

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Ana Carolina Assis Fonseca

**Conservação-restauração da escultura de São José de Botas:
critérios e procedimentos acerca de intervenções anteriores**

Belo Horizonte
2018

Ana Carolina Assis Fonseca

**Conservação-restauração da escultura de São José de Botas:
critérios e procedimentos acerca de intervenções anteriores**

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Conservação e Restauração pelo curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis da Universidade Federal de Minas Gerais.
Orientadora: Luciana Bonadio

Belo Horizonte
2018

Ana Carolina Assis Fonseca

**Conservação-restauração da escultura de São José de Botas:
critérios e procedimentos acerca de intervenções anteriores**

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

Prof.^a Luciana Bonadio – Universidade Federal de Minas Gerais

Prof.^o Paulo Baptista – Coordenador *Pro Tempore* – Universidade Federal de Minas Gerais

Prof.^a Maria Regina Emery Quites – Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte
05 de Julho de 2018

*Aos meus pais, Antônio e Neusa,
e minhas irmãs, Adriane e Barbara, por todo o carinho e incentivo.
À Carla, Daiana, Júlia, Luany, Lucas e Yasmin pela motivação e força,
e ao “Olimpo”, Chris, Davi, Flávia, Grazi e Thais, sempre um apoio.
Ao Alison pelas injeções de confiança e coragem, mesmo quando essas
qualidades me faltavam.*

*“[...] e é por isso que estou feliz por vos falar hoje daquilo que amo”.
Lucièn Febvre*

AGRADECIMENTOS

Aos parceiros de “Extramuros” com os quais muito aprendi: Ana Carolina Rodrigues, Camila Ayla, Marina Mayumi, Lucas Diniz, Thais Carvalho, em especial a Margarida P. Souza, e às coordenadoras Lucienne Elias e Bethania Veloso.

Aos amigos de curso: Andrezza, Camila, Gilson, Juliana, Luciana, Mariana, Maurílio e Raquel pelas trocas, informações e considerações sempre relevantes. Aos que chegaram mais adiante, mas se tornaram grandes parceiros: Diane, Carol, Mariana, Laura, Mariana Marques e Vanessa.

Aos queridos amigos e parceiros: Adriano Bueno, pelas mãos e “dedos” complementares e essenciais e Roseli Cota, pelo companheirismo, discussões e auxílio.

À professora e orientadora Luciana Bonadio pela caminhada, dedicação, correções, discussões, compreensão, ensinamentos e por me fazer sempre acreditar, conquistar e superar novos desafios que foram surgindo desde o primeiro contato em 2014.

Ao professor João Cura D’Ars pelas excepcionais aulas e auxílios em química. Às professoras Maria Regina Emery Quites e Alessandra Rosado por todo o aprendizado dentro e fora de sala.

Aos funcionários Zezinho e Selma pelos auxílios para realização dos exames, Cláudio Nadalin pelos registros fotográficos, e Moema Queiroz pelos ensinamentos.

A *São José de Botas, Santo Amaro, Santo Antônio, Santa Bárbara e Nossa Senhora do Rosário*, por serem uma “escola” em meu percurso.

À *História...* Que me trouxe até aqui.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso intitulado “Conservação-restauração da escultura de São José de Botas: critérios e procedimentos acerca de intervenções anteriores” apresentado ao Curso de Conservação-Restauração de Bens Culturais Móveis da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Conservação-Restauração, compreende a descrição e discussões do processo de restauração de uma escultura em madeira policromada e dourada de São José de Botas, pertencente à Capela de Sant’Anna, localizada no bairro Arraial Velho, em Sabará – Minas Gerais.

Estão descritos os estudos analíticos realizados sobre a obra (identificação, descrição, análises formal, estilística e da técnica construtiva); a análise do estado de conservação, as intervenções anteriores inadequadas e a discussão acerca das mesmas, os critérios, a proposta e a execução da intervenção de conservação-restauração.

O tratamento de restauração e conservação realizado na obra visa, principalmente, restabelecer sua integridade e unidade formal e estética à partir da discussão de critérios e procedimentos acerca de intervenções anteriores.

Palavras chaves: Conservação-Restauração, Intervenções Anteriores, Complementação, Apresentação Estética.

ABSTRACT

This final paper entitled “Conservação-restauração da escultura de São José de Botas: critérios e procedimentos acerca de intervenções anteriores” presented to the course of Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis (Conservation and Restoration of Mobile Cultural Goods) of the Escola de Belas Artes (School of Fine Arts) of the Universidade Federal de Minas Gerais (Federal University of Minas Gerais), as a requirement for obtaining the title of Bachelor in Conservation and Restoration comprises the description and discussions of the process of restoration of a wood sculpture in polychrome and gilded of São José de Botas, belonging to the Capela de Sant’Ana (Chapel of Sant’Anna), located in the neighborhood of Arraial Velho, in Sabará – Minas Gerais.

Analytical studies are carried described in the work (identification, description, formal, stylistic and constructive analysis), the analysis of the conservation status, previous inadequate interventions and discussion of the same, criteria, the proposal and the implementation of the intervention of Conservation-Restoration.

The restoration and conservation treatment performed in the work is mainly aimed at restoring its integrity and formal and aesthetic unity from the discussion of criteria and procedures about previous interventions.

Key words: Conservation-Restoration, Previous interventions, Complementation, Aesthetic presentation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 São José de Botas – Frente – Antes da restauração.	20
Figura 2 São José de Botas – Verso – Antes da restauração.	20
Figura 3 São José de Botas – Lateral direita – Antes da restauração.	20
Figura 4 São José de Botas – Lateral esquerda – Antes da restauração.	20
Figura 5 Localização da Capela de Sant'Ana em relação ao centro de Sabará.	21
Figura 6 Capela de Sant'Ana – Arraial Velho.	22
Figura 7 Paredes da Capela sem revestimento.	23
Figura 8 Retábulo do altar-mór da Capela de Sant'Ana.	23
Figura 9 São José de Botas em 1987.	24
Figura 10 Localização da escultura de São José de Botas no retábulo do altar-mór na Capela de Sant'Ana.	25
Figura 11 Iconografia: São José.	27
Figura 12 Iconografia: São José.	27
Figura 13 Iconografia: São José.	27
Figura 14 Iconografia: São José.	28
Figura 15 Iconografia: São José.	28
Figura 16 São José de Botas: Iconografia.	28
Figura 17 São José de Botas: Iconografia.	28
Figura 18 São José de Botas: Iconografia.	28
Figura 19 São José de Botas: Análise iconográfica.	29
Figura 20 São José de Botas: Análise iconográfica.	30
Figura 21 São José de Botas: Análise formal.	31
Figura 22 São José de Botas: Anatomia do rosto.	31
Figura 23 São José de Botas: Anatomia da região dos olhos.	31
Figura 24 São José de Botas: Anatomia da região dos olhos – direção do olhar.	31
Figura 25 São José de Botas: Anatomia do nariz – afilado, reto e sulcos profundos.	32
Figura 26 São José de Botas: Anatomia – sulco naso-labial – sobressalente.	32
Figura 27 São José de Botas: Anatomia da boca – dentes aparentes.	32
Figura 28 São José de Botas: Bochechas magras, barba e bigode.	32
Figura 29 São José de Botas: Cabelos (frente) – topete lateralizado.	33
Figura 30 São José de Botas: Cabelos (lateral direita) – mecha esvoaçante.	33
Figura 31 São José de Botas: Lóbulo orelha direita aparente atrás de uma mecha.	33
Figura 32 São José de Botas: Anatomia do pescoço (frente).	33
Figura 33 São José de Botas: Anatomia do pescoço (lateral direita).	33
Figura 34 São José de Botas: Anatomia do tórax (frente).	33
Figura 35 São José de Botas: Anatomia do tórax (lateral direita) – barriga protuberante.	33
Figura 36 São José de Botas: Anatomia do braço direito.	34
Figura 37 São José de Botas: Anatomia do braço esquerdo.	34
Figura 38 São José de Botas: Anatomia da mão direita – dedos voltados para dentro, dedo indicador afastado e unhas marcadas.	34
Figura 39 São José de Botas: Anatomia da mão esquerda – unhas marcadas.	34
Figura 40 São José de Botas: Anatomia das pernas e pés.	35
Figura 41 São José de Botas: Vestes – decote redondo e botões.	36
Figura 42 São José de Botas: Vestes.	36
Figura 43 São José de Botas: Vestes – joelhos encobertos.	36
Figura 44 São José de Botas: Vestes – duas bordas de punho.	36
Figura 45 São José de Botas: Vestes – cinto trançado.	36

Figura 46 São José de Botas: Vestes (frente do manto) – manto preso em gomo ao cinto.	37
Figura 47 São José de Botas: Vestes (frente do manto).	37
Figura 48 São José de Botas: Vestes (frente do manto).	37
Figura 49 São José de Botas: Vestes (verso do manto) – encurtamento do manto.	37
Figura 50 São José de Botas: Botas (lateral direita).	37
Figura 51 São José de Botas: Botas (frente).	37
Figura 52 São José de Botas: Base (frente).	38
Figura 53 São José de Botas: Base (lateral direita).	38
Figura 54 São José de Botas: Base (verso).	38
Figura 55 São José de Botas: Base (lateral esquerda).	38
Figura 56 Formato da base (cima).	38
Figura 57 São José de Botas: Análise formal – panejamento (frente).	39
Figura 58 São José de Botas: Análise formal – panejamento (verso).	39
Figura 59 São José de Botas: Análise formal – Formas geométricas (frente).	39
Figura 60 São José de Botas: Análise formal – Formas geométricas (verso).	39
Figura 61 São José de Botas: Análise formal – Linhas de movimentação (frente)... ..	40
Figura 62 São José de Botas: Análise formal – Linhas de movimentação (verso). ..	40
Figura 63 São José de Botas: Análise formal – Linhas de movimentação (lateral direita).	40
Figura 64 São José de Botas. Autoria de: Francisco Xavier de Brito.	41
Figura 65 São José de Botas. Autoria de: Aleijadinho.	41
Figura 66 São José de Botas. Museu da Igreja de Nossa Senhora do Rosário de Sabará.	41
Figura 67 São José de Botas. Coleção particular.	41
Figura 68 São José de Botas: Cânone.	42
Figura 69 Corte da madeira.	43
Figura 70 São José de Botas: Superfície longitudinal radial da madeira.	43
Figura 71 São José de Botas: Superfície longitudinal radial da madeira.	43
Figura 72 São José de Botas: Radiografia.	43
Figura 73 São José de Botas: Bloco no parietal.	44
Figura 74 São José de Botas: Bloco no parietal.	44
Figura 75 São José de Botas: Cravo, prego e adesivo de fixação.	44
Figura 76 São José de Botas: Cravos e adesivo de fixação.	44
Figura 77 São José de Botas: Fixação do bloco do manto com cravos.	45
Figura 78 São José de Botas: Fixação do bloco do manto com adesivo.	45
Figura 79 São José de Botas: Cravos de fixação.	45
Figura 80 Esquema dos blocos – Sistema "explodido".	46
Figura 81 Técnica construtiva – Orifício para encaixe de resplendor.	46
Figura 82 Técnica construtiva – Orifício para encaixe dos olhos.	47
Figura 83 Desenho esquemático: Tipos de cortes.	47
Figura 84 Técnica construtiva – Olhos de vidro – esferas ocas.	47
Figura 85 Técnica construtiva – Olhos de vidro – vista dos pedúnculos.	47
Figura 86 Técnica construtiva – Marcas de ferramentas.	48
Figura 87 Teste na microamostra com uma gota de água.	49
Figura 88 Teste na microamostra com uma gota de NaOH 10% em etanol.	49
Figura 89 Teste na microamostra com uma gota de xileno.	49
Figura 90 São José de Botas: Estudo stratigráfico – Manto (verso).	50
Figura 91 São José de Botas: Estudo stratigráfico – Manto – Flor (verso).	50
Figura 92 São José de Botas: Estudo stratigráfico – Manto – Folha (verso).	51

Figura 93 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Barrado com punção (verso).....	51
Figura 94 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Diferença das cores (lateral esquerda).....	52
Figura 95 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Segundo punho da túnica (lateral esquerda).....	52
Figura 96 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Túnica (frente).....	53
Figura 97 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Cinto (frente).	53
Figura 98 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Bota direita (frente).....	54
Figura 99 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Bota esquerda (frente).	54
Figura 100 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Face interna do manto (frente).	55
Figura 101 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Face interna do manto (frente).	55
Figura 102 Corte estratigráfico visto sob o microscópio de luz polarizada – aumento: 33x.	56
Figura 103 Dispersão da fibra de linho sob o microscópio de luz polarizada – aumento: 33x.	56
Figura 104 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Barrado com punção (frente).	56
Figura 105 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Cabelos.	57
Figura 106 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Sobrancelhas.	57
Figura 107 Teste na microamostra com uma gota de água.....	58
Figura 108 Teste na microamostra com uma gota de NaOH 10% em etanol.....	58
Figura 109 Teste na microamostra com uma gota de xileno.	58
Figura 110 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Rosto (esquerda).....	59
Figura 111 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Pálpebra (olho esquerdo)...	59
Figura 112 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dedo indicador (mão direita).	60
Figura 113 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dorso (mão direita).....	60
Figura 114 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dedo mínimo (mão direita). 60	
Figura 115 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dorso (mão esquerda).	61
Figura 116 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Polegar (mão esquerda)....	61
Figura 117 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Base (lateral direita).	62
Figura 118 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Base (lateral esquerda).	62
Figura 119 Desenho esquemático: Original – Frente.	64
Figura 120 Desenho esquemático: Repintura – Frente.	64
Figura 121 Desenho esquemático: Original – Verso.	65
Figura 122 Desenho esquemático: Repintura – Verso.	65
Figura 123 São José de Botas: Análise UV (frente).	66
Figura 124 São José de Botas: Análise UV (verso).	66
Figura 125 São José de Botas: Vestes (frente do manto) – face interna preta e barrado dourado com punção.....	68
Figura 126 São José de Botas: Vestes (verso do manto) – pintura a pincel e douramento de reserva.....	68
Figura 127 Motivos ornamentais: Punção – bolinhas.	68
Figura 128 Motivos ornamentais: Punção – círculos.	68
Figura 129 Motivos ornamentais: Punção – quadrados.....	68
Figura 130 Desenho esquemático e disposição das punções.....	69
Figura 131 Ferramenta: Carimbo de couro.....	69

Figura 132 São José de Botas: Motivos decorativos (frente).....	69
Figura 133 São José de Botas: Motivos decorativos (verso).....	69
Figura 134 São José de Botas: Motivos decorativos (verso).....	70
Figura 135 Motivos ornamentais: Esgrafito – geométrico.....	70
Figura 136 Motivos ornamentais: Esgrafito – floral.....	70
Figura 137 Motivos ornamentais: Esgrafito.....	70
Figura 138 Estado de conservação: Orifícios no suporte.....	71
Figura 139 Estado de conservação: Local com excrementos.....	71
Figura 140 Estado de conservação: Presença de traças.....	71
Figura 141 Estado de conservação: Orifícios de intervenção.....	71
Figura 142 Estado de conservação: Orifício para fixação do Menino.....	71
Figura 143 Estado de conservação: Cera ao redor dos olhos.....	72
Figura 144 Estado de conservação: Cera ao redor dos olhos.....	72
Figura 145 Estado de conservação: Massa no punho.....	72
Figura 146 Estado de conservação: Massa no punho.....	72
Figura 147 Estado de conservação: Deslocamento do bloco.....	72
Figura 148 Estado de conservação: Intervenção.....	72
Figura 149 Estado de conservação: Fissura.....	72
Figura 150 Estado de conservação: Massa na bota.....	73
Figura 151 Estado de conservação: Massa na bota.....	73
Figura 152 Estado de conservação: Elevação.....	73
Figura 153 Estado de conservação: Radiografia apontando o local da elevação.....	73
Figura 154 Estado de conservação: Manchas na base.....	74
Figura 155 Estado de conservação: Deslocamento de blocos.....	74
Figura 156 Estado de conservação: Deslocamento de blocos.....	74
Figura 157 Estado de conservação: Deslocamento de blocos.....	74
Figura 158 Estado de conservação: Rachadura.....	75
Figura 159 Estado de conservação: Rachadura.....	75
Figura 160 Estado de conservação: Rachadura.....	75
Figura 161 Estado de conservação: Rachadura.....	75
Figura 162 Estado de conservação: Fissura.....	75
Figura 163 Estado de conservação: Rachadura.....	75
Figura 164 Estado de conservação: Rachadura.....	75
Figura 165 Estado de conservação: Perda de suporte.....	76
Figura 166 Estado de conservação: Massa epóxi no manto.....	76
Figura 167 Mapeamento do estado de conservação: Suporte (frente).....	77
Figura 168 Mapeamento do estado de conservação: Suporte (verso).....	77
Figura 169 Estado de conservação: Camada escura.....	77
Figura 170 Estado de conservação: Craquelês.....	78
Figura 171 Estado de conservação: Craquelês.....	78
Figura 172 Estado de conservação: Policromia – Respingos.....	78
Figura 173 Estado de conservação: Policromia – Respingos.....	78
Figura 174 Estado de conservação: Respingo.....	79
Figura 175 Estado de conservação: Abrasões.....	79
Figura 176 Estado de conservação: Desprendimento (interno).....	79
Figura 177 Estado de conservação: Desprendimento (verso).....	79
Figura 178 Estado de conservação: Remoção parcial de repintura.....	79
Figura 179 Estado de conservação: Craquelês em linha.....	80
Figura 180 Estado de conservação: Craquelês em linha.....	80
Figura 181 Tipologias de craquelês: Craquelês em linha.....	80

Figura 182 Tipificação de lacunas.	80
Figura 183 Estado de conservação: Policromia – Lacuna superficial.	80
Figura 184 Estado de conservação: Policromia – Lacuna superficial.	80
Figura 185 Estado de conservação: Policromia – Lacunas superficiais.	81
Figura 186 Estado de conservação: Policromia – Lacunas superficiais e de profundidade.	81
Figura 187 Estado de conservação: Policromia – Lacunas superficiais e de profundidade.	81
Figura 188 Estado de conservação: Policromia – Lacuna de profundidade.	81
Figura 189 Estado de conservação: Policromia – Lacuna de profundidade.	81
Figura 190 Mapeamento do estado de conservação: Policromia (frente).	82
Figura 191 Mapeamento do estado de conservação: Suporte (verso).	82
Figura 192 Intervenção anterior: Refixação de policromia.	84
Figura 193 Antes e após a aplicação de um adesivo.	88
Figura 194 Propriedades dos líquidos.	91
Figura 195 Paraloid B72® sobre a camada pictórica.	95
Figura 196 Intervenções realizadas: Fixação com cola de coelho.	95
Figura 197 Intervenções realizadas: Fixação com cola de coelho.	95
Figura 198 Intervenções realizadas: Fixação com álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50).	96
Figura 199 Intervenções realizadas: Fixação com álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50) (Antes).	96
Figura 200 Intervenções realizadas: Fixação com álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50) (Depois).	96
Figura 201 Intervenções realizadas: Fixação com PVA diluído em água (1:1).	97
Figura 202 Intervenções realizadas: Fixação com PVA diluído em água (1:1) – Após.	97
Figura 203 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com trincha.	97
Figura 204 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com pincel.	97
Figura 205 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com extrator.	97
Figura 206 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.	98
Figura 207 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.	98
Figura 208 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com soprador térmico.	98
Figura 209 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com swab com aguarrás. .	98
Figura 210 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.	98
Figura 211 Intervenções realizadas: Resultado da limpeza mecânica com soprador térmico, aguarrás e bisturi.	99
Figura 212 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.	99
Figura 213 Intervenções realizadas: Após a limpeza mecânica com bisturi.	99
Figura 214 Intervenções realizadas: Limpeza com bisturi e aguarrás.	99
Figura 215 Intervenções realizadas: Limpeza com bisturi e aguarrás.	99
Figura 216 Intervenções realizadas: Olhos higienizados.	99
Figura 217 Intervenções realizadas: Limpeza química com aguarrás.	102
Figura 218 Intervenções realizadas: Limpeza química com aguarrás.	102
Figura 219 Intervenções realizadas: Antes da limpeza química com aguarrás.	102
Figura 220 Intervenções realizadas: Após a limpeza química com aguarrás.	102
Figura 221 Intervenções realizadas: Antes da limpeza química com aguarrás.	103
Figura 222 Intervenções realizadas: Após a limpeza química com aguarrás.	103
Figura 223 Intervenções realizadas: Antes da remoção do epóxi (manto).	103
Figura 224 Intervenções realizadas: Após a remoção do epóxi (manto).	103

Figura 225	Intervenções realizadas: Antes do desbaste do epóxi (braço).	104
Figura 226	Intervenções realizadas: Após o desbaste do epóxi (braço).	104
Figura 227	Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa no manto.	104
Figura 228	Intervenções realizadas: Após a remoção da massa no manto.	104
Figura 229	Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa no manto.	104
Figura 230	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa no manto.	104
Figura 231	Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa na rachadura do manto.	105
Figura 232	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa na rachadura do manto.	105
Figura 233	Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa na rachadura do manto.	105
Figura 234	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa na rachadura do manto.	105
Figura 235	Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa no manto.	105
Figura 236	Intervenções realizadas: Após a remoção da massa no manto.	105
Figura 237	Intervenções realizadas: Antes da remoção do respingo da massa no manto.	106
Figura 238	Intervenções realizadas: Após a remoção do respingo da massa no manto.	106
Figura 239	Intervenções realizadas: Remoção da cera ao redor dos olhos.	106
Figura 240	Intervenções realizadas: Após a remoção da cera ao redor dos olhos.	106
Figura 241	Intervenções realizadas: Cera na base.	107
Figura 242	Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa e cera na base.	107
Figura 243	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa e cera na base.	107
Figura 244	Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa na base.	107
Figura 245	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa na base.	107
Figura 246	Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa na bota esquerda.	107
Figura 247	Intervenções realizadas: Após a remoção da massa na bota esquerda.	107
Figura 248	Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa na bota direita.	107
Figura 249	Intervenções realizadas: Após a remoção da massa na bota direita.	107
Figura 250	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa no punho esquerdo.	108
Figura 251	Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa no punho direito.	108
Figura 252	Intervenções realizadas: Antes do desbaste da cera da base.	108
Figura 253	Intervenções realizadas: Após o desbaste da cera da base.	108
Figura 254	Intervenções realizadas: Após a consolidação.	109
Figura 255	Intervenções realizadas: Após a consolidação.	109
Figura 256	Intervenções realizadas: Após a consolidação.	109
Figura 257	Intervenções realizadas: Consolidação do ombro.	109
Figura 258	Intervenções realizadas: Antes da consolidação.	110
Figura 259	Intervenções realizadas: Após a consolidação.	110
Figura 260	Intervenções realizadas: Área consolidada.	110
Figura 261	Intervenções realizadas: Área consolidada.	110
Figura 262	Intervenções realizadas: Área consolidada.	110
Figura 263	Intervenções realizadas: Área consolidada.	110
Figura 264	Intervenções realizadas: Área consolidada.	110

Figura 265	Intervenções realizadas: Área consolidada.	110
Figura 266	Intervenções realizadas: Consolidação do orifício da cabeça.	111
Figura 267	Intervenções realizadas: Área consolidada.	111
Figura 268	Intervenções realizadas: Área consolidada.	111
Figura 269	Intervenções realizadas: Área consolidada com massa pigmentada. ..	111
Figura 270	Intervenções realizadas: Punho direito consolidado.	112
Figura 271	Intervenções realizadas: Punho esquerdo consolidado.	112
Figura 272	Intervenções realizadas: Consolidação do dedo indicador.	112
Figura 273	Intervenções realizadas: Consolidação do dedo indicador.	112
Figura 274	Intervenções realizadas: Consolidação do dedo indicador.	112
Figura 275	Intervenções realizadas: Redução da fresta.	113
Figura 276	Intervenções realizadas: Redução da fresta (após).	113
Figura 277	Intervenções realizadas: Antes da complementação de suporte.	113
Figura 278	Intervenções realizadas: Complementação de suporte.	113
Figura 279	Intervenções realizadas: Complementação de suporte.	113
Figura 280	Intervenções realizadas: Antes da complementação de suporte.	114
Figura 281	Intervenções realizadas: Complementação de suporte.	114
Figura 282	Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.	114
Figura 283	Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.	114
Figura 284	Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.	114
Figura 285	Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.	114
Figura 286	Intervenções realizadas: Complementação de suporte.	115
Figura 287	Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.	115
Figura 288	Intervenções realizadas: Preenchimento no suporte.	115
Figura 289	Intervenções realizadas: Preenchimento no suporte.	115
Figura 290	Intervenções realizadas: Área lixada.	116
Figura 291	Intervenções realizadas: Área lixada.	116
Figura 292	Intervenções realizadas: Área lixada.	116
Figura 293	Intervenções realizadas: Remoção de repintura.	117
Figura 294	Intervenções realizadas: Remoção de repintura – Após.	117
Figura 295	Intervenções realizadas: Remoção de repintura do pescoço – Lateral direita removida e lateral esquerda com repintura.	117
Figura 296	Intervenções realizadas: Remoção de repintura.	117
Figura 297	Intervenções realizadas: Remoção de repintura – Após.	117
Figura 298	Intervenções realizadas: Remoção de repintura.	117
Figura 299	Intervenções realizadas: Remoção de repintura com água e amônia (3:1).	119
Figura 300	Intervenções realizadas: Remoção de repintura com água e amônia (3:1).	119
Figura 301	Intervenções realizadas: Remoção de repintura com bisturi.	119
Figura 302	Intervenções realizadas: Remoção de repintura.	119
Figura 303	Consolidação com microesferas.	120
Figura 304	Área após consolidação com microesferas.	120
Figura 305	Intervenções realizadas: Remoção do verniz oxidado – Lateral direita removida e lateral esquerda com verniz.	121
Figura 306	Intervenções realizadas: Remoção do verniz oxidado – Antes.	121
Figura 307	Intervenções realizadas: Remoção do verniz oxidado – Após.	121
Figura 308	Área com passagem em tom terroso.	122
Figura 309	Área em tom terroso e esgrafito.	122
Figura 310	Área de passagem em tom terroso e esgrafito.	122

Figura 311	Intervenções realizadas: Nivelamento.	123
Figura 312	Intervenções realizadas: Nivelamento – Frente.	123
Figura 313	Intervenções realizadas: Nivelamento – Verso.	123
Figura 314	Intervenções realizadas: Nivelamento – Lateral direita.	123
Figura 315	Intervenções realizadas: Nivelamento – Lateral esquerda.	123
Figura 316	Dedo – intervenção – bambo.	124
Figura 317	Dedo – intervenção – removido.	124
Figura 318	Intervenções realizadas: Remoção da tinta (repintura).	124
Figura 319	Intervenções realizadas: Medições no dedo original.	124
Figura 320	Intervenções realizadas: Adequação do dedo de intervenção.	124
Figura 321	Intervenções realizadas: Fixação do dedo de intervenção.	125
Figura 322	Intervenções realizadas: Pelón e elástico para fixação do dedo de intervenção.	125
Figura 323	Intervenções realizadas: Nivelamento do dedo de intervenção.	125
Figura 324	Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento do cinto (antes).	126
Figura 325	Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento do cinto (após).	126
Figura 326	Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento da túnica (antes).	126
Figura 327	Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento e mimética nos motivos decorativos da túnica (depois).	126
Figura 328	Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) na mão e punho esquerdos (antes).	127
Figura 329	Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) na mão e punho esquerdos (depois).	127
Figura 330	Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) no verso do manto (antes).	127
Figura 331	Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) no verso do manto (depois).	127
Figura 332	Reintegração cromática.	128
Figura 333	Apresentação estética: após.	128
Figura 334	São José de Botas – Frente – Após a restauração.	129
Figura 335	São José de Botas – Verso – Após a restauração.	129
Figura 336	São José de Botas – Lateral direita – Após a restauração.	129
Figura 337	São José de Botas – Lateral esquerda – Após a restauração.	129
Figura 338	Ficha do SPHAN – São José de Botas (1).	136
Figura 339	Ficha do SPHAN – São José de Botas (2).	137
Figura 340	Jornal Folha de Sabará - Edição 900, 13/03/2015-26/03/2015.	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Contagem e localização de blocos.	45
Tabela 2	Estudo estratigráfico da obra.	62
Tabela 3	Testes de solubilidade - Limpeza superficial.	101
Tabela 4	Testes de solubilidade – Eliminação de uma repintura oleosa.	118

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BH – Belo Horizonte

CECOR – Centro de Conservação e Restauração de Minas Gerais

Ceib – Centro de Estudos da Imaginária Brasileira

CM – Centímetros

CMC – Carboximetilcelulose

EBA – Escola de Belas Artes

EPI's – Equipamentos de proteção individuais

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

KG – Quilos

MG – Minas Gerais

NaOH – Hidróxido de sódio

PVA – Acetato de Polivinila

PLM – Microscopia de Luz Polarizada

SPHAN – Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UV - Ultravioleta

Sumário

RESUMO	6
ABSTRACT	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE TABELAS	15
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	16
INTRODUÇÃO	18
1. CADASTRO NO CECOR	19
2. ESTUDOS ANALÍTICOS DA OBRA	19
2.1 Identificação	19
2.2 Histórico – Capela e Escultura	21
2.3 Análise Iconográfica	25
2.3.1 Hagiografia	25
2.3.2 Iconografia	26
2.4. Análise formal	30
2.4.1 Descrição formal	30
2.4.1.1 Anatomia de São José de Botas	31
2.4.1.2 Vestes de São José de Botas	35
2.4.1.3 Base	38
2.4.1.4 Composição	38
2.4.1.5 Movimentação	40
2.5. Análise estilística	40
2.6 Técnica construtiva	42
2.6.1 Suporte	42
2.6.2 Policromia	48
2.6.2.1 Vestes de São José de Botas	48
2.6.2.2 Cabelos e sobancelhas de São José de Botas	57
2.6.2.3 Carnação de São José de Botas	58
2.6.2.4 Base de São José de Botas	62
2.6.2.5 Motivos ornamentais	67
2.7 Análise do Estado de conservação	70
2.7.1 Suporte	70
2.7.2 Policromia	77
2.8 Intervenções anteriores	82
3. CRITÉRIOS E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	84
4. INTERVENÇÕES DE CONSERVAÇÃO-RESTAURAÇÃO REALIZADAS	95
4.1 Fixação da camada pictórica	95
4.2 Limpeza mecânica	97
4.3 Testes de solubilidade	100
4.4 Limpeza química	102
4.5 Remoção das intervenções no suporte	103
4.6 Consolidação do Suporte	108
4.6.1 Complementações do Suporte	113
4.7 Remoção de repintura	116
4.8 Remoção de verniz oxidado	120
4.9 Nivelamento	122
4.10 Readequação do suporte	123
4.11 Reintegração cromática	125
4.12 Apresentação estética	127
4.13 Aplicação de camada de proteção	128

Documentação fotográfica após a restauração	129
CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
REFERÊNCIAS	132
ANEXOS	136
ANEXO A	136
ANEXO B	138
ANEXO C	139

INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso tem por objetivo aplicar teorias, metodologias e técnicas executadas ao longo do curso de conservação-restauração, tendo como objeto de estudo a escultura em madeira policromada de São José de Botas, séc. XVIII, pertencente à Capela de Sant'Anna, localizada em Sabará/ MG.

O presente trabalho foi fracionado em quatro capítulos. O primeiro capítulo contém uma pequena ficha com os breves registros iniciais e finais do trabalho.

O segundo capítulo corresponde aos estudos analíticos da obra: histórico da obra e da Capela a qual pertence; análise iconográfica, hagiografia e iconografia; análise formal, análise detalhada da forma, composição e movimentação da escultura e análise estilística, com breve comparação de imagens de São José tendo em vista sua inserção em um determinado estilo histórico. O capítulo compreende também a análise da técnica construtiva do suporte e da policromia, que permite compreender a complexidade estrutural da obra; o estado de conservação até o momento em que a obra chegou nos dias atuais e as intervenções anteriores observadas.

O terceiro capítulo diz respeito à proposta de intervenção de conservação-restauração sugerida de acordo com os procedimentos vistos como necessários à recuperação da obra, seguida tópico a tópico de justificativas e critérios discutidos de acordo com teorias e metodologias da conservação-restauração. Ressalta-se que a proposta de intervenção de conservação-restauração é um texto aberto devido a problemas e adequações que podem surgir na execução dos procedimentos.

No quarto e último capítulo estão detalhados os procedimentos de conservação-restauração realizados na escultura de São José de Botas e os materiais empregados no tratamento do suporte e da policromia.

O principal enfoque desse trabalho diz respeito às intervenções anteriores no suporte e policromia e sobre quais tratamentos de conservação-restauração realizar em cada uma dessas intervenções, além das complementações de suporte e das reintegrações. Os critérios foram discutidos e formulados visando restaurar a unidade potencial da obra, restabelecendo a continuidade formal tanto no suporte quanto na policromia.

1. CADASTRO NO CECOR

Registro no CECOR: 18-11R

Início do trabalho: 12/03/2018

Término do trabalho: 04/07/2018

Restaurador: Ana Carolina Assis Fonseca

Orientador: Luciana Bonadio

2. ESTUDOS ANALÍTICOS DA OBRA

2.1 Identificação

Tipo de obra: Escultura

Título/Tema: São José de Botas

Autor: Não identificado

Data/ Época: Século XVIII

Técnica: Escultura em madeira policromada

Dimensões: 64 x 33 x 28 cm

Peso: 7 kg

Origem: Não identificada

Procedência: Capela de Sant'Ana, Rua Paracatu, nº 1119, bairro Arraial Velho, Sabará/ MG

Função Social: Imagem de culto religioso

Proteção Legal: Livro de Tombo Belas Artes: Inscr. Nº 365, de 09/05/1950

Proprietário: Mitra Arquidiocesana de Belo Horizonte

Contato: Memorial da Arquidiocese de Belo Horizonte

Endereço: Praça Duque de Caxias, nº 200, Santa Tereza, BH, MG

Telefone: (31) 3465-6214

Documentação fotográfica antes da restauração

Figura 1 São José de Botas – Frente – Antes da restauração.



Figura 2 São José de Botas – Verso – Antes da restauração.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 3 São José de Botas – Lateral direita – Antes da restauração.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 4 São José de Botas – Lateral esquerda – Antes da restauração.



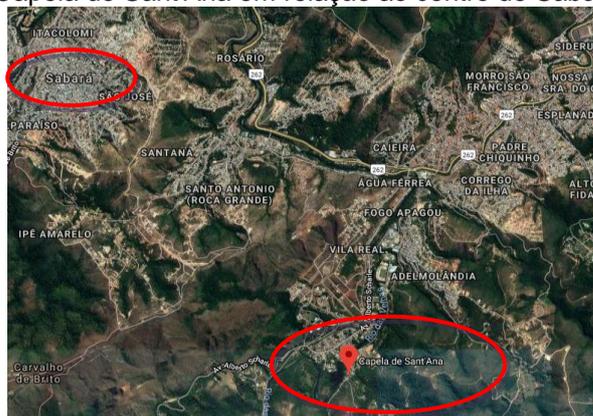
Fotografia: Cláudio Nadalin.

Fotografia: Cláudio Nadalin.

2.2 Histórico – Capela e Escultura

A imagem de São José de Botas pertence à Capela de Sant’Ana, localizada em Arraial Velho, bairro de Sabará, MG (Figura 5). O Arraial Velho foi um dos núcleos pioneiros na formação cultural e histórica de Sabará.

Figura 5 Localização da Capela de Sant’Ana em relação ao centro de Sabará.



Disponível em: <<https://goo.gl/jdrnke>>. Acesso em: 13/03/2018.

De acordo com Adélia F. Fonseca e Cássio L. C. Menezes (p. 48, 2004), a Capela de Sant’Ana foi construída, possivelmente, na primeira metade do século XVIII e fica localizada à margem de trecho que liga Sabará à Ouro Preto e Mariana. Segundo Cláudia Damasceno Fonseca (2013), apesar de não ser possível informar a época exata da construção, existe em sua portada a inscrição 1747¹, provável data de conclusão das obras. Dom Frei José da Santíssima Trindade (1998), bispo de Mariana entre 1820 e 1835, relatou uma viagem realizada visitando monumentos religiosos de Minas Gerais. Em seu texto é possível observar a mesma constatação “Capela curada de Santana do Arraial Velho – A capela foi erigida em data anterior a 1747, afirmativa que se fundamenta em inscrição existente em sua portada”.

Em dados coletados no site do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sabe-se somente que pertenceu por muito tempo à freguesia de Raposos. A possível datação da igreja também se dá devido à alvenaria de pedra empregada na sua estrutura, não comum às edificações religiosas das primeiras décadas daquele século.

¹ De acordo com o IPHAN, o historiador Diogo de Vasconcelos, ao visitar a capela em 1898, encontrou a gravação na portada.

Segundo a documentação de Dom Frei José da Santíssima Trindade, citada no texto do IPHAN, em 1822, a igreja encontrava-se bem paramentada quando foi visitá-la. Mas, em 1898, quando Diogo de Vasconcelos foi à capela, a mesma, apresentava estado físico precário, restando coberta apenas a capela-mor. Essa situação de precariedade permaneceu até 1950, quando foi tombada² pelo IPHAN, e realizada a reconstituição do frontispício, da cobertura e das paredes da nave, que internamente foram conservadas sem revestimento, com sua alvenaria de pedras de canga³ à vista.

A Capela (Figura 6) apresenta planta composta de duas secções retangulares, a primeira correspondente à nave, e a segunda à capela-mor e sacristia, esta, em cômodo que se projeta lateralmente.

Figura 6 Capela de Sant'Ana – Arraial Velho.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Em texto informativo disponível no portal online do IPHAN sobre o tombamento da Capela de Sant'Ana de Arraial Velho, é possível analisar as características construtivas da Capela,

Possui estrutura de alvenaria de pedra, cobertura de telhas curvas, em duas águas, e beirais em cimalha de massa. O frontispício é simples, marcado por cunhais em alvenaria de pedra, vãos em verga de arco abatido e enquadramento em cantaria, porta principal almofadada em belo desenho e encimada por ornato em cantaria. À altura do coro, encontram-se duas janelas e sob o ângulo e a cruz da cumeeira, pequeno óculo em rosácea. Não possui torres. O adro é circundado por muro de pedra, com uma sineira em suporte de madeira (sino fundido em Sabará, com inscrição de 1759). Internamente, a nave é composta por paredes em alvenaria de canga, sem revestimento, conferindo aspecto de austeridade à capela, teto de telhas vãs com engradamento aparente. O arco-cruzeiro é em cantaria simples, que se repete no suporte do púlpito inacabado e na pia batismal. A capela-mor possui um único retábulo em talha policromada em tons claros, colunas

² Segundo informações coletadas no IPHAN, a obra está registrada no Livro de Belas Artes, inscrição 365, datado de 09/05/1950, nº do processo 0408-T-49. O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Processo Administrativo nº 13/85/SPHAN.

³ Minério de ferro.

salomônica, realçados por elementos em dourado, no estilo D. João V evoluído. O retábulo é enquadrado por pilastras com desenho floral e colunas de terço inferior liso e fuste torso, ladeado por nichos com decoração em conchas, e quartelões com escultura de anjos em relevo. A tribuna do trono apresenta perfil recortado em desenhos e sacrário com ornatos esculpidos em meio relevo. O coroamento do altar é em dossel, com arremates em volutas e figuras de anjos. O frontal do altar mostra talha decorada em ramagens.

Ainda sobre a capela, Lúcia Machado de Almeida (1964) chama a atenção para

a interessante fachada e o belíssimo altar-mor em azul, vermelho e ouro cuja talha e colorido lembram os da Igreja de Nossa Senhora do Ó. Com o propósito de deixar à mostra os materiais da construção e de conservar a aparência de ruína da capela, os técnicos que a restauraram decidiram manter as paredes sem revestimento (p.32-33) (Figura 7).

Segundo Aziz José de Oliveira Pedrosa (2013, p. 71), a evolução do estilo D. João V, descrito como estilo da Capela no informativo do IPHAN, acontece com a assimilação de elementos do repertório Rococó, onde formas menos “robustas” começam a ser introduzidas, e o dourado começa a ser aplicado apenas nos relevos, conferindo à composição retabular leveza e graciosidade (Figura 8).

Figura 7 Paredes da Capela sem revestimento.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 8 Retábulo do altar-mór da Capela de Sant'Ana.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A escultura de São José de Botas possui ficha de inventário elaborada por Ivan Freitas (ANEXO B) e disponível no IPHAN (ANEXO A) para consulta. Na ficha, datada de 1987, constam dados sobre a obra, análises de identificação e intervenções realizadas e já observadas naquele momento.

A imagem de São José de Botas foi fotografada para a ficha em 1987, naquele momento possuía o Menino Jesus sobre a mão esquerda e um cajado (não original) na mão direita (Figura 9). Porém, em diálogo com as pessoas da comunidade que cuidam da Capela⁴, apesar de existir um orifício para encaixe, o Menino já não está fixado à escultura de São José há mais de duas décadas, porém, de acordo com o Padre José Geraldo Neto, responsável pela Capela, há um Menino trancado no cofre que pode pertencer a esse São José⁵.

Figura 9 São José de Botas em 1987.



Fotografia: Ivan Silva – SPHAN.

Quanto à imaginária, além da escultura de São José de Botas, cabe destacar outras peças do conjunto: Sant'Ana, sobre o trono no camarim; São Joaquim, posicionado do lado esquerdo do trono, em posição oposta a São José; São Miguel Arcanjo e Nossa Senhora das Dores abaixo de São José e São Joaquim, respectivamente. Nos nichos laterais estão posicionados Nossa Senhora do Rosário, à direita e Santo Antônio à esquerda (Figura 10).

⁴ Clemilda Alves de Miranda Pereira e Altina Alves da Paz.

⁵ Após a finalização deste trabalho de conclusão de curso, recebeu-se a informação de que o Menino Jesus pertence à escultura de São José e seu tratamento será discutido posteriormente.

Figura 10 Localização da escultura de São José de Botas no retábulo do altar-mor na Capela de Sant'Ana.



Disponível em: <<https://goo.gl/cmsCTX>>. Acesso em: 13/03/2018.

2.3 Análise Iconográfica

2.3.1 Hagiografia

De acordo com Emanuela Assis Alves (2010, p. 42) José pertencia à tribo de Judá, sendo filho de Jacó⁶ e descendente da casa real de Davi. Esposou-se com Maria, tornando-se pai “adotivo” de Jesus. Conforme Jacopo Varazze (2003, p. 95), José vivia em Nazaré, mas por ser descendente de Davi, se registrou em Belém.

José seguiu a profissão de seu pai, tornando-se carpinteiro, e o mesmo teria seguido Jesus. Segundo Marcionei M. Silva (2008, p. 25-26), essa herança de profissão entre pai e filho era comum à época.

Servílio Conti (2001, p. 125) explica que José, em hebraico, significa “o que acrescenta ou cumula de bens⁷” e ainda conforme Conti (1990, p. 160), pouco se conhece sobre a vida de São José, o que se tem são poucas passagens nos Evangelhos, sendo suficiente para destacar seu papel primordial na história cristã, pois sendo o elo entre o Antigo e o Novo Testamento e o último dos patriarcas.

A primeira vez em que aparece no Evangelho é na cena da Anunciação, quando Maria é chamada noiva de um homem da casa de Davi, de nome José (Lucas 1:27). Reaparece quando Maria aparenta sinais da divina maternidade e não

⁶ Marcionei M. Silva (2008, p. 22), expõe que José é considerado filho de Jacó por esse ter sido o primeiro esposo de sua mãe, porém, José é filho de Eli. Contudo, mesmo que Eli seja o pai biológico de José, para a sociedade José era considerado filho legal de Jacó.

⁷ O nome “José” significa “Deus acrescenta um filho” ou “Deus cumula de bens”, em hebraico. Disponível em: <<https://professorrafaelporcari.com/2017/05/01/valei-me-sao-jose-no-seu-dia-de-santo-operario-2/>> e <<https://blog.cancaonova.com/zezinho/?p=4630>>. Acesso em 07/06/2018.

conhecia a origem, sendo tomado pela dúvida, mas por ser um homem justo, não a denunciou, salvando sua honra, porém fugiu (Mateus 1:18-19) e ao receber em sonho a mensagem de um anjo dizendo não ter temer Maria como esposa, porque o que nela foi concebido era obra do Espírito Santo, Filho do Altíssimo, colocando o nome de Jesus, que salvaria o povo dos pecados (Mateus 1:20-25).

José desenvolveu um importante papel na história da Salvação, apesar de muitas vezes, ser lembrado apenas por causa de sua esposa e de seu filho, não por seus méritos pessoais.

Segundo Varazze (2003, p. 120-121) ao ficar sabendo que os magos chegaram a Jerusalém buscando se informar sobre o nascimento de um novo rei, Herodes ficou perturbado e temente que tivesse nascido um menino da legítima linhagem dos reis judeus, o que faria dele um usurpador. Simulou então querer adorar aquele que desejava matar e pediu que os magos o avisassem quando encontrassem o nascido rei, porém os magos foram embora. Herodes pensou então em matar todas as crianças que estavam em Belém para eliminar aquela que o “ameaçava”. Prevenido mais uma vez pelo anjo, José fugiu para o Egito com Maria e Jesus, permanecendo sete anos em Hermópolis, até a morte de Herodes (Mateus 2:13-15).

Foi declarado Patrono da Igreja Universal em 1870, e patrono dos operários e dos casamentos em 1955. É homenageado dois dias, dia 19 de março (desde 1621) e dia 1º de maio, em homenagem a São José operário.

2.3.2 Iconografia

De acordo com Alves (2010, p. 33-34), a devoção a São José de Botas, muito comum em Minas Gerais durante o século XVIII, advém da região do Minho-Douro localizada ao norte de Portugal, região bem povoada e agrícola. Ainda segundo Alves (2010, p. 33-34 apud Ramos 1993/1996, p. 195) “a arte exercida nessa região de Portugal assemelha-se demasiadamente às obras produzidas em Minas”. As botas que São José calça são semelhantes aos borzequins⁸ – tipos de botas com espécies de cordões (cadarços), muito utilizadas pelos Minhotos.

⁸ Em informações disponíveis no Dicionário Michaelis Online, borzequim significa: (1) Calçado com cano até quase o meio da perna, fechado por meio de cordões, usado desde a Antiguidade e que antecedeu as atuais botas. (2) Meia grossa com sola de couro, usada pelos mouros. (3) Botina cujo

Rosie E. C. Sanches (1998) enuncia que na Idade Média, as representações de São José eram de um homem velho, calvo e com barba branca, representado juntamente à Maria e/ou ao Menino Jesus (Figura 11).

Figura 11 Iconografia: São José.



LIPPI, Fra Filippo. Adoration of the Child – c. 1455. Tempera on wood, 137 x 134 cm. Galleria degli Uffizi, Florence. Disponível em: <<https://goo.gl/e7eqdD>>. Acesso em: 20/03/2018.

A partir do século XV, passou a ser retratado como um homem mais jovem, com idade entre 30 ou 40 anos. Após a Contrarreforma, São José passa a ser representado como carpinteiro, tendo como atributos os instrumentos de sua profissão, como o machado (Figura 12). São encontradas representações segurando o menino Jesus em uma das mãos e na outra um ramo de lírios⁹ (Figura 13).

Figura 12 Iconografia: São José.



Disponível em: <<https://goo.gl/2ES9HV>>. Acesso em: 14/03/2018.

Figura 13 Iconografia: São José.



Disponível em: <<https://goo.gl/Ykv7at>>. Acesso em: 14/03/2018.

No Brasil colonial, sua imagem foi associada ao patriarca, ao homem do bem, protetor dos engenhos e escravos. É retratado em presépios, ajoelhado, em atitude de adoração, compondo a Sagrada Família, ao lado de Maria e do menino Jesus, na

cano é fechado com cordões. (4) Calçado macio e fino. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=OkBy>>. Acesso em: 18/04/2018.

⁹ Simbolismo de castidade e pureza, devido ao seu casamento com Maria.

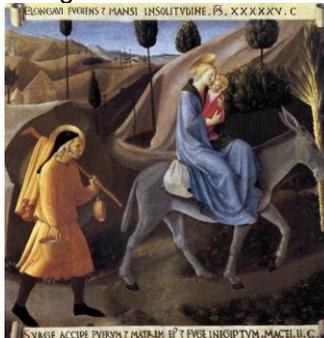
manjedoura (Figura 14). Nas representações de fuga para o Egito, José leva o Menino Jesus nos braços, acompanhado de Maria (Figura 15).

Figura 14 Iconografia: São José.



Bartolo di Fredi. Natività e adorazione dei pastori, tempera e oro su tavola (c. 1383), Tempera and gold on board, 50x35 cm, Pinacoteca Vaticana, Roma. Disponível em: <<https://goo.gl/fX4rDg>>. Acesso em: 14/03/2018.

Figura 15 Iconografia: São José.



Fra Filippo Lippi. Flight into Egypt (1451-52). Tempera on wood, 38,5 x 37cm. Museo di San Marco, Florence. Disponível em: <<https://goo.gl/pJk7wT>>. Acesso em: 20/03/2018.

Em Minas Gerais é comumente representado com botas, manto, chapéu de abas ou turbante, para enfrentar a longa caminhada até o Egito, representação popularmente denominada “São José de Botas”, influência das botas dos atacadores – já dito anteriormente (Figura 16 a Figura 18).

Figura 16 São José de Botas: Iconografia.



Museu de Arte Sacra da Boa Morte, Goiás, GO. Disponível em: <<https://goo.gl/eZZ12b>>. Acesso em: 14/03/ 2018.

Figura 17 São José de Botas: Iconografia.



Aleijadinho, (Antônio Francisco Lisboa), 26 cm (alt.), Escultura em madeira policromada, (c. 1781-1790). Disponível em: <<https://goo.gl/NYFjVL>>. Acesso em: 14/03/ 2018.

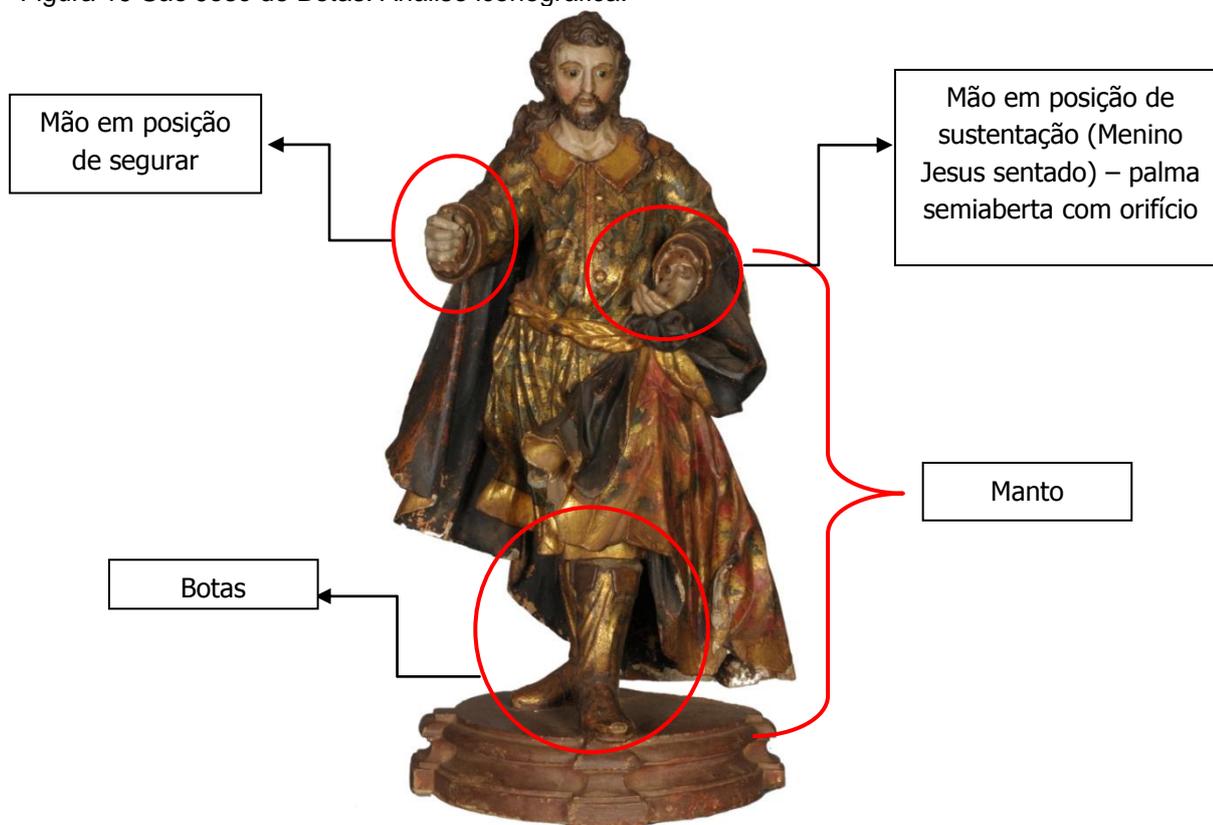
Figura 18 São José de Botas: Iconografia.



Xavier de Brito, 92 cm (alt.), Escultura em madeira entalhada, séc. XVIII. Disponível em: <<https://goo.gl/pgwMTx>>. Acesso em: 14/03/2018.

A imagem de São José de Botas, objeto de estudo deste trabalho de conclusão de curso, apresenta São José com a mão esquerda com a palma semiaberta voltada para cima com um orifício como se carregasse o Menino Jesus (não presente com a escultura). A mão direita de São José está posicionada semiaberta como se estivesse segurando algo, provavelmente um cetro ou lírio de acordo com sua iconografia (não presente com a escultura). Está calçado com botas e apresenta um manto. Seu olhar está voltado para baixo, de acordo com Padre Jerônimo Gasques (2016), o significa que ele foi o pai terreno de Jesus e sua missão neste mundo, para onde olha, foi grandiosa e que intercede por nós. Ainda segundo Jerônimo (2016) o manto marrom de São José significa humildade e simplicidade, além disso, é a cor da madeira, que lembra o ofício que desempenhava – carpinteiro. A túnica pode ser das cores roxa, azul ou branca. A cor roxa representa penitência, azul simboliza o céu, onde São José está e intercede pelos fiéis e o branco simboliza a pureza de coração. A escultura em questão apresenta a túnica azul (encontra-se escurecida por uma camada) (Figura 19).

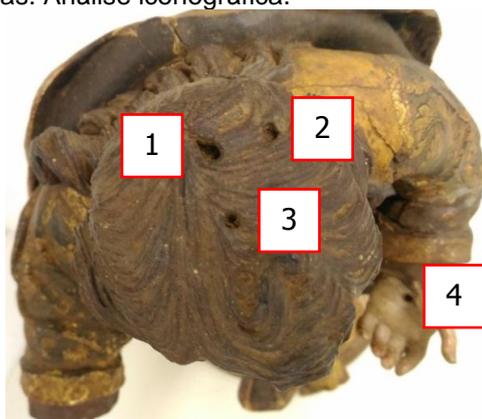
Figura 19 São José de Botas: Análise iconográfica.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Observa-se que a figura apresenta três orifícios na cabeça para encaixe de resplendor, que não se encontra com a imagem, porém, possivelmente, não são todos originais. De acordo com a posição, supõe-se que apenas o mais central (demarcado como "1") seja o orifício de encaixe original. Possui também um orifício (demarcado com "4") para encaixe do Menino Jesus sentado que também não se encontra com a imagem, como dito anteriormente (Figura 20).

Figura 20 São José de Botas: Análise iconográfica.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

2.4. Análise formal

A análise formal consiste em analisar formas, linhas e cores (decoração) presentes em uma obra. O estudo aqui analisado na escultura de São José de Botas, leva em consideração o passo a passo formulado por Marcos Hill (2012). Segundo o autor, essas análises auxiliam a conhecer melhor as particularidades da escultura em estudo, possibilitando atribuições mais seguras, assim como datações prováveis, inserir em um contexto erudito ou popular.

2.4.1 Descrição formal

A escultura apresenta uma figura masculina, em pé como se segurasse algo na mão esquerda (um menino de acordo com a iconografia), com o corpo em posição lateralizada para a esquerda (Figura 21).

Figura 21 São José de Botas: Análise formal.

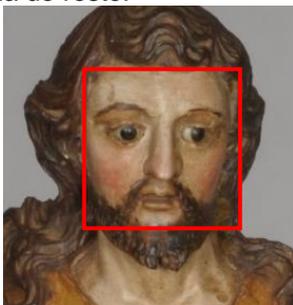


Fotografia: Cláudio Nadalin.

2.4.1.1 Anatomia de São José de Botas

A cabeça está levemente direcionada para a esquerda e o formato do rosto é retangular (Figura 22).

Figura 22 São José de Botas: Anatomia do rosto.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

As sobrancelhas são visíveis e finas, sendo a direita mais grossa do que a esquerda. Ambas são, pintadas de marrom e arqueadas acompanhando a linha do nariz (Figura 23). Os olhos são de vidro¹⁰, estão abertos, são castanhos e o olhar está direcionado para baixo e lateralmente para a esquerda, provavelmente direcionado para o Menino Jesus (Figura 24).

Figura 23 São José de Botas: Anatomia da região dos olhos.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 24 São José de Botas: Anatomia da região dos olhos – direção do olhar.

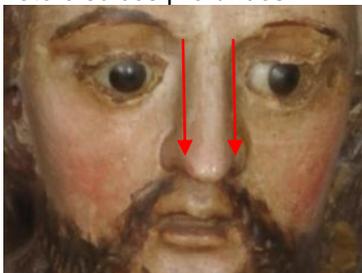


Fotografia: Cláudio Nadalin.

¹⁰ Segundo Ramos (1997, p. 202), os olhos de vidro surgem a partir de 1738 – século XVIII.

O nariz é afilado, longo e reto, os sulcos das narinas são profundos e o sulco naso-labial marcado e sobressalente (Figura 25 e Figura 26).

Figura 25 São José de Botas: Anatomia do nariz – afilado, reto e sulcos profundos.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 26 São José de Botas: Anatomia – sulco naso-labial – sobressalente.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Possui lábios finos, em formato de letra “m”, semiabertos deixando os dentes superiores aparentes (Figura 27). A barba é talhada, espessa, estriada, bipartida no queixo e pintada de marrom. Os bigodes são finos, saem das bordas das narinas, juntando-se à barba e de cor marrom. As bochechas são magras e pintadas de um tom avermelhado (Figura 28).

Figura 27 São José de Botas: Anatomia da boca – dentes aparentes.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 28 São José de Botas: Bochechas magras, barba e bigode.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Os cabelos de cor marrom, longos, ondulados, em mechas, com sulcos marcados, tendo um topete o qual separa o cabelo lateralmente da direita para a esquerda. Ele cobre toda a orelha esquerda e deixa apenas o lóbulo da orelha direita aparente na lateral. Uma mecha cai sobre cada ombro – direito e esquerdo. Pela lateral direita, na região do ombro direito, é possível observar uma mecha que se eleva, saindo do plano do ombro e apresentando movimento esvoaçante (Figura 29 a Figura 31).

Figura 29 São José de Botas: Cabelos (frente) – topete lateralizado.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 30 São José de Botas: Cabelos (lateral direita) – mecha esvoaçante.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 31 São José de Botas: Lóbulo orelha direita aparente atrás de uma mecha.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

O pescoço da escultura é grosso, com sulcos da clavícula bem marcados (Figura 32) e proeminência laríngea também bem marcada e visível tanto de frente quanto do perfil (Figura 33).

Figura 32 São José de Botas: Anatomia do pescoço (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 33 São José de Botas: Anatomia do pescoço (lateral direita).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

O tórax é alongado, proporcional às pernas, e direcionado para a lateral esquerda devido à posição de contraposto, sensação reforçada pela talha do tecido (Figura 34). A cintura é marcada e a barriga é arredondada e protuberante (Figura 35).

Figura 34 São José de Botas: Anatomia do tórax (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 35 São José de Botas: Anatomia do tórax (lateral direita) – barriga protuberante.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Os braços posicionam-se lateralmente ao corpo, estão flexionados para frente e elevados – o braço direito é mais elevado devido à posição de contraposto da figura (Figura 36 e Figura 37).

Figura 36 São José de Botas: Anatomia do braço direito.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 37 São José de Botas: Anatomia do braço esquerdo.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

As mãos de São José são grandes e desproporcionais ao corpo, mão direita está entreaberta (em posição de segurar algo), o dedo indicador é afastado dos outros (Figura 38). A mão esquerda apresenta-se com a palma semiaberta voltada para cima em posição de sustentação, no caso de sustentação do Menino Jesus, de acordo com a iconografia (Figura 39). As unhas de ambas as mãos são bem marcadas.

Figura 38 São José de Botas: Anatomia da mão direita – dedos voltados para dentro, dedo indicador afastado e unhas marcadas.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 39 São José de Botas: Anatomia da mão esquerda – unhas marcadas.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

A perna esquerda está estendida para frente com o pé voltado para fora (à esquerda) e a perna direita está flexionada (posição de contraposto¹¹) com o pé direito voltado para fora (à direita) (Figura 40).

Figura 40 São José de Botas: Anatomia das pernas e pés.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

2.4.1.2 Vestes de São José de Botas

A figura veste túnica que cai lateralmente para a esquerda em pregas rasas no tórax até a área do cinto, e possui quatro botões arredondados. A gola tem decote redondo e recortes triangulares (Figura 41).

A partir do quadril, as dobras são mais volumosas saindo em diversas direções devido à posição de contraposto. A borda da túnica é dinâmica e se projeta levemente para fora com volumetria triangular. A sensação é de que o panejamento da túnica está em movimento (Figura 42). O comprimento da túnica segue até a região dos joelhos de forma volumosa (Figura 43). As mangas são longas, com pregas marcadas e volumosas, e possuem punho duplo, deixando as mãos aparentes (Figura 44). Apresenta um cinto trançado em cima da túnica na região do quadril (Figura 45).

O manto está enrolado de forma arredondada (em gomos), presa na frente no cinto abaixo do braço esquerdo (Figura 46). A parte frontal é volumosa, movimentada/esvoaçante, dinâmica, e as dobras têm formatos triangulares (Figura 47).

¹¹ De acordo com Hill (2012, p. 2) o contraposto é a postura do corpo humano de pé e em repouso. Nela, enquanto o peso do corpo assenta sobre uma das pernas (perna apoiada), a outra, estando livre, desempenha a função de um esteio elástico, assegurando o equilíbrio do corpo, o que possibilita uma representação anatômica dinâmica e natural.

As dobras da parte interna estão uma sobre a outra de forma vertical (Figura 48). No verso o formato das dobras uma sobre a outra de forma vertical se repete. Na região dos ombros não está presa e possui grande volume como se tivesse sido puxada para cima, provocando o encurtamento da parte de baixo do manto na lateral direita (Figura 49).

Figura 41 São José de Botas: Vestes – decote redondo e botões.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 43 São José de Botas: Vestes – joelhos encobertos.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 45 São José de Botas: Vestes – cinto trançado.



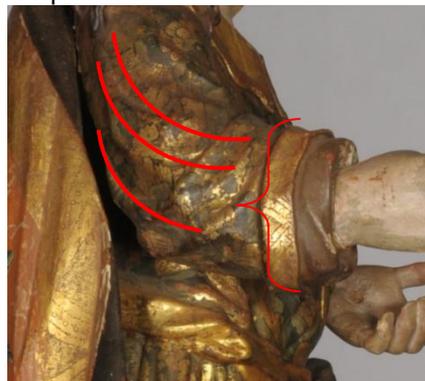
Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 42 São José de Botas: Vestes.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 44 São José de Botas: Vestes – duas bordas de punho.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 46 São José de Botas: Vestes (frente do manto) – manto preso em gomo ao cinto.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 47 São José de Botas: Vestes (frente do manto).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 48 São José de Botas: Vestes (frente do manto).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 49 São José de Botas: Vestes (verso do manto) – encurtamento do manto.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

As botas são de cano longo, tendo as bordas superiores dobradas para fora com abertura frontal no formato da letra “M”. O cano possui dobras, como se fosse um tecido movimentado que cai sobre o peito dos pés. (Figura 50 e Figura 51).

Figura 50 São José de Botas: Botas (lateral direita).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 51 São José de Botas: Botas (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

2.4.1.3 Base

A figura está posicionada sobre uma base lisa, com frisos arredondados (superior e inferior da base) e diferentes angulações e formatos chanfrados para fora (Figura 52 a Figura 56). O formato da base possui relação com a obra no nicho do altar, assim como a figura de São Joaquim de Botas (também pertencente na Capela de Sant'Ana) que fica contraposto à escultura de São José.

Figura 52 São José de Botas: Base (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 54 São José de Botas: Base (verso).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 56 Formato da base (cima).

Figura 53 São José de Botas: Base (lateral direita).

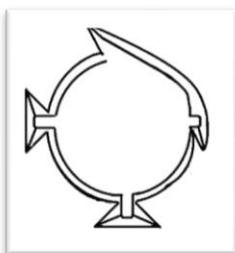


Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 55 São José de Botas: Base (lateral esquerda).



Fotografia: Cláudio Nadalin.



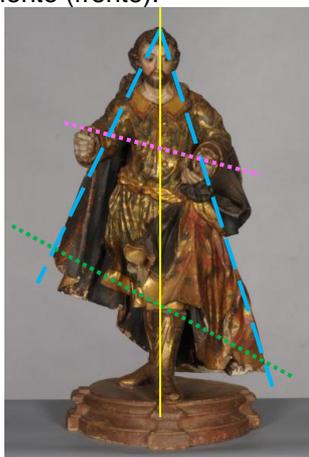
Desenho esquemático: Ana Carolina Assis.

2.4.1.4 Composição

Analisando verticalmente, do topo da cabeça de São José de Botas até sua base, observa-se a linha mestra da composição (amarelo), que é o eixo principal central, dividindo a peça ao meio e assimetricamente. Essa divisão cria maior volume do lado esquerdo devido à presença do grande número de dobras e pregas presentes no panejamento. Duas linhas secundárias cortam pelas diagonais, do topo da cabeça à barra do manto de cada lado (azul pontilhada). Uma linha terciária é

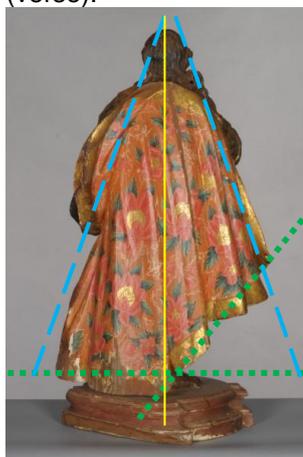
traçada de uma mão a outra (rosa pontilhada) provocando a formação triangular com as duas linhas secundárias. De ponta a ponta do manto em diagonal corta outra linha terciária, inserindo a figura em um grande triângulo (verde pontilhada) (Figura 57). No verso da obra, a linha mestra divide a obra do topo da cabeça à base (amarelo). Duas linhas secundárias cortam a obra diagonalmente para a esquerda e para a direita (azul pontilhado). Por fim, duas linhas terciárias cortam a escultura no barrado do manto, inserindo a figura em um grande triângulo (Figura 58).

Figura 57 São José de Botas: Análise formal – panejamento (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 58 São José de Botas: Análise formal – panejamento (verso).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

De frente e no verso é possível observar um triângulo formado pela cabeça de São José e pelas duas pontas da barra do manto (direita e esquerda). A base da escultura é inserida em um círculo (Figura 59 e Figura 60).

Figura 59 São José de Botas: Análise formal – Formas geométricas (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 60 São José de Botas: Análise formal – Formas geométricas (verso).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

2.4.1.5 Movimentação

Na parte frontal há a prevalência de linhas de movimentação centrífugas que se afastam do eixo central, indo em direção da parte externa provocadas pelo panejamento. O manto induz a um movimento de circulação na peça. A talha possui maior movimentação na frente devido à presença de pregas e dobras na túnica e no manto, além da movimentação causada pela posição do corpo, sinuosa em “S” devido à posição de contraposto (Figura 61).

No verso da obra há pouco movimento devido ao menor afastamento do panejamento do corpo, mas mesmo de forma mais suave, representa uma continuidade da movimentação centrífuga frontal, com as bordas das dobras se projetando para a direita (Figura 62). Quanto às laterais é possível observar pela direita da escultura que o manto parece cair dos ombros (Figura 63).

Figura 61 São José de Botas: Análise formal – Linhas de movimentação (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 62 São José de Botas: Análise formal – Linhas de movimentação (verso).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 63 São José de Botas: Análise formal – Linhas de movimentação (lateral direita).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

2.5. Análise estilística

Segundo Adriano Ramos (1997), a partir de aproximadamente 1690, a estatuária começou a se transformar, abandonando, definitivamente, a sua forma hierática e assumindo o espírito barroco. O corpo passou a movimentar-se e o panejamento insinua a vibração com a presença dos drapeados e também com a soltura no posicionamento dos braços e das pernas. Outras características citadas pelo autor auxiliam no estudo do estilo da obra devido a diversas semelhanças:

A cabeça se torna mais proporcional, o entalhe mais delicado, a expressão mais emotiva, com traços fisionômicos mais suaves; a cabeleira apresenta-

se perfeccionista em seus detalhes. As bases ainda são simples, aparecendo também em formas retangulares [...]. [...] o estilo joanino aconteceu de forma surpreendente em Minas Gerais, a partir do segundo quartel do século XVIII, por intermédio de vários artistas anônimos [...]. Nessa fase, são assimiladas as características mais marcantes do barroco, como a composição rica, bojuda, sinuosa em "S" e "C", com o panejamento artificial, excessivamente movimentado com suas formas esvoaçantes. As cabeleiras são elaboradas, trançadas de forma rebuscada e às vezes até com laços de fita. Os braços movimentados [...] A policromia tem tonalidades fortes e é variada, apresentando farto douramento, seja através do estofamento total com esgrafitados ou apenas em mancheteados, bem como "*pastiglios*", punções e rendas metálicas.

A partir dos estudos, comparações e exercícios descritos por Ramos (1997), foi possível analisar mais detalhadamente a obra em estudo, enquadrando-a como pertencente ao século XVIII. Ainda, segundo Ramos (1997 apud Smith 1962 e Bazin 1963), foi forte a influência da arte do norte de Portugal em Minas Gerais durante o século XVIII. No caso da imaginária de São José de Botas muito comum em Minas Gerais durante o século XVIII (Ramos, 1997 apud Fernandes, 1981), é originária da região do Minho, relacionado com os borzeguins. Além disso, os artistas tinham contato com a circulação de gravuras e estampas religiosas.

Tal como o exercício feito por Ramos separou-se quatro esculturas mineiras da representação de São José, datadas como pertencentes à segunda metade do século XVIII. Observam-se características em comum com a obra em estudo, como: cabeça mais proporcional, traços suaves, cabeleira mais detalhada, bases mais simples e retangulares. É possível observar características do Barroco: composição rica, sinuosa, panejamento movimentado e esvoaçante, farto douramento e estofamento (Figura 64 a Figura 67).

Figura 64 São José de Botas. Autoria de: Francisco Xavier de Brito.



Figura 65 São José de Botas. Autoria de: Aleijadinho.



Figura 66 São José de Botas. Museu da Igreja de Nossa Senhora do Rosário de Sabará.



Figura 67 São José de Botas. Coleção particular.



Foi traçado o eixo central nas imagens acima, descritas como pertencentes ao século XVIII, e a partir disso é possível observar que assim como a escultura de São José de Botas, título deste trabalho, possuem uma composição rica e sinuosa, porém, devido ao pé esquerdo, a escultura em trabalho gera maior sensação de movimento.

A imagem é inscrita em um triângulo, o que demonstra a movimentação da peça, a cabeça é mais proporcional, os traços e feição são suaves, sua cabeleira é muito detalhada, o panejamento muito movimentado e esvoaçante, os olhos de vidro, e a policromia das vestes possui um farto douramento e estofamento. Essas características são encontradas a partir do século XVIII. Possui cânone¹² de seis cabeças, apresentando desproporção anatômica levando em consideração o cânone clássico – sete cabeças e meia (Figura 68) quando vista de frente, porém, quando vista de cima (altar), essa desproporção não é observada.

Figura 68 São José de Botas: Cânone.



Fotografia: Cláudio Nadalin. Esquema: Ana Carolina Assis Fonseca.

2.6 Técnica construtiva

2.6.1 Suporte

Para o conhecimento da técnica de construção do suporte (madeira), foram realizados exames organolépticos, exames com lupas e exame de raio-x.

¹² De acordo com Beatriz Coelho e Maria Regina Emery Quites (2014), cânone é um termo que deriva do grego “Kanon”, utilizado para designar uma vara que servia de referência como unidade de medida. Usamos o termo para designar proporções anatômicas, medida que tem como referência de tamanho do corpo dividido em cabeças.

A madeira para a confecção da escultura foi cortada em sentido longitudinal (Figura 69), isso pode ser observado por meio das imagens feitas utilizando o microscópio digital USB com aumento de 1x em áreas de perdas do suporte do corpo da escultura, onde é possível ver a superfície da madeira (Figura 70 e Figura 71). Observam-se as seguintes características na madeira: coloração acastanhada, fibrosa, opaca, massa de alta densidade.

Figura 69 Corte da madeira.

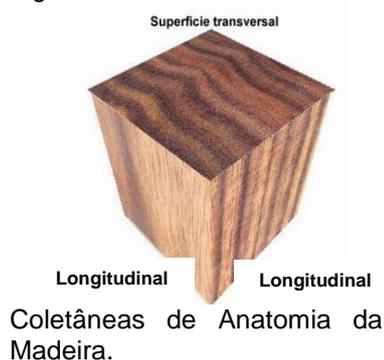


Figura 70 São José de Botas: Superfície longitudinal radial da madeira.



Microscópio Digital USB.

Figura 71 São José de Botas: Superfície longitudinal radial da madeira.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Segundo Coelho (2014, p. 137), partes mais extremas e delicadas como as mãos, geralmente são feitas em blocos separados, porque poderiam se romper mais facilmente se fossem feitas no mesmo bloco. A escultura de São José de Botas é uma imagem de talha inteira, de suporte de madeira e de estrutura maciça. O bloco principal é constituído pela cabeça e corpo da imagem (Figura 72).

Figura 72 São José de Botas: Radiografia.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

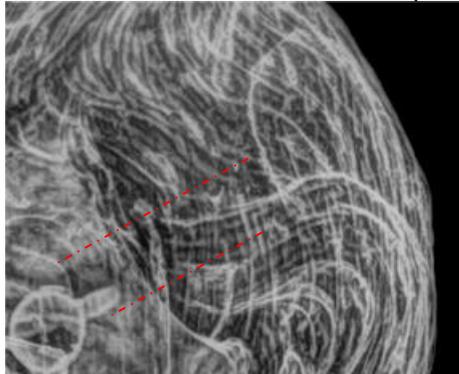
A imagem possui um bloco parietal (verso da cabeça) (Figura 73), fixado com adesivo, referente ao acesso para a colocação dos olhos de vidro (Figura 75).

Figura 73 São José de Botas: Bloco no parietal.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

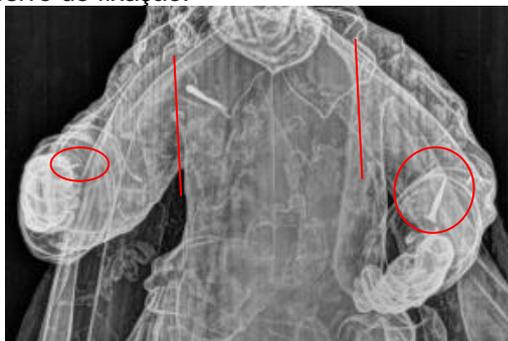
Figura 74 São José de Botas: Bloco no parietal.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

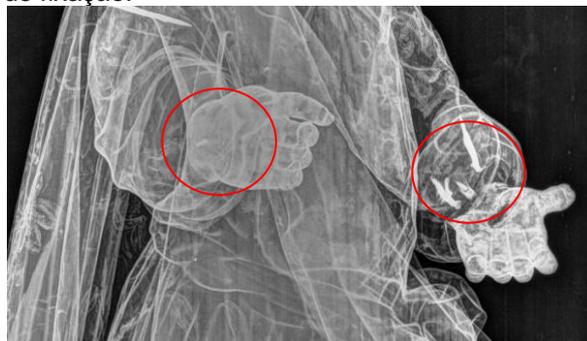
Cada braço é constituído de um bloco, o esquerdo é fixado por um cravo e adesivo e o braço direito por adesivo ou pino de madeira (que não pode ser visualizado no raio-x). A mão esquerda está fixada com pregos. A mão direita está fixada com adesivo, sendo que possui um bloco no dedo indicador e o dedo polegar fixado com um pequeno prego (intervenção anterior) (Figura 75 e Figura 76).

Figura 75 São José de Botas: Cravo, prego e adesivo de fixação.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

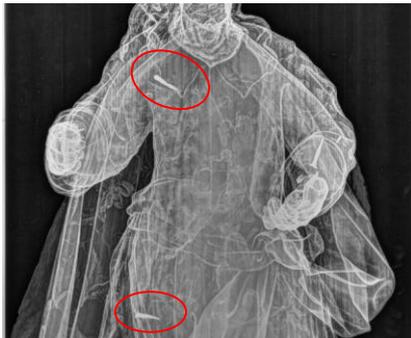
Figura 76 São José de Botas: Cravos e adesivo de fixação.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza.

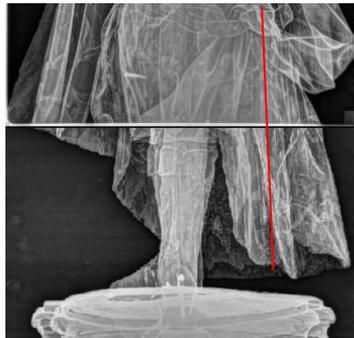
O manto é constituído de dois blocos, fixados ao bloco principal por cravos, um na área do ombro e outro na região do quadril na lateral direita e fixado por adesivo na lateral esquerda (Figura 77 e Figura 78).

Figura 77 São José de Botas: Fixação do bloco do manto com cravos.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

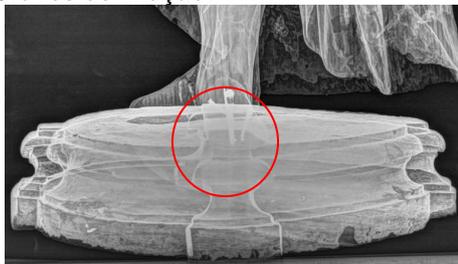
Figura 78 São José de Botas: Fixação do bloco do manto com adesivo.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

Os pés da escultura são fixados na base por três cravos cada pé, o que justifica a elevação observada em cima do peito dos pés (Figura 79).

Figura 79 São José de Botas: Cravos de fixação.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

Na tabela abaixo estão dispostos os blocos, local e métodos de fixação aplicados em cada um (Tabela 1).

Tabela 1 Contagem e localização de blocos.

Número de blocos	Local	Fixação
01	Bloco principal (cabeça e corpo)	Cravos
02	Blocos do manto	Cravos e adesivo
01	Bloco parietal	Adesivo
01	Bloco do braço esquerdo	Cravo e adesivo
01	Bloco do braço direito	Adesivo
01	Bloco da mão esquerda	Pregos
01	Bloco da mão direita	Adesivo
01	Bloco no dedo indicador direito	Prego
Total de blocos	09 blocos originais	05 por adesivo e 11 por cravos de metal.

Tabela: Ana Carolina Assis Fonseca.

Abaixo é possível observar no desenho esquemático em sistema “explodido” a localização e quantidade de blocos que constituem a escultura (Figura 80).

Figura 80 Esquema dos blocos – Sistema "explodido".



Desenho: Adriano Bueno.

Na cabeça de São José de Botas observa-se um provável orifício para encaixe de resplendor (Figura 81).

Figura 81 Técnica construtiva – Orifício para encaixe de resplendor.



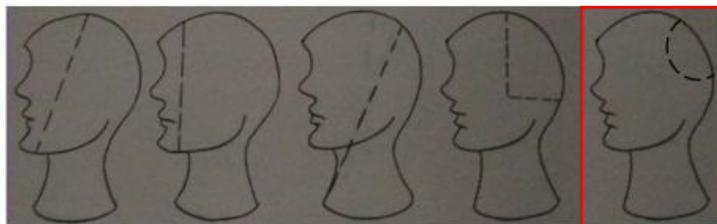
Fotografia: Cláudio Nadalin.

A obra possui corte circular parietal (Figura 82), feito para colocação dos olhos de vidro. Esse fato chama a atenção, isso porque, de acordo com Coelho (2014, p. 72), a grande maioria dos olhos de vidro era colocada dentro da cabeça através do corte facial. Abaixo se encontram os cortes mapeados por Coelho (2014, p. 146), o corte do último desenho, referente à obra em estudo, foi acrescido para comparações (Figura 83).

Figura 82 Técnica construtiva – Orifício para encaixe dos olhos. – Figura 83 Desenho esquemático: Tipos de cortes.



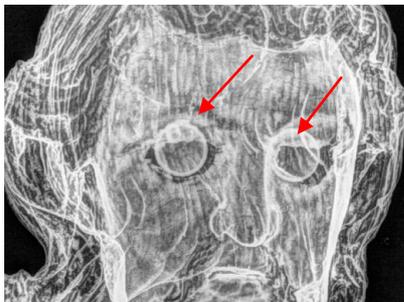
Fotografia: Cláudio Nadalin.



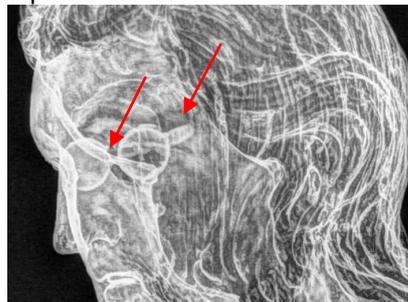
Desenho esquemático: Margarida Souza. Esquema final: Ana Carolina Assis.

Os olhos, observados na radiografia, são de vidro, ocos, esféricos, com pedúnculos em tubo de vidro soprado (Figura 84 e Figura 85) (ao redor dos olhos é possível ver uma intervenção com cera). De acordo com Coelho (2014, p. 142), são feitos com vidro em tubo, pela técnica de sopro (resultando com pedúnculo). Ainda segundo Coelho (2014, p. 142) o vidro é soprado por um tubo transparente ou branco e depois são acrescentadas as cores da íris (castanho, preto, ou azul/verde) e em seguida a pupila, sempre preta, tudo isto fundido durante o sopro.

Figura 84 Técnica construtiva – Olhos de vidro – esferas ocas. – Figura 85 Técnica construtiva – Olhos de vidro – vista dos pedúnculos.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

Na base as únicas marcas de ferramentas oriundas de sua fatura visíveis são o orifício original e uma marca em formato circular (Figura 86) que, de acordo com Coelho (2014, p. 139), evidenciam que a escultura foi afixada num eixo por rotação. A superfície da base é lisa e encontra-se encoberta por cera, não facilitando a identificação das outras ferramentas utilizadas em sua fatura.

Figura 86 Técnica construtiva – Marcas de ferramentas.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

2.6.2 Policromia

2.6.2.1 Vestes de São José de Botas

Para uma análise mais apurada da técnica construtiva da policromia devem ser realizados exames técnicos e científicos. As intervenções de restauração devem ser muito pensadas, discutidas e explicadas, para isso alguns exames pontuais são necessários como a análise da estratigrafia por meio de cortes estratigráficos, análise de pigmentos com testes microquímicos, fluorescência de UV, raios-x, análise de aglutinantes.

Para compreender a constituição do aglutinante da camada pictórica do manto, realizou-se a marcha analítica¹³ a partir de testes de solubilidade em um passo a passo proposto por João Cura D’Ars de Figueiredo Júnior (2012, p. 189). Para isso, retirou-se uma pequena amostra e realizaram-se os testes:

Primeiramente acrescentou-se uma gota de água¹⁴, e observou-se sua solubilidade (Figura 87). A amostra apresentou-se insolúvel. Isso significa que o aglutinante pode ser óleo, acrílico, vinílico ou uma resina terpênica.

Dando prosseguimento à marcha, deve-se adicionar uma gota de NaOH 10% em etanol¹⁵ (Figura 88). Houve solubilidade, isso ocorre quando o aglutinante é óleo.

¹³ Trata-se de um método de análise química para o reconhecimento de iões por via úmida com base na formação de compostos insolúveis mediante a adição sucessiva de diversos reagentes a uma amostra em solução. Disponível em: <[https://www.infopedia.pt/\\$marcha-analitica](https://www.infopedia.pt/$marcha-analitica)>. Acesso em: 08/07/2018.

¹⁴ De acordo com Júnior (2012, p. 189), a adição de água ajuda a separar os aglutinantes hidrofílicos (proteínas e gomas que são solúveis por interações de ligação de hidrogênio) dos hidrófobos (óleos, resinas, acrílicos e vinílicos).

¹⁵ Segundo Júnior (2012, p. 189), a adição de NaOH (hidróxido de sódio) em etanol leva a reação de neutralização e parcial solubilização das resinas terpênicas. Em contato com um óleo, o NaOH reage hidrolisando o óleo, dissolvendo-o e não há reação com os acrílicos e vinílicos. Além disso, é uma

Para eliminar as dúvidas, realizou-se o teste com xileno¹⁶ que indica que o aglutinante é acrílico ou vinílico (Figura 89). O resultado, sem solubilidade, comprovou que o aglutinante presente no manto é óleo.

Figura 87 Teste na microamostra com uma gota de água.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 88 Teste na microamostra com uma gota de NaOH 10% em etanol.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 89 Teste na microamostra com uma gota de xileno.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Para analisar a policromia e as camadas que a compõem, foi utilizado um microscópio digital USB com aumento de 100x. Em todas as análises desse estudo, foram observadas as áreas que apresentam perdas de camada pictórica ou de policromia.

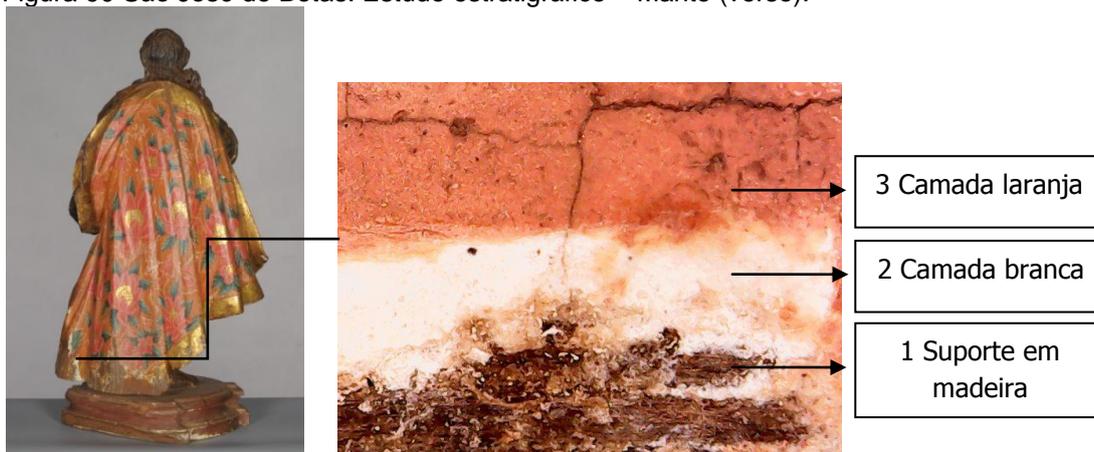
O estudo estratigráfico – exame pontual realizado com o objetivo de conhecer melhor a policromia, suas características e alterações, analisando as camadas de cada extrato que compõem a policromia – possibilitou o reconhecimento e caracterização de todas as camadas da policromia da escultura de São José de Botas.

No manto no verso da obra encontrou-se o suporte e duas camadas acima, constituindo a seguinte estratigrafia: suporte em madeira, camada branca e camada laranja (Figura 90). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, a camada laranja (pictórica) é lisa e fina.

base de Arrhenius muito forte, utilizada para desobstrução de encanamentos por ser capaz de dissolver gorduras. Disponível em: <<https://goo.gl/4RpsH6/>>. Acesso em: 29/03/2018.

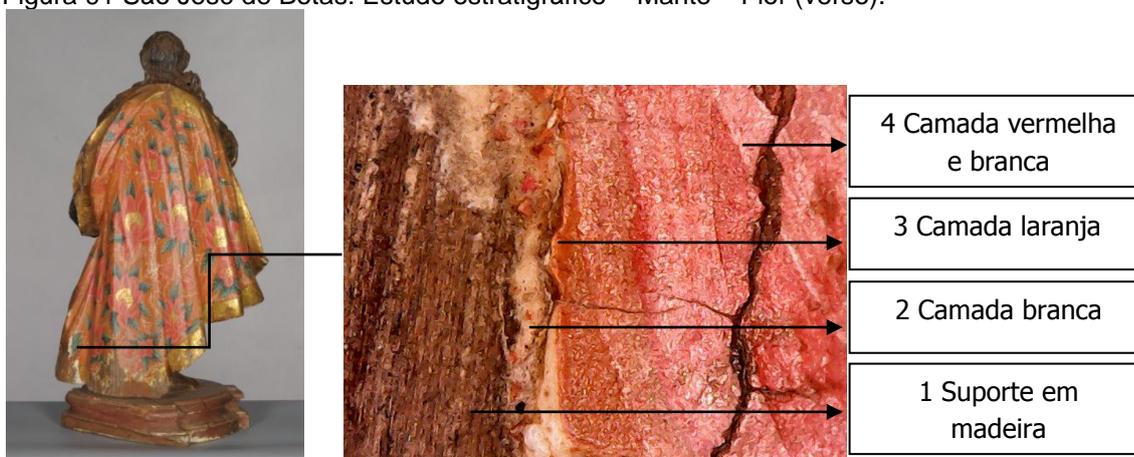
¹⁶ O termo xileno refere-se ao conjunto de compostos dimetil benzeno, onde a diferença é a posição relativa dos radicais metil. Esse conjunto de compostos também é conhecido como Xilol. Disponível em: <<http://www.casadaquimicadf.com.br>>. Acesso em: 29/03/2018.

Figura 90 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto (verso).



Na área do manto observou-se a flor (pintura a pincel) e foi possível verificar a seguinte ordem de camadas: suporte em madeira, camada branca, camada laranja, camada vermelha e branca (Figura 91). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, as camadas laranja e vermelha e branca (camadas pictóricas) são finas e brilhantes.

Figura 91 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Flor (verso).



Ainda na região do manto, juntamente à flor existem folhas (pintura a pincel) e em uma folha foi possível observar: suporte em madeira, camada branca, camada laranja, camada verde (

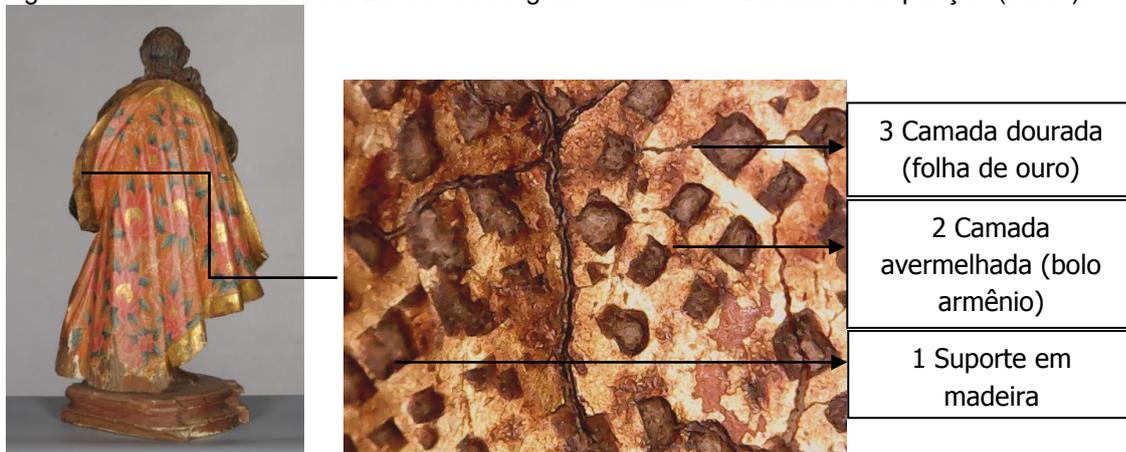
Figura 92). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, as camadas laranja e verdes (camadas pictóricas) são finas e brilhantes.

Figura 92 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Folha (verso).



O barrado do manto é marcado por punções, nessa área observou-se a seguinte composição: suporte em madeira, camada laranja e camada dourada (Figura 93). A camada branca (base de preparação) não é visível nessa área, porém a mesma não apresenta perdas para melhor visualização. A camada avermelhada (bolo armênio) é lisa e a camada dourada é rugosa e inteiriça.

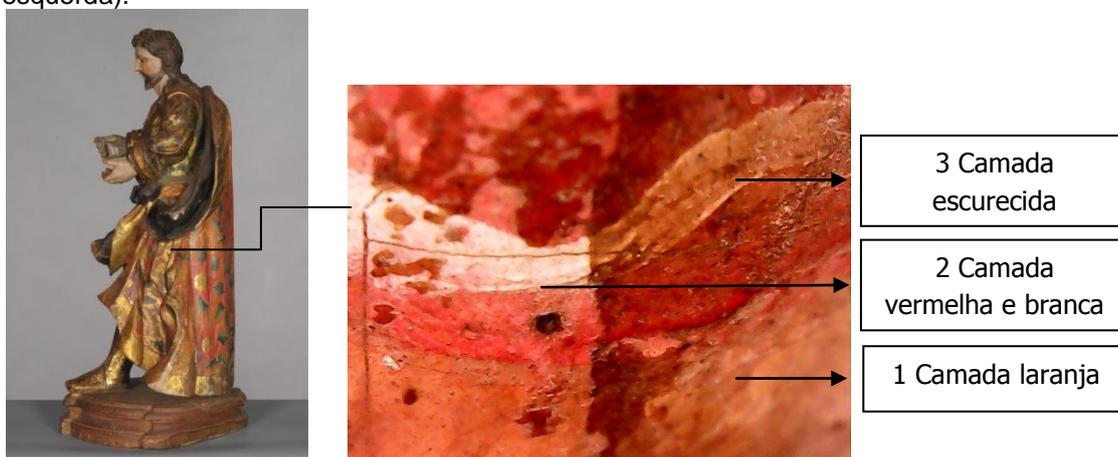
Figura 93 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Barrado com punção (verso).



A lateral esquerda da obra apresenta uma camada laranja, camada vermelha e branca (pintura a pincel) (camadas pictóricas) e uma camada escurecida (verniz) (Figura 94). Atenta-se para a seguinte questão, a parte frontal e o verso da obra possuem uma diferença de cores no manto, a partir dessa análise ficou perceptível que essa mudança se deve a aplicação de alguma camada que escureceu a parte

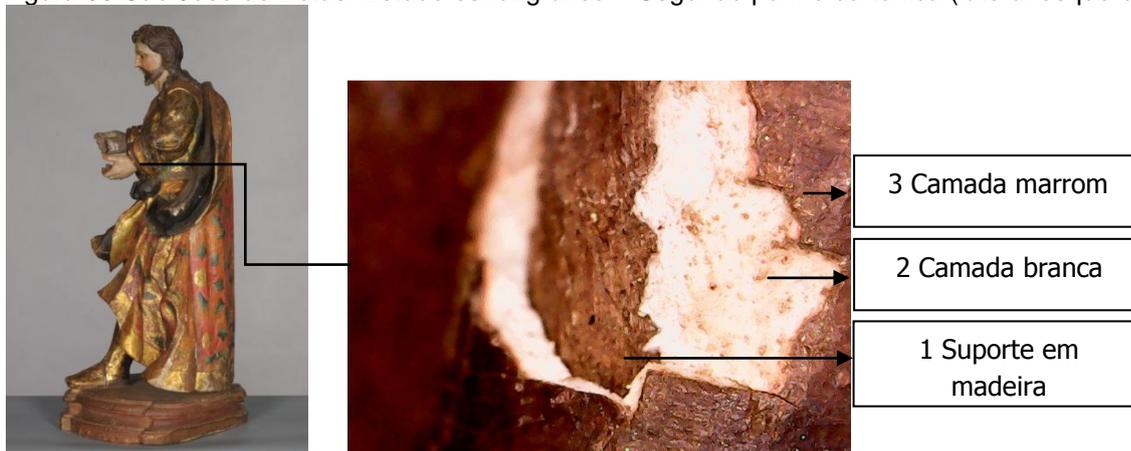
frontal do manto. Assim sendo, frente e verso constituem a mesma camada laranja de fundo.

Figura 94 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Diferença das cores (lateral esquerda).



No punho da mão esquerda observou-se a seguinte composição de camadas: suporte em madeira, camada branca e camada marrom (Figura 95). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa e a camada marrom (camada pictórica) é fina e opaca.

Figura 95 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Segundo punho da túnica (lateral esquerda).



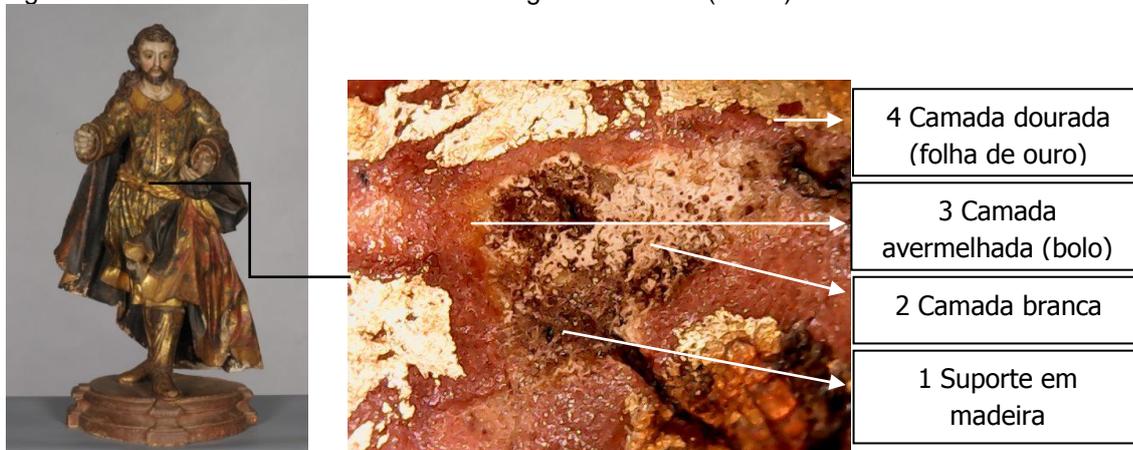
A túnica possui a seguinte estratigrafia: suporte em madeira, camada branca que se encontra escurecida, camada avermelhada, camada dourada e camada azul (Figura 96). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, a camada avermelhada (bolo armênio) é lisa e fina, a camada dourada (folha de ouro) é lisa e inteiriça e a camada azul (camada pictórica) é fina e opaca.

Figura 96 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Túnica (frente).



O cinto é constituído pela seguinte estratigrafia: suporte em madeira, camada branca que se encontra escurecida, camada avermelhada e camada dourada (Figura 97). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, a camada avermelhada (bolo armênio) é lisa e fina e a camada dourada (folha de ouro) é lisa (brunida) e inteiriça (douramento completo e integral).

Figura 97 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Cinto (frente).



Tanto a bota direita quanto a esquerda possuem a mesma estratigrafia: suporte em madeira, camada branca, camada avermelhada, camada dourada e camada preta (Figura 98 e Figura 99). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, a camada avermelhada (bolo armênio) é lisa e fina, a camada dourada (folha de ouro) é lisa (brunida) e inteiriça (douramento completo e integral) e a camada preta (camada pictórica) é lisa e fina.

Figura 98 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Bota direita (frente).



Figura 99 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Bota esquerda (frente).



A face interna do manto foi analisada em duas áreas, isso porque a primeira análise foi feita em uma área em desprendimento que ocultava detalhes abaixo. A composição estratigráfica da primeira área é a seguinte: camada têxtil, camada laranja, camada branca, camada avermelhada e camada preta (Figura 100). As fibras são grossas e bem entrelaçadas, a camada laranja e a camada branca são espessas e porosas. A camada têxtil possui resquícios da camada laranja aderidas, supõe-se que essa camada laranja trata-se de uma encolagem. A segunda área possui a seguinte estratigrafia: camada branca, camada laranja, camada branca e camada preta (Figura 101). As camadas brancas (base de preparação) são porosas e espessas, a camada têxtil (linho) é espessa e fibrosa, a camada laranja (encolagem) é porosa e espessa, e a camada preta (camada pictórica) é lisa, fina e opaca.

Figura 100 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Face interna do manto (frente).

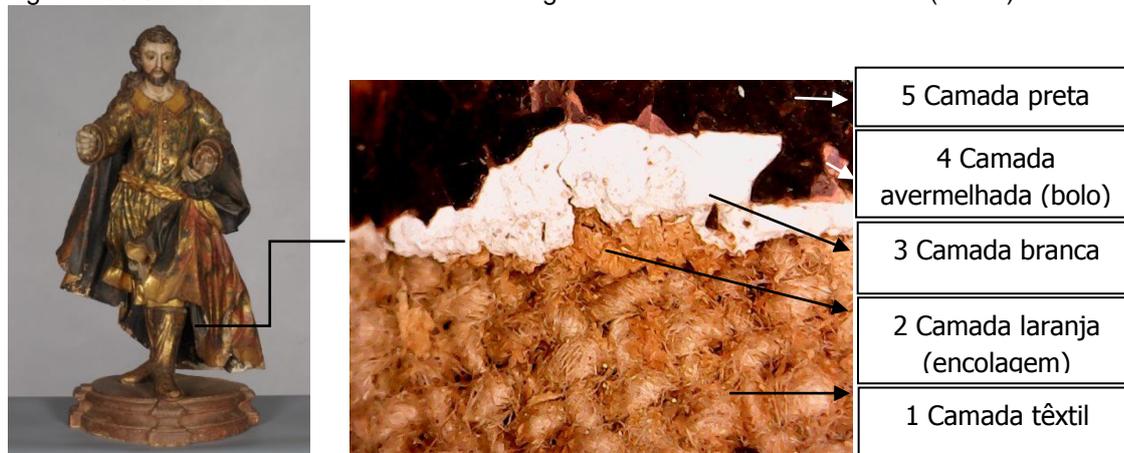


Figura 101 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Face interna do manto (frente).



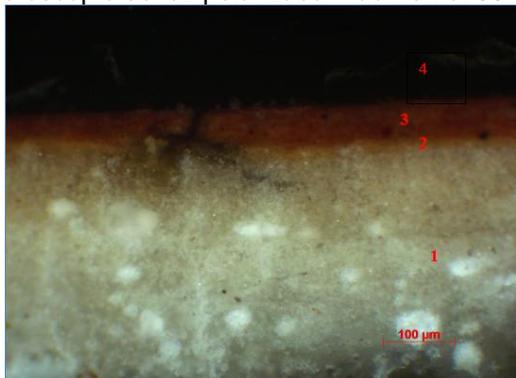
Realizou-se a retirada de amostra (ANEXO C) na face interna inferior direita do manto para a identificação do material que constitui a camada laranja e um corte para melhor observação das camadas. A análise constatou através de teste microquímico e de microscopia de luz polarizada (PLM)¹⁷ que se trata de uma camada com a presença de ferro (Figura 102). Conclui-se que se trata de uma camada semelhante a um bolo armênio, porém sem resquícios de folha de ouro, possivelmente a área receberia douramento que por algum motivo desconhecido, não foi executado.

Identificou-se através da microscopia de luz polarizada (PLM) que a camada têxtil encontrada na face interna inferior esquerda do manto trata-se de linho (Figura

¹⁷ A Microscopia de Luz Polarizada (PLM) que permite a identificação de materiais por meio da caracterização de suas propriedades ópticas, tais como cor, birrefringência, pleocroísmo, extinção, entre outras.

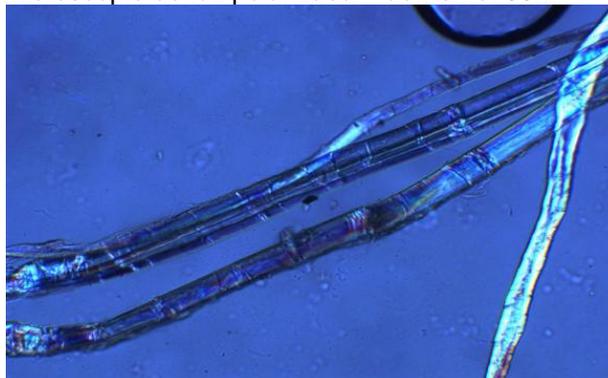
103). Segundo a professora Maria Regina Emery Quites¹⁸, alguns artistas utilizavam na técnica construtiva pedaços de tecido em áreas de junção para ocultar as marcas das mesmas e a área onde foi encontrado o tecido trata-se de uma junção de blocos.

Figura 102 Corte estratigráfico visto sob o microscópio de luz polarizada – aumento: 33x.



Fotografia: Lacicor.

Figura 103 Dispersão da fibra de linho sob o microscópio de luz polarizada – aumento: 33x.



Fotografia: Lacicor.

O barrado do manto na parte frontal é formado pelas seguintes camadas: suporte em madeira, camada branca, camada avermelhada e camada dourada (Figura 104). A camada branca (base de preparação) é porosa e espessa, a camada avermelhada (bolo armênio) é lisa e fina, a camada dourada (folha de ouro) é lisa e inteiriça, por cima ainda existem marcas de punção são em formato quadrado.

Figura 104 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Manto – Barrado com punção (frente).

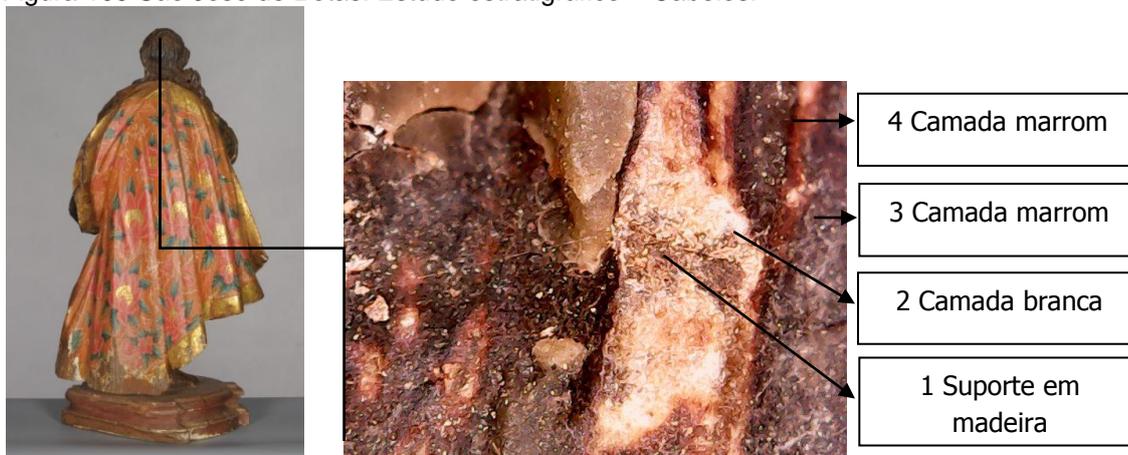


¹⁸ Graduada em Artes Plásticas – bacharelado e licenciatura pela UFMG (1985), especializada em Conservação Restauração de Bens Culturais (1990) e em Cultura e Arte Barroca (1991), mestrado (1997) no Programa de Pós-Graduação em Artes da EBA/UFMG. É professora aposentada do Departamento de Artes Plásticas da EBA, atuando em ensino e pesquisa no CECOR.

2.6.2.2 Cabelos e sobrancelhas de São José de Botas

A área do cabelo possui poucas janelas abertas para visualização das camadas, sendo detectado apenas um ponto de perda visível e passível de observação microscópica. As camadas observadas são: suporte em madeira, camada branca e duas camadas marrons (Figura 105). A camada branca (base de preparação) é espessa e as camadas marrons (camada pictórica) é fina, rugosa e opaca.

Figura 105 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Cabelos.



As sobrancelhas foram observadas em uma área de remoção. As camadas observadas são: camada rosa, camada marrom e camada preta (Figura 106). As camadas rosa, marrom (camadas pictóricas originais) e preta (repintura) são finas e brilhantes.

Figura 106 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Sobrancelhas.



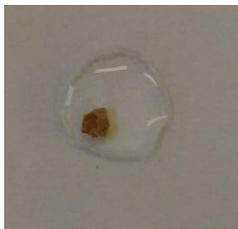
2.6.2.3 Carnação de São José de Botas

O exame de marcha analítica também foi realizado na carnação para descobrir o aglutinante da camada pictórica. Retirou-se uma pequena amostra e realizaram-se os testes:

Primeiramente acrescentou-se uma gota de água, e observou-se sua solubilidade (Figura 107). A amostra apresentou-se insolúvel. Isso significa que o aglutinante pode ser óleo, acrílico, vinílico ou uma resina terpênica. Dando prosseguimento à marcha, deve-se adicionar uma gota de NaOH 10% em etanol (Figura 108). Houve solubilidade, isso ocorre quando o aglutinante é óleo, como dito anteriormente.

Para finalizar a marcha e confirmar o exame anterior, realizou-se o teste com xileno que indica que se o aglutinante é acrílico ou vinílico (Figura 109). Como esperado o resultado comprovou que o aglutinante da camada pictórica da carnação é óleo, isso porque a solubilização só ocorreu com NaOH a 10% em etanol.

Figura 107 Teste na microamostra com uma gota de água.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 108 Teste na microamostra com uma gota de NaOH 10% em etanol.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 109 Teste na microamostra com uma gota de xileno.

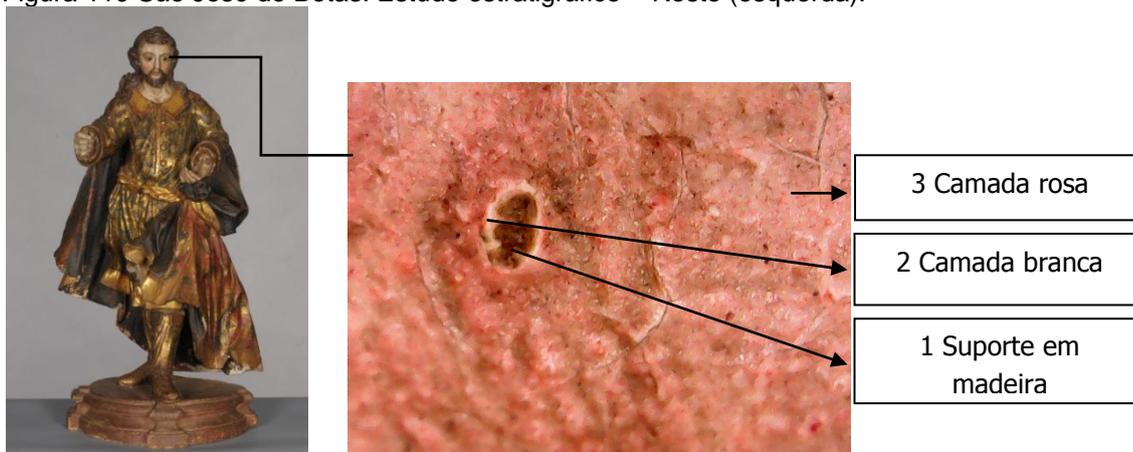


Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Na carnação de São José de Botas analisaram-se áreas de perda: no rosto no esquerdo próximo aos olhos, na pálpebra do olho esquerdo, no dedo indicador da mão direita, no dorso da mão direita, no dedo mínimo da mão direita, no dorso da mão esquerda e no polegar da mão esquerda.

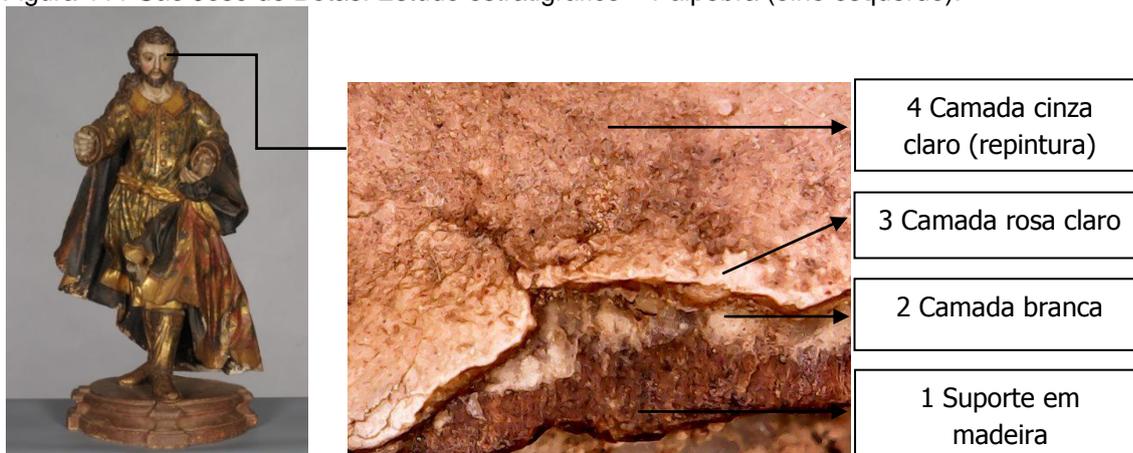
No rosto foram observadas as seguintes camadas: suporte em madeira, camada branca e camada rosa (Figura 110). A camada branca (base de preparação) é fina, a camada rosa (camada pictórica) é fina e rugosa, é possível ver pontos de pigmentos acumulados.

Figura 110 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Rosto (esquerda).



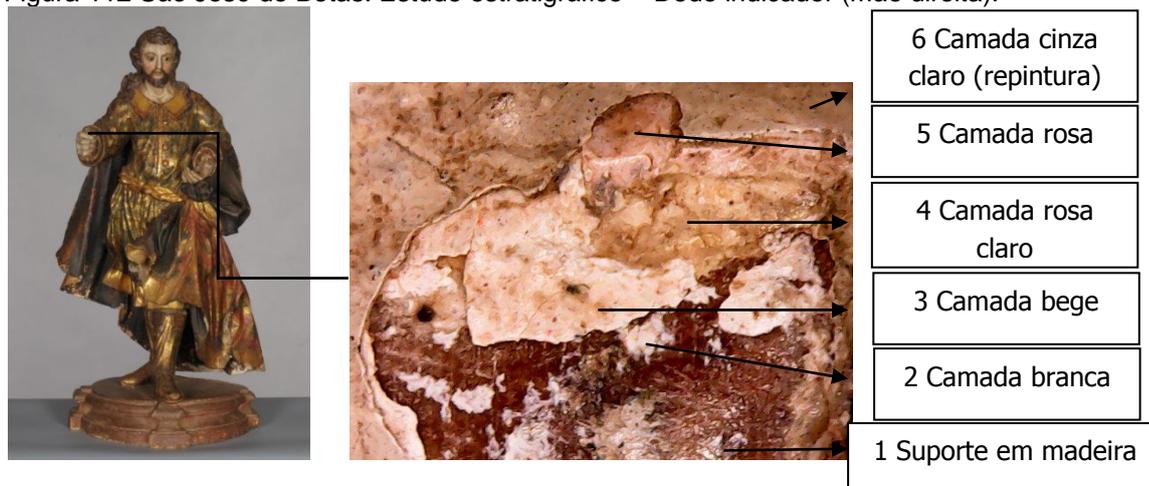
Na pálpebra do olho esquerdo foram observadas quatro camadas: suporte em madeira, camada branca, camada rosa claro e camada acinzentada (Figura 111). A camada branca (base de preparação) é fina e as camadas rosa claro (camada pictórica original) e cinza claro (repintura) são finas, pouco rugosas e brilhantes.

Figura 111 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Pálpebra (olho esquerdo).



O dedo indicador é constituído das seguintes camadas: suporte em madeira, camada branca, camada bege, camada rosa claro, camada rosa, camada acinzentada (Figura 112). A camada branca (base de preparação) é fina e as camadas bege, rosa claro, rosa (camadas pictóricas originais) e cinza claro (repintura) são finas, pouco rugosas e brilhantes.

Figura 112 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dedo indicador (mão direita).

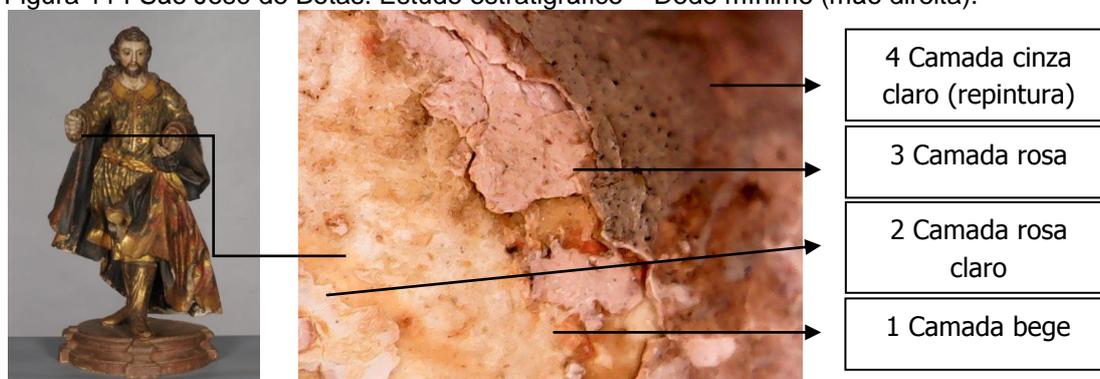


A estratigrafia do dorso da mão direita e do dedo mínimo da mesma mão é constituída das mesmas camadas: camada bege, camada rosa claro, camada rosa e camada acinzentada (Figura 113 e Figura 114). As camadas bege, rosa claro, rosa (camadas pictóricas originais) e cinza claro (repintura) são finas, pouco rugosas e brilhantes.

Figura 113 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dorso (mão direita).

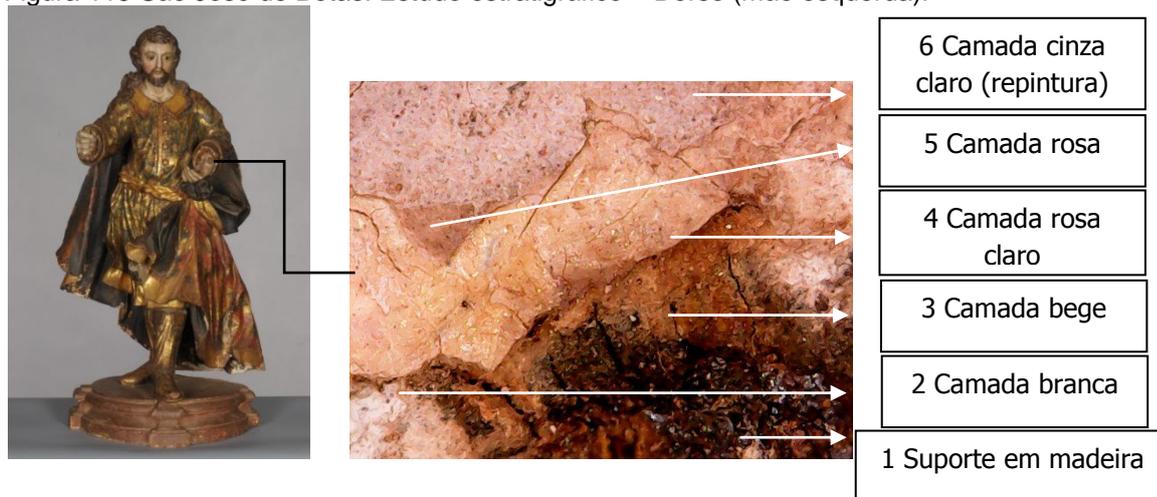


Figura 114 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dedo mínimo (mão direita).



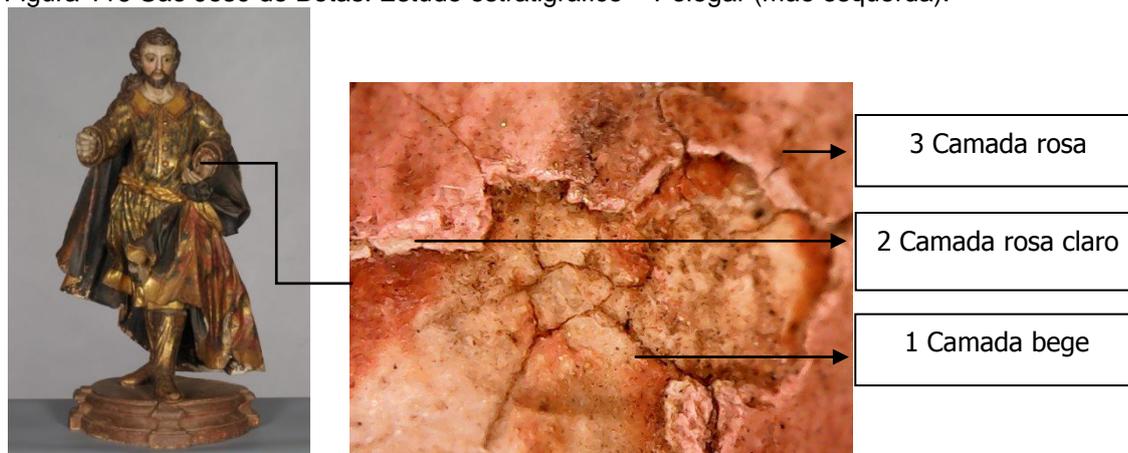
A estratigrafia do dorso da mão esquerda possui a mesma estratigrafia do dedo indicador da mão direita (Figura 112) com as seguintes camadas: suporte em madeira, camada branca, camada bege, camada rosa claro, camada rosa e camada acinzentada (Figura 115). A camada branca (base de preparação) é porosa, e as camadas bege, rosa claro, rosa (camadas pictóricas originais) e cinza claro (repintura) são finas, pouco rugosas e brilhantes.

Figura 115 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Dorso (mão esquerda).



Por fim, o polegar da mão esquerda possui três camadas visíveis: camada bege, camada rosa claro e camada rosa (Figura 116). As camadas bege, rosa claro e rosa (camadas pictóricas originais) são finas, pouco rugosas e brilhantes.

Figura 116 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Polegar (mão esquerda).



A partir desses estudos analíticos, foi possível compreender que a escultura possui uma intervenção de repintura na carnação das mãos e da face, essa

intervenção é composta por uma camada pictórica acinzentada. Toda a área restante da policromia encontra-se na camada original.

2.6.2.4 Base de São José de Botas

A base foi analisada nas duas laterais e ambas são constituídas pelas seguintes camadas: suporte em madeira, camada branca, camada marmorizada nas cores branco, bege e vermelho e camada marrom (repintura) (Figura 117 e Figura 118). A camada branca das duas áreas é espessa e porosa.

Figura 117 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Base (lateral direita).

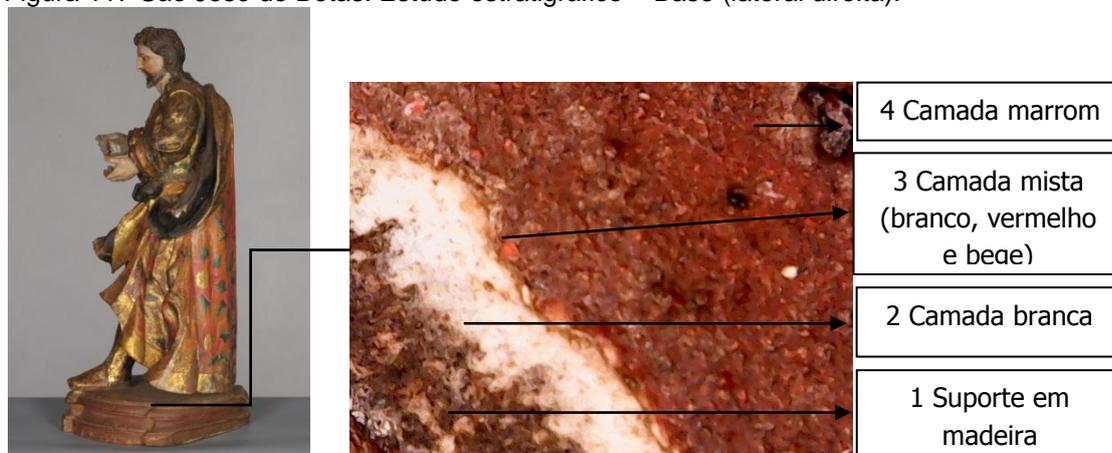
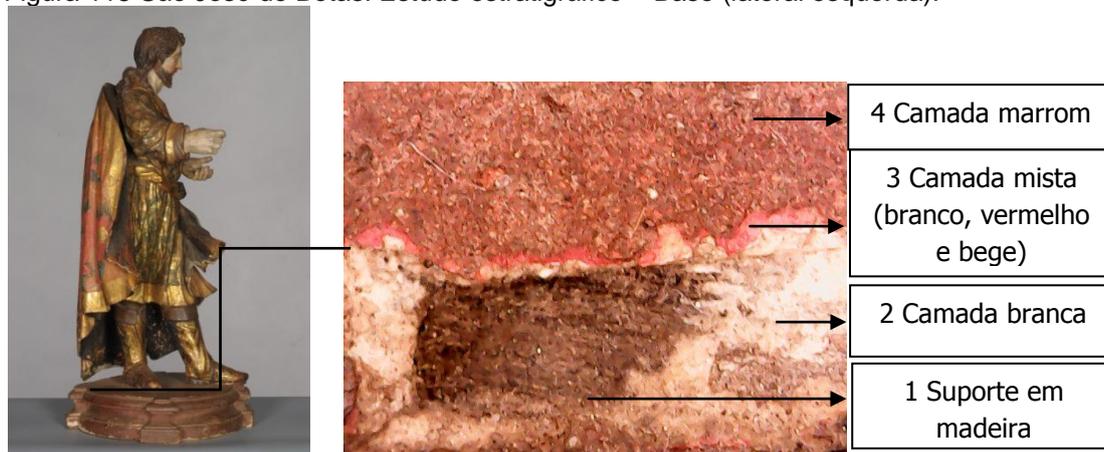


Figura 118 São José de Botas: Estudo estratigráfico – Base (lateral esquerda).



Abaixo se encontram as camadas analisadas com o auxílio do microscópio USB, inseridas em uma tabela para melhor visualização da estratigrafia completa e das intervenções, quando presentes.

Camadas analisadas no estudo estratigráfico:

1. Manto posterior – parte externa

2. Manto frontal – parte interna
3. Barrado do manto posterior – parte externa
4. Flor – Manto posterior – parte interna
5. Folha – Manto posterior – parte interna
6. Punho da túnica
7. Túnica
8. Cinto
9. Carnação
10. Cabelos
11. Sobrancelhas
12. Botas
13. Base (Tabela 2)

Tabela 2 Estudo estratigráfico da obra.

TIPOS DE CAMADAS	ÁREAS ANALISADAS					
	1. Manto parte externa (verso)		2. Manto parte interna (frente)		3. Barrado do manto (frente e verso)	
INTERVENÇÃO	Camada de verniz		-----		-----	
ORIGINAL	-----		Camada pictórica preta		Folha de ouro	
	Camada pictórica laranja		Camada pictórica laranja		Bolo armênio avermelhado	
	Base de preparação branca		Base de preparação branca		Base de preparação branca	
	Suporte		Suporte		Suporte	
	4. Flor - Manto (verso)		5. Folha - Manto (verso)		6. Punho da túnica	
INTERVENÇÃO	-----		-----		Camada de verniz	
ORIGINAL	Camada pictórica vermelha	Camada pictórica rosa	Camada pictórica verde	Camada pictórica verde	Camada pictórica verde	-----
	Camada pictórica laranja		Camada pictórica laranja		Camada pictórica marrom	-----
	Base de preparação branca		Base de preparação branca		Base de preparação branca	-----
	Suporte		Suporte		Suporte	-----
	7. Túnica		8. Cinto		9. Carnação	
INTERVENÇÃO	Camada de verniz		Camada de verniz		Camada pictórica cinza	
ORIGINAL	Camada pictórica azul		-----		Camada pictórica rosa	
	Folha de ouro		Folha de ouro		Camada pictórica rosa claro	
	Bolo armênio avermelhado		Bolo armênio avermelhado		Camada pictórica bege	
	Base de preparação branca		Base de preparação branca		Base de preparação branca	
	Suporte		Suporte		Suporte	

	10. Cabelos	11. Sobrancelhas	12. Botas
INTERVENÇÃO	-----	Camada pictórica preta	-----
ORIGINAL	-----	-----	Camada pictórica preta
	Camada pictórica marrom	Camada pictórica marrom	Folha de ouro
	Camada pictórica marrom	Camada pictórica rosa	Bolo armênio avermelhado
	Base de preparação branca	(Base de preparação: Não visualizada)	Base de preparação branca
	Suporte	Suporte	Suporte
	13. Base		
INTERVENÇÃO	Camada pictórica marrom		
ORIGINAL	Camada pictórica branca	Camada pictórica vermelha	Camada pictórica bege
	Base de preparação branca		
	Suporte		

Tabela: Ana Carolina Assis Fonseca.

A análise da policromia da escultura a partir do microscópio USB possibilitou concluir que a carnação sofreu apenas uma intervenção de repintura de uma camada. Além disso, foi possível perceber que o manto na frente e no verso é constituído das mesmas camadas, a diferença é que a frente teve uma camada de verniz que alterou a cor da última camada. Essa alteração de cor também é visualizada na túnica, tornando-a mais escura.

Abaixo se encontram representadas em desenhos (frente e verso) a policromia original da obra (Figura 119 e Figura 121). E a representação da repintura localizada na carnação, sobrancelhas e barba de São José de Botas e na base da escultura (Figura 120 e Figura 122).

Figura 119 Desenho esquemático: Original – Frente. – Figura 120 Desenho esquemático: Repintura – Frente.



Desenho esquemático: Roseli Cota.



Desenho esquemático: Roseli Cota.

Figura 121 Desenho esquemático: Original – Verso. Figura 122 Desenho esquemático: Repintura – Verso.



Desenho esquemático: Roseli Cota.



Desenho esquemático: Roseli Cota.

Outro exame foi realizado e analisado para conferir informações sobre a policromia da escultura. A partir da fotografia com incidência de luz ultravioleta (UV) (Figura 123 e Figura 124), muitas informações importantes foram observadas e proporcionaram a conclusão da presença de materiais da fatura da peça e intervenções posteriores à sua confecção. De acordo com Alessandra Rosado

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

Ainda segundo Rosado (2011, p. 103), alguns pontos sobre a fluorescência devem ser considerados, são eles:

o envelhecimento químico de um material desencadeia processos de oxidação e polimerização que podem modificar a sua fluorescência; os compostos orgânicos apresentam, em geral, uma fluorescência mais intensa que a dos compostos inorgânicos; existem pigmentos fluorescentes

e outros que atuam como inibidores ou indutores de fluorescência em determinados aglutinantes.

Para a análise correta da fotografia com UV, também se deve considerar que “áreas pintadas com tintas compostas por materiais não fluorescentes chegam a confundir-se com repinturas recentes, que também aparecem como zonas escuras sob o fundo original” (ROSADO, 2011 apud ALBA, MOZO, 2005).

Figura 123 São José de Botas: Análise UV (frente). Figura 124 São José de Botas: Análise UV (verso).



Fotografia: Cláudio Nadalin.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

No caso de São José de Botas foi possível perceber:

Face: tom amarelo esverdeado e tom rosa claro nas áreas de perda; *Túnica* (frente): pontos em tom violeta; *Mãos*: tom amarelo esverdeado e tom rosa nas áreas de perda; *Folhas no manto* (frente): tom roxo escuro; *Botas e base*: alguns pontos em tom violeta; *Folhas no manto* (verso): tom roxo escuro; *Miolo de algumas flores* (verso): pontos em violeta; *Desenhos brancos de contorno das flores*: tom branco amarelado; *Consolidação de suporte anterior* (verso): tom esverdeado.

Segundo Rosado (2008, p. 10-11), repinturas ou reintegrações recentes apresentam degradações mais escuras que a pintura mais antiga, pontos na túnica, nas botas, na base e no miolo de algumas flores que fluoresceram violeta, supõe-se

que é resultado de intervenções pontuais em áreas de perda. A carnação fluoresceu amarelo esverdeado na camada mais externa, conforme Rosado (2011, p. 104) apud Stuart (2007, p. 77), o branco de Zinco – ZnO – fluoresce amarelo esverdeado. As regiões com perdas deixando aparente a carnação original, fluoresce rosa, o que, segundo Rosado (2011, p. 104) apud Stuart (2007, p.77) indica a presença de branco de chumbo ($2\text{PbCO}_3\text{Pb}(\text{OH})_2$). As folhas fluorescem roxo escuro porque são pintadas com tintas compostas por materiais não fluorescentes. A fluorescência branco-amarelado, pode se tratar de algum pigmento misturado ao branco de chumbo porque misturado a outros pigmentos influência no resultado da fluorescência, segundo Rosado (2014, p. 1379) “quanto maior a quantidade de branco de chumbo na mistura, maior é a sua fluorescência”.

2.6.2.5 Motivos ornamentais

A figura veste túnica ornamentada com motivos fitomorfos na técnica de pintura a pincel¹⁹ e formas geométricas na técnica de esgrafito²⁰ em variação de cinzas distribuídas por toda a túnica. A gola e a área de sobreposição da túnica possuem a técnica de punção²¹. Toda a túnica e o cinto possuem douramento. A parte frontal do manto apresenta na lateral esquerda pintura a pincel com motivos fitomorfos (tons de vermelho, dourado e verde) e barrado com douramento e punções. No verso da escultura, na parte externa do manto, a decoração possui a técnica de pintura a pincel com motivo fitomórfico espalhado por toda a área (tons de vermelho, rosa, verde) e douramento de reserva na parte central das flores, possui ainda barrado com douramento e técnica de punção (Figura 125 e Figura 126).

¹⁹ De acordo com Moreira (2014, p. 5), é um tipo de pintura feita com pincéis que às vezes têm espessura mais fina para destacar motivos fitomorfos em representações de flores, ramos e folhas, ou em espessura variada para a representação completa dos mesmos.

²⁰ Segundo Moreira (2014, p.6) consiste na remoção de partes da camada pictórica com um instrumento pontiagudo, antes de sua secagem completa, deixando visível a superfície metálica presente embaixo – douramento e/ou prateamento – permitindo uma variedade de efeitos em forma de desenhos inspirados nas estamparias e tecidos, muito frequentes no século XVIII.

²¹ Viana (2010, p. 49) explica que esta técnica consiste em fazer marcas sobre o douramento com um instrumento que pode ser um prego ou uma série de punções com tamanhos e formatos diferentes. Provoca-se um baixo-relevo sobre a área dourada, como se fosse um carimbo.

Figura 125 São José de Botas: Vestes (frente do manto) – face interna preta e barrado dourado com punção.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 126 São José de Botas: Vestes (verso do manto) – pintura a pincel e douramento de reserva.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

As punções seguem motivos padronizados, aparecem circulares, em formato de bolinhas e quadrados, formando desenhos por toda a parte de vestimenta da escultura (Figura 127 a Figura 129).

Figura 127 Motivos ornamentais: Punção – bolinhas.

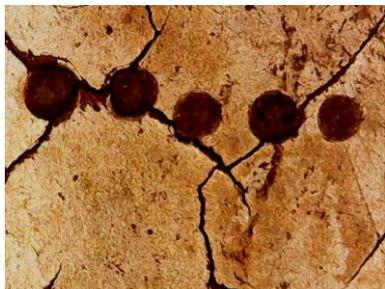


Figura 128 Motivos ornamentais: Punção – círculos.

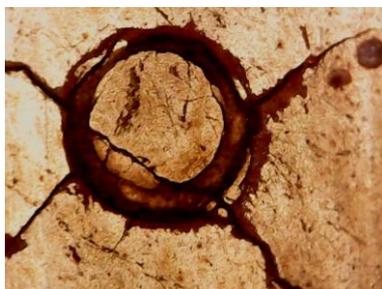
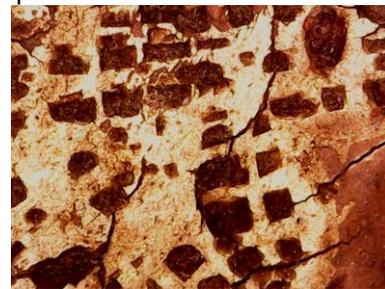
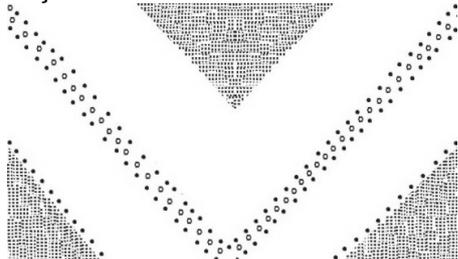


Figura 129 Motivos ornamentais: Punção – quadrados.



As punções formam o mesmo desenho em todo o barrado dourado presente tanto no manto quanto na túnica (Figura 130). Ressalta-se que os quadrados seguem um formato em que parecem inseridos em um quadrado maior. Para compreender como os desenhos foram formados, buscou-se quais ferramentas podem ter sido utilizadas, e as ferramentas mais parecidas com os formatos, são as de marcações em couro (Figura 131).

Figura 130 Desenho esquemático e disposição das punções.



Desenho esquemático: Ana Carolina Assis.

Figura 131 Ferramenta: Carimbo de couro.



Disponível em: <<https://goo.gl/rrQex9>>. Acesso em: 30/03/2018.

Observando-se os mesmos motivos fitomórficos das duas áreas do manto (frontal e verso), percebe-se que são distintos, na parte frontal o douramento é completo (Figura 132), enquanto no verso é utilizado o douramento de reserva (Figura 133).

Figura 132 São José de Botas: Motivos decorativos (frente).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

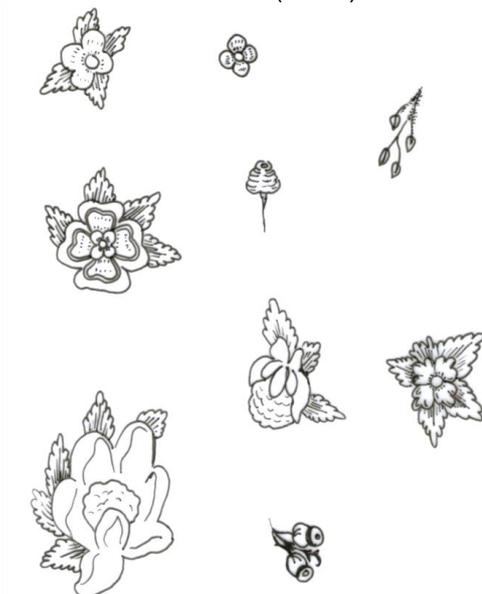
Figura 133 São José de Botas: Motivos decorativos (verso).



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Os motivos decorativos com a técnica de pintura a pincel são caracterizados por flores abertas com e sem folhagem (rosas, flor de gerânio, *Anemone hupehensis*), e botões (pequenos e medianos) de flores de malabar abertas e fechadas com folhagem (Figura 134), o que, segundo Ramos (1997, p. 202) passou a ser utilizada juntamente com esgrafiado, *pastiglio*, punções e rendas a partir de, aproximadamente, 1740.

Figura 134 São José de Botas: Motivos decorativos (verso).



Desenho: Roseli Cota.

Os pés são calçados com botas douradas com motivo decorativo geométrico e fitomórfico (perda quase completa do motivo) na técnica de esgrafito na cor preta (Figura 135 e Figura 136). A túnica possui a mesma técnica – esgrafito – em linhas (Figura 137).

Figura 135 Motivos ornamentais: Esgrafito – geométrico.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 136 Motivos ornamentais: Esgrafito – floral.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 137 Motivos ornamentais: Esgrafito.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

2.7 Análise do Estado de conservação

2.7.1 Suporte

Ao analisar o estado de conservação do suporte, a partir de exames organolépticos (exame de percussão), não foram detectadas possíveis diferenças de som nas áreas do suporte da escultura. Há orifícios visualizados na base (Figura

138), e partes com ataques de insetos que já foram consolidadas. Além disso, foram encontrados excrementos na área de dobra do manto (Figura 139), mas não foram encontrados orifícios. No entanto, observou-se a presença de traças em alguns pontos da escultura (Figura 140).

Figura 138 Estado de conservação: Orifícios no suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 139 Estado de conservação: Local com excrementos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 140 Estado de conservação: Presença de traças.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

No topo da cabeça existem três orifícios (Figura 141), supõe-se que dois deles seja resultado de intervenções, supostamente para fixação de atributos. Na mão esquerda há um orifício (Figura 142) para encaixe do pino que fixa o Menino Jesus.

Figura 141 Estado de conservação: Orifícios de intervenção.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

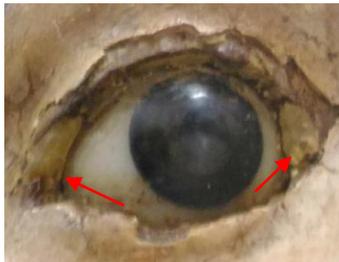
Figura 142 Estado de conservação: Orifício para fixação do Menino.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Ao redor dos olhos de vidro existe cera, possivelmente com a intenção de fixar os olhos direito (Figura 143) e esquerdo (Figura 144). Possivelmente por ser uma área mais delicada, houve perdas que deixaram os olhos com a impressão de “saltados” e para reduzir a forma alterada e evitar a perda dos olhos, fixaram-nos.

Figura 143 Estado de conservação: Cera ao redor dos olhos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 144 Estado de conservação: Cera ao redor dos olhos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Os punhos estão fixados com uma massa rígida e rugosa (Figura 145 e Figura 146). Supõe-se que a peça sofreu com um impacto mecânico que resultou na quebra dos punhos dos blocos das mãos, necessitando de uma consolidação.

Figura 145 Estado de conservação: Massa no punho.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 146 Estado de conservação: Massa no punho.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Na mão direita, observa-se deslocamento do bloco que forma o dedo indicador (Figura 147), e o dedo polegar é uma intervenção (Figura 148), possivelmente houve um impacto mecânico que provocou o deslocamento e quebra dos dedos citados. O bloco do braço esquerdo possui uma fresta (Figura 149), consolidada com resina epóxi, ruptura possivelmente causada por impacto mecânico.

Figura 147 Estado de conservação: Deslocamento do bloco.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 148 Estado de conservação: Intervenção.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 149 Estado de conservação: Fissura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A parte frontal das duas botas está consolidada com a mesma massa rígida e rugosa (Figura 150 e Figura 151). Na bota esquerda de São José, existe uma elevação (Figura 152 e Figura 153), devido à presença de cravo para fixação da escultura na base. Como a base é um bloco separado, a movimentação diferente do bloco do corpo da escultura e da base, possivelmente, provocou um espaço entre os dois blocos, necessitando a aplicação de uma massa de consolidação. Essa movimentação causou, também, desprendimentos e lacunas de camadas na região.

Figura 150 Estado de conservação: Massa na bota.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 151 Estado de conservação: Massa na bota.



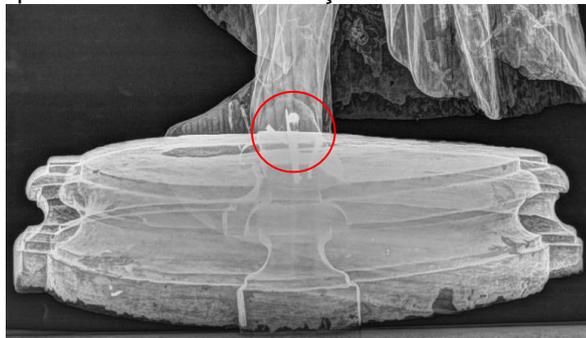
Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 152 Estado de conservação: Elevação.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 153 Estado de conservação: Radiografia apontando o local da elevação.



Radiografia: Luiz A. Cruz Souza, ILAB.

Na área da base existem perdas de suporte na parte inferior no verso da obra, com uma consolidação feita, provavelmente, com serragem e excesso de acetato de polivinila (PVA). Há a presença de manchas, orifícios e material aderido (fita adesiva) (Figura 154). As prováveis causas desses danos estão ligadas ao ataque de insetos xilófagos e umidade, que provocaram as manchas observadas.

Figura 154 Estado de conservação: Manchas na base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Tanto no manto (Figura 155) quanto no ombro (Figura 156) e punho (Figura 157) do braço esquerdo, observa-se o deslocamento de blocos. Causados pela movimentação do suporte (madeira).

Figura 155 Estado de conservação: Deslocamento de blocos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 156 Estado de conservação: Deslocamento de blocos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 157 Estado de conservação: Deslocamento de blocos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Algumas rachaduras são possíveis de serem visualizadas a olho nu na área da túnica (Figura 158 e Figura 159), na área que passa pelos ombros e cabelos (Figura 160) e na perna direita (Figura 161). No manto, são visualizadas fissuras pela frente (Figura 162) e rachaduras no verso (Figura 163 e Figura 164). Essas rachaduras são possíveis resultados da movimentação dos blocos e movimentações causadas em locais onde há a fixação com cravos e adesivo.

Figura 158 Estado de conservação: Rachadura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 160 Estado de conservação: Rachadura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 161 Estado de conservação: Rachadura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 163 Estado de conservação: Rachadura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 159 Estado de conservação: Rachadura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 162 Estado de conservação: Fissura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 164 Estado de conservação: Rachadura.

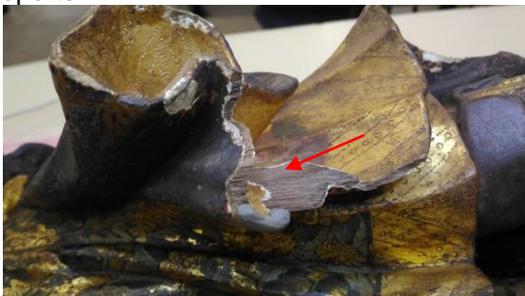


Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

No manto ainda podem ser visualizadas perdas de suporte na parte frontal da escultura (Figura 165) com intervenção com resina epóxi, observadas lateralmente, e no verso (Figura 166) consolidada com a mesma massa rígida e rugosa localizada nos punhos e nas botas. A primeira intervenção citada foi realizada, provavelmente, para fixar o bloco que não estava mais presente. E a segunda para preencher uma

área com perda de suporte, possivelmente causada devido à fina espessura da madeira no local.

Figura 165 Estado de conservação: Perda de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 166 Estado de conservação: Massa epóxi no manto.

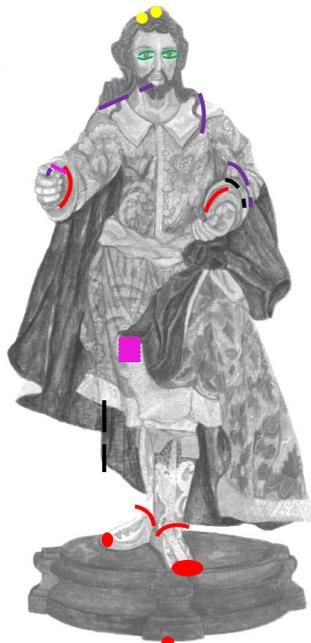


Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A presente análise do estado de conservação do suporte da escultura de São José de Botas indicou, além das deteriorações causadas por fatores intrínsecos e extrínsecos, diversas intervenções anteriores, essas intervenções são aquelas realizadas após o término da obra até o momento atual e executadas por outras pessoas. A maioria dessas intervenções foi realizada com serragem aglutinada em acetato de polivinila (PVA) e com resina epóxi.

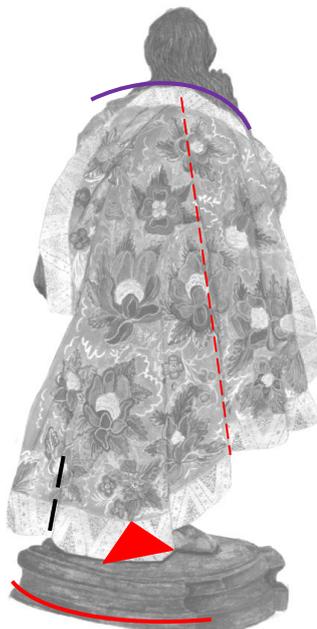
Para uma melhor visualização do estado de conservação do suporte, foi feito um mapeamento do estado de conservação no desenho abaixo (Figura 167 e Figura 168).

Figura 167 Mapeamento do estado de conservação: Suporte (frente).



Desenho esquemático: Roseli Cota.
Mapeamento: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 168 Mapeamento do estado de conservação: Suporte (verso).



Desenho esquemático: Roseli Cota.
Mapeamento: Ana Carolina Assis Fonseca.

LEGENDA	
Amarelo	– Orifícios
Verde	– Cera
Vermelho	– Massa rugosa
Preto	– Rachaduras/Fissuras
Roxo	– Afastamento de blocos
Rosa	– Complementações

2.7.2 Policromia

Na parte frontal da escultura, observa-se o escurecimento da policromia, possivelmente ocasionado pela aplicação de uma camada (verniz oxidado), isso pode ser melhor visualizado pela lateral esquerda da obra (Figura 169). A aplicação do verniz se deu apenas na área frontal da obra, possivelmente aplicado para ocultar as lacunas observadas e dar melhor apresentação à policromia.

Figura 169 Estado de conservação: Camada escura.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

O verso do manto de São José de Botas apresenta craquelês visualizados por toda a área (Figura 170 e Figura 171). Os craquelês podem ter se formado devido à movimentação diferente da camada pictórica e do suporte, e podem provocar desprendimentos.

Figura 170 Estado de conservação: Craquelês.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 171 Estado de conservação: Craquelês.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nos cabelos há respingos de cera (Figura 172) e de tinta branca (Figura 173). Os respingos de cera foram causados presumivelmente durante a fixação dos olhos, enquanto os respingos de tinta branca são resultantes da pintura da Capela.

Figura 172 Estado de conservação: Policromia – Respingos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 173 Estado de conservação: Policromia – Respingos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Alguns respingos de tinta azul (Figura 174) e abrasões (Figura 175) são visualizados na área externa do manto, no verso da escultura. Assim como os respingos de tinta branca, os de tinta azul são resultantes da pintura da Capela.

Figura 174 Estado de conservação: Respingo.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 175 Estado de conservação: Abrasões.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nas partes interna e externa do manto há desprendimentos de camada pictórica (Figura 176 e Figura 177). Os desprendimentos e lacunas de superfície e profundidade são, possivelmente, resultado de contração e retração diferentes entre suporte e demais camadas ou mesmo podem ter relação com as condições climáticas da Capela.

Figura 176 Estado de conservação: Desprendimento (interno).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 177 Estado de conservação: Desprendimento (verso).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nas áreas de carnação da face existem áreas de diferença de cores (Figura 178), causadas provavelmente pela tentativa de remoção de repintura.

Figura 178 Estado de conservação: Remoção parcial de repintura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

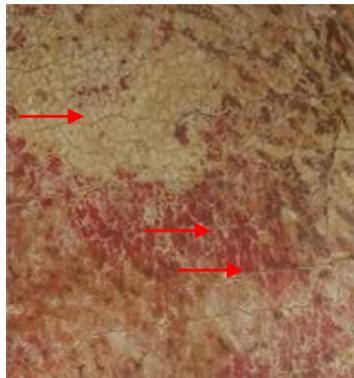
Observam-se craquelês em forma de linhas e, ao analisar o exame de raio-x, percebe-se que essas linhas de craquelês seguem os veios da madeira (Figura 179 a Figura 181) sendo, possivelmente, resultantes da movimentação da madeira.

Figura 179 Estado de conservação: Craquelês em linha.



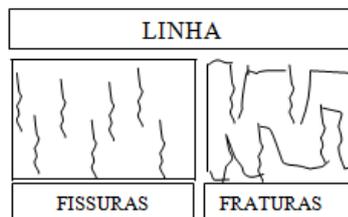
Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 180 Estado de conservação: Craquelês em linha.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

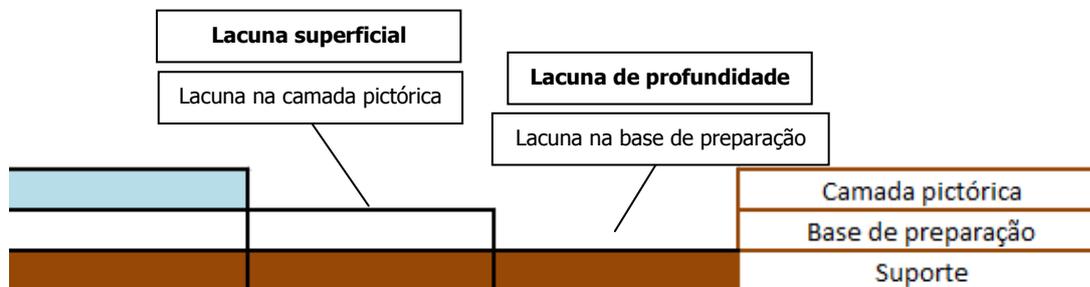
Figura 181 Tipologias de craquelês: Craquelês em linha.



Esquema: Lucienne Maria de Almeida Elias e Moema Nascimento Queiroz.

Em áreas distribuídas pela região do manto e da túnica, observam-se diversas lacunas, abaixo tipificadas de acordo com as perdas (Figura 182). No manto são encontradas lacunas superficiais (camada pictórica e folha de ouro) (Figura 183 e Figura 184) e lacunas de profundidade. Algumas lacunas podem ser resultantes dos craquelês (movimentação) e outras por limpezas inadequadas e abrasões. Na carnação das mãos existem lacunas superficiais (Figura 185).

Figura 182 Tipificação de lacunas.



Esquemas: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 183 Estado de conservação: Policromia – Lacuna superficial.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 184 Estado de conservação: Policromia – Lacuna superficial.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 185 Estado de conservação: Policromia – Lacunas superficiais.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Na base há lacunas superficiais e de profundidade (Figura 186). Nas botas há lacunas superficiais com a perda do esgrafito (motivos fitomórficos e geométricos) e de profundidade (perda da base de preparação) (Figura 187).

Figura 186 Estado de conservação: Policromia – Lacunas superficiais e de profundidade.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 187 Estado de conservação: Policromia – Lacunas superficiais e de profundidade.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

As lacunas de profundidade encontradas no manto tem perda da base de preparação (Figura 188) e na túnica (Figura 189) também se observam áreas com lacunas de profundidade, com a perda da base de preparação. Algumas perdas observadas no manto podem ser devido a abrasões por estarem em áreas de extremidades, enquanto as perdas na túnica possivelmente tem relação com a área de movimentação de curva do bloco, onde se altera a direção das fibras da madeira, diferenciando a movimentação.

Figura 188 Estado de conservação: Policromia – Lacuna de profundidade.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 189 Estado de conservação: Policromia – Lacuna de profundidade.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

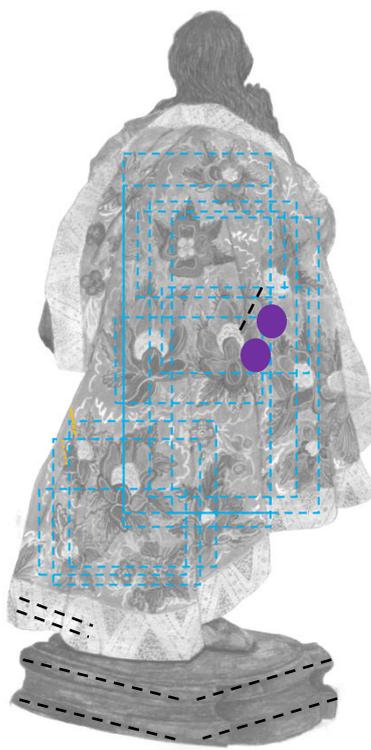
Abaixo se encontra o mapeamento do estado de conservação realizado no desenho esquemático da policromia (Figura 190 e Figura 191).

Figura 190 Mapeamento do estado de conservação: Policromia (frente).



Desenho esquemático: Roseli Cota.
Mapeamento: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 191 Mapeamento do estado de conservação: Suporte (verso).



Desenho esquemático: Roseli Cota.
Mapeamento: Ana Carolina Assis Fonseca.

LEGENDA	
Verde	– Remoção de repintura
Amarelo	– Respingos de vela
Vermelho	– Respingos de tinta
Rosa	– Verniz
Laranja	– Desprendimentos
Azul	– Craquelês
Preto	– Lacunas
Roxo	– Abrasões

2.8 Intervenções anteriores

As denominadas “intervenções anteriores”, como explicadas anteriormente, são aquelas realizadas por outras pessoas em momentos passados, de acordo com Brandi (2008, p. 57) uma obra de arte possui três tempos históricos, sendo o primeiro o da concepção da obra pelo artista, o segundo como o tempo histórico que consta do momento de finalização da obra pelo artista até o momento atual e o terceiro tempo, em que se aceita o objeto como obra de arte – a restauração aplica-

se no terceiro momento (anterior a esse trabalho de restauração), onde o restauro deve respeitar o tempo e o histórico ao qual a obra foi submetida.

Na escultura de São José de Botas, diversas intervenções foram observadas no suporte:

Uma massa de cera foi colocada ao redor dos olhos na parte externa.

Ao redor dos punhos uma massa brilhante e rugosa foi aplicada, ganhando destaque e levando o olhar à região. Além disso, as mãos foram posicionadas de forma equivocada, estando saltadas para fora do encaixe.

O dedo polegar da mão direita trata-se de uma intervenção inadequada que o difere completamente dos demais, além disso, possui apenas a camada cinza claro de repintura como carnação.

No braço esquerdo, há uma intervenção com resina epóxi mal encaixada e fixada em excesso que se sobrepõe em uma parte da policromia.

Nas botas há uma massa marrom, rugosa e rígida que encobre áreas da policromia e torna-se figura devido à sua extensão e características.

Na base há dois tipos de intervenções no suporte, uma de serragem com PVA e outra de cera. Essas massas encontram-se rachadas e causam desnível na base. Olhando a peça em pé pelo verso, observa-se que não se seguiu o desenho dos frisos da base.

A rachadura do manto foi consolidada com uma massa rígida que ultrapassa e cobre a área da policromia, além disso, foi fixada de forma desnivelada. Na parte frontal do manto ainda existe uma intervenção com resina epóxi.

Quanto à policromia, sabe-se que a carnação sofreu uma intervenção de repintura que a deixa cinza. As sobrancelhas e barba foram espessadas e pintadas de preto. Na parte frontal da túnica e do manto há uma camada que escurece o estofamento e que foi aplicada de forma desigual.

Além disso, houve uma refixação de policromia, descrita na ficha do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) e observada na carnação da mão esquerda pelo microscópio como uma camada rosada e brilhante (Figura 192).

Figura 192 Intervenção anterior: Refixação de policromia.



Todas as intervenções já haviam sido descritas e documentadas na ficha técnica do IPHAN (ANEXO A). A ficha consta descrições feitas por Ivan Silva (ANEXO B) e foi de extrema importância para a construção do histórico da peça. O documento permitiu também a compreensão do estado de conservação da obra naquele momento, o que acabou facilitando a análise das deteriorações que ocorreram posteriormente. A descrição do relatório possibilitou descobrir também que a peça não se encontrava com atributos originais, apenas um cajado que já era uma intervenção, que atualmente não se encontra com a escultura. E, também, se detectou a atual ausência do Menino Jesus, que no momento da descrição da peça, estava com a escultura de São José. Outra questão importante disponível no relatório diz respeito às intervenções realizadas e a autoria da mesma, além da descrição dos materiais utilizados nelas.

3. CRITÉRIOS E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Para intervir na escultura de São José de Botas prioriza-se como principal objetivo o princípio proposto por Brandi (2004, p. 33), de devolver a integridade física e estética da escultura sem produzir, um falso artístico, um falso histórico e também como uma ação de conservação da escultura. De acordo com Muñoz Viñas (2003), uma ação de restauração também pode ser considerada uma ação de conservação preservando um bem contra futuros danos, sendo algumas intervenções, como a fixação de policromia, necessárias evitando futuros desprendimentos que podem causar perdas importantes de informações dos desenhos, por exemplo.

O foco principal deste trabalho segue o princípio enunciado por Brandi (2004, p.33), de restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, sem a remoção

total das intervenções anteriores executadas por Ivan Silva e realizando as complementações de suporte para restabelecer a continuidade da forma.

Quanto às complementações, busca-se restaurar de acordo com o conceito de Albert e Paul Philippot (1959, p. 1), são concebíveis e justificadas desde que venha de uma interpretação crítica, destinando-se a restabelecer a continuidade da forma para devolver a leitura estética perdida.

Una obra de arte no está, no cuanto tal, compuesta de partes, sino que constituye, como imagen, una totalidad dotada de una unidad propia, que se realiza em la continuidad de la forma...La reconstitución, imposible en tanto que repetición del proceso creador, es concebible, e incluso plenamente justificada, si se la comprende como um acto de interpretación crítica, destinado a restablecer una continuidad formal interrumpida, en la medida em que ésta queda latente en la obra mutilada, y en que la reconstitución de vuelve a la estructura estética la claridad de lectura que había perdido.²²

Ao visitar a Capela de Sant'Ana, verificamos que a obra fica localizada no altar-mor integrando o acervo da Capela como uma peça de destaque, estando posicionada do lado da padroeira.

Além de ser uma obra de arte, sendo importante símbolo representante do estilo Barroco, a escultura de São José de Botas²³ possui função devocional na comunidade onde está inserida sendo, portanto, de grande importância artística, histórica e religiosa.

Além disso, a escultura de São José de Botas passou por processos de intervenção inadequados, dos quais os resultados são visualizados em destaque, transformando-se em evidências sobrepostas à imagem.

Em decorrência dessas intervenções e das demais deteriorações apresentadas pela escultura, será apresentada e discutida, a seguir, a proposta de intervenção embasada pelos critérios acima elaborados.

Iniciou-se o trabalho pelo tratamento dos craquelês como procedimento emergencial e como uma medida curativa para sanar a deterioração, isso porque os

²² Uma obra de arte não é, não como tal, composta de peças, mas constitui, como imagem, um todo dotado de uma unidade própria, que é realizada na continuidade da forma... A reconstituição, impossível como uma repetição do processo criativo, é concebível, e até mesmo totalmente justificada, se for entendida como um ato de interpretação crítica, destinado a restabelecer uma continuidade formal interrompida, na medida em que este permanece encoberto no trabalho mutilado, e nisso a reconstituição retornando a estrutura estética à leitura que havia perdido (Albert y Paul Philippot, 1959, p. 1. Tradução da autora).

²³ Outras esculturas devocionais da Capela de Sant'Ana, São Miguel e Santo Antônio, também estão em estudo para futuros procedimentos de conservação-restauração.

craquelês são áreas frágeis, onde a tinta encontra-se quebradiça devido à movimentação do suporte, sendo necessária sua fixação para evitar perdas.

A escultura possui muitos craquelês por toda a área da camada pictórica do manto. Esses diversos craquelês provocam desprendimentos de camada pictórica e da policromia. Sabe-se que o aglutinante dessa área é óleo que, segundo Figueiredo Júnior (2012, p. 98) é um material muito quebradiço devido à sua rede polimérica tridimensional altamente reticulada que não permite a movimentação das cadeias poliméricas. Ainda segundo Figueiredo Júnior (2012, p. 98),

A movimentação do suporte diz respeito às contrações e retrações do tecido, madeira, etc. Pesquisadores observaram que pequenas variações climáticas (variações de 3°C, por exemplo) podem causar grandes movimentações dos tecidos e madeira. Esta movimentação, ao ocorrer sob camadas quebradiças irão quebrá-las provocando a formação dos craquelês e ao desprendimento da pintura. No desprendimento fragmentos da tinta soltam da obra.

Para interromper esses desprendimentos e evitar perdas, propõe-se sua fixação. Para a escolha do adesivo, deve-se observar sua natureza, filme, durabilidade, reversibilidade, se seria uma medida provisória ou definitiva. Levantou-se duas possibilidades para fixação: com cola de coelho, porque possui forças adesivas mais fracas no caso da existência de uma repintura que possa ser removida futuramente e com o adesivo álcool polivinílico²⁴ diluído em água e álcool etílico na proporção (3:25:50), que tem alto poder adesivo.

Após esta medida emergencial, em decorrência do acúmulo de sujidades, presença de traças e excrementos de cupins, passaremos para um segundo procedimento também indicado como uma medida de conservação: a limpeza.

As sujidades aderidas e impregnadas alteram visualmente a obra, além disso, a poeira é um agente químico que pode causar degradações. Como agente de risco pode causar danos como aceleração dos processos naturais de envelhecimento e degradação, descoloração, corrosão, acidificação e manchas. Além disso, a sujidade impregnada oculta, por exemplo, detalhes do estofamento modificando sua cor, ou seja, alterando a leitura correta das cores presentes na policromia, o que é

²⁴ É um polímero sintético produzido a partir do monômero de acetato de vinila. Tem ótima aderência sobre diversas superfícies, formando filmes flexíveis com alto poder adesivo. É um adesivo amplamente utilizado nos segmentos de papel, adesivos, têxtil, tintas, cerâmica, etc.. Forma um filme brilhante e de cor transparente, com redução de volume, e o aspecto do filme não altera com o tempo.

essencial, por exemplo, na análise da iconografia. Torna-se então necessária uma limpeza com trincha macia e seca e bisturi para a remoção desses particulados.

Na base há a presença de uma fita adesiva de cor bege (fita crepe) aderida na camada pictórica, que também será removida mecanicamente. A fita será removida porque ela é um material que não pertence à técnica construtiva da obra, destaca-se devido à cor, estando sobre a camada pictórica da base, e em área em que será feita a complementação do suporte.

Além dessas sujidades na policromia, existem respingos de tinta branca (próximo ao rosto), tinta azul (no verso, na área do manto) e respingos de cera (nos cabelos cobrindo seus sulcos). Esses respingos de tintas são resultantes da pintura do forro da capela (azul) e das paredes que sustentam o retábulo (branca). Quanto aos respingos de cera, supõe-se que seja resultado da intervenção nos olhos e na base (realizadas com cera). A proposta é de remoção mecânica com bisturi por não ser parte da obra, por se destacarem negativamente criando volume e ocultando detalhes da talha dos cabelos e dos sulcos do nariz.

Os orifícios de intervenção presentes na cabeça da escultura serão consolidados com massa de serragem aglutinada em PVA²⁵ diluído em água na proporção de (1:1), e as partes perdidas dos sulcos que representam os cabelos, serão complementadas. O fechamento dos orifícios evitará o acesso de insetos que podem se tornar agentes de deterioração e a complementação dos sulcos dos cabelos proporcionará a definição da forma e uma melhor leitura estética da imagem.

Será feita a remoção da cera localizada nos olhos, e após este procedimento, pode ser necessário refixá-los. A refixação será feita com adesivo PVA diluído em água (1:1) para evitar nova movimentação preenchendo as cavidades de forma mais fluida evitando ocupar toda a cavidade ao redor dos olhos, para a não criação de um novo volume.

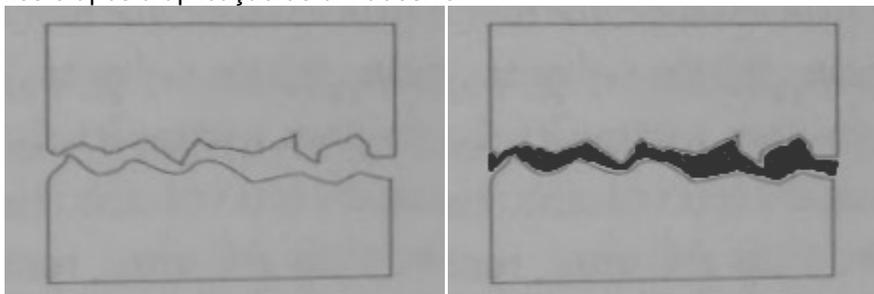
²⁵ Polímero sintético de adição, dado pela “soma” sucessiva de vários monômeros do acetato de vinila. Resina termoplástica com forte capacidade adesiva, estável, mostra excelentes propriedades de envelhecimento, possui baixa resistência mecânica e pouca resistência à água, bom adesivo de madeira, baixo custo e acessível (são utilizadas em situações alternativas ao grude – mais reversível). Após aplicação, devido à perda da água por absorção e evaporação, forma filme com alta adesão.

O dedo indicador da mão direita será reposicionado e refixado com o adesivo PVA diluído em água na proporção de (1:1), a aplicação será feita com uma seringa de agulha fina na pequena fissura da movimentação do bloco. O dedo polegar da mesma mão será esculpido em madeira e fixado com adesivo PVA puro.

Propõe-se o desbaste da massa rígida e rugosa dos punhos que receberá uma camada de massa de consolidação para reduzir o impacto visual da intervenção anterior, em decorrência dos punhos possuírem um bloco de madeira clara de intervenção aparente. A massa será feita com serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1).

Na área do braço esquerdo deverá ser feito o desbaste da resina epóxi de cor cinza e na pequena fissura será feita aplicação do adesivo PVA diluído em água (1:1) para unir as partes. De acordo com Figueiredo Júnior (2012, p. 121), a função do adesivo é unir duas partes de um substrato, e para preencher as cavidades entre as superfícies pode-se aplicar um adesivo que deve ser manuseado no estado/solução líquida para garantir o preenchimento adequado (Figura 193). Após isso será feita a consolidação da pequena fresta com massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1).

Figura 193 Antes e após a aplicação de um adesivo.



Desenho esquemático: João Cura D'Ars.

A área de afastamento dos blocos na região do ombro esquerdo será consolidada com massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) para reduzir o espaço evitando o acesso de insetos.

Quanto às rachaduras, propõe-se que sejam consolidadas com massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) que é plástica, macia, fosca, lisa e sofre pouca contração. A escolha por essa massa de consolidação tem algumas explicações: primeiramente, por apresentar características físico-químicas semelhantes à própria madeira (mesma natureza) e

também pela relação com as rachaduras, estreitas e rasas. As rachaduras não serão totalmente preenchidas porque a madeira é um material higroscópico, o que faz com que se movimente e essa movimentação poderia provocar um novo rompimento caso toda a área fosse consolidada.

A intervenção de cera resina existente em toda a área da base será desbastada e nivelada com massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) complementando a área, refazendo a continuidade dos frisos presentes na base e deixando a parte de baixo no mesmo nível.

Nas áreas de intervenção do manto a proposta é de desbaste para proporcionar um melhor acabamento com nivelamento, reintegração e/ou apresentação estética na área.

O manto possui áreas de perda de suporte, propõe-se que os mesmos sejam complementados e remodelados com massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1). Essa complementação de suporte deve ser feita porque interrompe a leitura da forma, interferindo na fruição da leitura da obra. Além disso, há referências das bordas das áreas de perda que indicam a direção das formas para a complementação destinando o restabelecimento da forma interrompida.

De acordo com Quites (2006, p. 329), quando uma imagem possui perdas, mas tem referência e são passíveis de complementação, inclusive essas complementações sendo essenciais para a manutenção da integridade física e funcionalidade da obra, as complementações devem ser feitas.

Ao finalizar as intervenções no suporte, segue-se com a apresentação das intervenções na policromia, que se deve iniciar com a limpeza química. Para a realização dessa limpeza é necessário fazer os testes de solubilidade. Esses testes se baseiam no princípio da semelhança²⁶ e solvatação²⁷. Durante os testes, podem ocorrer três fenômenos: *dissolução*, caso a amostra seja solúvel, ela vai interagir com o solvente formando uma mistura homogênea espalhando-se por toda a gota do solvente; *inchaço*, quando a amostra é parcialmente solúvel, ela absorverá o

²⁶ Segundo Figueiredo Júnior (2012, p. 100), polar *dissolve* polar, apolar *dissolve* apolar e polar *não dissolve* apolar. Polar (Dipolo-Dipolo e Ligação de Hidrogênio) e Apolar (Forças de London).

²⁷ De acordo com Figueiredo Júnior (2012, p. 101), a dissolução ocorre pela semelhança entre as substâncias e pelo tamanho, permitindo uma boa solvatação.

solvente e aumentará seu volume – tornando-se macia ou fragmentando-se facilmente e *umectação*, quando o solvente penetra nas superfícies da amostra “molhando-as”. Um solvente deve ser eficiente para o que for selecionado e não deve causar danos, ou seja, no caso da limpeza química da sujidade aderida, o solvente deve limpar, mas não deve solubilizar a policromia.

Cabe ressaltar que um solvente pode funcionar bem para uma área e reagir com outra, também por isso os testes devem ser realizados em diversos pontos demarcados, afim de não causar danos à obra e haver homogeneidade no todo da obra.

Nessa parte do trabalho, serão apontados os estudos para limpeza química visando uma melhor análise do estado de conservação (as sujidades podem ocultar certos problemas) e para a remoção das sujidades impregnadas (poeira). A partir desses testes, serão selecionados o melhor ou os melhores solventes para a limpeza química e também serão afirmadas as possibilidades da realização dessa limpeza, pois a policromia não deverá ser alterada ou danificada.

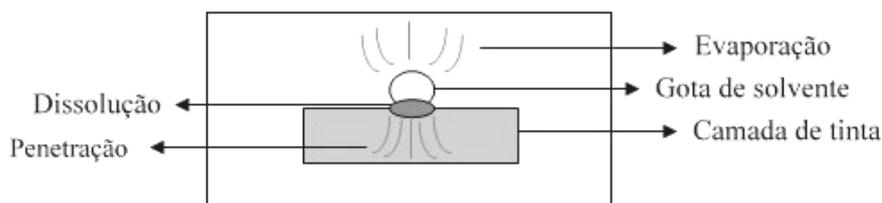
De acordo com Queimado e Gomes (s.d., p. 128),

A primeira fase de intervenção directa na obra de arte é a dos testes de solubilidade e de resistência dos pigmentos. Estes testes vão assegurar que os agentes químicos, nomeadamente os solventes, não vão degradar as camadas cromáticas durante o processo de limpeza química. A metodologia passa por testar vários solventes ou soluções de solventes desde os mais fracos, quimicamente, aumentando o índice de penetração e solubilidade gradualmente até se conseguirem atingir os objectivos de limpeza óptimos.²⁸

Observa-se que ao realizar os testes de solubilidade e mesmo a limpeza química, alguns fenômenos acontecem ao se utilizar os solventes em forma líquida, os três principais são: dissolução, penetração e evaporação. Esses fenômenos estão expostos abaixo (Figura 194).

²⁸ A primeira fase de intervenção direta na obra de arte é a dos testes de solubilidade e de resistência dos pigmentos. Os testes vão assegurar que os agentes químicos – solventes – não degradem as camadas pictóricas durante o processo de limpeza química. A metodologia passa por testar vários solventes ou soluções de solventes desde os mais fracos, quimicamente, aumentando a penetração e solubilidade gradualmente, até se conseguir um bom resultado de limpeza (Queimado e Gomes (s.d., p. 128). Tradução da autora).

Figura 194 Propriedades dos líquidos.



Desenho esquemático: Ana Carolina Assis.

Dentre os fenômenos descritos acima, o mais perigoso e indesejável para a saúde humana é a evaporação, isso porque os solventes possuem substâncias que podem causar diversos males. A penetração, que pode causar inchamento que pode provocar a lixiviação²⁹, também não é desejada para o objeto de estudo, por isso os testes devem ser feitos com cuidado.

Os testes de solubilidade também deverão ser realizados visando a possível remoção da camada escurecida que se encontra na parte frontal da escultura. Se for um verniz envelhecido, será removido porque oculta detalhes do estofamento da túnica e do manto e altera as cores do manto na parte frontal em relação ao verso. Ressalta-se que a limpeza não deve causar danos à policromia. No caso de um verniz pigmentado, através das análises microquímicas, o restaurador deve verificar se é uma intervenção ou de uma camada original. Se for uma intervenção, deverá ser removida porque, como dito acima, oculta detalhes do estofamento da policromia, se for uma camada original, deverá ser mantida.

Conforme Figueiredo Júnior (2012, p. 100), “um dos problemas mais comuns numa obra de arte é a presença na mesma de camadas de materiais que atrapalham sua apreciação estética”. A repintura da carnação encobre detalhes dos traços da policromia. No caso em questão, a repintura das sobrancelhas engrossa, escurece e altera a localização das sobrancelhas originais e assim como na barba,

²⁹ De acordo com Figueiredo Júnior (2012, p. 103), ao aplicarmos um solvente sobre uma camada pictórica recente, esta começa a absorver o solvente e a dissolução tem início. A camada, então, *incha* e é *dissolvida*, aumentando o seu volume. Este inchamento será proporcional à quantidade e natureza do solvente, ou seja, se ele é muito ou pouco semelhante à camada. O *inchamento* também dependerá da idade do polímero que forma o material pictórico da camada. Caso esta camada já esteja em uma idade na qual ela apresenta uma considerável quantidade de ligações cruzadas em alguns dos seus polímeros constituintes, ela se torna insolúvel devido aos polímeros reticulados (moléculas maiores que não são solvatadas espontaneamente). Porém ela continua a inchar devido aos polímeros ainda não reticulados. Nesse momento o solvente dissolve apenas as moléculas menores não reticuladas removendo-as. Dizemos então que estas pequenas moléculas estão sendo *lixiviadas*. A *lixiviação* causa diversos problemas às camadas pictóricas tornando-as mais frágeis.

escurecendo-a. A intervenção na face e nas mãos, devido a patina ou à tinta/pigmento utilizados, deixa a carnação esverdeada. A carnação original, observada e muito analisada, apresenta-se praticamente intacta, além disso, já existem áreas consideráveis de tentativas de remoção dessa intervenção. Os testes deverão ser realizados, verificando a viabilidade da remoção da repintura para que não cause danos à policromia original.

Pode-se afirmar que a repintura da carnação (mãos e face) da escultura de São José de Botas interfere na leitura estética, isso porque foi realizada de forma inadequada, ultrapassando até mesmo a pintura do cabelo.

De acordo com Coelho (2014, p. 152), a repintura é toda intervenção, total ou parcial, com intenção de dissimular ou ocultar danos existentes na policromia original, imitando-a ou transformando-a. Geralmente, não respeita os limites da lacuna e não tem qualidade técnica e estética de valor igual ao original. Para que seja feita a remoção, devem ser realizados testes de solubilidade para analisar a viabilidade da remoção sem provocar danos à camada original subjacente. Caso a limpeza química não seja possível de ser realizada, analisar a possibilidade e execução de remoção mecânica, com a utilização de bisturi, observando a viabilidade e a proteção da camada subjacente à repintura.

Será realizado nivelamento nas lacunas presentes na obra, lacunas de profundidade e de superfície. O nivelamento dará estabilidade e segurança para a policromia, deixando as lacunas quase no nível da camada mais externa. Além disso, resolver somente a cor e deixar a forma de lado não é desejável, sendo necessário nivelar para obtenção de uma superfície mais homogênea.

Sugere-se que a massa de nivelamento seja feita com a carga carbonato de cálcio (CaCO_3) o espessante carboximetilcelulose (CMC) diluído à 4% em água, e o adesivo PVA. Após o nivelamento, será feito o acabamento com lixa ou *swab* levemente umedecido.

A escultura possui muitas perdas que serão niveladas, sendo necessária a reintegração cromática. Segundo Ségolene Bergeon (1980, p. 1), perdas de uma camada pictórica que interrompem uma forma necessitam intervenção cromática, possibilitando a reintegração da obra. Os tipos de perdas são inúmeros, congregando desde a perda da matéria pictórica profunda, chamada lacuna, até o

simples desgaste superficial e localizado. Ainda de acordo com Bergeon (1980, p. 1),

A finalidade da reintegração é reduzir o aparecimento da lacuna, constituída por nível e cor diferentes do original: uma lacuna profunda é colocada no nível da camada pictórica por uma massa, que recebe em seguida uma camada de cor para obtenção de uma identificação cromática com o original mais próximo. Um desgaste superficial é reintegrado por uma simples camada de cor sem nivelamento. Pode-se deixar visíveis alguns desgastes quando não perturbam a leitura, o que permite deixar sensível a passagem do tempo e fazer um mínimo de retoque, isto é, escolher o que se chama “um grau leve de reintegração.

As lacunas de superfície e profundidade presentes na escultura serão reintegradas nas áreas em que há a perda de forma visando sua transformação de figura para fundo, para que não apontem para a falta, trazendo harmonia para a obra como um todo. As áreas onde há perda de informação como detalhes de desenhos, serão reintegrados, mas os desenhos não serão reconstituídos, pois poderiam constituir um falso artístico e histórico, pois mesmo que se busque a unidade potencial, não se pode sugerir e nem recriar. Conforme Brandi (2004, p. 128),

...sentiremos a lacuna como figura a que a imagem pictórica, escultórica ou arquitetônica serve de fundo, enquanto é ela própria, e em primeiríssimo lugar, figura. Dessa retrocessão da figura a fundo, desse violento inserir da lacuna como figura em um contexto que tenta expeli-la, nasce a perturbação que produz a lacuna, muito mais, diga-se de passagem, do que pela interrupção formal que opera no cerne da imagem. Portanto, o problema se delinea de modo nítido: deve-se reduzir o valor emergente de figura que a lacuna assume em relação à efetiva figura, que é a obra de arte. Assim posto, é claro que as soluções caso a caso, que a lacuna exigirá, não divergirão no princípio, que é o de reduzir a emergência na percepção da lacuna como figura.

A reintegração cromática tem diversas justificativas, primeiramente por ser um objeto de culto, pelas lacunas visíveis alterarem a leitura estética e, considerando o quantitativo, são poucas perdas, cerca de 20%, estando bem íntegra como um todo.

Bergeon (1980, p. 1) relata que a reintegração reinsere a obra em seu verdadeiro “lugar estético”, restabelecendo sua leitura. E, também, reinseri-la em seu “lugar histórico”, “deixando perceptíveis os traços da passagem normal do tempo entre a criação da peça e nossos dias”.

Como material de reintegração, opta-se pela utilização de aquarela, devido à sua transparência e possibilidade de retratabilidade. A tinta escolhida para a reintegração cromática é aquarela Winsor&Newton®, isso porque a aquarela é

opaca, solúvel em água – facilitando uma possível retratabilidade – e por ser uma tinta diferente da utilizada na obra, facilitando seu reconhecimento.

Com isso em vista, a proposta é que a reintegração das lacunas seja feita com a técnica mimética ou ilusionista que, segundo Ana Bailão (2011) consiste na reintegração da cor, da forma e da textura de lacunas com o objetivo de ser invisível ao observador comum, pretendendo-se igualar as cores das áreas reintegradas às cores originais circundantes. Com essa técnica, pretende-se que a reintegração se funda opticamente com a cor adjacente. Adapta-se a obras pouco danificadas, com poucas lacunas e de pequena dimensão. É uma boa opção para pinturas concebidas mediante velaturas e com “jogo” de transparência³⁰. Será possível reintegrar porque existem referências que se apresentam nítidas.

De acordo com Myriam Serck (1989, p. 53),

Existe sola una regla para mí, el de realizar reintegros honestos, es decidir, reintegros visibles o no visibles, pero sin sobrepasar jamás sobre la materia original. Los retoques deben ser reversibles fácilmente y deben estar perfectamente documentados.

Los reintegros invisibles o “completamente integrados” son utopías. Em efecto si están recién terminadas, no se los podrá identificar pero su envejecimiento los traicionará siempre. Los retoques visibles de tipo *tratteggio* o *puntillista*, o sea de tipo ilusionistas son una excelente solución.³¹

Devido à escolha da aquarela (diluída em água e que pode ser removida com água no caso de uma limpeza com pano úmido) na reintegração cromática, deve-se aplicar um verniz como forma de proteger a intervenção e evitando alterar as características ópticas da camada pictórica. A escolha correta do solvente é essencial, selecionando o verniz Paraloid B72® a 10% diluído em xilol e a 3% em cera microcristalina.

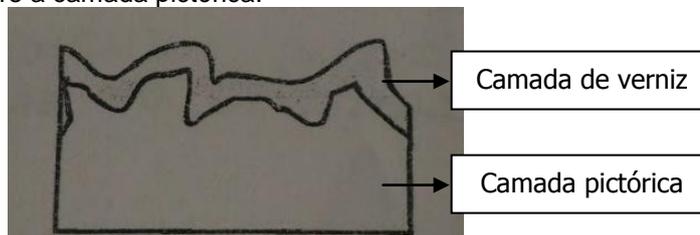
O Paraloid B72® pode alcançar mais ou menos brilho, mantém solubilidade em hidrocarbonetos aromáticos como xileno e tolueno e polares como acetona por longo período de tempo, possui boa saturação, forma filmes claros, flexíveis (Figura 195), com baixa reatividade a pigmentos sensíveis e não está sujeito a ataques de

³⁰ Existem outras técnicas de reintegração, o *tratteggio* consiste em uma rede de traços verticais paralelos de cores puras justapostas. A técnica do pontilhismo é a justaposição de pontos mais ou menos afastados e de cores puras.

³¹ Existe uma única regra minha, fazer restituições honestas, visíveis ou não visíveis, mas sem nunca exceder na matéria original. Retoques devem ser facilmente reversíveis e devem ser devidamente documentados. Invisíveis ou “totalmente integradas”, restituições são utopias. Se são recém-terminadas, pode não se identificar, mas seu envelhecimento vai lhe trair sempre. Retoques visíveis do tipo *tratteggio* ou pontilhismo, ou do tipo ilusionista são uma excelente solução (SERCK, 1989, p. 53. Tradução da autora).

microrganismos. Além disso, o Paraloid B72® não corrige as imperfeições da camada pictórica, refletindo de maneira difusa (reflete em muitos ângulos).

Figura 195 Paraloid B72® sobre a camada pictórica.



Desenho esquemático: João Cura D'Ars – Disciplina Química para restauradores.

4. INTERVENÇÕES DE CONSERVAÇÃO-RESTAURAÇÃO REALIZADAS

4.1 Fixação da camada pictórica

A escultura apresentava desprendimento de policromia em diversas áreas na parte inferior do manto, devido a isso, faz-se necessário fixar a as camadas como tratamento emergencial. Primeiramente testou-se a cola de coelho a 10% em água (Figura 196). Foram utilizados pequenos retalhos de entretela para pressionar levemente a camada e sugar o excesso de cola de coelho (Figura 197). Não se obteve um resultado positivo porque a policromia continuou se desprendendo.

Figura 196 Intervenções realizadas: Fixação com cola de coelho.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 197 Intervenções realizadas: Fixação com cola de coelho.



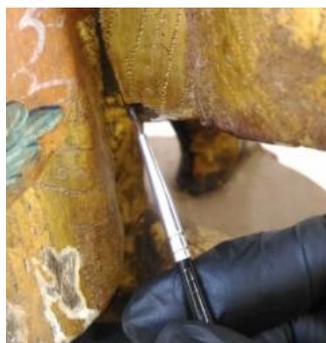
Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Além de não obter o resultado esperado na fixação, os estudos apontaram que as áreas que se encontram em desprendimento são originais, não sendo necessária a utilização de um adesivo com menor poder de adesão que visaria uma possível remoção. Além disso, o objetivo é de manutenção das camadas pictóricas

originais para evitar novos desprendimentos que podem resultar em perdas importantes de informações.

Optou-se então pelo adesivo álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50). A aplicação para fixação deu-se com pincel de cerdas finas e macias, inserindo de forma delicada nas áreas em desprendimento. A policromia estava se desprendendo desde o suporte, soltando da base de preparação à camada mais externa, ficando perceptível o vácuo entre o suporte e a base de preparação e mesmo as pequenas perdas conforme a peça era movimentada. Molhou-se o pincel no adesivo e aplicou-se no espaço entre o suporte e a parte inferior da camada pictórica que se desprendia (Figura 198), repetindo o mesmo processo realizado na tentativa de fixação com cola de coelho.

Figura 198 Intervenções realizadas: Fixação com álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

O tratamento foi eficaz, possibilitando o início das etapas seguintes do processo de restauração (Figura 199 e Figura 200).

Figura 199 Intervenções realizadas: Fixação com álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50) (Antes).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 200 Intervenções realizadas: Fixação com álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico (3:25:50) (Depois).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Fixou-se o desprendimento de tecido que existe na face interna do manto. Testou-se a fixação com adesivo álcool polivinílico diluído em água e álcool etílico

(3:25:50). A aplicação para fixação deu-se com pincel de cerdas médias e macias, aplicado sobre o tecido. Após a aplicação do adesivo no tecido, prensou-se o desprendimento no suporte com o auxílio de uma espátula dentária. A fixação não obteve sucesso, se desprendendo novamente. Optou-se então pela aplicação do adesivo PVA diluído em água na proporção (1:1). Aplicou-se o adesivo no tecido e prensou-se no suporte (Figura 201 e Figura 202). O tratamento de fixação foi eficaz.

Figura 201 Intervenções realizadas: Fixação com PVA diluído em água (1:1).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 202 Intervenções realizadas: Fixação com PVA diluído em água (1:1) – Após.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.2 Limpeza mecânica

A limpeza mecânica foi realizada com trincha média e pincel de cerdas macias para eliminar a poeira e as sujidades superficiais (Figura 203 e Figura 204). Após a eliminação da poeira, dos insetos mortos e excrementos, utilizou-se um extrator odontológico para remover algumas sujidades aderidas e em pontos de acesso estreito onde trinchas e pinceis não poderiam alcançar (Figura 205).

Figura 203 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com trincha.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 204 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com pincel.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 205 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com extrator.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Com o bisturi, removeram-se também áreas com fibras têxteis aderidas às intervenções de suporte anteriores (Figura 206 e Figura 207).

Figura 206 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 207 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Ao finalizar essa limpeza, decidiu-se dar prosseguimento com a limpeza mecânica dos respingos de cera presentes nos cabelos, face e base da escultura. Iniciou-se o procedimento com o auxílio de soprador térmico de boca fina (Figura 208) para amolecer levemente a cera impregnada. Utilizou-se um *swab* umedecido com aguarrás (Figura 209) para remover a cera amolecida. Após isso, raspou-se os resquícios com um bisturi (Figura 210).

Figura 208 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com soprador térmico.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 209 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com *swab* com aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 210 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Os respingos de cera da base foram removidos por completo, porém percebeu-se que a camada pictórica marrom estava bastante aderida aos respingos de cera, deixando uma lacuna de superfície (base de preparação aparente) (Figura 211).

Figura 211 Intervenções realizadas: Resultado da limpeza mecânica com soprador térmico, aguarrás e bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Devido a isso, optou-se pela não utilização do soprador térmico, e percebeu-se que apenas a aguarrás e o bisturi conseguiam remover os respingos de cera sem causar danos à policromia (Figura 212 e Figura 213).

Figura 212 Intervenções realizadas: Limpeza mecânica com bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 213 Intervenções realizadas: Após a limpeza mecânica com bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Em cima dos olhos havia a deposição de sujidades com excessos de cera devido à intervenção feita ao redor dos olhos. Utilizou-se um swab umedecido na aguarrás e bisturi para a remoção desses excessos, raspando-os (Figura 214 a Figura 216).

Figura 214 Intervenções realizadas: Limpeza com bisturi e aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 215 Intervenções realizadas: Limpeza com bisturi e aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 216 Intervenções realizadas: Olhos higienizados.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Ao fim dos procedimentos de limpeza mecânica, percebeu-se a necessidade de uma limpeza química, sendo necessária a realização dos testes de solubilidade.

4.3 Testes de solubilidade

Primeiramente optou-se por fazer os testes seguindo a lista de Liliane Masschelein-Kleiner³². Decidiu-se por seguir essa lista de solventes porque, segundo Figueiredo (2012, p. 108) foi desenvolvida baseada em todos os requisitos necessários para a Conservação-Restauração³³. Os solventes para limpeza superficial foram testados na ordem numérica em que se encontram dispostos na tabela³⁴, essa disposição se dá em ordem crescente de penetração e/ou reatividade, ou seja, se tornam mais agressivos às camadas pictóricas à medida que a numeração aumenta. O maior problema encontrado nessa lista, diz respeito à penetração do solvente, que provoca uma retenção do mesmo.

Realizou-se, também, testes com aguarrás, álcool etílico e 3A (água, álcool e acetona 1:1:1) ampliando os solventes possíveis, reduzindo o nível de toxicidade e sendo eficiente para o tratamento seguro da peça.

Os testes de solubilidade devem ser realizados em áreas de cada cor presente na obra, isso porque cada pigmento terá um comportamento e uma resistência diferente de acordo com sua origem e mesmo a presença de outros materiais.

Os resultados obtidos nos testes de solubilidade para limpeza superficial em todos os solventes testados podem ser analisados na tabela abaixo (Tabela 3).

³² I – Decapante – Forte penetração e forte retenção: Aminas, Amidas, Terebentina, Polialcoois. II – Médio – Penetração média e retenção média: Alcoóis, Cetonas, Ésteres, Água. III – Móveis – Penetração elevada e retenção fraca: Aromáticos. IV – Voláteis – Penetração fraca e retenção fraca: Alcanos, Éteres, White Spirits. Os solventes das categorias I e II são classificados como ativos, ou seja, são os principais envolvidos na solubilização da camada a ser removida. Podem causar danos à obra, são aplicados de forma diluída, principalmente em solventes das categorias III e IV.

³³ Masschelein-Kleiner adaptou para a área da restauração os solventes dispostos no diagrama de Teas, eliminando solventes que: reagem prontamente com os materiais pictóricos danificando-os, são poucos voláteis, muito penetrantes e os fortes agentes cancerígenos.

³⁴ Os solventes Nº 02 – Diisopropiléter (puro) e Nº 05 P-xileno + tricloroetano (50:50) não estavam disponíveis nos laboratórios, portanto não foram testados.

LEGENDA	
++	Remove sujidades e policromia
+	Remove sujidades sem danificar a policromia
-	Não remove sujidades

Tabela 3 Testes de solubilidade - Limpeza superficial.

ÁREA	SOLVENTE SOLUBILIDADE	SOLVENTE SOLUBILIDADE	SOLVENTE SOLUBILIDADE	SOLVENTE SOLUBILIDADE
	Isoctano (puro)	White-Spirit (16% xilol 84% aguarrás)	P-xileno	Aguarrás
Cabelos	+	+	+	+
Barba	-	-	+	-
Carnação – Face	+	+	+	+
Carnação – Pescoço	+	+	+	+
Carnação – Mão direita	+	+	+	+
Carnação – Mão esquerda	+	+	+	+
Túnica	+	+	+	+
Cinto	+	+	+	+
Manto – Face interna	+	+	+	+
Manto – Face externa	+	+	+	+
Botas	+	+	+	+

Tabela: Ana Carolina Assis Fonseca.

O resultado geral foi positivo, não causando danos à obra como inchamento e penetração, porém a maioria dos solventes não eliminou as sujidades da barba nos testes de solubilidade. Por isso, optou-se pela utilização da aguarrás mineral na limpeza por ter tido um resultado que limpou todas as áreas da escultura de São José de forma homogênea e não agressiva, além de ser menos tóxico à saúde do restaurador e menos agressivo à obra por ser um solvente apolar, não sensibilizando a camada pictórica.

Como o aglutinante é solúvel em NaOH a 10% em etanol, substância polar, e um dos princípios de solubilidade diz respeito à regra dos semelhantes, onde uma molécula polar dissolve outra polar, optou-se por não utilizar solventes polares (água, etanol, ácido acético), pois poderiam sensibilizar a camada pictórica.

4.4 Limpeza química

A limpeza proporcionou um resultado satisfatório, limpando as sujidades sem causar a remoção de pigmento ou outros danos. Observou-se a redução do tom amarronzado causado pela sujidade impregnada (Figura 217 a Figura 222).

Figura 217 Intervenções realizadas: Limpeza química com aguarrás.



Fotografia: Osvaldo Rodrigues.

Figura 219 Intervenções realizadas: Antes da limpeza química com aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 218 Intervenções realizadas: Limpeza química com aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 220 Intervenções realizadas: Após a limpeza química com aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 221 Intervenções realizadas: Antes da limpeza química com aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 222 Intervenções realizadas: Após a limpeza química com aguarrás.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.5 Remoção das intervenções no suporte

As intervenções anteriores realizadas com resina epóxi na dobra frontal do panejamento do manto e na região de quebra do braço esquerdo foram desbastadas com uma minirretífica – Dremel®³⁵ – com uma ponta fina e de metal envolvida por uma lixa fina. A remoção foi realizada com delicadeza e com a menor velocidade da minirretífica (velocidade “2”) para melhor observação da área e da remoção. Houve a remoção da resina epóxi, não havendo perdas de suporte e policromia provocados pela pressão na área (Figura 223 a Figura 226).

Figura 223 Intervenções realizadas: Antes da remoção do epóxi (manto).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 224 Intervenções realizadas: Após a remoção do epóxi (manto).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

³⁵ Ressalta-se a necessidade da utilização dos equipamentos de proteção individuais – EPI's, isso porque o desbaste produz muitos particulados e pequenos fragmentos que podem causar algum dano ao restaurador.

Figura 225 Intervenções realizadas: Antes do desbaste do epóxi (braço).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 226 Intervenções realizadas: Após o desbaste do epóxi (braço).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

O mesmo procedimento com os mesmos materiais foi realizado na frente e no verso do manto, porém as intervenções eram constituídas por uma massa de serragem com excesso de PVA. A remoção foi realizada com facilidade e permitiu a visualização de áreas encobertas da policromia que estavam recobertas pela massa da intervenção (Figura 227 a Figura 230).

Figura 227 Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 228 Intervenções realizadas: Após a remoção da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 229 Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 230 Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A massa que consolidava a rachadura do verso do manto foi desbastada, permitindo a visualização de detalhes da policromia que estavam encobertos. O

desbaste foi feito com a minirretífica – Dremel® – com uma ponta fina e de metal envolvida por uma lixa fina (Figura 231 a Figura 234).

Figura 231
Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa na rachadura do manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 232
Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa na rachadura do manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 233
Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa na rachadura do manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 234
Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa na rachadura do manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Em algumas intervenções do manto, observou-se que a massa que consolidava orifícios se encontrava plástica e móvel, decidiu-se pela remoção completa nessas áreas para a realização de uma nova consolidação que se torna mais firme (Figura 235 e Figura 236).

Figura 235 Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 236 Intervenções realizadas: Após a remoção da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Na área frontal do manto, numa região onde foi feita uma pequena intervenção anterior numa rachadura, havia o escorrimento da massa, que foi removida, revelando um detalhe importante (Figura 237 e Figura 238). Por baixo dessa intervenção de massa, a policromia do manto aparece da cor do verso e não

escurecida, o que significa que o verniz aplicado que escurece a policromia trata-se de uma intervenção.

Figura 237 Intervenções realizadas: Antes da remoção do respingo da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 238 Intervenções realizadas: Após a remoção do respingo da massa no manto.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A cera ao redor dos olhos foi removida após analisar que sua função era de “esconder” a perda de suporte na região e não a de fixação dos olhos em si (Figura 239 e Figura 236). A remoção do excesso de cera possibilitará a complementação das pálpebras fosse feita.

Figura 239 Intervenções realizadas: Remoção da cera ao redor dos olhos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

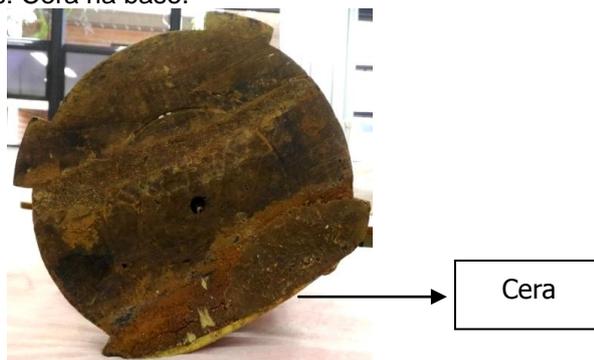
Figura 240 Intervenções realizadas: Após a remoção da cera ao redor dos olhos.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Na base as intervenções são de resina epóxi marrom e cera. A remoção foi iniciada com a mesma ponta fina de metal envolvida em uma lixa fina nas áreas menores. Posteriormente, utilizou-se uma ponta arredondada com o intuito de agilizar o desbaste. O desbaste foi realizado tendo em vista dar uma superfície uniforme para a base, que balançava devido a um desnível (Figura 241 a Figura 245).

Figura 241 Intervenções realizadas: Cera na base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 242 Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa e cera na base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 243 Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa e cera na base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 244 Intervenções realizadas: Antes do desbaste da massa na base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 245 Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa na base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nas botas direita e esquerda foi feita a remoção completa nas áreas com a presença da massa que contrastava muito com a policromia ao redor por ser escura e rugosa, além de estar um nível acima da policromia (Figura 246 a Figura 249).

Figura 246 Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa na bota esquerda.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 247 Intervenções realizadas: Após a remoção da massa na bota esquerda.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 248 Intervenções realizadas: Antes da remoção da massa na bota direita.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 249 Intervenções realizadas: Após a remoção da massa na bota direita.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nos punhos dos dois braços, a massa foi pouco desbastada de forma a deixar a um nível adequado para realização de uma consolidação uniforme para a posterior realização do tratamento estético (Figura 250 e Figura 251).

Figura 250 Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa no punho esquerdo.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 251 Intervenções realizadas: Após o desbaste da massa no punho direito.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Observou-se que as áreas com a presença de cera, afundavam devido ao aquecimento da ponta de metal do Dremel® causado pela velocidade. Decidiu-se por deixar essas áreas apenas com esse pequeno desbaste para que fosse realizada a consolidação mais superficial do local (Figura 252 e Figura 253).

Figura 252 Intervenções realizadas: Antes do desbaste da cera da base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 253 Intervenções realizadas: Após o desbaste da cera da base.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.6 Consolidação do Suporte

Nas áreas onde foi realizado o desbaste das intervenções de suporte foram novamente consolidadas com uma massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) (Figura 254 a Figura 256). A serragem fina foi selecionada devido às consolidações não serem tão profundas e pela mesma proporcionar melhor acabamento.

Figura 254 Intervenções realizadas: Após a consolidação.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 255 Intervenções realizadas: Após a consolidação.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 256 Intervenções realizadas: Após a consolidação.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Consolidou-se a área do ombro com massa de serragem pigmentada (Vermelho Cádmio 306 e Negro 707) aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) (Figura 257).

Figura 257 Intervenções realizadas: Consolidação do ombro.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nos orifícios e áreas onde não haviam sido feitas intervenções anteriores de suporte a mesma massa (serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1)) foi aplicada em camadas para uma melhor secagem, evitando que a massa rache. Na base existiam pequenas perdas da forma dos frisos. Nessas áreas a massa foi aplicada dando continuidade aos frisos, reconstituindo a forma. Todo o processo foi realizado com o auxílio de espátulas odontológicas (Figura 258 a Figura 265).

Figura 258 Intervenções realizadas: Antes da consolidação.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 261 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 264 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 259 Intervenções realizadas: Após a consolidação.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 262 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 265 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 260 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 263 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Sobre os orifícios no topo da cabeça³⁶, optou-se por consolidar apenas dois: um que se encontra em uma área onde, geralmente, não se insere pinos de atributos e entre os dois centrais, optou-se por fechar aquele que possuía menor firmeza para fixação de um atributo. A consolidação do orifício foi feita com massa de serragem pigmentada (Vermelho Cádmio 306 e Negro 707) aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) (Figura 266 e Figura 267).

³⁶ Acerca dos orifícios no topo da cabeça, segundo a zeladora da igreja, Clemilda, após a restauração da Capela todos os atributos de cabeça (resplendores e coroas) foram enviados para a Igreja do Rosário em Sabará.

Figura 266 Intervenções realizadas: Consolidação do orifício da cabeça.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 267 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Os desníveis da parte de baixo da base foram consolidados com massa de serragem aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) (Figura 268). Após a aplicação dessa massa de consolidação, aplicou-se uma fina camada de massa de serragem pigmentada (Vermelho Cádmio 306 e Negro 707) aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) para reduzir a vibração causada pelo tom da serragem (Figura 269). Os desníveis provocavam um pequeno balanço da peça.

Figura 268 Intervenções realizadas: Área consolidada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 269 Intervenções realizadas: Área consolidada com massa pigmentada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A região com intervenção em cera nos dois punhos foi consolidada com massa de serragem pigmentada (Vermelho Cádmio 306 e Negro 707) aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) para reduzir um pouco a intervenção

com cera e o bloco de madeira clara que foi utilizado para refixar a mão direita (Figura 270 e Figura 271).

Figura 270 Intervenções realizadas: Punho direito consolidado.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 271 Intervenções realizadas: Punho esquerdo consolidado.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

O dedo indicador da mão direita encontrava-se fraturado, fez-se então a consolidação da área com PVA diluído em água (1:1) com o auxílio de uma seringa com agulha fina gotejando lentamente e firmando a fixação (Figura 272 a Figura 274).

Figura 272 Intervenções realizadas: Consolidação do dedo indicador.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 273 Intervenções realizadas: Consolidação do dedo indicador.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 274 Intervenções realizadas: Consolidação do dedo indicador.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Entre o manto e a túnica, no verso da obra, há uma fresta de movimentação diferenciada dos blocos. Decidiu-se pela redução da fresta, para isso, utilizou-se uma folha de acetato (para manter uma pequena fresta) aplicando uma camada de massa de serragem com PVA diluído em água (1:1) (Figura 275 e Figura 276).

Figura 275 Intervenções realizadas: Redução da fresta.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 276 Intervenções realizadas: Redução da fresta (após).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.6.1 Complementações do Suporte

As duas áreas do panejamento do manto onde existem perdas de suporte significativas, a complementação foi realizada com massa de serragem fina serragem aglutinada em PVA puro (para dar maior resistência). As formas foram sendo constituídas aos poucos, como uma parede de tijolos resistente, visando a secagem completa de cada parte acrescida para que não surgissem rachaduras ou mesmo o desabamento da massa. As formas foram margeando ao redor, seguindo as formas chapadas e triangulares (Figura 277 a Figura 281).

Figura 277 Intervenções realizadas: Antes da complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 278 Intervenções realizadas: Complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 279 Intervenções realizadas: Complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 280 Intervenções realizadas: Antes da complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 281 Intervenções realizadas: Complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Decidiu-se por finalizar as complementações com resina epóxi³⁷ para facilitar a moldagem das formas e dar maior resistência às áreas de fácil atrito, o que poderia causar novas perdas (Figura 282 a Figura 285).

Figura 282 Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 283 Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 284 Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 285 Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

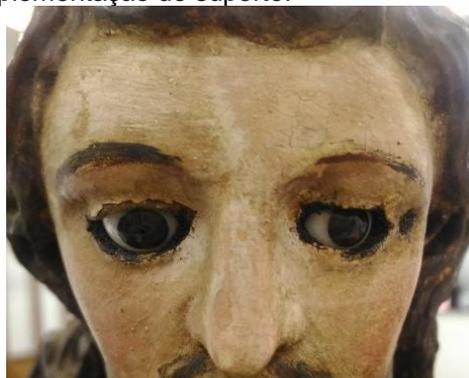
³⁷ Resina epóxi da marca ABCol® – CH 227 A e CH 227 B.

A região das pálpebras dos olhos foi complementada com massa de serragem pigmentada (Vermelho Cádmio 306 e Negro 707) aglutinada em PVA diluído em água na proporção de (1:1) (Figura 286 e Figura 287).

Figura 286 Intervenções realizadas: Complementação de suporte. Figura 287 Intervenções realizadas: Após a complementação de suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Para facilitar o nivelamento e evitar que se formem fissuras na massa devido à profundidade de algumas lacunas de profundidade (suporte), optou-se pela realização do preenchimento dos desníveis na área do manto com serragem (Figura 288 e Figura 289).

Figura 288 Intervenções realizadas: Preenchimento no suporte. Figura 289 Intervenções realizadas: Preenchimento no suporte.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Para dar um melhor acabamento às consolidações, complementações e para deixar um nivelamento mais uniforme, lixou-se as áreas com lixa fina (Figura 290 a Figura 292).

Figura 290 Intervenções realizadas: Área lixada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 291 Intervenções realizadas: Área lixada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 292 Intervenções realizadas: Área lixada.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.7 Remoção de repintura

A carnação de São José de Botas teve a intervenção de repintura, e a cor da tinta da repintura é cinza, passando por cima dos limites de áreas como cabelos e vestimentas, além de que a mesma encontrava-se quebradiça. A base também possui uma camada de repintura marrom, que recobre a camada marmorizada nas cores vermelho, branco e bege.

A intenção é de manter toda a peça no mesmo tempo histórico, sendo possível a remoção devido à situação da policromia original, praticamente intacta, tal como o suporte. Segundo Ballestrem (p. 6, 1989), “la importancia de la policromia en la escultura reside en la relación particular entre superficie policromada y forma”³⁸.

A remoção foi realizada com o auxílio de um bisturi com lâmina 15, uma lupa de cabeça e uma lupa de mesa com luz, sendo realizado com cuidado e aos poucos (Figura 293 a Figura 298). Como a tinta da repintura é oleosa, a mesma estava quebradiça. Esse fenômeno quebradiço se refere a um óleo hiper-reticulado e o procedimento realizado é o mais usual.

³⁸ “A importância da policromia na escultura encontra-se na relação particular entre superfície policromada e forma”. (Tradução da autora)

Figura 293 Intervenções realizadas: Remoção de repintura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 294 Intervenções realizadas: Remoção de repintura – Após.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 295 Intervenções realizadas: Remoção de repintura do pescoço – Lateral direita removida e lateral esquerda com repintura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 296 Intervenções realizadas: Remoção de repintura.



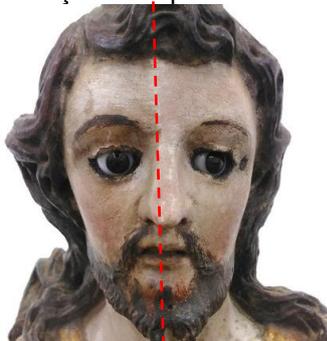
Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 297 Intervenções realizadas: Remoção de repintura – Após.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 298 Intervenções realizadas: Remoção de repintura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

As áreas das pontas dos dedos e o dorso das duas mãos, além do difícil acesso com bisturi, se encontravam com a tinta da repintura mais aderida e a remoção mecânica começou a ferir a policromia.

Decidiu-se então realizar testes de solubilidade com os solventes indicados para remoção de repintura oleosa. Realizaram-se, também, testes com água e amônia (3:1)³⁹, que mesmo sendo um “solvente não formal” amplia as possibilidades, reduzindo o nível de toxicidade e sendo eficiente para o tratamento seguro da peça.

Os resultados obtidos nos testes de solubilidade para remoção de repintura oleosa em todos os solventes testados podem ser analisados na tabela abaixo (Tabela 4).

LEGENDA	
++	Remove a repintura e sensibiliza a policromia
+	Remove a repintura sem danificar a policromia
-	Não remove repintura

Tabela 4 Testes de solubilidade – Eliminação de uma repintura oleosa.

ÁREA	SOLVENTE	SOLUBILIDADE
Carnação – mão direita	Tricloroetano + DMF (50:50)	-
Carnação – mão esquerda	Tricloroetano + DMF (50:50)	-
ÁREA	SOLVENTE	SOLUBILIDADE
Carnação – mão direita	Acetato de etila + DMF (50:50)	-
Carnação – mão esquerda	Acetato de etila + DMF (50:50)	-
ÁREA	SOLVENTE	SOLUBILIDADE
Carnação – mão direita	Isopropanol + hidróxido de amônia + água (90:10:10)	-
Carnação – mão esquerda	Isopropanol + hidróxido de amônia + água (90:10:10)	-
ÁREA	SOLVENTE	SOLUBILIDADE
Carnação – mão direita	Água e amônia (3:1)	+
Carnação – mão esquerda	Água e amônia (3:1)	+

De acordo com Figueiredo Júnior (2012, p. 111-112),

Alguns materiais pictóricos, como os óleos, se tonam *insolúveis* à medida que envelhecem. Várias ligações cruzadas são formadas entre as cadeias poliméricas e estes se tornam polímeros gigantes altamente reticulados. [...] A única forma de torná-los solúveis é através de reações de despolimerização. Na despolimerização os polímeros são quebrados em moléculas menores que, pelos menores tamanhos, podem ser solvatadas e dissolvidas.

Uma reação de despolimerização comum é a *hidrólise* (quebra pela água). O polímero reage com água sob ação de um catalisador. Este catalisador pode ser um ácido (*hidrólise acida*), uma base (*hidrólise básica*) ou uma enzima (*hidrólise enzimática*). [...] A amônia é usada para catalisar a hidrólise básica de óleos envelhecidos.

Com os resultados obtidos, realizou-se a finalização da remoção dos pequenos resquícios de repintura da carnação das mãos com a preparação dos

³⁹ Optou-se por uma menor parte de amônia porque, segundo o professor João Cura em sala de aula (Disciplina “Solventes e Solubilidades”, 1º/2017) amônia em excesso começa a formar cristais nas pinturas.

solventes água e amônia (3:1) (Figura 299), obtendo um resultado rápido, satisfatório e sem danos para a peça.

Figura 299 Intervenções realizadas: Remoção de repintura com água e amônia (3:1).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

A remoção completa da repintura da carnação uniformizou as áreas e permitiu a visualização de uma carnação mais condizente, ao invés da cor cinza claro que se encontrava na peça.

Quanto à base, inicialmente abriu-se janelas para analisar a camada, que se encontrava basicamente intacta. Primeiro sensibilizou-se a camada de repintura marrom com a preparação de solvente água e amônia (3:1) e raspou-se delicadamente a camada com bisturi com lâmina 15 (Figura 300 a Figura 302).

Figura 300 Intervenções realizadas: Remoção de repintura com água e amônia (3:1).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 301 Intervenções realizadas: Remoção de repintura com bisturi.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 302 Intervenções realizadas: Remoção de repintura.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Durante a remoção da repintura, descobriram-se galerias sem excrementos, necessitando de consolidação. Optou-se, devido à profundidade das galerias, pela massa com resina acrílica, Paraloid B72®, diluída a 10% em xilol com carga de microesferas de vidro K1 da marca 3M® (Figura 303 e Figura 304).

Figura 303 Consolidação com microesferas.



Fotografia: Andrezza Conde.

Figura 304 Área após consolidação com microesferas.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.8 Remoção de verniz oxidado

No caso do verniz oxidado na parte frontal da vestimenta (túnica e manto) de São José de Botas, optou-se por removê-lo porque estava alterando as cores em decorrência do amarelecimento que ocultava detalhes do estofamento.

A remoção do verniz oxidado proporcionaria uma unidade pictórica para a peça, que nas partes sem verniz, apresenta outros tons. Para tanto, foram realizados testes com isooctano + isopropanol (50:50), solvente nº 06 da lista de solventes de Masschelein Kleiner para remoção de verniz resinoso. Porém ocorreu a sensibilização da cor vermelha.

Decidiu-se pelo teste com sabão de resina (*Trietanolamina Abietato*)⁴⁰, que foi aplicado com *swab* com pouco produto e espalhado suavemente em movimentos circulares. Para a remoção de possíveis resíduos, utilizou-se um *swab* seco, porém o resultado foi o mesmo, sensibilizando o vermelho.

Também foram feitos testes com xilol e aguarrás, que não deram o resultado esperado. Optou-se por fazer o teste com Lactato de etila⁴¹. Para a remoção de

⁴⁰ A trietanolamina é um composto orgânico, onde se trata de uma amina terciária, quanto a um tri-álcool, é miscível em água e na maioria dos solventes orgânicos oxigenados, sendo pouco volátil. Disponível em: <<http://amisaquimica.yolasite.com/resources/Trietanolamina.pdf>>. Acesso em: 25/05/2018.

⁴¹ É adequado para uso em madeira, metal, poliestireno ou até mesmo para remover grafite. Veio substituir solventes industriais tais como o tolueno, a acetona, o NMP (N-Metilpirrolidona) ou o xileno. Na limpeza, o seu excelente poder de limpeza torna-o adequado para a limpeza de uma ampla variedade de superfícies metálicas, para remover gorduras, óleos, adesivos e combustíveis sólidos. Disponível em: <<http://grupopetroquimica.blogspot.com.br/2009/04/lactato-de-etilo.html>>. Acesso em: 05/05/2018.

possíveis resíduos, utilizou-se um *swab* seco. O resultado do teste foi positivo, realizando-se a remoção do verniz.

Após a limpeza, percebe-se uma sincronia cromática entre toda a área do manto e da túnica, integrando visualmente e criando uma unidade entre a parte frontal e o verso da peça. Isso foi possível com a realização de uma limpeza homogênea, observando as áreas para que todas estivessem no mesmo nível de cor e limpeza (Figura 305 a Figura 307).

Figura 305 Intervenções realizadas: Remoção do verniz oxidado – Lateral direita removida e lateral esquerda com verniz.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 306 Intervenções realizadas: Remoção do verniz oxidado – Antes.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 307 Intervenções realizadas: Remoção do verniz oxidado – Após.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Após a remoção do verniz também ficou perceptível que o que inicialmente fora denominado como uma mancha escurecida no manto trata-se, na verdade, de uma camada pictórica de tom terroso ao redor das folhas em douramento. Além disso, na região de passagem entre frente e verso do manto, observa-se a perda de um esgrafito (Figura 308 a Figura 310).

Figura 308 Área com passagem em tom terroso.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 309 Área em tom terroso e esgrafito.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 310 Área de passagem em tom terroso e esgrafito.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.9 Nivelamento

Alterou-se a massa de nivelamento citada na proposta de intervenção por diversos motivos. Primeiramente, pela cola de coelho⁴² ser um material compatível com a técnica construtiva, pela facilidade de aplicação, aglutinação, pouco craquelamento, profundidade das lacunas e melhor retratabilidade. A cola de coelho foi preparada a 10% em água, aquecida e misturada com o carbonato de cálcio e aplicada em camadas com pincel (Figura 311 a Figura 315).

⁴² De acordo com material da ABRACOR disponibilizado durante o curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, é constituída principalmente de colágeno. É higroscópica, com contração proporcional à quantidade de água utilizada no preparo da solução. É utilizada como adesivo e aglutinante no preparo de base de pinturas.

Figura 311 Intervenções realizadas: Nivelamento.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 312
Intervenções realizadas:
Nivelamento – Frente.

Figura 313
Intervenções realizadas:
Nivelamento – Verso.

Figura 314
Intervenções realizadas:
Nivelamento – Lateral direita.

Figura 315
Intervenções realizadas:
Nivelamento – Lateral esquerda.



Fotografia: Ana Carolina Fonseca.
Assis



Fotografia: Ana Carolina Fonseca.
Assis



Fotografia: Ana Carolina Fonseca.
Assis



Fotografia: Ana Carolina Fonseca.
Assis

Após a secagem, deve-se umedecer levemente um *swab* para realizar o acerto do nivelamento, ficando uma massa lisa e uniforme.

4.10 Readequação do suporte

Durante o processo de remoção de repintura, percebeu-se que o dedo polegar da mão direita – intervenção anterior – estava desprendendo. Sua remoção se deu facilmente e o prego que o fixava estava oxidado (Figura 316 e Figura 317).

Figura 316 Dedo – intervenção – bambo.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 317 Dedo – intervenção – removido.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

De acordo com uma análise realizada por Maria Regina, a madeira utilizada na confecção deste dedo trata-se, possivelmente, de Pinho de Riga⁴³ (*Pinus sylvestris*) e que deveria se pensar no histórico da peça com o dedo.

Em análise realizada, percebe-se que apesar das marcas de ferramentas bem chapadas, o dedo segue o mesmo tamanho do dedo polegar original da outra mão (esquerda), sendo apenas mais largo.

Decidiu-se então por manter esse dedo, removendo a repintura deixando-o apenas na madeira (Figura 318) e ajustando-o⁴⁴ em relação aos demais dedos (medidas das larguras e profundidades), que se tornam referenciais nesse momento (Figura 319 e Figura 320).

Figura 318 Intervenções realizadas: Remoção da tinta (repintura).



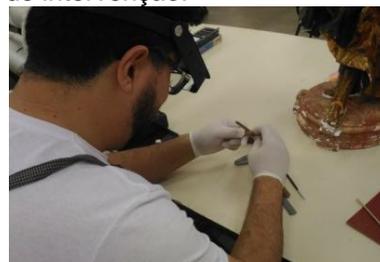
Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 319 Intervenções realizadas: Medições no dedo original.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 320 Intervenções realizadas: Adequação do dedo de intervenção.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

⁴³ De acordo com Jorge Magalhães (2017), o Pinho de Riga é mais amplamente distribuído do que qualquer outra conífera na Terra. A sua escala nativa se estende do oeste da Escócia até o leste da Sibéria, e do sul da Espanha para além do círculo ártico, no oeste da Escandinávia. A sua madeira foi trazida para o Brasil entre os séculos XVII e XIX, em navios portugueses e ingleses, e foi usada na construção de casas nobres em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

⁴⁴ Adriano de Souza Bueno é artista plástico e graduando em Conservação Restauração de Bens Culturais Móveis pela UFMG e adaptou o dedo de intervenção de São José em relação aos demais.

Após a remodelagem, o dedo de intervenção foi fixado com PVA (puro) e um pouco de serragem para criar uma superfície de contato entre as partes (Figura 321) e amarrou-se ao redor (com proteção) para que a fixação ficasse correta (Figura 322). Após a secagem, aplicou-se a massa de nivelamento (cola de coelho a 10% em água) com pincel (Figura 323), e, após seco alisou-se o nivelamento para receber a reintegração.

Figura 321 Intervenções realizadas: Fixação do dedo de intervenção.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 322 Intervenções realizadas: Pelón e elástico para fixação do dedo de intervenção.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 323 Intervenções realizadas: Nivelamento do dedo de intervenção.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.11 Reintegração cromática

Para a realização do procedimento de reintegração cromática, optou-se pela tinta aquarela da marca Winsor & Newton®, isso porque a aquarela é solúvel em água, facilitando uma possível retratabilidade e por ser uma tinta diferente da utilizada na repintura, o que facilita também o reconhecimento desta como uma intervenção.

Nas áreas de douramento, no barrado e em perdas da túnica, decidiu-se por realizar a reintegração com a técnica do pontilhismo⁴⁵ (cores: amarelo, vermelho, verde e ocre) para a aproximação do efeito do ouro (Figura 324 a Figura 327).

⁴⁵ “Trata-se de um conjunto de pontos de cores puras justapostas, adaptando-se a pinturas antigas e a pinturas recentes. Consoante a superfície pictórica original ou a própria textura do suporte, o tamanho e a distância dos pontos, o pontilhismo pode resultar numa reintegração diferenciada ou ilusionista. Neste último caso, os pontos realizados são tão pequenos que o olho humano não consegue apreciá-los a não ser com a ajuda de um instrumento óptico de aumento” (BAILÃO, Ana. *As Técnicas de Reintegração Cromática na Pintura: revisão historiográfica*. p. 59).

Figura 324 Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento do cinto (antes).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 326 Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento da túnica (antes).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 325 Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento do cinto (após).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 327 Intervenções realizadas: Reintegração (pontilhismo) no douramento e mimética nos motivos decorativos da túnica (depois).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Nas demais áreas, onde aparecem as cores preto, laranja e verde e carnação (Figura 328 a Figura 331), visando devolver a unidade estética da obra, decidiu-se por utilizar a técnica mimética ou ilusionista, que consiste na reintegração da cor, da forma e da textura com o objetivo de ser invisível ao observador comum. A identificação dessas camadas adicionadas é fácil através, por exemplo, do exame de fotografia de ultravioleta.

Figura 328 Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) na mão e punho esquerdos (antes).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 330 Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) no verso do manto (antes).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 329 Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) na mão e punho esquerdos (depois).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 331 Intervenções realizadas: Reintegração (mimética) no verso do manto (depois).



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Ao tentar reintegrar o manto na área interna (cor preta) e verso (cor laranja), percebeu-se que a aquarela não se espalhava, não fixando à superfície. Devido a isso, optou-se pela utilização de Pigmento verniz (Paraloid B72® a 10% em xilol) nesses pontos. Utilizou-se os pigmentos Siena Queimada 211, Branco de Titânio 116, Amarelo Cádmio 541 e Vermelho Cádmio 306 para fazer o tom laranja do verso e Negro 707 com Siena Queimada 211 para o tom preto da face interna do manto.

4.12 Apresentação estética

A região ao redor dos olhos encontrava-se com perdas de suporte e policromia, após a reconstituição das pálpebras, do nivelamento e da reintegração,

fez-se necessária a realização da apresentação estética complementando a área e tornando a imagem menos chapada (Figura 332 e Figura 333).

Figura 332 Reintegração cromática.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

Figura 333 Apresentação estética: após.



Fotografia: Ana Carolina Assis Fonseca.

4.13 Aplicação de camada de proteção

Como o material escolhido para a reintegração foi a aquarela, faz-se necessária a aplicação de uma camada de proteção para evitar a remoção dessa intervenção. Sabe-se que um dos problemas observados na obra quando chegou para a restauração era a presença de um verniz amarelecido e espesso que ocultava detalhes do estofamento, devido a isso, discutiu-se desde o início do tratamento sobre a melhor alternativa para a camada de verniz.

Em discussões, testes e análises realizadas com o auxílio do professor João Cura D'Ars, optou-se por uma aplicação pontual com pincel de Paraloid B72® a 10% em xilol com acréscimo de 3% de cera microcristalina, que protege a reintegração sem alterações no brilho da obra. O resultado final do verniz produz um filme com brilho uniforme, que não amarelece, solubilidade em hidrocarbonetos aromáticos (xileno e tolueno) e polares (acetona) e por não estar sujeito a ataques de microrganismos.

Documentação fotográfica após a restauração

Figura 334 São José de Botas – Frente – Após a restauração.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 336 São José de Botas – Lateral direita – Após a restauração.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 335 São José de Botas – Verso – Após a restauração.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

Figura 337 São José de Botas – Lateral esquerda – Após a restauração.



Fotografia: Cláudio Nadalin.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho realizou-se a restauração de uma escultura em madeira policromada e dourada de São José de Botas, pertencente à Capela de Sant'Ana, Arraial Velho – Sabará/MG para devolvê-lo à comunidade para que cumpra sua função.

Executar este trabalho possibilitou colocar em prática os conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso, aplicando a teoria e a prática, além da pesquisa e estudos acerca da obra para a então aplicação do tratamento adequado e seguro para a obra e para o restaurador.

Realizou-se, inicialmente, o tratamento emergencial de refixação da policromia, que se encontrava em desprendimento. Após isso, fizeram-se os estudos analíticos, constando iconografia, histórico, análises formal e estilística. Passando então, para a análise da técnica construtiva, para entender a obra como partes e como todo e para tomar decisões acerca de procedimentos.

Após isso, iniciou-se a análise do estado de conservação, tentando compreender as deteriorações e suas causas. Iniciaram-se os testes de limpeza e de remoção de verniz e a limpeza e remoção em si. Fez-se necessário revisar a bibliografia e um estudo sobre alternativas possíveis de solventes.

A partir de então, a visualização da obra foi facilitada, não estando mais ocultos detalhes importantes do estado de conservação, optando-se pela remoção e ajuste das intervenções anteriores no suporte e da própria consolidação das áreas com perdas de suporte com massa de serragem.

Quanto a essas intervenções anteriores inadequadas, coube uma discussão particular em cada uma delas, mas levando em consideração inicialmente a não desmontagem dos blocos mal encaixados para não ter uma escultura em partes para que fosse remontada novamente e a remoção da repintura que já havia sido iniciada anteriormente a essa restauração. Levou-se em conta também o histórico do dedo polegar de intervenção que foi mantido e apenas readequado em relação aos dedos originais.

Quanto à policromia, após análises e estudos, decidiu-se por remover a repintura e durante o processo galerias foram encontradas, o que fez necessária a realização de outro método de consolidação, com microesferas de vidro.

Realizou-se, por fim, o nivelamento, a reintegração das lacunas e a apresentação estética, após isso, aplicou-se o verniz.

Ressalta-se a importância de exames bem elaborados realizados pelo conservador-restaurador, levando-se em consideração, principalmente, a interpretação desses. Como exemplo, desses exames tem-se o de raio-X e a fotografia de fluorescência de ultravioleta, a fim de obter o melhor resultado possível dentro das limitações teóricas existentes e mesmo na identificação das cores, no caso da fotografia de fluorescência de ultravioleta. As análises minuciosas dos exames na policromia são de grande importância, para, caso restem dúvidas importantes e relevantes ao trabalho, sejam solicitados exames em laboratório. O estudo detalhado da técnica construtiva facilitou, inclusive, a realização da remoção de repintura.

Os desafios dessa restauração possibilitaram a entrega da escultura de São José de Botas à comunidade para que cumpra sua função como objeto de culto religioso e como obra de arte, sendo uma importante escultura de um período histórico tanto da cidade (período da mineração do ouro) quanto estilístico (barroco).

Por fim, do ponto de vista da atuação do conservador-restaurador, tendo como referência o estudo e as intervenções realizadas, obteve-se a ampliação de possibilidades e de conhecimentos sobre habilidades, materiais, técnicas, processos, tomada de decisões, execuções de procedimentos e noção do tempo necessário para cada atividade de restauração.

REFERÊNCIAS

A BÍBLIA SAGRADA. 4. ed. Barueri: Sociedade Bíblica do Brasil, 2012. 1248 p.

ADECAL Adesivos Industriais. **PVA**. Disponível em: <http://adecol.com.br/produto_detalhe/PVA/pt-br/>. Acesso em: 27 mai. 2016.

ALMEIDA, Lucia Machado de. **Passeio à Sabará**. 3. ed. São Paulo: Martins, 1964. 196 p.

ALVES, Emanuela Assis. **A deterioração de uma escultura setecentista em OURO PRETO**: estudo de caso da Imagem de São José de Botas da Igreja de Nossa Senhora das Mercês e Perdões. 2010. 94 f. Monografia (Especialização) - Instituto de Filosofia Artes e Cultura, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.

APPLEBAUM, B. Criteria for treatment: reversibility. **Journal of the American Institute for Conservation**, Local, v. 26, n. 2, p. 65-73. 1987.

ÁTIAS Química. **Álcool Polivinílico**. Disponível em: <www.atias.com.br/alcool-polivinilico/>. Acesso em: 07 abr. 2016.

BAILÃO, Ana. As técnicas de reintegração cromática na pintura: revisão historiográfica. **Revista Ge-conservación**, n. 2, p. 45-63, 2011. Disponível em: <<http://www.ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/41/pdf>>. Acesso: 10 out. 2015.

BERGEON, Ségolène. **Restauration des peintures**. Paris: [s.n.], 1980. p. 1-5.

BRANDI, Cesare. **Teoria da restauração**. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

CAMPOS, Helena Guimarães; FARIA, Ricardo de Moura. **História de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Lê, 2005. 255 p.

CASA da química. Disponível em: <<https://goo.gl/dU1dvN>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

CASA do Restaurador. **PARALOID B72**. Disponível em: <<http://www.casadorestorador.com.br/loja/produto/CR-113/paraloid-b72-3-4lb-345g.aspx>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

COELHO, Beatriz (Org.). **Devoção e arte**: imaginária religiosa em Minas Gerais. São Paulo: EDUSP, 2005.

COELHO, Beatriz; QUITES, Maria Regina Emery. **Estudo da escultura devocional em madeira**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014. 186 p.

CONTI, Servilio. **O santo do dia**. 4. ed. rev. e atual. Petrópolis: Vozes, 1990. 590 p.

- CONTI, Servilio. **O santo do dia**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- COSTA, Arlindo. **Coletâneas de anatomia da madeira**, 2001. 42 p.
- CUNHA, Maria José de Assunção da. **Iconografia cristã**. Ouro Preto: UFOP/IAC, 1993.
- ELIAS, Lucienne Maria; QUEIROZ, Moema Nascimento. **Craquelês**: levantamento tipológico e padrões. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes, 2002.
- FIGUEIREDO JÚNIOR, João Cura D'Ars de. **Química aplicada à conservação e restauração de bens culturais**: uma introdução. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2012. 207 p.
- FONSECA, Adélia F.; MENEZES, Cássio L. C. **Um olhar sobre as potencialidades histórico-culturais como atrativos turísticos em Sabará**. Belo Horizonte: [s.n.], 2004.
- FONSECA, Cláudia Damasceno. **Igreja de Sant'Ana**: arquitetura religiosa. Sabará: [s.n.], 2013.
- GASQUES, Padre Jerônimo. **São José, o lírio de Deus**: Resgatando a devoção na piedade popular. PAULUS Editora, 2016. 136p.
- GUIGLEMETI, Denise O.; GUIGLEMETI, Wallace A.; MENDES, Maryka; SLAIBI, Thais Helena de Almeida. **Materiais empregados em conservação-restauração de bens culturais**. 2ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: ABRACOR, 2011.
- HILL, Marcos César de Senna. Forma, erudição e contraposto na imaginária colonial luso-brasileira. **Boletim do CEIB**. Belo Horizonte, vol.16, nº 52, 2012. pp. 1-6.
- HORIE, C. V. **Materials for conservation**: Organic consolidants, adhesives and coatings. Great Britain: Hartnolls Ltd, Bodmin, Cornwall, 1992.
- IPHAN. **Igreja de Santana** – Sabará, MG. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/ans.net/tema_consulta.asp?Linha=tc_belas.gif&Cod=142> . Acesso em: 13 mar 2018.
- LURKER, Manfred; KRAUSS, Mario; BARKOW, Vera. **Dicionário de simbologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 776 p.
- MAGALHÃES, Jorge. **Pinho de Riga**. Verde em Folha, 2017. Disponível em: <<https://www.verdeefolha.com/2017/03/pinho-de-riga.html>>. Acesso em: 25 jun. 2018.
- MOREIRA, Fuviane Galdino. Análise das técnicas de estofamento das esculturas policromadas do acervo de arte sacra do Museu Solar Monjardim (Vitória – ES). In:

ENCONTRO ESTADUAL DE HISTÓRIA DA ANPUH-SP, 22, 2014, Santos. [**Anais eletrônicos**]. Disponível em: <http://www.encontro2014.sp.anpuh.org/resources/anais/29/1399472577_ARQUIVO_Analisedastecnicasdeestofamentodasesculturaspoliromadasdoacervodeartesacradomuseusolarmonjardim_vitoria-es_.pdf>. Acesso em: 12 mai 2018.

MOTTA JUNIOR, Edson. **La utilización del sistema colorimétrico $ciel^*a^*b^*$ em la evaluación de los barnices y sistemas de barnizado empleados em la restauración de pinturas**: Con referencia adicional al brillo, solubilidad y apariencia. Valencia, [s.n], 2004.

NEVES, Anamaria Ruegger Almeida. **A cor aplicada à restauração de bens culturais**. Belo Horizonte: São Jerônimo, 2013. 96p.

NÓBREGA, Isabel Cristina. **As lacunas da obra de arte**: teoria e prática. São Paulo, 2002. 321p.

PAULA, João Antônio de. A mineração de ouro em Minas Gerais do século XVIII. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de; VILLATA, Luis Carlos. **História das Minas Gerais**: A Minas Setecentista. Belo Horizonte: Autêntica, Companhia do Tempo, 2007. v. 1, p. 279-301.

PEDROSA, Aziz José de Oliveira. Considerações sobre a talha dourada em Minas Gerais. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 20, n. 26, 2013. 72p.

PHILIPPOT, Albert y Paul. **Reflexiones sobre algunos problemas estéticos y técnicos del retoque**. In: IRPA. Bélgica, 1959.

QUEIMADO, Paulo; GOMES, Nivalda. **Conservação e Restauo de Arte Sacra, Escultura e Talha em suporte de madeira** – Manual Técnico. 186 p.

QUITES, Maria Regina Emery. **IMAGEM DE VESTIR**: revisão de conceitos através de estudo comparativo entre as Ordens Terceiras Franciscanas no Brasil. 2006. 397 f. Tese (Doutorado em História) – Programa de Pós-Graduação Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP, Campinas, 2006.

RAMOS, Adriano Reis. Aspectos estilísticos da estatuária religiosa no século XVIII em Minas Gerais. **Revista Barroco**, Minas Gerais, v. 6, n. 17, p. 193-207, 1993.

ROSADO, Alessandra. Análise Científica de obras de arte: um exercício transdisciplinar. In: Encontro da ANPAP – “Ecossistemas Artísticos”, 23, 2014, Belo Horizonte. [**Anais eletrônicos**]. Belo Horizonte: ANPAP, 2014. Disponível em: <<http://www.anpap.org.br/anais/2014/ANAIS/Comite/4%20CPCR/Alessandra%20Rosado.pdf>>. Acesso em: 15 mar 2018.

ROSADO, Alessandra. **História da arte técnica**: um olhar contemporâneo sobre a práxis das Ciências Humanas e Naturais no estudo de pinturas sobre tela e madeira.

Orientador: Luiz Antonio Cruz Souza. 2011. 289 f. Tese (Doutorado em Artes) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

ROSADO, Alessandra. **Manuseio, embalagem e transporte de acervos**. Belo Horizonte: LACICOR, Escola de Belas Artes, UFMG, 2008. 30p.

SANCHES, Rosie E. C. **São José de Botas: conservação e restauração de uma escultura em madeira policromada**. 1998. 81f. Monografia (Especialização em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998.

SANTOS, Heloísa. **Desenho de Moda: Desenho Técnico**. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/90162339/Desenho-Tecnico-Moda>>. Acesso em: 15 mar 2018. 168p.

SERCK-DEWAIDE, Myriam. **Notas Técnicas: El refixado de las capas pictóricas em las esculturas policromadas**. Buxelles: Institut Royal du Patrimoine Artistique, 1986. (De la traducción al español: J. Paul Getty Trust y Proyecto Regional de Patrimônio Cultural y Desarrollo PNUD/UNESCO).

SERCK-DEWAIDE, Myriam. **Conservación de esculturas policromadas**. Seminário/Taller de Actualización para América Latina – 1989.

SILVA, Marcionei Miguel da. **José no Mistério da Encarnação: aspectos teológico-pastorais para a paternidade responsável**. 2008. 149 f. Dissertação (Mestrado em Teologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

STUART, Barbara. **Analytical Techniques in Materials Conservation**. England: WILEY, 2007.

TRINDADE, José da Santíssima, Dom Frei. **Visitas pastorais de Dom Frei da Santíssima Trindade (1821-1825)**. Belo Horizonte: Centro de Estudos Históricos e Culturais, Fundação João Pinheiro, Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, 1998. 448 p.

VARAZZE, Jacopo de. **Legenda áurea: vida de santos**. Tradução de Hilário Franco Junior. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

VIANA, Camila Gavini. **A restauração de douramentos: estudo e aplicação de técnicas de reintegração em superfícies douradas**. 2010. 105 f. Monografia (Graduação) – Curso de Artes Visuais, Departamento de Artes Visuais, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010.

ZENID, Geraldo José; CECCANTINI, Gregório C. T. **Identificação macroscópica de madeira**. Laboratório de Madeira e Produtos Derivados, Centro de Tecnologia de Recursos Florestais, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), 2017. 24 p.

ANEXOS

ANEXO A
FICHA DO SPHAN – TOMBAMENTO DA OBRA

Figura 338 Ficha do SPHAN – São José de Botas (1).

SPHAN <i>pró-Memória</i> MINISTÉRIO DA CULTURA		INVENTÁRIO DE BENS MÓVEIS E INTEGRADOS	
LOCALIZAÇÃO		DADOS FÍSICOS E HISTÓRICOS	
01 UF/MUNICÍPIO MG - Sabará		18 MATERIAL/TÉCNICA Madeira esculpida, dourada e policromada.	
02 CIDADE/LOCALIDADE Sabará		19 DIMENSÕES altura 63cm largura 34cm comprimento espessura 38cm diâmetro peso (kg/m³)	
03 ENDEREÇO Rua Paracatu S/NE		20 DESCRIÇÃO Figura masculina, de pé, posição frontal. Cabeça erguida, olhar voltado para frente, cabelos longos com topete, em mechas caídas sobre os ombros e nas costas. Barba meio longa, bipartida. Braço direito flexionado para frente, mão de segurar. Braço esquerdo flexionado, mão aberta para sustentar o Menino Jesus. Perna esquerda à frente em posição de marcha. Veste túnica curta de mangas longas, reviradas; gola larga revirada, aberta com 4 botões na frente, até a cintura, atada por um torçal, manto longo caído nas costas com parte fixada sob o cinto, caindo em ponta para a esquerda. Calça botas de cano alto com bordas reviradas. Penha circular, moldurada, com quatro ressaltos, bordô. Menino Jesus: assentado, perna esquerda mais levantada, braços flexionados sobre o peito, cabelos com entrias, dourados.	
04 ACRÍVIO CAPELA DE SANT'ANA			
05 LOCAL NO PRÉDIO Altar-mor, trono			
06 PROPRIETÁRIO/ENDEREÇO Cúria Metropolitana de Belo Horizonte (Paróquia de Nossa Senhora do Rosário)			
07 RESPONSÁVEL IMEDIATO/ENDEREÇO Olga Avendanha Rua Paracatu, 165			
IDENTIDADE			
08 NÚMERO MG/87-0009.00003	09 NÚMERO DE INVENTÁRIO ANTERIOR/ANO		
10 DENOMINAÇÃO SÃO JOSÉ DE BOTAS	11 NATUREZA		
12 ESPÉCIE Imagem	13 ORIGEM Portugal(?)		
14 ÉPOCA Séc. XVIII (2ª metade)	15 AUTORIA Não identificada		
16 MARCAS/INSCRIÇÕES/LEGENDAS			
		21 PROCEDÊNCIA	
		22 MODO DE AQUISIÇÃO/DATA	
		23 PROTEÇÃO LEGAL Observações: Proc. 408-T/LQ.B.A./365/f.73 09/05/1950 <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 CONDIÇÃO DE SEGURANÇA Observações: <input type="checkbox"/> BOA <input type="checkbox"/> RUÍM <input checked="" type="checkbox"/> MÁ	
		25 ESTADO DE CONSERVAÇÃO <input type="checkbox"/> EXCELENTE <input type="checkbox"/> BOA <input checked="" type="checkbox"/> REGULAR <input type="checkbox"/> MÁ <input type="checkbox"/> FÓSSIL	
27 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRAFICA/LOCALIZAÇÃO FOTOS 487/0009.00003 - TEL. 44 DE CONTEÚMO P0009C 0001A NÚMEROS 5,6,7,8,9 LA FOTOGRAFADA Ivan Silva Abril/1987			

Figura 339 Ficha do SPHAN – São José de Botas (2).

26 ESPECIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
<p>Perda do douramento, da policromia e da base, deixando o suporte à vista. Rachaduras, repintura, sujidade.</p> <p>Menino Jesus: com abrasões e repintura.</p> <p>Peanha com perda da policromia e abrasões.</p>		
27 RESTAURAÇÕES	RESTAURADORES	DATA
Obturação, fixação das mãos e braços com durapox e repinturas. Menino com complementação de braços, mãos, pernas e pé direito. Repintura (ver item 34/1)	Ivan Silva	1982
28 EXPOSIÇÕES	LOCAL	DATA
29 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Escultura em madeira composta por 2(?) partes. Menino Jesus encaixado por pino de ferro, mãos fixadas por cola, recentemente. Policromia, douramento, esgrafitado, carnção rosa-clara e punção. Orifício no centro da peanha; olheira de vidro. Cores e padrões: túnica verde com flores e folhas douradas; cinto dourado; manto vermelho com rosas de miolos dourados, folhas repicadas, costas com repintura laranja, flores vermelhas, rosas, folhas, ramos brancos, barras douradas, avesso negro, botas pretas e douradas.		
30 CARACTERÍSTICAS ESTILÍSTICAS		
<p>Imagem possivelmente da origem portuguesa, da segunda metade do século XVIII, ao gosto rococó, de execução esmerada, posição elegante de marcha, panejamento em pregas miúdas, manto farto em dobras sinuosas. Policromia esmerada, erudita. Rosto severo, boca pequena, nariz reto, barba em estrias finas. Cabelos em mechas levantadas e vazadas de trato erudito. Corpo esbelto, elegante. O panejamento forma uma diagonal na peça.</p>		
31 CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS / ORNAMENTAIS		
<p>São José esposo da Virgem Maria, vestido de túnica curta e manto. Com o braço esquerdo abraça o Menino Jesus, nu. Na mão direita leva um cajado (ver item 34). Deveria ter um lírio ou cajado florido, seus atributos pessoais.</p>		
32 DADOS HISTÓRICOS Não foram localizados dados históricos específicos sobre a peça.		
<p>Dados da construção da capela: Lúcia M. de Almeida... "provavelmente levantada no alvorecer do século dezoito". A. Ávila... "Presumivelmente, na metade do século XVIII. Diogo de Vasconcelos, que a visitou em 1698, afirma... que ali encontrou gravada na portada a data de 1747. O sino... traz inscrito, por sua vez, o ano de 1759". Zoroastro V. Passos-1770 (aproximadamente) - A "Capela de Santana... foi construída uma sessenta anos, aproximadamente, depois da morte de Borba Gato" (1717).</p> <p>"Precedeu-a um oratório facilmente transportável ou uma capelinha provisória"</p>		
33 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS / ARQUIVÍSTICAS		
<p>Almeida, Lúcia Machado de. <u>Passo a Sabará</u>. Ilust. de Guignard. SP, Livraria Martins Editora, 1952. p. 23.</p> <p>Ávila, Afonso. <u>Igrejas e Capelas de Sabará</u>. In: <u>Barroco 8</u>. BH: UFMG, 1976. p. 55.</p> <p>Passos, Zoroastro Viana. <u>Em Torno da História do Sabará</u>. BH, Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1942. Tomo II. p. 167-8.</p>		
34 OBSERVAÇÕES		
<p>Obs. 1- Fixação de policromia e craquelês.</p> <p>Obs. 2- O cajado é recente.</p>		
REALIZADO POR / DR. SPHAN / DATA		REVISOR / DATA
Equipe Minas 22/04/1987		Equipe Rio - Julho/1987

ANEXO B IVAN SILVA

Figura 340 Jornal Folha de Sabará - Edição 900, 13/03/2015-26/03/2015.

Ivan Silva

A autoridade municipal brigou com representantes da autoridade federal. Ninguém fazia e ninguém deixava fazer. Enquanto isso a igreja do Carmo sangrava: telhado em ruína, paredes encharcadas, fios elétricos desencapados, orgia de cupins. E as obras do Alejandrinho enroladas em lonas pretas. Do lado de fora do templo, frustrados amantes da arte. Do lado de dentro, a arte envolta em luto.

Após 6 anos de abandono irresponsável, o Ivan Silva entra no gabinete de um prefeito que havia tomado posse há poucos dias e diz:

- Se você quiser, dentro de um ano e meio a igreja estará prontinha para ser reaberta. Só preciso disto, disso e daquilo.

Topam. E mãos à obra. Ele pega sua equipe, seu amor às nossas coisas, aliados ao seu formidável talento, e põe tudo a serviço do precioso resgate. Um ano e meio depois, exatamente num 16 de julho, dia da Santa, a Igreja do Carmo é reaberta ao público. Dentro do prazo.

E igreja estava brilhando como nunca. Nas pinturas do teto, nas talhas em ouro, no novo telhado, na madeira livre das traças, viamos, emocionados, o amor de um saba-rense honorário se mostrando, esplendoroso. Os olhos de Simão Stock e João da Cruz nunca estiveram tão arregalados. Milagre! Puro milagre! No adro da igreja, em meio ao estrondar dos fogos, descerrou-se uma placa. Nela, constavam os nomes do

Ivan Silva, de outras pessoas e referências à história da reabertura do templo. Pouco tempo depois, a placa foi cuidadosamente retirada e oficialmente jogada no lixo. Nada de espantar, pois o reconhecimento nunca foi característica do ser humano.

Tive a honra de acompanhar o trabalho do Ivan Silva na DIP-HAM, Divisão do Patrimônio Histórico e Artístico Municipal. É verdade, amigos, havia um setor da prefeitura que cuidava do nosso patrimônio. O restaurador Ivan Silva era o Chefe. Incalculável a importância do serviço que foi prestado pela Divisão na catalogação, preservação e restauro de nossos bens culturais. Mas acabaram com a DIP-HAM. Entenderam que... Sei lá o que entenderam.

Do meu cantinho traço um paralelo ente a vida do Ivan Silva e o destino da placa retirada do adro da Igreja do Carmo. Diferem quando constatamos que esta foi arrancada e jogada por aí. Já o Ivan está ali, na Rua da Intendência. Enquanto a placa vai se enferrujando no lixo, o artista brilha em meio à arte que produz e enobrece sua bela casa. Mas num ponto podemos aproximar os destinos dos dois. Ao retirarem a placa, disseram que a história nela contada não merece qualquer valor. Ao esnobarmos o talento do Ivan Silva, também damos uma banana para a preservação de nossa história. Uma história que, parece, talvez nem a mereçamos.

Luiz Alves

Disponível em:

<https://issuu.com/jornalfolhadesabara/docs/900_folha_de_sabara___13032015_layout>. Acesso em: 20/abril/2018.

ANEXO C

Exames realizados pelo LACICOR.

LACICOR - Laboratório de Ciência da Conservação

RELATÓRIO DE ANÁLISES

IDENTIFICAÇÃO

Obra: São José de Botas
Autor: Desconhecido
Número Cecor: 18-11R
Técnica: Madeira Esculpida/Policromada
Dimensões: 64x33x28cm
Data/Época: século XVIII
Origem: Não identificada
Procedência: Capela de Santana-Sabará
Proprietário: Mitra Arquidiocesano de Belo Horizonte-Minas Gerais
Local e data da coleta de amostras: CECOR-Sala de TCC(12/06/2018)
Responsável pela amostragem:
José Raimundo de Castro Filho/Selma Otilia G.Rocha
Responsabilidade Técnica:
Prof. Dr. João Cura D'Arts de Figueiredo Júnior
Selma Otilia Gonçalves da Rocha
José Raimundo de Castro Filho
Aluna: Carolina Assis Fonseca-Matricula-2013015113-Aluna do Curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis – Escola de Belas Artes UFMG
Orientadora: Professora Luciana Bonadio

OBJETIVOS:

IDENTIFICAR OS MATERIAIS CONSTITUINTES DAS REGIÕES ESPECÍFICAS DA OBRA, COMO FIBRA DO SUPORTE, SEQUÊNCIA DE CAMADAS E A COMPOSIÇÃO DA CAMADA DE NÚMERO DOIS DE COR LARANJA EM ESPECÍFICO.

METODOLOGIA

- Coleta de amostras de pontos específicos da obra para solução de questões referentes à mesma;
- Análise de materiais constituintes dos pontos específicos da obra referida.

MÉTODO ANALÍTICO

Métodos analíticos

Os métodos analíticos utilizados foram:

- 1)Microscopia de Luz Polarizada (PLM);
- 2)Testes de solubilidade;
- 3)Teste microquímico
- 4 Corte Estratigráfico

MÉTODOS ANALÍTICOS

Os métodos analíticos utilizados foram:

A Microscopia de Luz Polarizada que permite a identificação de materiais por meio da caracterização de suas propriedades ópticas, tais como cor, birefringência, pleocroísmo, extinção, entre outras.

Os testes de solubilidade são ensaios que caracterizam classes de substâncias de acordo com a sua miscibilidade em meio de diferentes polaridades.

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

Os corte estratigráfico é um pequeno bloco sólido de um polímero acrílico utilizado para imobilizar fragmentos da obra. Uma vez montado, a sequência de camadas é observada em um microscópio Olympus BX 50, sob luz polarizada e então fotografada.

RESULTADOS

Tabela 1 - Relação das amostras retiradas e materiais identificados

Amostra	Local de amostragem	Resultado
AM 3425T	Amostra retirada da área interna do manto lado direito da obra.	Camada laranja, logo após a base de preparação. Aglutinante: Oleoso Pigmento: Amarelo ocre- confirmado por teste microquímico, evidenciando presença de ferro.
AM 3426T	Amostra retirada da face interna do manto, lado direito da obra. (área inferior).	Estratigrafia: 1- Base de preparação (gesso grosso-gesso fino)/2- encolagem/3-amarelo escuro/4-Preto
AM3427T	Amostra retirada da face interna do manto lado esquerdo da obra. (área inferior)	Fibra: Linho



Figural-Locais de retirada da amostra

Documentação fotográfica das amostras retiradas:

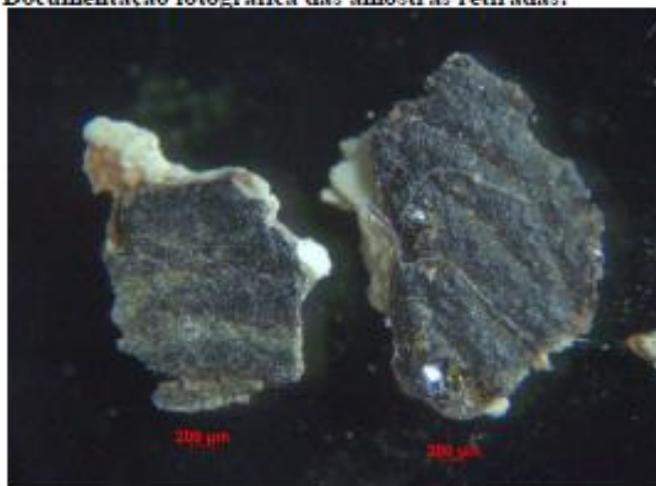


Fig 2-Am 3426T-vista frontal do fragmento sob o microscópio estereoscópico-aumento 20x- Amostra retirada da face interna do manto,lado direito da obra.(área inferior).

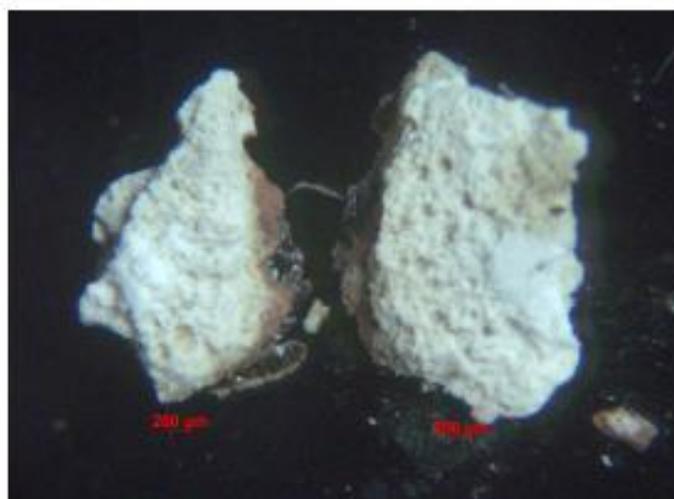


Fig 3-Am 3426T-vista verso do fragmento sob o microscópio estereoscópico-aumento 20x- Amostra retirada da face interna do manto,lado direito da obra.(área inferior).

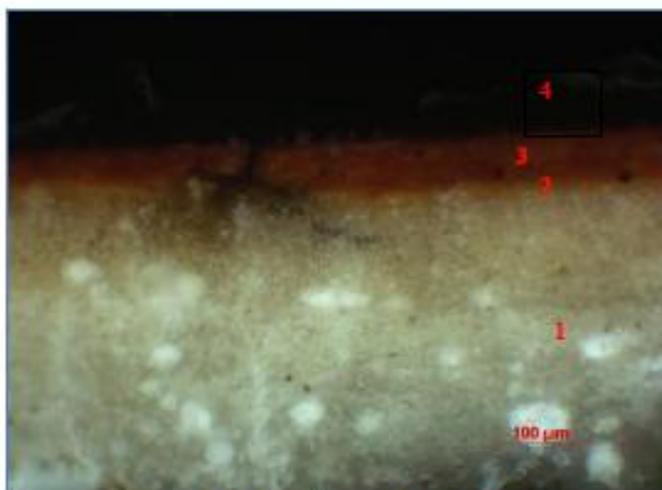


Fig 4-Am 3426T-Corte estratigráfico visto sob o microscópio de luz polarizada-Aumento-33x- retirada da face interna do manto,lado direito da obra.(área inferior).

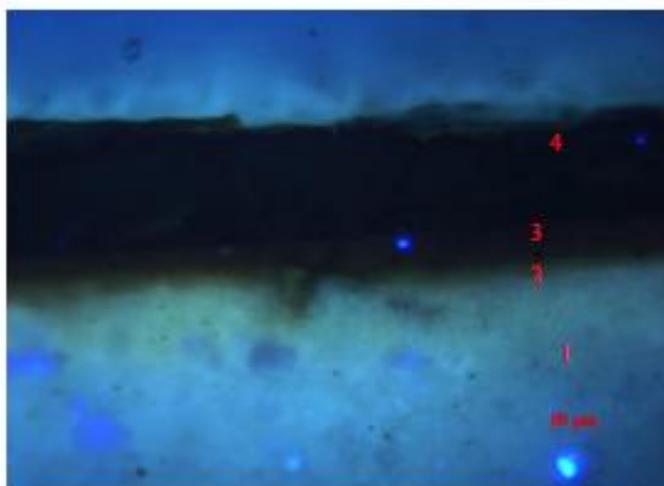


Fig 5-Am 3426T-Corte estratigráfico visto sob o microscópio de luz ultravioleta-Aumento-33x- retirada da face interna do manto,lado direito da obra.(área inferior).



Fig 6-Am 3426T-visto sob o microscópio estereoscópico-aumento 15x-evidenciando a colagem do fragmento sobre o bloco de acrílico para montagem do corte estratigráfico



Fig 7-Am 3427T-foto geral da fibra-aumento 10x- retirada da face interna do manto lado esquerdo da obra.(área inferior)

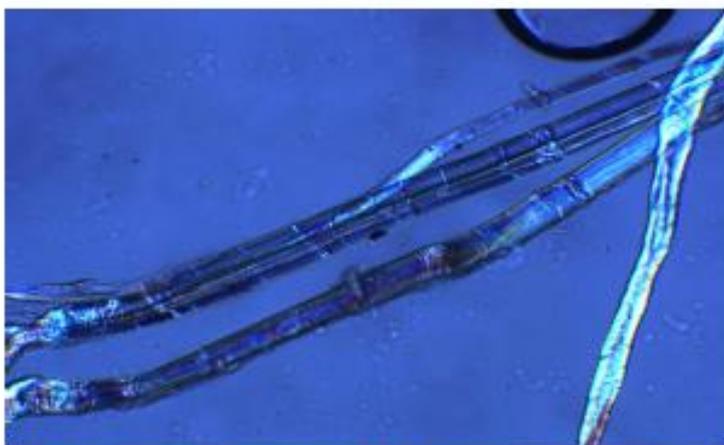
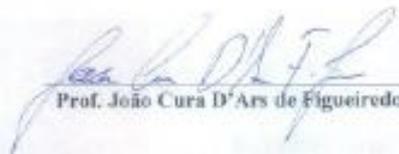
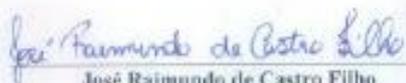


Fig8-Am 3427T-foto da dispersão da fibra de linho, sob o microscópio de luz polarizada-aumento 33x retirada da face interna do manto lado esquerdo da obra.(área inferior)


Prof. João Cura D'Ars de Figueiredo Junior


Selma Otília Gonçalves da Rocha


José Raimundo de Castro Filho