

U F *m* G



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

**CRISTINA NERES DA SILVA**

**Santa Luzia: Conservação-Restauração  
de uma Imagem Devocional**

Belo Horizonte

2013

**CRISTINA NERES DA SILVA**

**Santa Luzia: Conservação-Restauração  
de uma Imagem Devocional**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina “Trabalho Final de Graduação”, da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Área: Escultura (madeira)

Orientadora: Profa. Dra. M<sup>a</sup> Regina Emery  
Quites

Coorientadora: Profa. emérita Beatriz  
Ramos de Vasconcelos Coelho

Belo Horizonte, Dezembro de 2013

## **Agradecimentos**

Às professoras M<sup>a</sup> Regina Quites e Beatriz Coelho pela orientação e coorientação, em especial à professora Beatriz, por confiar em mim a restauração de uma peça tão importante.

A Dra. Claudina Maria Dutra Moresi por aceitar compor esta banca e especialmente, por me dar a oportunidade e o ensinamento no trabalho com análises de materiais em obras de arte.

A Arquidiocese de Belo Horizonte, especialmente a Profa. Mônica Fonseca, por contatar a Profa Beatriz para a restauração das esculturas de Santa Luzia e Nossa Senhora do Carmo.

A Selma Otília Gonçalves da Rocha, pela amizade, confiança e ensinamentos no laboratório.

Aos amigos do ateliê, especialmente a Grasiela, Flavinha, Margarida e Anamaria, pela cumplicidade, ajuda e incentivo em vários momentos.

Ao grupo Memória Arquitetura, principalmente a Patrícia Pereira, pela oportunidade no restauro de 14 esculturas em madeira no Iepha/MG.

Ao meu amado amigo, namorado, amante e marido Rafael, pelo carinho, apoio, conselhos e companheirismo.

À minha querida mãe e irmãos, pela amizade e apoio.

## Resumo

Neste trabalho são mostrados os procedimentos de conservação-restauração de uma imagem devocional, Santa Luzia, pertencente à Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso de Caeté/Minas Gerais, atribuída a Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho. É uma imagem em madeira policromada com douramento, que apresentava perdas de suporte, muita sujidade e perdas generalizadas da camada pictórica. Foram feitas as complementações do suporte devido à fragilidade das áreas de perda e a mão esquerda com a salva foram reestruturadas. Foi feita, também, uma reintegração moderada, baseada nas referências existentes, para dar unidade à policromia, considerando-se sempre os seu passado.

**Palavras-chave:** Conservação-restauração, escultura devocional, madeira policromada, Santa Luzia.

## Abstract

In this study, the procedures for the conservation-restoration of a devotional image, Santa Luzia, belonging to the Church of Our Lady of Good Success Caeté / Minas Gerais, attributed to Antonio Francisco Lisboa, Aleijadinho, are describe. It is an image in polychromed wood with gilding, which had losses of support, a lot of dirt and widespread loss of the pictorial layer. The complementation of support were made due to the fragility of the loss areas. The left hand with the tray were also restructured. It was also made a moderate reintegration, based on existing references, to give unity to the polychrome, while always considering your past.

**Keywords:** conservation-restoration, devotional sculpture, polychromed wood, Saint Lucia.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Imagem de Santa Luzia, frente e verso, antes da restauração.....	9
Figura 2. Imagem de Santa Luzia, laterais direita e esquerda, antes da restauração. ....	9
Figura 3. Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso - Caeté/MG.....	10
Figura 4. Nave da Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso, a seta indica o altar de São Francisco de Paula. ....	11
Figura 5. Altar lateral de São Francisco de Paula e detalhe dos querubins no quartelão direito. ....	11
Figura 6. Canône de 7,5 cabeças da Santa Luzia. ....	13
Figura 7. Linhas mestras e secundárias de composição, frente e costas.....	14
Figura 8. Trajes Romanos: (a) Imperatriz Romana e (b) Juno Lanuvina da estátua do Vaticano. ....	15
Figura 9. Detalhe do rosto de Santa Luzia e do Anjo do retábulo.....	15
Figura 10. Olhos ocidentais (a), olhos da Santa Luzia (b) e olhos orientais (c). ....	16
Figura 11. Imagem de Santa Luzia da Matriz de Santa Luzia/MG. ....	16
Figura 12. Representação de Santa Luzia na pintura.....	18
Figura 13. Representação de Santa Luzia em outras esculturas.....	19
Figura 14. Retábulo da <i>lenda de Santa Luzia</i> , Museu do Prado, Madrid. ....	20
Figura 15. Detalhe do corte da face. ....	21
Figura 16. Radiografia do rosto da escultura, frente e perfil esquerdo. ....	22
Figura 17. Olho direito da escultura.....	22
Figura 18. Esboço da divisão de blocos.....	23
Figura 19. Radiografia da base da escultura.....	23
Figura 20. Peça metálica do andor, na base da Santa Luzia e do São João da Cruz. ....	24
Figura 21. Fundo da base da escultura e respectivo esboço mostrando as marcações e as dimensões. ....	24
Figura 22. Macrofotografia do cedro (a) e corte transversal do braço direito da escultura com 40X de aumento (b). ....	25
Figura 23. Estudo estratigráfico, frente. ....	26
Figura 24. Estudo estratigráfico, verso. ....	27
Figura 25. Detalhe de resquício do douramento na salva. ....	28
Figura 26. Estratigrafia do resplendor. ....	28

Figura 27. Mapeamento das rachaduras. ....	30
Figura 28. Locais com perda de suporte. ....	30
Figura 29. Salva mostrando os dedos com uma complementação anterior. ...	31
Figura 30. Perfurações na base, causadas por pregos.....	31
Figura 31. Locais de perda de suporte nos olhos e resplendor.....	31
Figura 32. Fotografia de fluorescência ao ultravioleta, frente (a) e verso (b), antes da restauração. ....	32
Figura 33. Remoção dos pinos que fixavam as mãos da escultura.....	35
Figura 34. Desmonte da mão esquerda e da salva. ....	35
Figura 35. Desmonte da salva. ....	36
Figura 36. Complementação da falange do polegar direito.....	36
Figura 37. Aplicação da massa de consolidação na rachadura dos cabelos....	37
Figura 38. Consolidação das áreas de perda, da túnica, base e manto. ....	37
Figura 39. Locais dos testes de limpeza com aguarrás. ....	38
Figura 40. Manto, antes e após a limpeza com tolueno + isopropanol.....	39
Figura 41. Franjas da cintura, antes e após a limpeza com tolueno + isopropanol.....	39
Figura 42. Limpeza e complementação dos raios dos olhos e do resplendor...	40
Figura 43. Limpeza e reintegração da salva. ....	40
Figura 44. Início da reintegração da túnica e do manto.....	41
Figura 45. Frente da escultura antes (a) e após (b) o tratamento. ....	41
Figura 46. Verso da escultura antes (a) e após (b) o tratamento. ....	42
Figura 47. Fotografia sob iluminação por fluorescência ao ultravioleta, após a restauração. ....	43
Figura 48. Embalagem da escultura de Santa Luzia para vinda a Belo Horizonte/MG.....	55
Figura 49. Embalagem da escultura de Santa Luzia para o retorno a Caeté/MG.....	55
Figura 50. Posição vertical para o transporte da escultura de Santa Luzia. ...	56
Figura 51. Convite para celebrar o retorno das peças à Matriz de Caeté/MG.	56

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA .....	7
1.1 A Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso .....	10
2 DESCRIÇÃO DA OBRA .....	12
2.1 Análise Formal e estilística .....	12
3 HAGIOGRAFIA E ICONOGRAFIA.....	17
4 TÉCNICA CONSTRUTIVA.....	20
4.1 Suporte .....	21
4.2 Policromia .....	25
5 DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E CAUSAS DE DETERIORAÇÃO.....	29
5.1 Suporte .....	29
5.2 Policromia .....	31
6 DISCUSSÃO DE CRITÉRIOS.....	33
7 PROPOSTA DE TRATAMENTO .....	34
8 TRATAMENTO REALIZADO.....	35
8.1 Suporte .....	35
8.2 Policromia .....	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS .....	45
ANEXOS .....	47
Relatório de Análises.....	47
Orientações para a Conservação Preventiva de uma Escultura devocional ..	53
Embalagem e Transporte .....	55
Ficha de Santa Luzia do Inventário Nacional de Bens Móveis e Integrados do Iphan/MG (livro 1).....	57
Recibo de pagamento do escultor .....	59

## INTRODUÇÃO

O objetivo geral deste trabalho foi refletir e analisar sobre o tratamento de conservação-restauração de uma obra que apresenta deteriorações no suporte e policromia, buscando um equilíbrio entre o histórico e o estético.

Antes de qualquer intervenção de restauro, o objeto deve ser profundamente estudado, avaliando primeiramente seu histórico, sua técnica construtiva e seu estado de conservação.

Nos primeiros capítulos está a descrição da obra, bem como, a análise formal e estilística da escultura, considerando as linhas de composição, anatomia, panejamento e indumentária, atributos, peanha e policromia (HILL, 2012).

No capítulo 3 estão descritos a vida da Santa Luzia (hagiografia), bem como sua iconografia. Nos capítulos 4 e 5, são relatados os exames organolépticos, documentação científica por imagem, como a fotografia de fluorescência ao ultravioleta e radiografia, além dos exames estratigráficos. Em alguns locais foram necessários cortes estratigráficos, para melhor compreensão da técnica construtiva e do diagnóstico dos problemas da policromia.

Nos capítulos 6 estão descritos os critérios de intervenção com base nos estudos de Cesare Brandi, Paul Philippot, Agnes Ballestrem e Myriam Serck-Dewaide. Finalmente, nos capítulos 7 e 8 estão expostos a proposta de tratamento e o tratamento realizado.

Foram feitas pesquisas nos arquivos Iphan/MG para verificar intervenções anteriores na escultura. Além de pesquisa histórica e oral na comunidade para obter possíveis informações sobre a imagem de Santa Luzia.

A execução deste trabalho de conservação e restauração de uma escultura em madeira policromada permitiu a aplicação do conhecimento adquirido ao longo do curso, com base nos critérios de conservação e restauro de obras de arte.

## 1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

**Registro Cecor/EBA/UFMG:**

13-66-M

**Título / Designação:**

Santa Luzia.

**Classificação:**

Imagem de vulto em talha inteira

**Material / Técnica:**

Escultura em madeira dourada e policromada.

**Dimensões:**

Altura: 86 cm / Largura: 43,5 cm / Profundidade: 36 cm

**Peso:**

13 kg (sem os atributos).

**Código da Escultura na Arquidiocese de Belo Horizonte:**

SLO2CAE

**Nº Inventário do IPHAN/MG:**

MG/87-0022.00124

**Época provável:**

1760-1774 (OLIVEIRA, SANTOS FILHO e SANTOS, 2002).

**Autoria / Atribuição:**

Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho (BAZIN, 1971).

**Origem:**

Não identificada

**Procedência:**

Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso - Caeté/MG (1765)

**Acervo:**

Arquidiocese de Belo Horizonte

Acervo da Igreja Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso - Caeté/MG

**Município:**

Caeté / Minas Gerais.

**Proprietário:**

Arquidiocese de Belo Horizonte / MG

**Endereço/Telefone:**

Praça João Pinheiro, Centro – Caeté/MG - CEP: 34800-000

Telefone: (31)3651-8213 – Fax: (31)3651-1079

**Localização na Matriz:**

Nincho direito do primeiro Retábulo lateral direito de São Francisco de Paula.



**Figura 1. Imagem de Santa Luzia, frente e verso, antes da restauração.**  
Fotos: Claudio Nadalin.



**Figura 2. Imagem de Santa Luzia, laterais direita e esquerda, antes da restauração.**  
Fotos: Claudio Nadalin.

### 1.1 A Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso

A construção da Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso de Caeté foi finalizada em 1757, como consta a inscrição na portada da Matriz: “ANNO DNI MDCCLVII”<sup>1</sup>. No ano seguinte, em 1758, inicia-se a construção do altar-mor, por José Coelho de Noronha, tendo como fiador Manoel Francisco Lisboa, pai de Aleijadinho (BAZIN, p. 96), nesta época Aleijadinho estava com 20 anos, podendo ter aprendido o ofício de entalhador com Noronha.



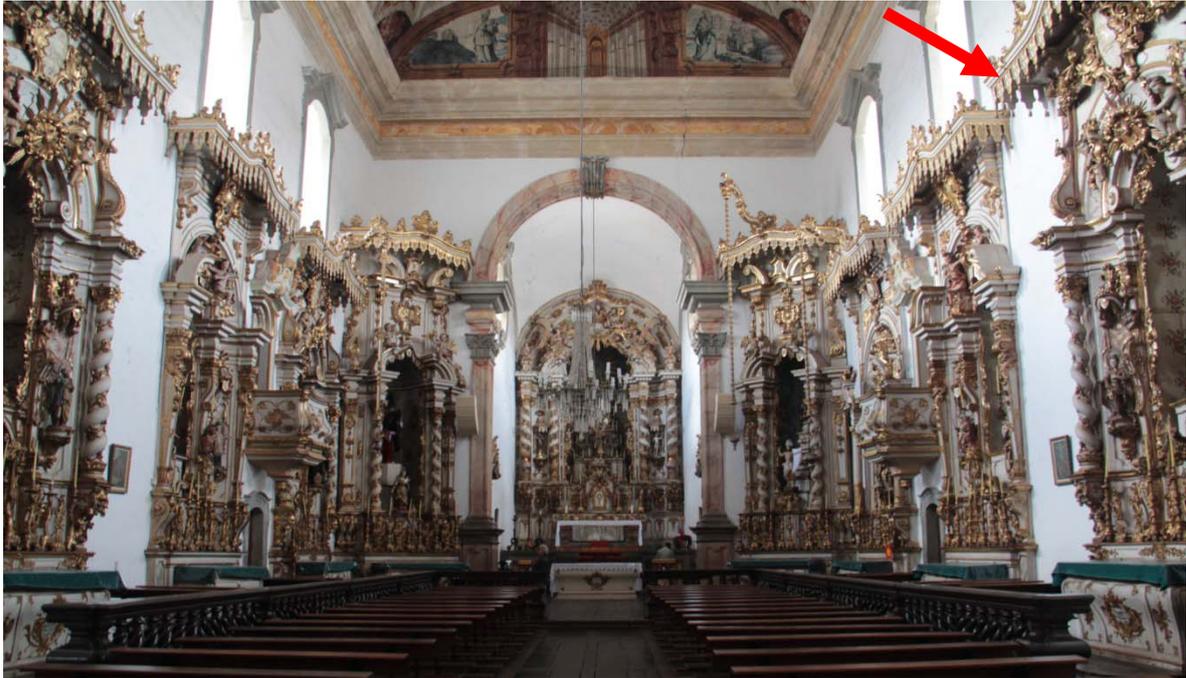
**Figura 3. Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso - Caeté/MG.**

Foto: Grasiela Nolasco.

Segundo Bazin, a fatura dos retábulos laterais teria se iniciado em 1760 (p. 299). São oito retábulos, de diferentes modelos, sendo o primeiro, do lado da epístola, atribuído ao Aleijadinho, devido às “cabeças de querubins gêmeos sobre as quartelas do altar de São Francisco de Paula” (BAZIN, p. 299) e Myriam Oliveira confirma esta atribuição, dizendo que este altar apresenta “traços marcantes do estilo Aleijadinho, constituindo um de seus primeiros trabalhos significativos no campo da ornamentação religiosa” (p. 250).

---

<sup>1</sup> "1757 Anos de Nascimento de Jesus". Tradução do historiador Leandro Gonçalves de Rezende.



**Figura 4. Nave da Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso, a seta indica o altar de São Francisco de Paula.**

Foto: Grasiela Nolasco.

A escultura de Santa Luzia está localizada no altar de São Francisco de Paula, a imagem abaixo mostra este retábulo bem como os pares de querubins localizados nos dois quartelões do mesmo altar.



**Figura 5. Altar lateral de São Francisco de Paula e detalhe dos querubins no quartelão direito.**

Fotos: Cristina Neres.

## **2 DESCRIÇÃO DA OBRA**

Figura feminina em pé e cabeça para frente levemente inclinada para a esquerda. Olhos amendoados, abertos e boca fechada com um leve sorriso, nariz anguloso e rosto ovalado. Os braços estão estendidos para frente semiflexionados.

Os cabelos se dividem em mechas estriadas que se entrelaçam, prolongando até metade das costas; a parte superior da cabeça forma um coque, com os cabelos presos por uma fita. Acima da testa, sobre os cabelos, há outra fita que contorna a cabeça com um laço atrás.

Apresenta traje romano, composto por uma túnica longa e verde com flores douradas, tendo gola em “V”; veste também, uma dalmática rosa claro, branca e dourada, cuja barra está presa por uma presilha na frente; por cima desta, há uma sobretúnica branca e dourada com gola em “V”, aberta, cintada por uma faixa com laço e pontas com borla. Apresenta manto vermelho com flores douradas, sendo azul na parte interna com pequenas florzinhas brancas, este cai sobre os braços e em ponta nas costas. Sob a túnica está apenas um pé calçado, branco com dourado, na frente ao centro.

Apresenta base vermelha hexagonal com os ângulos posteriores chanfrados, a frente é curva e possui friso azul.

Possui resplendor trilobado (três lóbulos), decorado com três flores e quatro losangos alternados, além do conjunto de sete raios cada. Na mão esquerda segura uma salva com dois olhos e, sobre estes, há três raios de luz. Na mão direita segura a palma mártir.

### **2.1 Análise Formal e estilística**

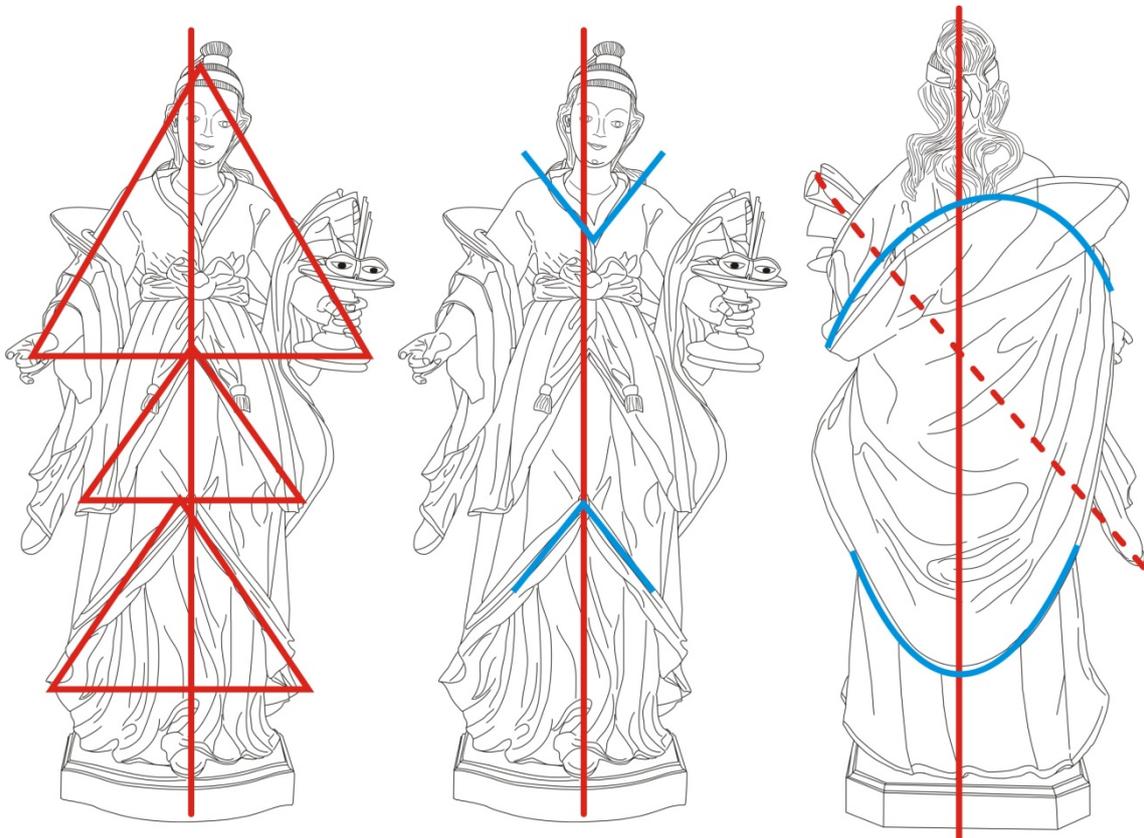
No seu eixo principal, Santa Luzia possui cânone clássico de 7,5 cabeças, característico de um corpo perfeito, com mostra a Figura 6.



**Figura 6. Canône de 7,5 cabeças da Santa Luzia.**

Foto: Claudio Nadalin.

Traçando as linhas mestras de composição, há certa assimetria na frente da escultura. Podem-se verificar três triângulos, o primeiro formado pela junção das mãos e cabeça, o segundo compõe a sobretúnica e o último relativo à dalmática. Observam-se dois contrapontos, na gola e na sobretúnica em formato de “V”. Nas costas, observam-se dois contrapontos na parte superior e inferior do manto em meia curva, além de uma linha virtual que liga as duas pontas do manto (Figura 7).



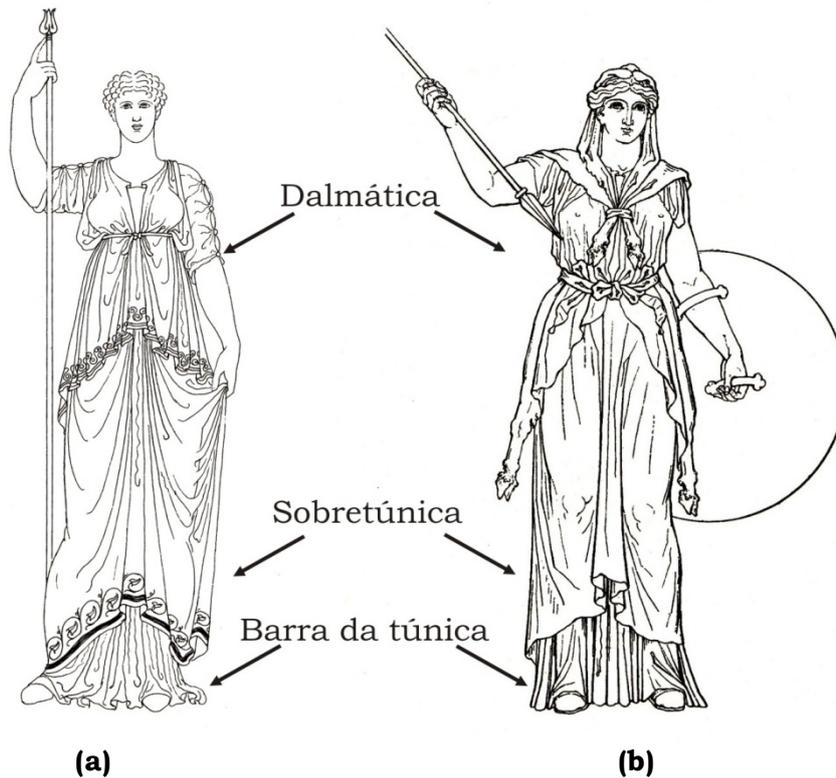
**Figura 7. Linhas mestras e secundárias de composição, frente e costas.**

Desenhos: Cristina Neres.

Observamos que Santa Luzia, não tem o drama de uma escultura barroca, pois está sorrindo com a cabeça levemente inclinada para direita e o pé esquerdo tenta um passo à frente, além disso, as esculturas barrocas tem, em geral, cânone de 6,5 cabeças e o de Santa Luzia é 7,5 cabeças. Podemos então inseri-la no início a transição destes dois estilos de época.

Segundo Juan Roig (p. 173), nas representações de Santa Luzia, ela aparece trajando túnica e manto romanos ou suntuosos vestidos, igual aos das damas contemporâneas aos escultores.

A escultura em estudo é representada com trajes romanos, vestindo túnica, dalmática e sobretúnica, parecidos com a Figura 8(a e b).



Fonte: HOPE, p. 164 e 260.

**Figura 8. Trajes Romanos: (a) Imperatriz Romana e (b) Juno Lanuvina da estátua do Vaticano.**

Em 1963, Germain Bazin, cita hipoteticamente, que há no rosto desta escultura “traços que poderiam torná-la uma das primeiras obras do artista” (BAZIN, p. 328). No livro *Aleijadinho e Sua Oficina*, a atribuição ao Aleijadinho é categórica. Santa Luzia está datada entre 1760 a 1774 e é comparada aos anjos do retábulo, em que está localizada (OLIVEIRA, SANTOS FILHO e SANTOS p. 36 e 37).



Foto: Claudio Nadalin.



Foto: Cristina Neres.



Foto: Cristina Neres.

**Figura 9. Detalhe do rosto de Santa Luzia e do Anjo do retábulo.**

Verificamos uma leve semelhança entre eles, entretanto, Santa Luzia apresenta um olhar mais oriental com a pálpebra superior muito larga, deixando a sobrancelha mais afastada dos cílios. O espaço entre as sobrancelhas e o nariz da Santa é bem marcado e os olhos do anjo são fundos e os dela rasos, além da forma como prende os cabelos. A imagem abaixo mostra a diferença entre os olhos de um ocidental para o oriental.



**Figura 10. Olhos ocidentais (a), olhos da Santa Luzia (b) e olhos orientais (c).**

A imagem abaixo mostra uma Santa Luzia do Acervo do Santuário de Santa Luzia/MG, também com influência chinesa e penteado que lembra o da Santa Luzia de Caeté.



**Figura 11. Imagem de Santa Luzia da Matriz de Santa Luzia/MG.**

Fotos: Beatriz Coelho.

Observa-se que Santa Luzia de Caeté apresenta um certo “ar de família”<sup>2</sup> com as obras do Aleijadinho, mas sem mostrar ainda traços marcantes de seu estilo. Talvez, por isso, Bazin a inseriu nos primeiros anos de vida de Aleijadinho como escultor e no livro “Aleijadinho e sua Oficina”, a Santa aparece entre as obras de 1ª fase (p. 35 e 36).

<sup>2</sup> Expressão usada por Myriam Oliveira no livro “Mostra do Redescobrimto: Arte Barroca”, p. 68, “A Escola Mineira e o Aleijadinho”, que denota a familiaridade das obras de outros artistas com as de Aleijadinho.

### 3 HAGIOGRAFIA E ICONOGRAFIA

Luzia nasceu em Siracusa, na Itália, acompanhou sua mãe em visita ao túmulo de Santa Águeda para pedir a cura de algumas hemorragias. Apesar de ter feito voto de castidade, estava comprometida com um pagão que a denunciou ao cônsul Pascácio, por praticar o Cristianismo. Nessa época sob o domínio do império de Diocleciano, foi perseguida e infligida a vários sofrimentos, nos quais saiu ilesa. Seu martírio aconteceu no início do século IV, sendo ordenado que a levassem a um prostíbulo para que perdesse a virgindade, pois “os que vivem em castidade são templo do Espírito Santo” (VARAZZE, p. 79). Entretanto, tentaram mover Luzia com mil homens, depois, com mil parselhas de bois e por fim, através de feitiçaria. Não obtendo sucesso, fez-se uma fogueira em torno dela e jogou-se sobre seu corpo óleo fervendo misturado com piche e resina. Como nada aconteceu a ela, introduziram uma espada em sua garganta e ela só faleceu após receber a comunhão.

Com relação aos olhos, Jacobo de Varazze, cita as características da luz, bem como seus benefícios para a visão e os compara à Santa Luzia, concluindo que deveria ser este o nome mais apropriado para ela:

Lúcia vem de lux, “luz”. A luz é bonita de se ver, porque segundo Ambrósio ela está por natureza destinada a ser graciosa para a visão. Ela se difunde sem se sujar, por mais sujos que sejam os lugares em que se projeta. Seus raios seguem linha reta, sem a menor curva, e sem demora ela atravessa imensas extensões. Daí ser apropriado o nome Lúcia para aquela virgem bem-aventurada, que resplandece com o brilho da virgindade sem a mais ínfima mácula, que difunde o calor sem nenhuma mescla de amor impuro, que vai direto a Deus sem o menor desvio, que sem hesitação e sem negligência segue em toda sua extensão o caminho do serviço divino. Lúcia também pode vir de *lucis via*, “caminho da luz”. (p. 77)

Por isso, observam-se algumas representações da Santa com uma lamparina ou vela na mão, como mostrado nas pinturas abaixo.



Fonte: <http://www.wsa.hu/index1.html>



Fonte: <http://www.telegraph.co.uk/culture/3675337/The-Goudstikker-Collection-sales.html?image=4>

Filippino Lippi  
Painel. Museo dell'Opera del Duomo,  
Prato

Jacopo del Casentino (ativo Florence c.1315-  
1349)  
Tempera e ouro sobre painel 130,5 x 67,8 cm

**Figura 12. Representação de Santa Luzia na pintura.**

Entretanto, para Nilza Megale, a jovem Santa Luzia foi atravessada por uma espada e teria ela mesma, arrancado os próprios olhos e dado ao seu ex-noivo, Pascásio, que a amava devido à beleza de seus olhos:

(...) segundo a lenda, ela os teria arrancado das órbitas e oferecido ao seu ex-noivo, o prefeito Pascásio, que se enamorara dela, sobretudo pela beleza do olhar, afastando assim o amor dos homens e a vaidade pessoal, para dedicar-se somente ao serviço de Deus. (p. 156).

Na escultura, é mais comum a Santa ser representada com a palma de mártir, os olhos em um prato de salva, além dos trajes romanos.



Fonte: <http://www.icpha.mg.gov.br/>

Acervo do Santuário de Santa Luzia/MG.



Fonte: <http://www.psicanaliseebarranco.pro.br/>

Coleção Renato de Almeida Whitaker  
São Paulo/SP

**Figura 13. Representação de Santa Luzia em outras esculturas.**

Na escultura em estudo, seus atributos são a palma de mártir, mostrando que a Santa passou por grande sofrimento até sua morte e os olhos sobre o prato, indicando que é protetora dos olhos e da visão.

Santa Luzia ou Santa Lúcia é venerada desde o século VI, seu culto foi trazido ao Brasil pelos primeiros missionários, tendo grande propagação pelo país, sua festa é celebrada no dia 13 de dezembro.

Em algumas pinturas, são mostradas cenas da vida da Santa, como no painel do Museu do Prado em Madrid.



Figura 14. Retábulo da lenda de Santa Luzia, Museu do Prado, Madrid.

Fonte: <http://www.museodelprado.es/>

Nestas cenas, vemos o momento em que Luzia reza com sua mãe no túmulo de Santa Ágata, depois distribui seus bens aos pobres e é denunciada (a e b). Em seguida é forçada a ir ao prostíbulo (c e d). E por último é queimada, esfaqueada e morre ao receber a comunhão (d e e).

#### 4 TÉCNICA CONSTRUTIVA

Para identificar a técnica construtiva da imagem, são necessários alguns exames e análises, tais como os exames organolépticos e a documentação científica por imagem.

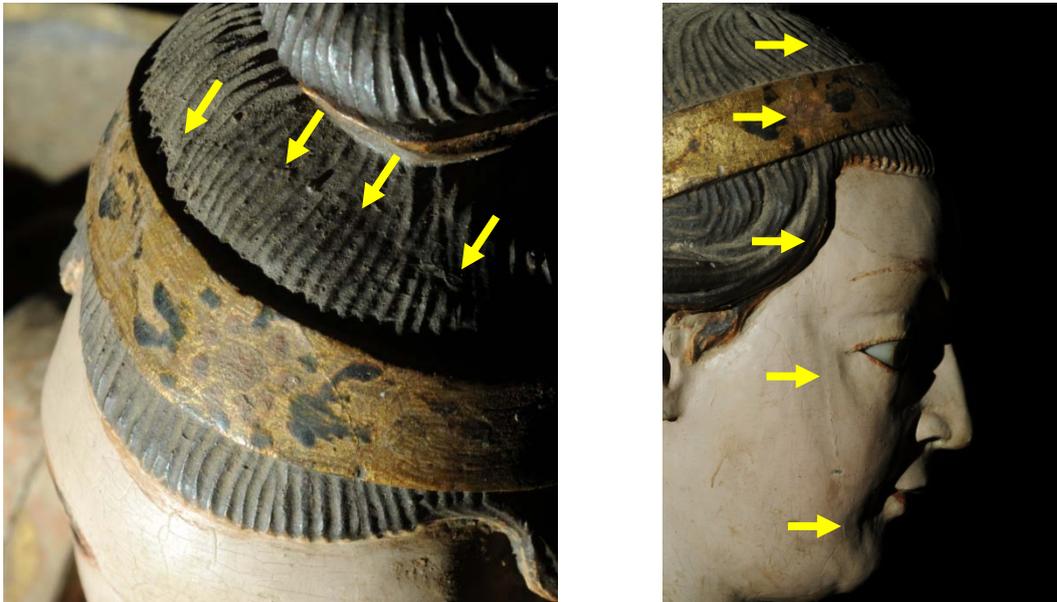
Os exames organolépticos são feitos a olho nu para verificar as características dos materiais constitutivos da obra, bem como o suporte, base de preparação, camada pictórica, verniz, etc., verificando o estado de conservação de cada material. Identificar, também, as intervenções anteriores, as deteriorações e suas causas.

A documentação científica por imagem permite identificar as características materiais e estéticas das obras, além de seu estado de conservação. Os exames de imagem possíveis de serem feitos nesta escultura, são a radiografia,

para verificar a estrutura interna e alguns aspectos da técnica construtiva, bem como o tipo de olho de vidro. E a fotografia de fluorescência ao ultravioleta, pois facilita a identificação de repinturas ou retoques e a presença de pigmentos fluorescentes.

#### 4.1 Suporte

Escultura possivelmente em cedro de talha inteira e maciça, dividida em um bloco principal e três blocos secundários, as duas mãos, e a base. Apresenta olhos de vidro, sendo a face cortada do alto da cabeça até o queixo (Fig. 15 e 18). As imagens a seguir mostram o detalhe do corte da face que começa no alto da cabeça, seguindo sobre a bochecha e finalizando abaixo da boca. Nas radiografias (Figura 16), é possível observar os cravos utilizados para fixar novamente o rosto da escultura.



**Figura 15. Detalhe do corte da face.**

Fotos: Claudio Nadalin.



**Figura 16. Radiografia do rosto da escultura, frente e perfil esquerdo.**

Radiografia: Alexandre Leão.

Verificou-se, também, que o olho direito apresenta uma fissura, como mostrado na Figura 17. Por isso, ele não aparece como o olho esquerdo, um círculo fechado.



**Figura 17. Olho direito da escultura.**

Foto: Cristina Neres.

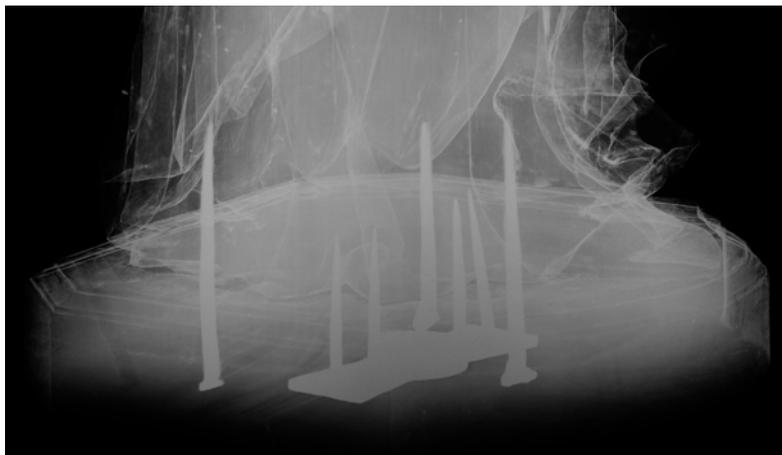
Os atributos são soltos, a palma e salva com dois olhos. As mãos são encaixadas em um sistema macho/fêmea e presas por pinos de madeira. Apresenta resplendor, feito em madeira com pino de metal para encaixar sobre a cabeça da Santa.



**Figura 18. Esboço da divisão de blocos.**

Desenhos: Cristina Neres.

Na base há uma chapa de metal com rosca ao centro para fixá-la no andor, feita de ferro fundido em formato “borboleta”, que está presa à base por quatro cravos (Fig. 20). Já a base está presa à escultura por três cravos maiores (Fig. 19).



**Figura 19. Radiografia da base da escultura.**

Radiografia: Alexandre Leão.

A imagem abaixo, mostra a peça metálica do andor, que tem familiaridade com uma escultura feita por Aleijadinho entre 1778-1779 (PASSOS, p.141 e 148), o São João da Cruz da Igreja de Nossa Senhora do Carmo de Sabará/MG.



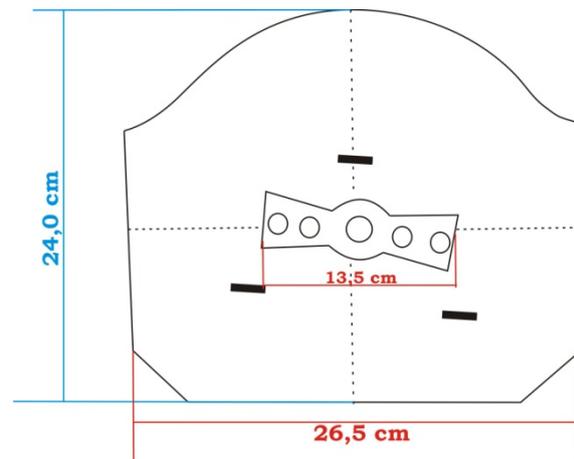
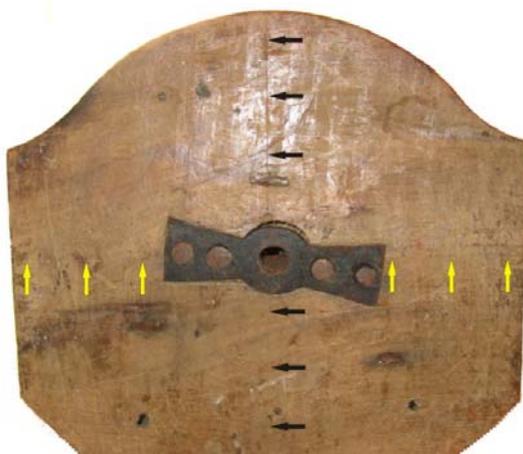
Foto: Cristina Neres.



Foto: Beatriz Coelho.

**Figura 20. Peça metálica do andor, na base da Santa Luzia e do São João da Cruz.**

A base apresenta duas linhas (Fig. 21), uma horizontal e outra vertical que se cruzam no centro do furo do andor. Provavelmente, o escultor marcou este ponto para fazer o recorte da base e para centralizar a peça metálica do andor.



**Figura 21. Fundo da base da escultura e respectivo esboço mostrando as marcações e as dimensões.**

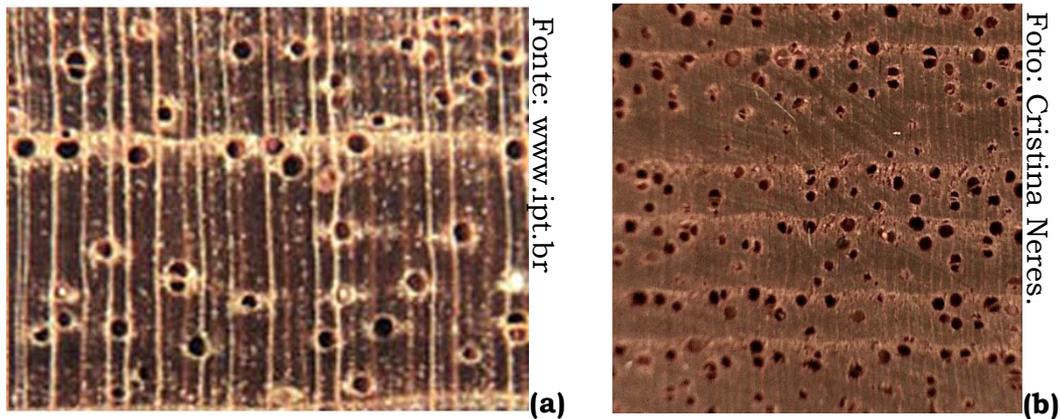
Foto e desenho: Cristina Neres.

Na extremidade do braço direito da Santa, área sem policromia, foi possível visualizar o corte transversal da madeira. Observa-se que a anatomia da madeira apresenta parênquima axial, raios e vasos semiporosos, todos visíveis a olho nu, sendo que o parênquima está em faixas marginais afastadas e contrastadas, que são características do cedro<sup>3</sup>.

A anatomia do tecido vegetal, através da análise em um microscópio digital, com aumento de 35 X, sugere que a madeira utilizada na escultura é da família Meliaceae e do gênero *Cedrela sp*<sup>4</sup>. Sendo necessário, análises mais aprofundadas para saber qual seria a espécie.

<sup>3</sup> Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IPT. Informações sobre madeiras, disponível em <[http://www.ipt.br/informacoes\\_madeiras3.php?madeira=29](http://www.ipt.br/informacoes_madeiras3.php?madeira=29)>.

<sup>4</sup> Comunicação pessoal com MSc Douglas Boniek Silva Navarro - 2013.



**Figura 22. Macrofotografia do cedro (a) e corte transversal do braço direito da escultura com 40X de aumento (b).**

## 4.2 Policromia

A escultura apresenta manto vermelho decorado com motivos florais dourados com detalhes mais escuros sobre as folhas. Apresenta douramento aquoso com aplicação de folhas de ouro em reserva<sup>5</sup>. Tanto na parte interna quanto na parte externa do manto, há um friso dourado na borda, onde se vêem as emendas das folhas de ouro. A parte interna do manto é azul decorada com pequenas florzinhas brancas.

A túnica é verde tem a borda dourada e está decorada com flores douradas e pequenas florzinhas brancas.

A dalmática tem cor branca, decorada com motivos florais dourados e maiores, tendo a borda interna e externa dourada também.

A sobretúnica tem cor ocre, também decorada com florzinhas douradas com detalhes verde escuro e vermelho sobre as folhas. Tanto na parte interna quanto na parte externa da sobretúnica, há um friso dourado na borda.

Foram realizados, pelo restaurador, exames estratigráficos nos locais de perda, utilizando o microscópio estereoscópico binocular com aumento de 125 X. Para tirar dúvidas, foram solicitados cortes estratigráficos e análises de materiais, os resultados se encontram no anexo.

<sup>5</sup> Ver “relatório de análise” nos anexos.

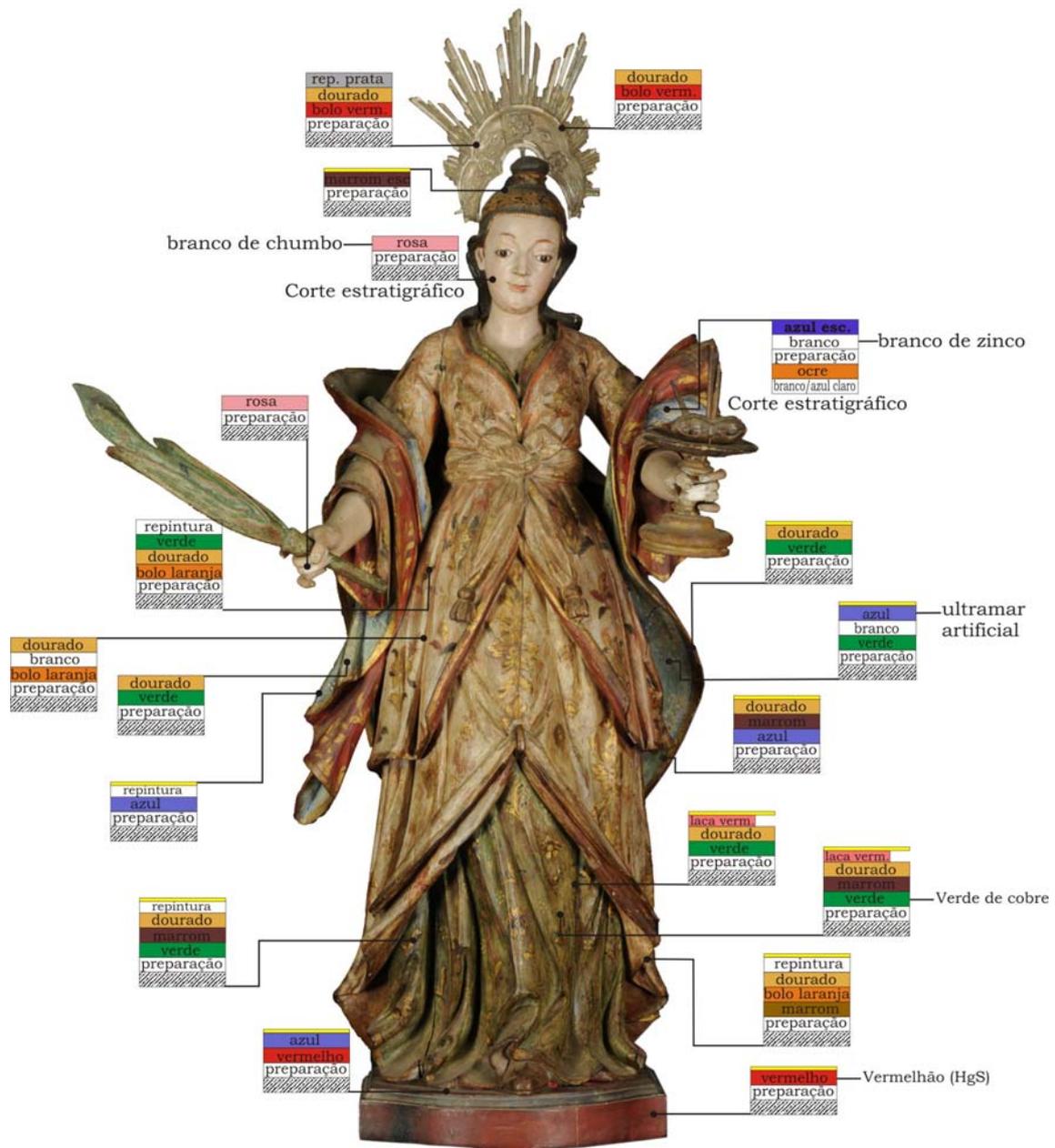
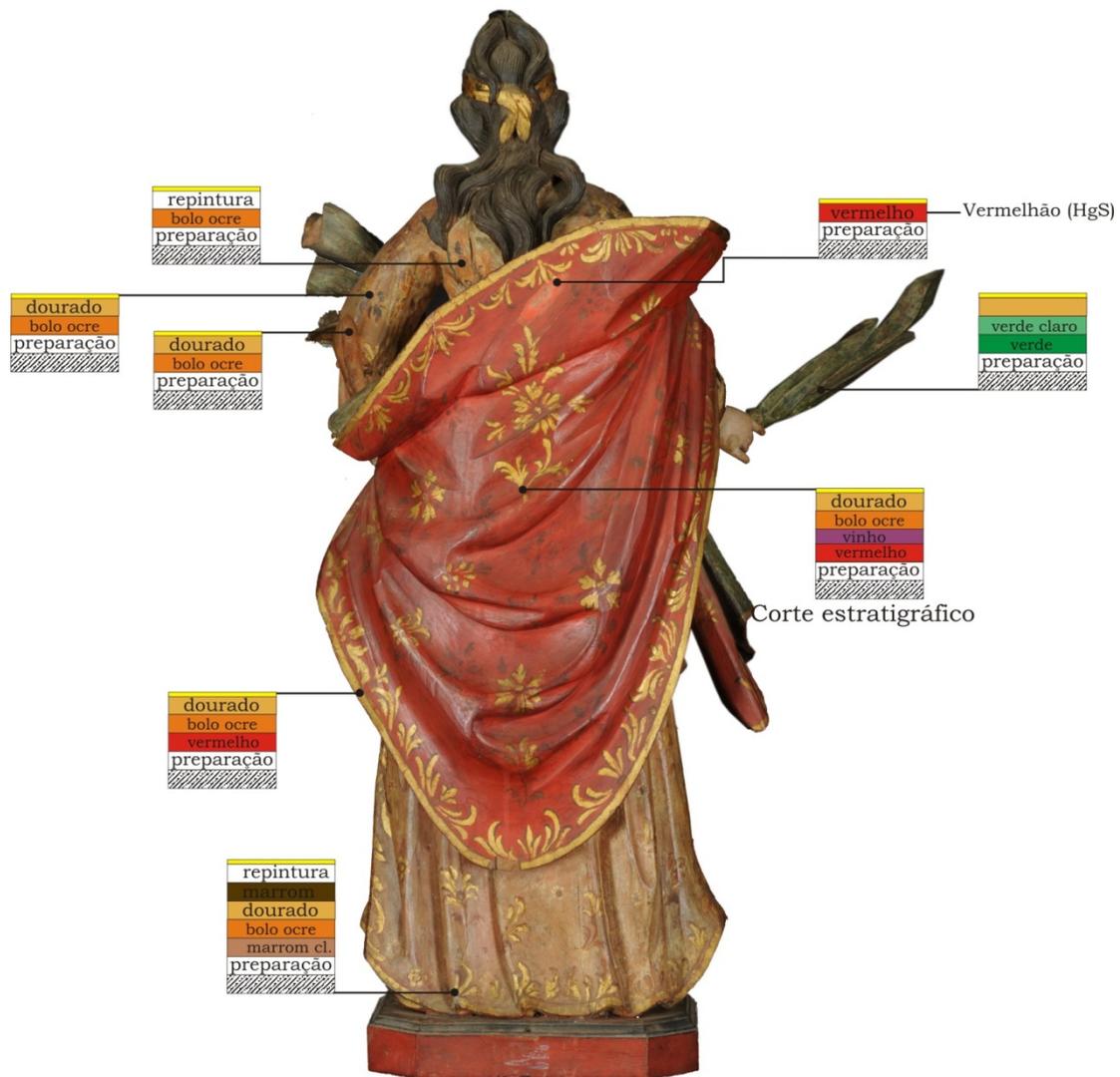


Figura 23. Estudo estratigráfico, frente.

Foto: Claudio Nadalin.



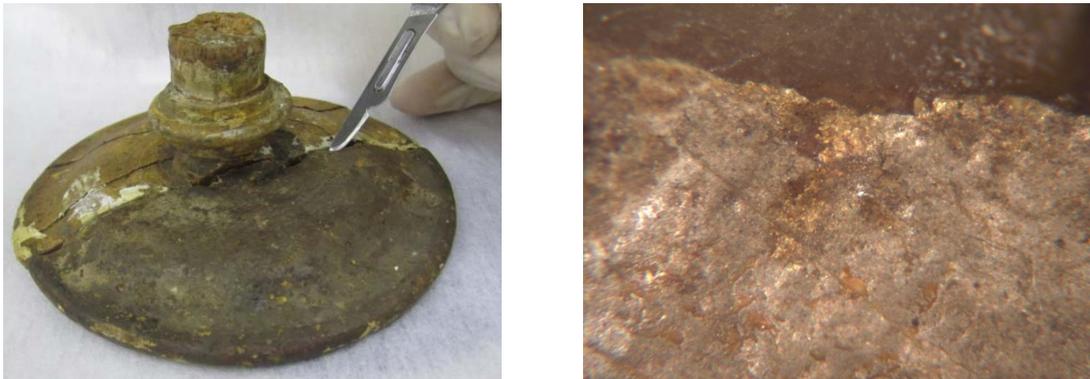
**Figura 24. Estudo estratigráfico, verso.**

Foto: Claudio Nadalin.

As análises de laboratório mostraram que a técnica de pintura do manto vermelho é têmpera, e a fluorescência de raios-X mostrou a presença do pigmento vermelhão no mesmo manto. O vermelhão (sulfeto de mercúrio) é um pigmento quimicamente estável, não reage em soluções ácidas concentradas como o ácido clorídrico, nítrico ou sulfúrico, mesmo quando aquecido até a secagem, mas é rapidamente decomposto em água régia<sup>6</sup> (ROY, p. 165). Além disso, estudos mostram que há o escurecimento do vermelhão nas pinturas a têmpera (ROY, p. 167). Então, com o passar dos anos é natural observarmos o escurecimento do manto vermelho da Santa.

<sup>6</sup> A água régia é uma solução altamente corrosiva, que dilui metais nobres, como ouro e platina, composta por ácido nítrico e ácido clorídrico na proporção 1:3.

A imagem a seguir mostra o resquício de douramento abaixo da repintura prateada da salva.



**Figura 25. Detalhe de resquício do douramento na salva.**

Foto e Macrofotografia: Cristina Neres.

O resplendor apresenta uma base de preparação espessa, um bolo armênio vermelho, um douramento com folha de ouro e uma repintura a base de purpurina prateada. Nos locais indicados com a seta, foram feitos testes para identificação do branco de chumbo, obtendo resultado negativo.



**Figura 26. Estratigrafia do resplendor.**

Foto: Cristina Neres.

Na salva e no braço foi feito teste microquímico, também, para identificação de branco de chumbo na base de preparação, obtendo resultado positivo. Entretanto, observa-se que na parte interna do manto azul, a presença de

uma camada branca acima da preparação, composta por branco de zinco<sup>7</sup> e acima desta, uma camada de azul ultramar artificial<sup>8</sup>. Além disso, não foram encontradas camadas pictóricas originais por baixo. Conclui-se que esta escultura foi policromada no século XVIII, mas perdeu sua policromia, sendo repolicromada no século XIX. Segundo Ramos e Martínez a repolicromia:

Debe ser considerada como una renovación, puesta al día o matización de los objetos, con intención de conferirles un nuevo uso o adaptarlos a los gustos de la época. Es una policromía, total o parcial, realizada en un momento histórico diferente al de la concepción del objeto policromado, cuya elaboración responde a las mismas características de los métodos y técnicas de la época a la que pertenece (p. 650).

Parte da repolicromia executada na Santa Luzia corresponde à técnica da época de sua talha, como por exemplo, a utilização do pigmento vermelhão e o douramento com folha de ouro.

## **5 DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E CAUSAS DE DETERIORAÇÃO**

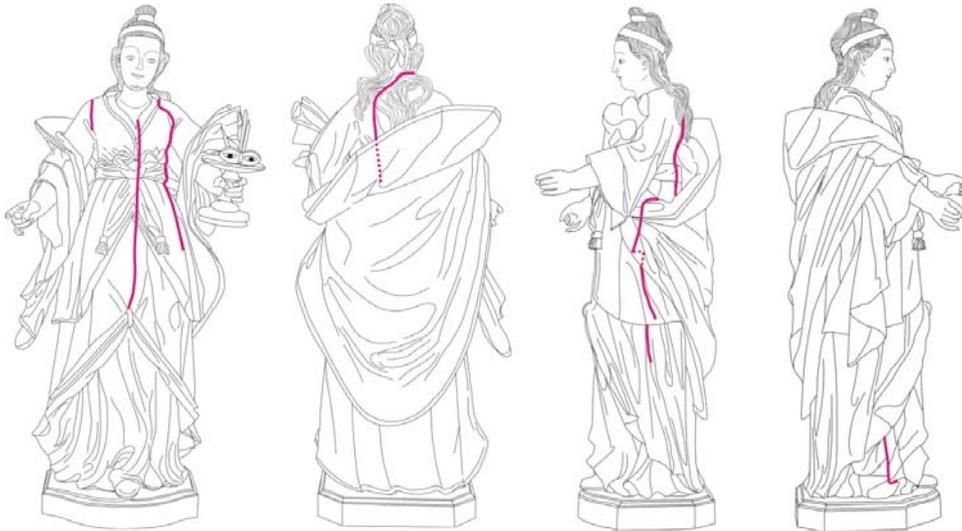
### **5.1 Suporte**

Observam-se rachaduras na lateral esquerda do manto, centro da veste, lateral direita do ombro, mechas do cabelo e lateral esquerda (Fig. 27). Mesmo com a variação de umidade, entre agosto a outubro, não houve variação da espessura dessas rachaduras, indicando que elas estão estáveis.

---

<sup>7</sup> O pigmento branco de zinco começou a ser utilizado no Brasil, a partir da segunda metade do século XIX.

<sup>8</sup> Devido ao alto custo do ultramar artificial, o pigmento artificial começou a ser fabricado na França em 1830 por Jean-Baptiste Guimet (ROY, p. 56).



**Figura 27. Mapeamento das rachaduras.**

Desenhos: Cristina Neres.

Apresenta perda de suporte na barra da túnica e na parte de trás do manto, e nas falanges do indicador da mão direita, o que deixa a salva mais tombada para baixo.



**Figura 28. Locais com perda de suporte.**

Fotos: Cristina Neres.

Observa-se que há uma complementação anterior dos dedos polegar, anular, médio e da última falange do indicador, na mão esquerda.



**Figura 29. Salva mostrando os dedos com uma complementação anterior.**

Fotos: Cristina Neres.

Apresenta quatro perfurações, causadas por pregos, em cima da base, uma perfuração na frente e três na parte posterior. A parte inferior da base apresenta sujidades e manchas.



**Figura 30. Perfurações na base, causadas por pregos.**

Fotos: Cristina Neres.

Faltam partes dos raios dos olhos da salva e no resplendor, como indicado nas setas abaixo.



**Figura 31. Locais de perda de suporte nos olhos e resplendor.**

Fotos: Cristina Neres.

## 5.2 Policromia

Apresenta sujidades generalizadas, como poeira e excrementos de insetos. A imagem a seguir mostra a fotografia feita com luz ultravioleta. Este exame

permite verificar as intervenções na camada pictórica, bem como a presença de camada de verniz e identificar alguns pigmentos, através da fluorescência dos materiais orgânicos e inorgânicos. Na frente da escultura, é possível ver a presença de repintura no resplendor, alguns retoques nas dobras do manto vermelho e nas florzinhas da sobretúnica e da dalmática, na base, observa-se uma grossa camada de verniz oxidado. Atrás, sobre o manto, é possível observar a presença de uma camada de verniz que escorreu.

A túnica verde apresenta mais escurecido devido à fluorescência ao ultravioleta, devido à presença do verde de cobre. Na parte interna do manto, foi possível verificar a presença do branco de zinco, pois apresenta fluorescência esverdeada.



**Figura 32. Fotografia de fluorescência ao ultravioleta, frente (a) e verso (b), antes da restauração.**

Fotos: Claudio Nadalin.

Observam-se desprendimentos de policromia no resplendor e uma repintura a base de purpurina prateada.

Apresenta repinturas em toda sua extensão. Observa-se uma massa branca que foi aplicada sobre os dedos da mão direita e há queimaduras na lateral, na frente e no lado direito da base.

## 6 DISCUSSÃO DE CRITÉRIOS

Como cita Paul Philippot, o processo de restauração se caracteriza por uma crítica histórica da obra, ou seja, deve-se fazer um estudo minucioso e não partir de algo pré-determinado. Além disso, deve-se fazer “um estudo sistemático dos materiais, de sua técnica construtiva e seu estado de conservação (...)” (PHILIPPOT, p. 1). Cesare Brandi expõe o mesmo pensamento, alegando que “(...) é necessário aprofundar, em relação à instância histórica, o exame minucioso do tempo no que se refere à obra de arte” (p. 29).

Com relação à policromia, Agnes Ballestrem mostra que a cor e a forma da escultura apresentam-se como uma unidade, pois a camada pictórica pode alterar a tridimensionalidade da escultura:

A importância da policromia na escultura reside na relação particular entre cor e forma. (...) Ao criar uma variedade de superfícies que relacionam com a luz, o artista pode variar à vontade o jogo de luz e sombra, e dessa maneira acentuar ou variar o efeito tridimensional já estabelecido pela escultura (p. 2).

Devido ao desgaste superficial da policromia na parte frontal da peça, deve-se avaliar o melhor tipo de reintegração cromática a ser executada. Segundo Myriam Serck-Dewaide, a reintegração “se limita a restituir a continuidade óptica do volume, reintegrando somente os desgastes e as bordas das lacunas (...)” (p. 55). Além disso, durante o restauro deve-se ficar atento para que o procedimento não siga a satisfação dos sentidos ou do espírito. (RIEGL, p. 92).

Essa escultura apresenta lacunas superficiais com uma fina camada de preparação, um tratamento possível para este caso, seria a reintegração com veladuras:

A veladura visível é uma camada transparente, colorida, mais ou menos densa, que permite deixar perceptível a preparação. Esse método é apropriado aos casos de lacunas superficiais que não exigem nivelamento. BERGEON, Ségolenè<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Tradução da Profa Beatriz Coelho do texto de Ségolenè Bergeon, intitulado **Restauração de Pinturas**, publicado na Éditions de la Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1980.

## **7 PROPOSTA DE TRATAMENTO**

Após análise do estado de conservação foram definidos os procedimentos a seguir:

Refixação emergencial da policromia nas áreas em desprendimento, utilizando cola de coelho a 5%.

Limpeza mecânica com trincha de cerdas macias e solvente (isooctano ou aguarrás) para remoção de sujidades superficiais.

Consolidação parcial das áreas de rachaduras, utilizando serragem e PVA diluído em água (1:1), para diminuir a espessura, fornecendo uma melhor apreciação estética da escultura.

Complementação de suporte, da túnica, parte de trás do manto e indicador da mão direita e no resplendor, serão feitas as complementações dos raios, pois possuem referência.

Reintegração cromática nas áreas de perda de policromia, com veladuras, para dar unidade à escultura, utilizando tintas Maimeri. Na região de grandes perdas, como na parte da frente da túnica, a reintegração deverá ser avaliada e discutida, para escolher o melhor tratamento.

Nivelamento das áreas em que houve complementação de suporte. A massa utilizada será metilcelulose a 4% com PVA na proporção 3:1 e carbonato de cálcio.

Tratamento preventivo, contra ataque de insetos xilófagos, com aplicação de inseticida, a base de permetrina a 0,65% em aguarrás. Deverá ser aplicado na base da escultura.

Aplicação de camada de proteção preparada com 100 mL de Paraloid a 10% em xilol, misturado a 3g de cera microcristalina, para não oferecer muito brilho à peça.

## 8 TRATAMENTO REALIZADO

### 8.1 Suporte

Verificou-se que os pinos de madeira que prendiam as mãos da escultura, não estavam colados, apenas encaixados. Utilizando um pino de metal e martelo, após aplicar uma leve batida no pino de madeira, os pinos deslizaram e foram retirados. Esse procedimento foi necessário para facilitar o tratamento dessas peças.



**Figura 33. Remoção dos pinos que fixavam as mãos da escultura.**

Fotos: Cristina Neres.

Em seguida, procedeu-se à remoção da salva e, para isso, foi necessário remover o polegar juntamente com os dedos médio e anular da imagem.



**Figura 34. Desmonte da mão esquerda e da salva.**

Fotos: Cristina Neres.

A salva foi, também, desmontada, para proceder com uma melhor fixação, pois a mesma estava desalinhada e fixada apenas com um adesivo.



**Figura 35. Desmonte da salva.**

Fotos: Cristina Neres.

A falange do indicador da mão direita foi reproduzida utilizando um arame de aço inoxidável e a resina epóxi de madeira (araldite madeira) da marca Abcol Brasil Compósitos LTDA. Esta apresenta-se em pasta marrom (CH 227 A) e creme (CH 227 B). As duas pastas foram misturadas na proporção 1:1 e aplicadas em torno do arame fazendo a modelagem. Antes da aplicação do araldite, foi feita uma interface com a massa de pó de serragem e PVA diluído em água 1:1, para que o procedimento com a araldite fosse reversível.



**Figura 36. Complementação da falange do polegar direito.**

Fotos: Cristina Neres.

Para reduzir um pouco a espessura da rachadura, presente nos cabelos, foi aplicada uma massa de consolidação de pó de serragem e PVA diluído em água 1:1 pigmentada. Foi mantida uma junta de dilatação, pois esta rachadura é estável, não se estende mais, entretanto, devido à higroscopia da madeira, é possível que haja pequenas movimentações.



**Figura 37. Aplicação da massa de consolidação na rachadura dos cabelos.**

Fotos: Cristina Neres.

Foi feita a complementação das áreas de perda da túnica, base e manto e aplicada uma fina camada de pó de serragem com PVA. Após a secagem, foi aplicada resina epóxi, Araldite madeira. Depois, foi feito o nivelamento da superfície para receber a reintegração.



**Figura 38. Consolidação das áreas de perda, da túnica, base e manto.**

Fotos: Cristina Neres.

## 8.2 Policromia

Foram realizados testes de limpeza com aguarrás em toda a extensão da peça, no intuito de remover as sujidades superficiais aderidas. Os locais de teste estão indicados nas figuras a seguir.



**Figura 39. Locais dos testes de limpeza com aguarrás.**

Desenhos: Cristina Neres.

Os resultados dos testes de limpeza com aguarrás foram satisfatórios, havendo a remoção apenas das sujidades superficiais.

Após a limpeza com aguarrás, no manto, foram feitos testes para remoção da camada de verniz oxidado. Seguindo a lista da Masschelein-Kleiner, para remoção de verniz resinoso, iniciou os testes com a solução isooctano + isopropanol (1:1), mas não houve remoção. Então seguiu-se para a solução consecutiva, tolueno + isopropanol (1:1), que mostrou um resultado satisfatório. A imagem abaixo mostra o manto antes e após a limpeza com solvente.



**Figura 40. Manto, antes e após a limpeza com tolueno + isopropanol.**

Fotos: Cristina Neres.

Foram feitos testes de remoção com esta mesma solução em toda a extensão da peça: túnica, sobretúnica, dalmática, carnação e cabelo. Como houve um resultado satisfatório, seguiu-se a remoção do verniz e sujidades aderidas com a solução tolueno + isopropanol (1:1).



**Figura 41. Franjas da cintura, antes e após a limpeza com tolueno + isopropanol.**

Fotos: Cristina Neres.

Essa solução, entretanto, não removeu toda a sujeira presente na salva, que apresentava crostas negras. Foi utilizado então, o citrato de sódio, que é um sal quelante sequestrante de metais. Por isso seu uso deve ser controlado e não se deve utilizar uma concentração maior que 1% (FIGUEIREDO JUNIOR, p. 57 e 58).

Após a limpeza da peça, ela recebeu uma camada de verniz à base de resina de Dammar diluída em xilol a 5% para saturação das cores. Sobre essa

camada de verniz, iniciou-se a reintegração cromática do panejamento da escultura, incluindo a sobretúnica, dalmática e túnica, sendo aplicadas camadas diluídas da tinta Maimeri.

Foi feita a limpeza e a complementação dos raios dos olhos e do resplendor<sup>10</sup>, como mostra a imagem abaixo.



**Figura 42. Limpeza e complementação dos raios dos olhos e do resplendor.**  
Fotos: Cristina Neres.

Foi feita a remoção da repintura prateada que estava na metade do prato da salva e, em seguida, foi feita a reintegração (Fig. 43).



**Figura 43. Limpeza e reintegração da salva.**  
Fotos: Cristina Neres.

A figura 44 mostra o início da reintegração da túnica e do manto.

<sup>10</sup> A complementação dessas peças foram feitas pelo escultor Edvaldo Vicente do Amaral. Telefones para contato: (31) 9910-4593 e (31) 8273-5336. O recibo de pagamento deste serviço se encontra nos anexos na página 59.



**Figura 44. Início da reintegração da túnica e do manto.**

Fotos: Cristina Neres.

As imagens a seguir mostram o resultado final do trabalho, antes e após a restauração na frente e no verso da escultura.



(a)



(b)

**Figura 45. Frente da escultura antes (a) e após (b) o tratamento.**

Fotos: Claudio Nadalin.



**Figura 46. Verso da escultura antes (a) e após (b) o tratamento.**

Fotos: Claudio Nadalin.

As imagens a seguir, são fotografias sob iluminação por fluorescência ao ultravioleta que mostram o final dos trabalhos após restauração. Nessas imagens, pode-se verificar as áreas que em houve maior intervenção, região de fluorescência azulada, como no resplendor, na salva e nos dedos, na área da base que estava queimada e na parte superior do manto.



**Figura 47. Fotografia sob iluminação por fluorescência ao ultravioleta, após a restauração.**  
Fotos: Claudio Nadalin.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho, foi possível minimizar as degradações presentes na escultura, com a consolidação parcial das rachaduras, a consolidação total das áreas de perda de suporte, através da modelagem da resina epóxi para madeira nas áreas de perda das vestimentas e da falange do dedo indicador esquerdo. Além da atuação de um escultor nos raios dos olhos e do resplendor. Foi possível, também, executar a reestruturação do principal atributo da Santa, os olhos com a salva. No tratamento de reintegração da camada pictórica, que continua em andamento, é possível dar uma unidade à policromia que estava bastante perdida.

No tratamento, do suporte e da camada pictórica, dado a esta escultura, pôde-se chegar a um resultado que não modificou a sua história nem a época de sua fatura. Além de devolver para a comunidade uma peça de importância artística e devocional.

Pretende-se, futuramente, aprofundar no estudo da atribuição da escultura de Santa Luzia que, como vimos, não foi possível afirmar que há nela traços do estilo Aleijadinho.

## REFERÊNCIAS

- AGUILAR, Nelson. **Mostra do Redescobrimto: Arte Barroca**. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo/Associação Brasil quinhentos anos Artes Visuais, 2000.
- BALLESTREM, Agnes. **Limpieza de las Esculturas Policromadas**. Conservation of Wood Objets, Prepints. De la conferencia del curso realizado en 1970 en New York sobre la conservación de objetos de piedra y madera, segunda edición Vol II 1970.
- BAZIN, Germain. **O Aleijadinho e a Escultura Barroca no Brasil**. Tradução de Marisa Murray. Rio de Janeiro: Distribuidora Record de Serviços de Imprensa S. A., 1971.
- BRANDI, Cesare. **Teoria do Restauro**. Lisboa: Orion, 2006.
- CARR-GOMM, Sarah. **Dicionário de Símbolos na Arte**: Guia ilustrado da pintura e da escultura ocidentais. São Paulo: EDUSC, 2004.
- COELHO, Beatriz. **Devoção e Arte: Imaginária Religiosa em Minas Gerais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
- HILL, Marcos. **Forma, Erudição e Contraposto na Imaginária Colonial Luso-Brasileira**. Boletim do Ceib, Belo Horizonte, Volume 16, nº 52, julho/2012.
- HOPE, Thomas. **Costumes of the Greeks and Romans**. New York: Dover Publications, Inc., 1962.
- FIGUEIREDO JUNIOR, Cura D’Ars de. **Química Aplicada à Conservação e Restauração de Bens Culturais: Uma Introdução**. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2012.
- OLIVEIRA, Myriam Andrade Ribeiro de; SANTOS FILHO, Olinto Rodrigues dos e SANTOS, Antônio Fernando Batista dos. **O Aleijadinho e sua Oficina: Catálogo das Esculturas Devocionais**. São Paulo: Editora Capivara, 2002, p. 36.

- PASSOS, Zoroastro Vianna. **Em Torno da História do Sabará: A Ordem 3ª do Carmo e a sua Igreja, Obras do Aleijadinho no Templo**. Rio de Janeiro, 1940.
- PHILIPPOT, Paul. **La Restauracion de Esculturas Policromadas. Studies in Conservation**, vol. 15 n° 4 (1970): 248-252. De la traducción al español: J. Paul Getty Trust y Proyecto Regional de Patrimonio Cultural y Dessarrollo PNUD/UNESCO.
- RIEGL, Aloïs. **O culto moderno dos monumentos: sua essência e sua gênese**. Editora da UCG: Goiânia, 2006.
- RAMOS Rosaura G. e MARTÍNEZ, Emilio Ruiz de A. **La Escultura Policromada: Criterios de Intervención y Técnicas de Estudio**. Arbor CLXIX, 667-668 (Julio-Agosto 2001), 645-676 pp. Disponível em: <[https://www.academia.edu/5074894/La\\_escultura\\_policromada.\\_Criterios\\_de\\_intervencion\\_y\\_tecnicas\\_de\\_estudio](https://www.academia.edu/5074894/La_escultura_policromada._Criterios_de_intervencion_y_tecnicas_de_estudio)>.
- ROIG, Juan Ferrando. **Iconografía de Los Santos**. Barcelona: Ediciones Omega, S. A., 1950.
- ROY, Ashok. **Artists' Pigments: a Handbook of their History and Characteristics**. Volume 2, National Gallery: Washington, 1993.
- SERCK-DEWAIDE, Myriam. **Conservación de Esculturas Policromadas**. Curso teórico Cecor. UFMG: Belo Horizonte, 1989.
- TEIXEIRA Lia Canola e GHIZONI, Vanilde Rohling. **Conservação Preventiva de Acervos**. COLEÇÃO ESTUDOS MUSEOLÓGICOS - Volume 1. FCC edições: Florianópolis, 2012. Disponível em: <[http://www.fcc.sc.gov.br/patrimoniocultural/arquivosSGC/DOWN\\_151904Conservacao\\_Preventiva\\_1.pdf](http://www.fcc.sc.gov.br/patrimoniocultural/arquivosSGC/DOWN_151904Conservacao_Preventiva_1.pdf)>, acessado em 08/11/2013.

## ANEXOS

### Relatório de Análises



---

#### Laboratório de Ciência da Conservação

#### RELATÓRIO DE ANÁLISES

---

##### IDENTIFICAÇÃO

**Obra:** Santa Luzia  
**Autor:** Atribuída ao Aleijadinho (sic)  
**Data:** Séc. XVIII (sic)  
**Técnica:** Escultura em madeira policromada  
**Procedência:** Igreja Matriz de Bom Sucesso, Caeté, MG  
**Proprietário:** Arquidiocese de Belo Horizonte, MG  
**Número de origem CECOR:** 1366M

**Local e data da coleta de amostras:** Cecor - 10/09/2013  
**Responsável pela amostragem:** Claudina Maria Dutra Moresi

**Responsabilidade Técnica:**  
Claudina Maria Dutra Moresi

**Aluno:** Cristina Neres da Silva – Aluna do curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis  
**Número de matrícula:** 2009052956  
**Orientador:** Prof. Dra. Maria Regina Emery Quites

---

##### OBJETIVOS

Auxiliar no conhecimento da técnica construtiva da obra e na policromia original e intervenção da escultura.

---

##### METODOLOGIA

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

---

##### MÉTODOS ANALÍTICOS

Os métodos analíticos utilizados foram:

- Montagem de lâminas de dispersão e seu estudo por Microscopia de Luz Polarizada (PLM);
  - Testes microquímicos;
  - Espectroscopia de absorção na região do infravermelho por transformada de Fourier (FTIR);
  - Fluorescência de raios-X.
-

**AMOSTRAS**

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

Amostra	Local de amostragem
1	Carnação, queixo inferior direito, até parte da preparação.
2	Carnação, dedo anular direito, até parte da preparação.
3	Azul, forro do manto, borda à direita, até parte da preparação.
4	Preparação branca, frente, veste.
5	Manto, verso, centro, local com douramento, até parte da preparação.



**Figura 1** – Frente e verso da escultura mostrando os locais de remoção das amostras.

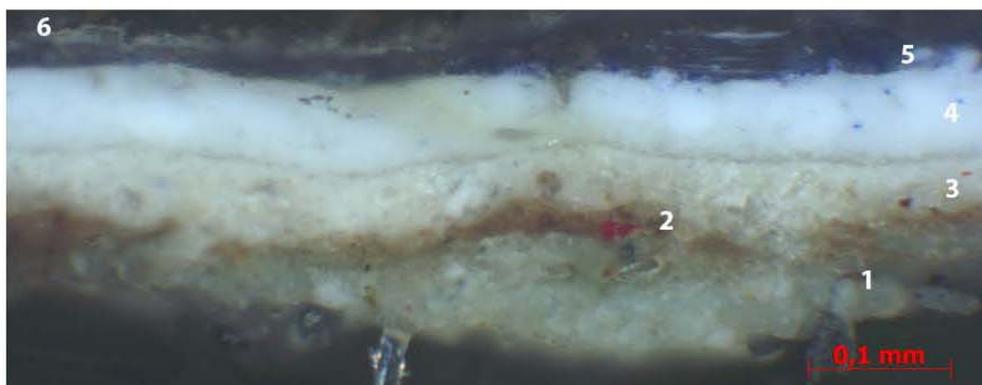
Os seguintes locais foram analisados por fluorescência de raios-X usando aparelho portátil: vermelho da base e manto, verde da túnica e dourado da fita do cabelo. As análises foram realizadas pelo Dr. João Cura.

**ESTUDO ESTRATIGRÁFICO**

**Figura 2** - Imagem do corte estratigráfico da amostra 1, ao microscópio ótico com luz plano polarizada, mostrando as seguintes camadas: 1 base de preparação branca, subdividida, 2 rosa claro.

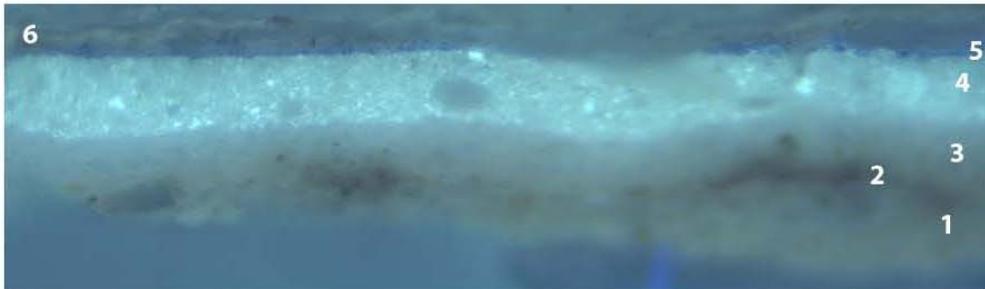


**Figura 3** - Imagem do corte estratigráfico da amostra 2, ao microscópio ótico com luz plano polarizada, mostrando as seguintes camadas: 1 base de preparação branca, 2 rosa claro.



**Figura 4** - Imagem do corte estratigráfico da amostra 3, ao microscópio ótico com luz plano polarizada, mostrando as seguintes camadas sobre o suporte em madeira: 1 base de

preparação branca / azul claro, 2 ocre, 3 base de preparação branca, 4 branca, 5 azul escuro, 6 transparente.

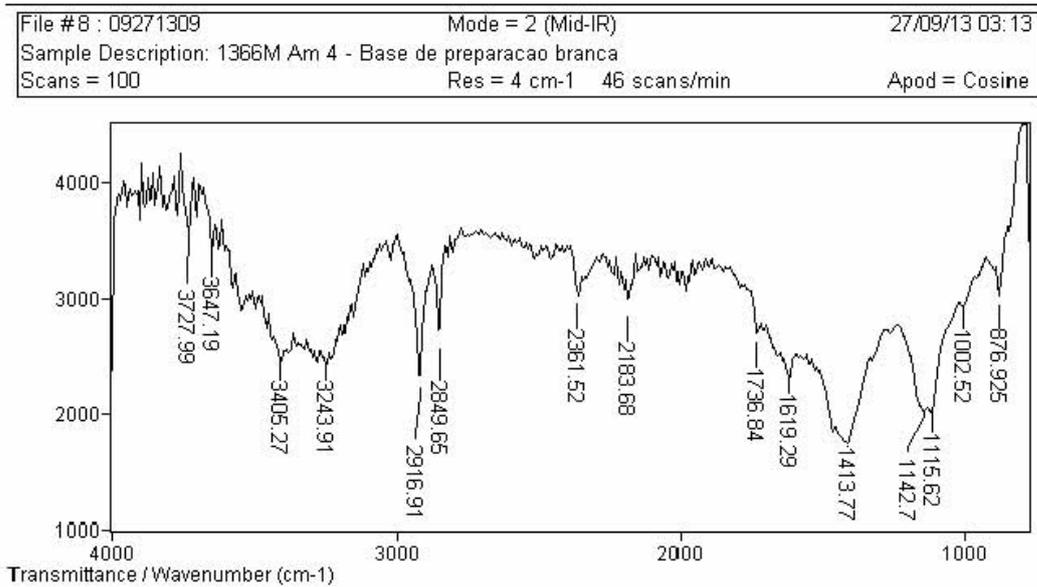


**Figura 5** - Imagem do mesmo corte estratigráfico da amostra 3, ao microscópio com fluorescência ao ultravioleta, mostrando que a camada branca, 4, fluoresce esverdeada, característico do branco de zinco.



**Figura 6** - Imagem do corte estratigráfico da amostra 5, ao microscópio ótico com luz plano polarizada, mostrando as seguintes camadas sobre o suporte em madeira: 1 base de preparação branca, 2 vermelho, 3 vinho, 4 bolo ocre, 5 folha dourada, 6 marrom transparente.

**ESPECTROS DE ABSORÇÃO NA REGIÃO DO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURRIER (FTIR).**



**FIGURA 7** – Espectro do verniz transparente, amostra 3, mostrando picos característicos de gesso (cm<sup>-1</sup>): 3405, 1619, 1115, 1002. E picos característicos de carbonato de cálcio (cm<sup>-1</sup>): 1413, 876.

## RESULTADOS

A base de preparação é branca constituindo-se de mistura de gesso, carbonato de cálcio e branco de chumbo e cola protéica (Fig. 7). A carnação é oleosa, sendo uma camada rosa, mistura de pigmento vermelho e branco de chumbo (Fig. 2 e 3).

No manto, sobre a preparação branca foi aplicada camadas vermelha e vinho, aplicadas na técnica a têmpera. O vermelho usado foi o vermelhão, sulfeto de mercúrio. O mesmo usado também na base da escultura. No manto tem uma repolicromia com bolo ocre, folha de ouro e marrom transparente, na técnica a têmpera (Fig. 6). No laço dourado do cabelo foi identificado a presença de ouro. Na túnica foi usado o verde de cobre.

No forro do manto as camadas originais são preparação branca e azul claro, na técnica a têmpera. E a repolicromia sobre essas camadas apresenta a seguinte estratigrafia, na técnica a óleo: preparação branca, constituída de carbonato de cálcio, branco, pigmento branco de zinco e azul escuro, foi usado o azul ultramar artificial (Fig. 4 e 5). O pigmento branco de zinco, comercializado na Europa por volta de 1834, encontrado em pinturas a partir da segunda metade do século XIX, sendo ainda usado atualmente (1). O azul ultramar, pigmento caro preparado a partir da pedra semipreciosa foi usado até meados do século XIX, substituído pelo pigmento artificial, sintetizado pelo Francês Guimet em 1828 (2).

---

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- (1) GETTENS, R. J. & STOUT, G.L. *Painting materials; a short encyclopaedia*. New York, Dover publications, 1966, p.176-8.
- (2) PLESTERS, J. Ultramarine blue, natural and artificial. IN: *Artists' pigments; a handbook of their history and characteristics*. Washington: Oxford University, 1993, v.2., p.37-65



---

**Claudina Maria Dutra Moresi**  
Dra. em Ciências –Química

**Belo Horizonte, 12 de novembro de 2013.**

## Orientações para a Conservação Preventiva de uma Escultura devocional

A madeira é um material orgânico, estando sujeito ao ataque de fungos e insetos xilófagos, como cupins e brocas. Além disso, a madeira é um material higroscópico, ou seja, absorve facilmente a umidade, se ela estiver em contato com muita variação de umidade, podem aparecer rachaduras, propiciando a entrada de insetos e/ou fragilizando o suporte.

Ações de conservação-preservação:

- A escultura deve ser higienizada para remoção de poeiras e outras sujidades. O procedimento pode ser realizado com pincel de pelo macio ou pano (tipo flanela) com regularidade. Não é recomendado o uso de espanador, pois espalha a poeira, sem que haja a remoção total;
- Caso a escultura apresente partes quebradas, lascas ou levantamento da camada pictórica, o procedimento deve ser interrompido imediatamente, recolhido as partes caídas e contatar o restaurador;
- Deve-se fazer inspeção periodicamente, observando se há asas, excrementos de insetos, orifícios, indicando o ataque de cupins. Caso a obra apresente ataque de insetos ou biológico, ela deve ser separada para o tratamento de desinfestação e imunização pelo profissional especializado;
- Peças em madeira nunca deverem ser guardadas em contato direto com o solo nem ser lavadas. Não se deve usar pano úmido neste tipo de material.

Fonte: TEIXEIRA e GHIZONI p. 48 e 49

- Para descolar a Santa Luzia, não se deve pegar nos seus braços, pois são blocos soltos. O desenho a seguir indica os locais mais adequados para segurar a Santa no caso de precisar deslocá-la. Nas laterais da dalmática, na altura das pernas e nas costas apoiando a mão na base.



## Embalagem e Transporte

O material para embalagem e o transporte foi providenciado pela Arquidiocese de Belo Horizonte. Foram confeccionadas caixas de madeira, sendo utilizado para embalagem, papel de seda, plástico bolha e espuma.

As esculturas de Santa Luzia e Nossa Senhora do Carmo chegaram ao Cecor no dia 19/08/2013.



**Figura 48. Embalagem da escultura de Santa Luzia para vinda a Belo Horizonte/MG.**

E retornaram para Caeté no dia 10/12/2013. Sendo embaladas com papel de seda e espuma. A embalagem teve orientação da Professora Magali Melleu Sehn, que é especialista na embalagem e transporte de obras de arte. Foi sugerido por ela, que as peças fossem transportadas em pé, para diminuir a superfície de contato da peça com o piso do caminhão, evitando assim, maiores danos.



**Figura 49. Embalagem da escultura de Santa Luzia para o retorno a Caeté/MG.**



**Figura 50. Posição vertical para o transporte da escultura de Santa Luzia.**

No dia 13/12/2014, dia de Santa Luzia, foi celebrada uma missa em comemoração ao retorno das peças à Matriz Nossa Senhora do Bom Sucesso em Caeté/MG.



**Figura 51. Convite para celebrar o retorno das peças à Matriz de Caeté/MG.**

Após a celebração, eu e Grasiela Nolasco apresentamos para a comunidade, o trabalho realizado nas esculturais que cada uma foi responsável.

## Ficha de Santa Luzia do Inventário Nacional de Bens Móveis e Integrados do Iphan/MG (livro 1)

SPHAN pró-Memória MINISTÉRIO DA CULTURA		BRASIL		INVENTÁRIO DE BENS MÓVEIS E INTEGRADOS	
<b>LOCALIZAÇÃO</b>				<b>DADOS FÍSICOS E HISTÓRICOS</b>	
01 UF/MUNICÍPIO MG - Caeté				18 MATERIAL/TÉCNICA Madeira esculpida, policromada, dourada.	
02 CIDADE/LOCALIDADE Caeté				19 DIMENSÕES	
03 ENDEREÇO Praça João Pinheiro s/nº				ALTURA 86,5 cm      LARGURA 42,5 cm	
04 ACERVO IGREJA MATRIZ DE NOSSA SENHORA DO BOM SUCESSO				COMPRIMENTO      PROFUNDIDADE 36,5 cm	
05 LOCAL NO PRÉDIO Primeiro retábulo à direita (São Francisco de Paula)				DIÂMETRO      PESO (Ouro/Prata)	
06 PROPRIETÁRIO/ENDEREÇO Cúria Metropolitana de Belo Horizonte				20 DESCRIÇÃO	
07 RESPONSÁVEL IMEDIATO/ENDEREÇO Padre Paulo Afonso Pinto Ferreira Rua Israel Pinheiro, 61				<p>Figura feminina, de pé, posição frontal, cabeça ligeiramente inclinada para a esquerda. Cabelos em estrias puxados para trás, caindo nas costas em mechas entrelaçadas e parte presa no alto da cabeça por fita. Outra fita envolve a cabeça com um laço atrás. Veste túnica verde e dourada, longa, sobretúnica branca e dourada aberta ao meio, presa por firmol sobre o joelho. Dalmática rosa e branca, aberta ao meio, decote V, cintada por faixa com laço e pontas com borla. Manto vermelho, avesso em azul, caindo dos braços em ponta nas costas. Braço direito estendido para a frente cuja mão sustenta uma palma; braço esquerdo flexionado para a frente, cuja mão sustenta uma salva, de pé moldurado, com um par de olhos, com pálpebras e dois raios (faltam os outros). Sob a túnica um pé ao centro, um pé calçado, branco e dourado. Peanha retangular, com a frente curva e os ângulos posteriores chanfrados, moldurada, pintada de vermelho com friso azul.</p>	
<b>IDENTIDADE</b>		09 NÚMERO DE INVENTÁRIO ANTERIOR/ANO			
08 NÚMERO MG/87-0022.00124		11 NATUREZA ESCULTURA			
10 DESIGNAÇÃO SANTA LUZIA		13 ORIGEM Local			
12 ESPÉCIE Imaginária		15 AUTORIA Aleijadinho (?)			
14 ÉPOCA SÉCULO XVIII					
16 MARCAS/INSCRIÇÕES/LEGENDAS					
				21 PROCEDÊNCIA	
				22 MODO DE AQUISIÇÃO/ DATA	
23 PROTEÇÃO LEGAL OBSERVAÇÕES: Proc. 67-T/LQ B.A./115/f.21 13/06/1987					
<input checked="" type="checkbox"/> FEDERAL <input type="checkbox"/> ESTADUAL <input type="checkbox"/> MUNICIPAL <input type="checkbox"/> TOMB. INDIVIDUAL <input checked="" type="checkbox"/> TOMB. EM CONJUNTO <input type="checkbox"/> NENHUMA					
24 CONDIÇÕES DE SEGURANÇA OBSERVAÇÕES:					
<input checked="" type="checkbox"/> BUA <input type="checkbox"/> RAZOÁVEL <input type="checkbox"/> RUIM					
25 ESTADO DE CONSERVAÇÃO					
<input type="checkbox"/> EXCELENTE <input type="checkbox"/> BOM <input checked="" type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MAU <input type="checkbox"/> PÉSSIMO					
17 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA/LOCALIZAÇÃO FOTOS Nº 87-0022.00124 FOLHA DE CONTATO Nº P0022 C0003 NEGATIVO Nº 33 - 34, 35, 36, USUÁRIO/DATA Ivan Silva 6/87					

26 ESPECIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
Sujidade. Abrasões. Desgates. Rachaduras. Queimaduras. Lacunas: manto, raios de resplendor, olhos. Perda de policromia e douramento.		
27 RESTAURAÇÕES	RESTAURADORES	DATA
Remoção da camada pictórica e douramento. Repintura: resplendor e atributos. Higienização. Limpeza. Verniz de proteção	Ailton Batista	1987
28 EXPOSIÇÕES	LOCAL	DATA
29 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Escultura em madeira (centro) composta por três partes: braços encaixados e fixados por cavilhas. Atributos (palmas e olhos) removíveis. Salva encaixada. Orifício no centro da base com chapa pregada e rosca para fixar em andor. Orifício na cabeça para resplendor. Padrões: verde (túnica) com flores de cinco pétalas douradas, folhas, florezinhas brancas. Sobretúnica branca com ramos de flores a ouro, flores miúdas. Dalmática rosa e branca com ramos de flores a ouro, verde e vermelho. Manto vermelho com ramos dourados e pretos. Tímbricas com elementos fitomorfos dourados. Olhos de vidro, carnação, policromia, douramento.		
30 CARACTERÍSTICAS ESTILÍSTICAS		
Peça de origem mineira, datável da segunda metade do século XVIII.		
31 CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS / ORNAMENTAIS		
Iconografia: Santa Luzia Virgem e Martir do início do cristianismo, aparece vestida de nobre romana, com túnica, sobretúnica, dalmática e manto. Tem como atributo uma salva com os olhos que, segundo o seu martírio, foram arrancados e mandados para seu algoz. Leva na outra mão a palma dos mártires.		
32 DADOS HISTÓRICOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) "...trabalho feito pelo mestre Aleijadinho". Na Relação de Bens consta:</li> <li>2) "015 - imagem de Santa Luzia, trabalho feito pelo mestre Aleijadinho".</li> <li>3) "...As imagens de São Domingos... Santa Luzia... são todas..."</li> </ol>		
33 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS / ARQUIVÍSTICAS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bazin, Germain - O Aleijadinho e a escultura barroca no Brasil, Rio Record, 1971, pág. 328.</li> <li>2) Relação das Imagens e peças do Museu Sacro da Matriz de Caeté. 1978.</li> <li>3) Documento série Architecture Religiosa. Categoria Igreja Matriz. Tombamento sob nº 2. Em Caeté. Minas Geraes. Arquivo SPHAN. Artes Eruditas.</li> </ol>		
34 OBSERVAÇÕES		
Tem resplendor de madeira dourada, trilobado na base, decorado com flores e losangos; cinco fechos de bicos raionados.		
REALIZADO POR / D.R. SPHAN / DATA		REVISOR / DATA
MINAS 27/05/87		Equipe FINES - Outubro/1987.

## Recibo de pagamento do escultor

Referente ao trabalho de complementação executado na Santa Luzia e na Nossa Senhora do Carmo

Belo Horizonte, 18 de novembro de 2013

### RECIBO

Eu Edvaldo Vicente do Amaral recebi R\$ 259,00 (duzentos e cinquenta reais) pela fatura dos cinco dedos da mão direita da Virgem e pelos dedos médio, anelar e mínimo da mão esquerda do menino, da escultura de Nossa Senhora do Carmo

E pelos três raios do esplendor e pelos cinco raios dos olhos do atributo de Santa Luzia

Ambar as imagens pertencem a Igreja Matriz de Nossa Senhora do Bom Sucesso em Coatelma.

Edvaldo Vicente do Amaral  
Edvaldo Vicente do Amaral