

MATERIAIS USADOS NA DECORAÇÃO DE ESCULTURAS EM MADEIRA POLICROMADA NO PERÍODO COLONIAL EM MINAS GERAIS

CLAUDINA MARIA DUTRA MORESI *

Introdução

As imagens em madeira do período colonial, em Minas Gerais, foram esculpidas com técnica elaborada e apresentam rica policromia. A madeira recebia várias camadas de tinta e folhas metálicas de ouro ou prata. Após o entalhe, a madeira era polida e na maioria das vezes recebia camada de cola animal para impermeabilizá-la, técnica denominada encolagem. A preparação era aplicada em várias camadas com pincel e geralmente consistia de carbonato de cálcio ou gesso e cola. O caulim, argila branca disponível na região de Minas Gerais, foi também utilizada pelos artistas em Minas Gerais em substituição ao gesso importado (MORESI, 1994). No panejamento foram utilizadas técnicas como o esgrafiado e pintura a pincel. O esgrafiado, de origem italiana, constitui-se de técnica decorativa de desenhos pintados sobre a folha metálica. A folha de ouro, ou de prata, é aplicada na escultura já preparada com camadas brancas de preparação e ocre de bolo. A camada colorida é aplicada sobre o douramento e antes de sua secagem completa é removida com um instrumento adequado em determinadas áreas para formar os desenhos do esgrafiado. A pintura a pincel consiste em camada de tinta aplicada com pincel sobre a preparação nas áreas de panejamento ou sobre o esgrafiado. Ornamentos tridimensionais, tais como pastiglio, pingo de sangue e outros adereços como corda e coroa de espinhos eram utilizados para realçar a dramaticidade e o realismo do barroco (KUHN, 1986). Por exemplo, na Espanha no tempo da Contra-Reforma, uma forma extrema de naturalismo foi desenvolvida: as figuras tinham olhos de vidro e laços na decoração que eram representadas com cordas verdadeiras embebidas de preparação, etc. O pastiglio, técnica de origem italiana (BOMFORD et al., 1992), consiste em decoração em relevo imitando rendas, insígnias e outros elementos decorativos nas áreas de panejamento. O barbante ou o próprio material usado como preparação, gesso ou carbonato de cálcio, eram usados como relevo do pastiglio. Várias camadas de gesso eram aplicadas e o desenho modelado com instrumento adequado, obtendo-se finalmente o “pastiglia”, em italiano. De acordo com a literatura, outros ornamentos tridimensionais eram sempre cravados na preparação enquanto esta estava ainda úmida. Pingos de sangue, lágrimas e ferimentos eram representados com sementes cravadas, lã, barbantes e outras coisas embutidas na preparação (KUHN, 1986).

Neste trabalho, serão apresentados os estudos realizados no Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis - CECOR em três esculturas provenientes de Museus e Igrejas das cidades históricas de Minas Gerais. As técnicas e os materiais utilizados nas esculturas foram comparados com a literatura. O estudo científico da obra de arte consiste em identificar e caracterizar os materiais usados pelos artistas através de métodos físico-químicos de análise. Este trabalho contribui para um maior conhecimento da tecnologia da obra de arte.

Imagens estudadas

O estudo de três esculturas em madeira policromada são exemplos de materiais e técnicas comumente encontradas em imagens mineiras dos séculos XVIII e XIX já estudadas até o momento. As peças escolhidas para serem apresentadas neste trabalho são atribuídas à



FIGURA 1 - Bom Jesus do Matosinhos
Sala dos Milagres
Santuário do Bom Jesus do Matosinhos
Santo Antônio do Pirapetinga/MG

* Doutora em Química
Centro de Conservação e Restauração de Bens Culturais
Móveis/UFGM



FIGURA 2 - Cristo da Coluna
Museu Regional
São João del Rei/MG

escola do Mestre de Piranga, catalogadas durante pesquisa coordenada pela autora (MORESI et al., 1992):

1. Bom Jesus do Matozinhos, tamanho natural, localizada na sala dos Milagres do Santuário do Bom Jesus do Matozinhos, em Santo Antônio do Pirapetinga, distrito da cidade de Piranga (FIG. 1);
2. Cristo da coluna, imagem de pequeno porte, proveniente do Museu Regional de São João del Rei (FIG. 2);
3. Nossa Senhora da Conceição, medindo 54,5cm de altura, proveniente da cidade de Barra Longa. Encontra-se exposta no Museu Regional de São João del Rei (FIG. 3 e 4).

Metodologia

Para estudar as diversas camadas de tintas, vernizes e outros materiais constitutivos das obras de arte, microamostras com alguns milímetros quadrados são removidas em locais discretos da peça, preferencialmente em áreas de perda ou no verso da obra. Tais amostras são submetidas a uma série de análises físico-químicas, identificando-se a composição dos materiais utilizados.

O estudo das diversas camadas aplicadas na escultura é realizado através de cortes estratigráficos que permitem a identificação de camadas originais e intervenções. A microquímica, técnica de análise que utiliza pequena quantidade de material, permite a identificação de pigmentos, cargas, folhas metálicas e fibras, juntamente com a microscopia ótica. A espectrometria de energia dispersiva de raios-X acoplada ao microscópio eletrônico de varredura identifica os elementos químicos presente na amostra. A análise de aglutinantes, a qual identifica a técnica da pintura, é realizada através da fixação de corantes específicos, teste de solubilidade e reações químicas.

Tecnologia da Policromia

Na imagem do Cristo Bom Jesus do Matozinhos (Fig. 1) foi detectada a presença de cola animal aplicada sobre o suporte em madeira. A preparação do Cristo é branca, consistindo de mistura de carbonato de cálcio e branco de chumbo e cola animal em duas subcamadas de diferente composição. Na primeira delas, o carbonato de cálcio está presente em maior quantidade na mistura. Na última camada de finalização da preparação o pigmento branco de chumbo predomina, proporcionando um fundo mais branco para receber as camadas de pintura. Na carnação, áreas que imitam a pele, as camadas aplicadas sobre a preparação apresentam técnica a têmpera oleosa e camadas rosa coberta por camada branca. Na representação de hematomas, a última camada da carnação é ligeiramente azulada, contendo o pigmento azul da Prússia misturado ao rosa claro. O pigmento azul da Prússia foi descoberto em 1704 pelo alemão Diesbach, fabricante de cores. Esse pigmento tem grande importância na história dos materiais usados em pinturas, contribuindo para datação da obra. O azul da Prússia foi geralmente utilizado em pinturas na Europa no final do século XVIII e século XIX (GETTENS, 1942).

Na representação das chagas, os escorridos de sangue são em camada vermelha, pigmento vermelhão a têmpera oleosa, coberta com laca vinho. As gotículas vermelhas que imitam sangue mostram a presença de arsênio e enxofre em sua composição, elementos químicos característicos do mineral ouro-pigmento. Estes resultados foram obtidos pela análise por espectrometria de energia dispersiva de raios-X ao microscópio eletrônico. Uma receita da época explica em detalhes a fabricação dos pingos de sangue, citando o uso do ouro-

pigmento (sulfeto de arsênio III): “*Mette ouropimenta em hum destes vidros de vintem que tem com pouca diferença tanto de altura como de diametro, tapa-o deixando-lhe hum pequeno buraco para que não estale, e põem-o em banho maria até que o ouro pimenta se derreta, e eleve em vapor, que hirá descendo outra vez pelo vidro ao redor do colo; tira então o vidro do fogo, deixa-o esfriar, e quebra-o para lhe tirar os taes pingos, que imitarão perfeitamente pingos de sangue. Quanto maior, e mais redonda for a volta do vidro em cima, melhores sahirão os taes pingos.*” (SEGREDOS ..., 1794). Quando aquecido em tubo de vidro fechado, o ouro-pigmento, de cor amarelo-ouro, ao sublimar e, em seguida resfriar-se, transforma-se em substância de coloração vermelha com brilho resinoso (SINKANKAS, 1974). Na tradição oral e mesmo em descrições de revistas de arte, tais gotas são chamadas de ‘rubis’ ou ‘resina vermelha’ pelos estudiosos e apreciadores da arte barroca, mas na verdade as características físico-químicas do material não se aproximam daquelas da pedra preciosa da qual tirou o nome e muito menos das de uma resina. Confirmando o realismo e a dramaticidade do barroco, esses pingos de sangue são encontrados em tamanhos variados, colados sobre a carnação das esculturas. Esse mesmo material foi usado em outras esculturas mineiras do período colonial estudadas.

No cabelo, o suporte em madeira recebeu encolagem e não apresenta camada de preparação branca, constituindo-se da superposição de três camadas em tons marrons a têmpera.

A imagem apresenta na cabeça do Bom Jesus uma coroa de espinhos, sendo o suporte um cipó com policromia verde aplicada sobre preparação branca. Esta preparação constitui-se de mistura de pigmentos branco de chumbo, gesso, sílica e cola animal. O verde utilizado é um verde de cobre artificial.

No Cristo da Coluna (FIG. 2), o realismo da obra consiste no uso de corda em juta que passa pelo pescoço do Cristo, cruza nas costas e amarra os seus punhos na coluna. Em outras esculturas estudadas, como iconografias de São Sebastião, cordas naturais foram utilizadas.

A imagem de Nossa Senhora da Conceição (FIG. 3) é toda dourada nas técnicas de esgrafiado e pintura a pincel. A técnica utilizada foi o douramento à base d’água, que consiste na aplicação de folha de ouro sobre camada denominada bolo. O bolo apresenta coloração ocre, sendo constituído de terra argilosa misturada ao preto de carvão vegetal e cola animal. A preparação da escultura é branca, em gesso e cola animal. Na folha metálica brunida foram aplicadas camadas coloridas e, antes de secas, com instrumento adequado eram removidas as partes correspondentes ao desenho, mostrando a folha de ouro na técnica de esgrafiado. A folha de prata foi aplicada na mesma técnica do douramento. Motivos de flores foram aplicados a pincel sobre a pintura do esgrafiado.

O pastiglio, decoração em relevo, foi utilizado na barra da túnica, as bordas do manto e do véu. O pastiglio foi modelado em três dimensões com o mesmo material usado como preparação. Nesta imagem, o relevo do pastiglio é em gesso e mede 0,9 mm de altura.

Conclusões

As esculturas atribuídas ao mestre de Piranga apresentam o realismo do barroco mineiro, sendo esculturas com a policromia bem elaborada. Elas apresentam materiais e técnicas comumente utilizados em esculturas mineiras do período colonial. Os pigmentos utilizados, tais como branco de chumbo, azul da Prússia, vermelho e gesso são encontrados também em pinturas de cavalete. O uso de fibras naturais foi comum em esculturas barrocas européias (KUHN, 1986). O relevo do pastiglio é confeccionado com o mesmo material da preparação. Em outras esculturas mineiras já estudadas, este é sempre o material usado, o



FIGURA 3 - Frente
Imagem de Nossa Senhora da Conceição
Museu Regional
São João del Rei/MG



FIGURA 4 - Verso
Imagem de Nossa Senhora da Conceição
Museu Regional
São João del Rei/MG

mesmo pigmento da preparação.

Como elemento tridimensional usado na decoração de esculturas mineiras, foram encontrados os pingos de sangue fabricados com mineral natural, ouro-pigmento, nas esculturas mineiras do século XVIII e XIX, conforme descrito em manual português da época. Não encontramos referência sobre o uso desse material em esculturas européias e hispano-americanas.

BIBLIOGRAFIA

BOMFORD, D. et al. *Art in the making; Italian painting before 1400*. London: National Gallery, 1992.

GETTENS, R. J. & STOUT, G. L. *Painting materials; a short encyclopaedia*. New York: D. Van Nostrand, 1942, p. 149-51.

KUHN, H. *Conservation and restoration of works of art and antiquities*. Translated by Alexandra Tone. London: Butterworths, 1986, p. 22-4.

MORESI, C. M. D. Estudo científico de policromias da imaginária mineira do período colonial. IN: SEMINÁRIO DA ABRACOR, VII, 1994, Petrópolis. *Panorama atual da conservação na América Latina*, Rio de Janeiro, ABRACOR, 1994, p.133-8.

MORESI, C. M. D., FANTINI, M. S. Mestre Piranga - Study and conservation of brazilian religious sculptures from the eighteenth century. IN: CONGRESS IIC, XIV, 1992. Madrid. *Preprints the conservation of the Iberian and Latin American Cultural Heritage*. London: International Institute for Conservation, 1992, p. 94-8.

Segredos necesarios para os officios, artes, e manufacturas, e para muitos objetos sobre a economia domestica., 1794. Lisboa: Offic. de Simão Thadeo Ferreira. t.2 Cap. I: Modo de moer, e destemperar as tintas, p.41.

SINKANKAS, J. *Gemstone and mineral data book*. New York: Collier Macmillan, 1974. p.204.