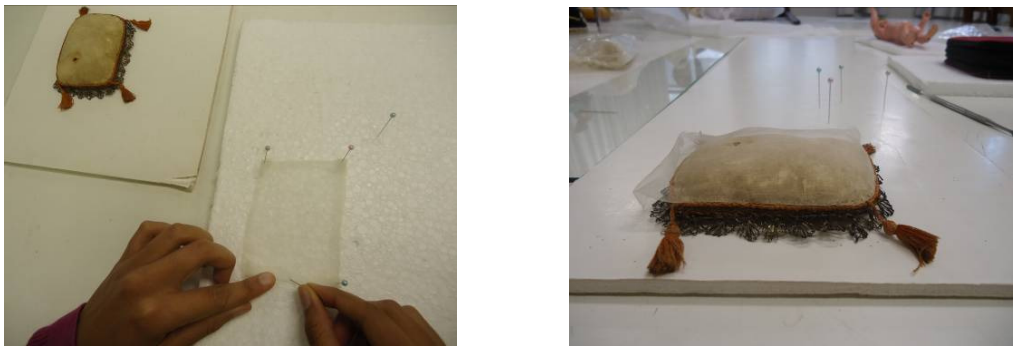


Figura 13. Consolidação da almofada. Foto: Amanda Cordeiro.

No que diz respeito ao trabalho de conservação na almofada, consideramos que o tecido de sua superfície apresentava-se frágil, e o fato de ser possível fazer a estabilização dessas estruturas - sobretudo se a cobertura exterior for o elemento instável mais acessível - usando-se de tratamentos não intervencionistas que podem incluir a sobreposição com revestimentos protetores tais como tecidos de poliéster, crepeline de seda, e tules de nylon ou seda.³⁰

Nesse contexto, optamos por fazer a consolidação do suporte por meio da sobreposição de uma crepeline de seda sobre o suporte por meio de costura. Para isso utilizamos o

³⁰ GILL, Kathryn. Conservação de Estofados: desafio no acesso às estruturas internas ocultas de um objeto para fins de investigação e preservação. In *Tecidos e sua conservação no Brasil: museus e coleções: seminário Internacional*, 08 a 13 de maio de 2006, Museu Paulista, Universidade de São Paulo, Brasil. p. 59-64.

“*back stitch*” ou ponto atrás para fazer a fixação da crepeline de seda na superfície do estofado (**FIG. 13 e 14**). Tratando-se de um ponto que garante pouca visibilidade, sendo bastante forte e ideal para unir dois tecidos, para fazer montagens, reforçar áreas de perdas e reforçar costuras (GRIMM, 1991).

Por medidas de conservação preventiva foi cortado um retângulo em Filme de Poliéster para não deixar a madeira diretamente em contato com o tecido da almofada.



Figura 14. Almofada antes e depois da restauração. Foto: Amanda Cordeiro.

6.5. COROA

Foi feita uma limpeza superficial na peça com o auxílio de um pincel. Antes de se proceder à limpeza química da peça, realizamos vários testes com os seguintes solventes: Álcool Isopropílico, Álcool Etilico, Éter de Etila e Hidróxido de Amônio. Este último apresentou melhor resultado proporcionando uma limpeza superficial, seguindo a intervenção realizada nas demais partes em metal da peça (**FIG.15**).

Após a limpeza, foi aplicado com pincel Paraloid B 48 a 10% em Xilol - verniz indicado para metais - que apresentou melhor resultado no que diz respeito à estabilidade e envelhecimento, em testes realizados no CECOR.³¹

³¹ Simulados realizados na Disciplina de Materiais Complementares à Escultura, da qual participei como aluna.



Figura 15. Coroa antes e depois da limpeza. Foto: Amanda Cordeiro.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande dificuldade do trabalho foi realizar uma intervenção na peça, buscando equilíbrio estético entre os diversos materiais que compõe a imagem do Menino Jesus (madeira, metal, papel, tecidos). O resultado de intervenções nos têxteis é bastante limitado, sendo que os outros materiais foram tratados em consonância com essa limitação.

Apesar da indisponibilidade e restrição de materiais e todas as dificuldades inerentes a uma atividade pouco explorada no país, como já mencionado ao longo do texto, esta pesquisa atesta a viabilidade da execução de um trabalho de conservação e restauração de têxtil valendo-se de materiais encontrados no mercado, porém respeitando os critérios de intervenção tradicionalmente empregados nesta área.

Sabemos que ainda temos muitos desafios para a consolidação deste campo e que há muitos assuntos por serem explorados que vão desde análise e exames científicos em têxteis; materiais e técnicas têxtil; materiais e técnicas empregados em sua conservação e restauração; estudos sobre acondicionamento, montagem e exposição; estudos dos têxteis do ponto de vista histórico, antropológico e etc.

Acreditamos que o presente trabalho reforça essa necessidade de mais pesquisas nesta área, com o intuito de suprir a carência de literatura em português que discuta e apresente critérios de intervenção em tecido bem como o uso de algumas técnicas empregadas na conservação-restauração de têxteis.

Outro ponto, é que este trabalho também contribui para o desenvolvimento de atividades de conservação e restauração têxtil no Curso de Graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

8. REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, Ana. in O Menino dos Meninos. Catálogo Museu Nacional de Machado de Castro. Acesso em <<http://mnmachadodecastro.imc-ip.pt/Data/Documents/cat%C3%A1logo%C2%AEO%20Menino.pdf>>.

ANGLÉS, Enrique; Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Spain), Centro de Estudios Históricos (Spain). Departamento de Arte "Diego Velázquez. Relaciones artísticas entre España y América. Madrid: CSIC, 1990.

BALDINGER, Annamarie Seiler. Textiles: A clasification of techiniques. Washington: Smithsonian Institution Press, 1994.

BRANDI, Cesare. Teoria de la restauracion. Madrid: Alianza Forma, 1989.

BOITO, Camillo. Os restauradores. Cotia, SP: Atelie Editorial, 2002.

COELHO, Beatriz Ramos de Vasconcelos. Devoção e arte: imaginária religiosa em Minas Gerais. São Paulo: EDUSP, 2005.

COOK, J. Gordon. Handbook of textile fibres. 5th. ed. Co. Durham, England: Merrow Publihing, c1993. 2v.

CUNHA, Maria José Assunção da. Iconografia Cristã: Caderno de Pesquisa. Ouro Preto: UFOP/IAC, 1993.

EASTOP, Dinah; BALÁZSY, Ágnes Tímar. Chemical Principles of Textile Conservation. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998.

ESPINOZA, F. y GRUZMACHER, M. Manual de Conservación Preventiva de Textiles. Santiago, Chile: Comité Nacional de Conservación Textil, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Fundación Andes. 2002.

FRANCESCHI, Humberto M. O Ofício da Prata no Brasil: Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Studio HMF, 1988.

GRIMM, Martha Winslow. Directory of hand stitches use in textile conservation: a project of the stitching group under the auspices of textile conservation group. Phoenix: Draft, 1991.

HARRIS, Jennifer. 5000 years of textiles. London: British Museum: The Withworth Art Gallery: The Victoria and Albert Museum, 1993.

HILLYER, Hilda; LENNARD, Frances. Textiles Conservation: Advances in Practice. Oxford: Routledge, 2010.

LANDI, Sheila. The textile conservator's manual. 2nd. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, c1992.

MALLALIEU, Huon. História Ilustrada das Antiguidades: guia básico para antiquários e colecionadores. São Paulo: Nobel, 1999.

MASDEU, Carmen; MORATA, Luz. Restauración y conservación de tejidos. Centre de Documentació i Museu Tèxtil, Barcelona, 2000.

MAY, Eric.; JONES, Mark. Conservation science: heritage materials. Cambridge, UK: RSC Pub., c2006.

QUITES, MARIA REGINA EMERY; MIGLIACCIO, LUCIANO; UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Imagem de vestir revisão de conceitos através de estudo comparativo entre as Ordens Terceiras Franciscanas no Brasil. 2006. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas.

REAU, Louis. Iconographie de l'art chretien. Paris: Presses Universitaires de France, 1956-57. V.2.

REVILLA, Federico. Diccionario de iconografia y simbologia. Segunda edicion corregida y aumentada. Madrid: Catedra, 1995.

ROSADO, A. Escultura colonial mineira em cedro: um estudo preliminar para estimar flutuações de umidade relativa permissíveis. Dissertação de mestrado. UFMG, 2004.

ROTMAN, E. R. Dyeing and chemical technology of textile fibres. 6 ed. Londres: Edword Annold, 1984.

SÁNCHEZ, Manoel Pérez. El arte del bordado y del tejido en Murcia: Siglos XVI-XIX. Murcia: Universidade de Murcia, 1999.

SCHENONE, Hector. Iconografía del Arte Colonial: Jesus Cristo. Buenos Aires: Fundación Tarea, 1998.

SADDLER, Jane; HOLLER, Norma. Introducción a los textiles. México: Noriega Editores, 1997.

Identificación de fibras textiles. Barcelona: Blume, 1968

FENYVESI, Lizou. Stiches for Conservation. Textile Museu: Washington, D. C. Apostila, sem data de publicação.

Tecidos e sua conservação no Brasil: museus e coleções: seminário Internacional, 08 a 13 de maio de 2006, Museu Paulista, Universidade de São Paulo, Brasil.

WINGATE, Isabel B. Textile fabrics and their selection. 5. ed. Englewood Cliffs: Prattice Hall, 1964.

Sites Consultados

<<http://www.casapinto.com.br/glossario.asp#GrosdeTours>> data de acesso: setembro/2011.

<<http://www.inventarioevora.com.pt/acessibilidade/links.asp>> data de acesso: novembro/2011.

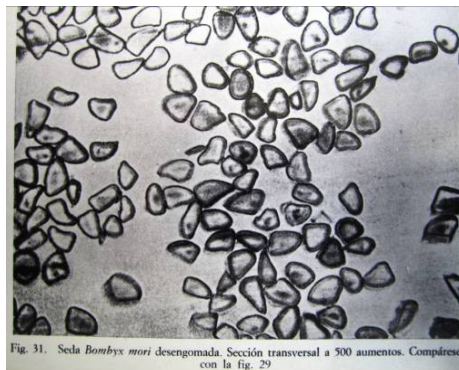
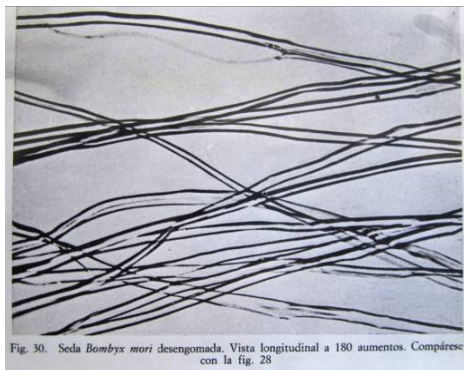
<<http://www.museoferias.net/enero2011.htm>> acesso agosto/2011.

<<https://lirias.kuleuven.be/bitstream/.../1/MuñecasdeMalinas.doc>> , acesso: setembro 2011.

ANEXOS

CARACTERÍSTICAS DAS FIBRAS DE SEDA E ALGODÃO QUANDO OBSERVADAS NO MICROSCÓPIO

SEDA:



Identificação por aspecto microscópico

Vista longitudinal:

Seda engomada - Fibras finas ou filamento, vistas aos pares por goma seda. A goma não é sempre contínua;

Seda desengomada – Fibras finas ou de diâmetro variável, quase sem estrutura e, às vezes, aplanadas.

Seda Tussah – Fitas planas e irregulares, pouco separadas, as vezes retorcidas e com estrias longitudinais.

Vista Transversal:

Seda engomada – Formas triangulares com quinas arredondadas e aos pares.

Seda desengomada – Formas triangulares com quinas arredondadas, porém separadas.

Seda Tussah – Triângulos alargados e separados.

ALGODÃO:

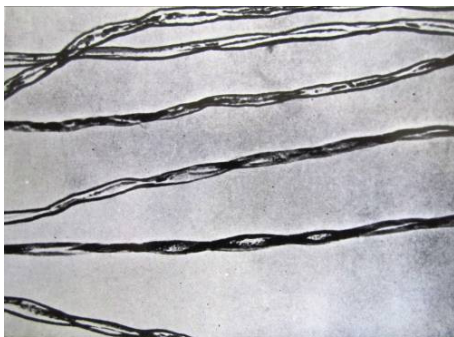


Fig. 36. Algodón crudo, vista longitudinal a 180 aumentos. Estas fibras muestran retorcimientos más o menos pronunciados

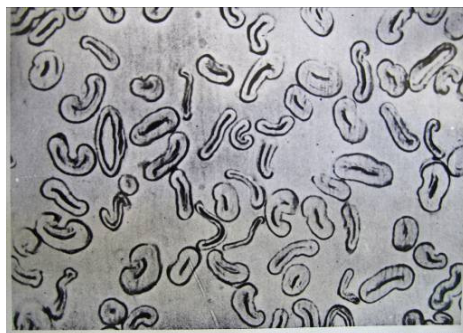


Fig. 37. Algodón crudo, sección transversal a 500 aumentos. Puede verse una gran variación en forma y tamaño de la sección transversal. Pueden verse claramente grandes cantidades de espacio libre o lumen

Vista longitudinal:

O algodão apresenta uma grande variedade de aparência no microscópio dependendo dos estágios de desenvolvimento da planta.

Algodão cru – Apresenta-se como uma fita com torções em vários sentidos.

Algodão macerizado – Apresenta-se como um cilindro, sem torções.

Vista Transversal:

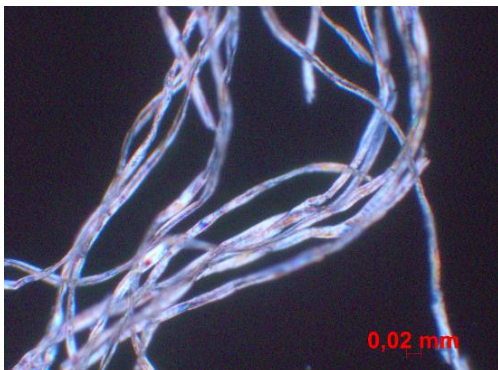
Algodão cru – As fibras de algodão maduras quando vistas na seção transversal, a fibra é oval em forma similar ao de um bago de feijão. Quando ainda imaturas apresentam forma semelhante a letra “U”.

Algodão macerizado – As fibras de algodão macerizado quando vistas na seção transversal, a fibra apresentam aspecto mais arredondado.

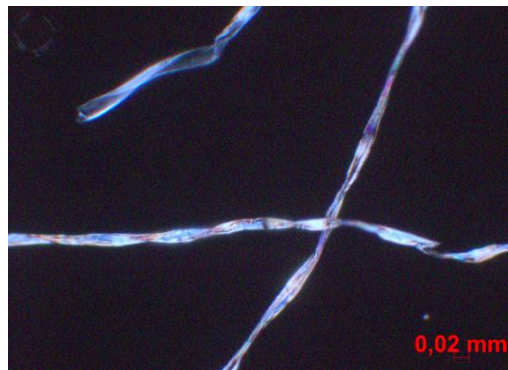
Fonte: Identificación de fibras textiles. Barcelona: Blume, 1968

VISTA LONGITUDINAL DE ALGUMAS FIBRAS PRESENTES NA OBRA

Dispersão

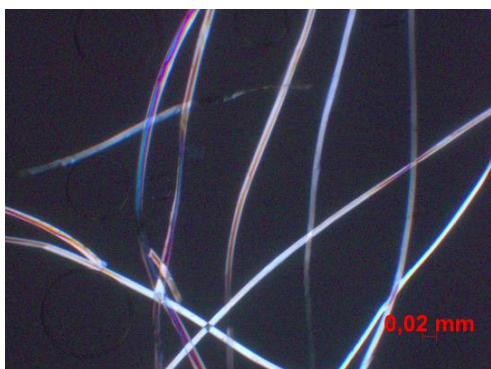


Fotomicrografia dispersão de fibras do estofamento da almofada . Fonte: LACICOR/CECOR

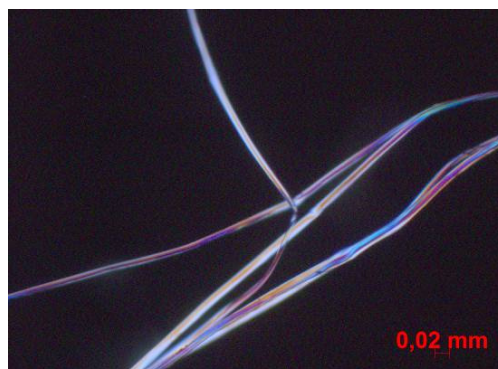


Fotomicrografia de Dispersão de Referência da fibra de algodão. Fonte: LACICOR/CECOR

Dispersão



Fotomicrografia dispersão de fibras do pano da pureza . Fonte: LACICOR/CECOR



Fotomicrografia de Dispersão de Referência da fibra de seda. Fonte: LACICOR/CECOR

EXAMES REALIZADOS: FOTOMICROGRAFIAS

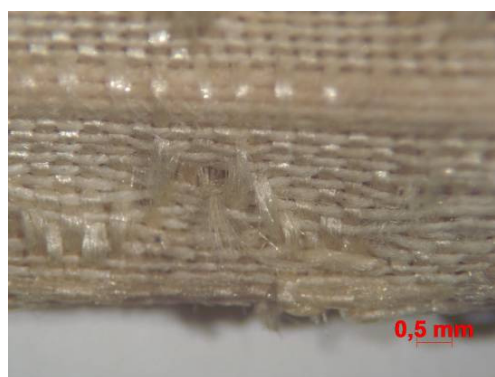
Identificação dos ligamentos dos tecidos

Pano da Pureza



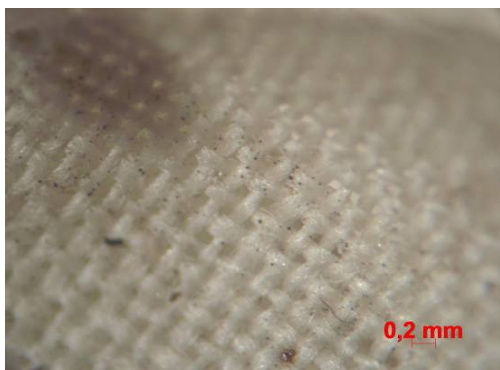
Fotografia de detalhe da superfície do tecido do pano da paruza. Foto: Amanda Cordeiro.

Pano da pureza

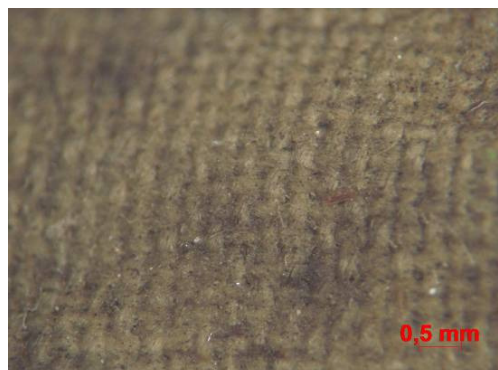


Fotomicrografia de fragmento de tecido do pano da pureza. Vista do padrão variação de tafetá e canelado. Fonte: LACICOR/CECOR

Ramo de flores



Fotomicrografia da superfície da flor para caracterizar ligamento tafetá. Fonte: LACICOR/CECOR.

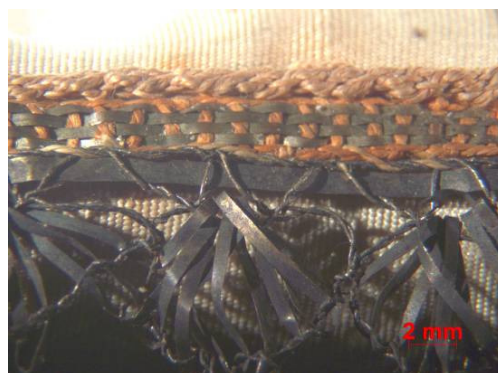


Fotomicrografia da superfície da folha para caracterizar ligamento tafetá. Fonte: LACICOR/CECOR.

Almofada



Fotomicrografia da superfície da almofada para caracterizar ligamento tafetá (canelado).
Fonte: LACICOR/CECOR.



Fotomicrografia da superfície da almofada para caracterizar ligamento técnica de fixação dos fios metálicos. Fonte: LACICOR/CECOR.

Madeira



Fotomicrografia da superfície da madeira. Fonte: LACICOR/CECOR.

Coroa



Fotomicrografia de contraste presente na coroa. Fonte: LACICOR/CECOR

Fios metálicos e apliques



Fotomicrografia de fio metálico (canutillo) da superfície do pano da pureza. Fonte: LACICOR/CECOR.



Fotomicrografia de fios metálicos da superfície do pano da pureza. Fonte: LACICOR/CECOR.

Fios metálicos e apliques



Fotomicrografia de fio metálico (canutillo) da superfície do pano da pureza. Foto: Amanda Cordeiro.



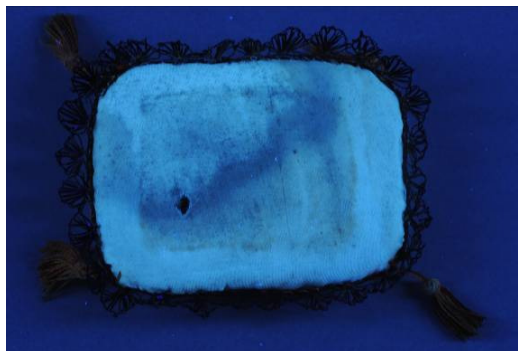
Fotomicrografia de fios metálicos (lâmina e fio metálico com alma de seda amarela). Foto: Amanda Cordeiro.

EXAMES COM LUZ ULTRAVIOLETA

Documentação da desmontagem do tecido



Documentação de mancha na parte inferior da almofada. Foto: Amanda Cordeiro.



Exame com luz ultravioleta evidenciando mancha na parte inferior da almofada. Foto: Cláudio Nadalin.

FOTOGRAFIA DA PEÇA ANTES E DEPOIS DO PEOCESSO DE RESTAURO

Comparação do menino antes e depois da intervenção de conservação/restauração



Menino Jesus antes da restauração. Foto: Amanda Cordeiro.



Menino Jesus após restauração. Foto: Amanda Cordeiro.

Tecido



Detalhe do tecido antes da restauração. Foto: Amanda Cordeiro.



Detalhe de tecido após restauração. Foto: Amanda Cordeiro.

Tecido



Detalhe do verso do tecido. Foto: Amanda Cordeiro.



Tecido após intervenção. Foto: Amanda Cordeiro

Tecido



Montagem do pano no menino. Foto: Layla Borgatti.



Detalhe de montagem do tecido no menino. Foto: Amanda Cordeiro.

DOCUMENTAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DO LAÇO NO PANO DA PUREZA

Documentação da desmontagem do tecido



Documentação de tipologia de amarração de do pano. Foto: Regina Emery Quites.



Documentação de tipologia de amarração de do pano. Foto: Regina Emery Quites.

Documentação da desmontagem do tecido



Documentação de tipologia de amarração de do pano. Foto: Regina Emery Quites.



Documentação de tipologia de amarração de do pano. Foto: Regina Emery Quites.

Documentação da desmontagem do tecido



Documentação de tipologia de amarração de do pano. Foto: Regina Emery Quites.



Documentação de tipologia de amarração de do pano. Foto: Regina Emery Quites.

APÊNDICE

PESQUISA SOBRE TÊCIDOS DISPONÍVEIS NO MERCADO EM BELO HORIZONTE QUE PODEM SER EMPREGADOS NA CONSERVAÇÃO-RESTAURAÇÃO DE TÊXTEIS:

	Tecido	Características	Emprego na Conservação/restauração
Algodão	Cambraia de algodão	Tecido de algodão ou linho leve e fino, com ligamento tafetá. Muito semelhante ao <i>Batiste</i> . Nome originado da cidade de Cambraia, França.	Consolidação de suporte.
	Tricoline de algodão	Tecido de construção de tela com a leveza e a resistência do algodão penteado mercerizado, podendo ser liso, estampado ou xadrez, de peso ligeiramente maior do que a cambraia. Possui leveza.	Consolidação do suporte.
Seda	Crepeline de seda	Tecido de seda pura, fino e leve de origem européia, similar à organza de seda.	Consolidação do suporte/proteção da superfície do tecido.
	Cetim de seda	Tecido de aspecto brilhante, absolutamente liso, obtido a partir de flutuações dos fios de urdume. O Cetim pode ser de qualquer matéria-	Consolidação do suporte.

		prima, com densidade elevada de fios no urdume. O toque é em geral fluido e macio, e o aspecto brilhante. Todos os cetins podem ser brilhantes, semi-opacos ou opacos, conforme a matéria (acetato, viscose, poliéster, etc.), a torção ou o tratamento do acabamento (como na seda).	
	Musseline	Tecido muito leve e transparente, com toque macio e fluido, desenho tafetá, fios de seda (de acetato, viscose, lã ou algodão, poliéster, poliamida), com torções elevadas. Em geral o tecido é cru (ou com seda tinta em cru), com vários acabamentos, conforme a qualidade da musseline.	Consolidação do suporte/ proteção da superfície do tecido; Suporte temporário: preparo para manuseio e lavagem.
Sintéticos	Voal de poliéster/poliamida	Tecido tipo musseline, mais pesado produzido com fios muito finos (porém mais grossos que o da Musseline) altamente torcidos e com baixa densidade, resultando numa aparência fluida, leve e transparente. Conhecido também com o nome aportuguesado “voile”, podendo ser de poliéster ou poliamida.	Consolidação do suporte/ proteção da superfície do tecido; Suporte temporário: preparo para manuseio e lavagem.
	Tule de poliéster/poliamida/nylon	Tipo de renda, semelhante ao filó de algodão ou poliamida com malha redonda ou poligonal, produzindo um tecido	Consolidação do suporte/ proteção da superfície do

		leve, armado e transparente. No início era fabricado na cidade de Tulle, na França. Ele é composto de um urdume e duas tramas enviesadas, cruzando da direita para esquerda e vice-versa.	tecido; Suporte temporário: preparo para manuseio e lavagem.
--	--	---	---