

INTRODUÇÃO

A capela do Santíssimo Sacramento localiza-se na igreja Nossa Senhora do Carmo da Antiga Sé do Rio de Janeiro .

A igreja foi restaurada recentemente para as comemorações de 200 anos da chegada da família real ao Brasil.

A nave e o altar recuperaram o estilo rococó, porém a capela do Santíssimo, construída no início do século XX, manteve seu estilo neoclássico.

As intervenções ocorridas na capela desde então não modificaram a estrutura estilística, apenas prejudicaram a sua conservação com a inserção de materiais inadequados. Algumas infiltrações também contribuíram para o processo de deterioração.

TÉCNICA CONSTRUTIVA

Esta capela é predominantemente recoberta por uma argamassa decorativa conhecida pelos nomes de escaiola (*scagliola*) ou *stucco marmo*. Trata-se de uma técnica de origem italiana do Renascimento. Sua base é o gesso, onde são adicionados pigmentos para criação de um padrão decorativo que imita a aparência do mármore. É uma técnica afresco porque sua fatura é condicionada a determinados estados de endurecimento do gesso. Para que este processo seja mais longo e permita a criação de padrões com veios, nódulos e nuanças cromáticas, adicionam-se à pasta de gesso determinadas quantidades de cola de coelho, que são específicas para cada pigmento.

Pode ser feita diretamente sobre a alvenaria ou confeccionada em moldes para repetição de volumetrias, tais como frisos e ornamentos florais ou fitomorfos. Em ambos os casos, para se obter um aspecto liso é necessário preencher os poros com a mesma pasta de gesso, num processo repetitivo de estucar e lixar até que a superfície tenha sua porosidade praticamente fechada.

Para o acabamento final, o polimento ou lustre, pode-se diminuir gradativamente a granulometria do agente abrasador (lixas ou pedras), ou aplicar cera, ou mesmo um verniz.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

A capela do Santíssimo Sacramento foi restaurada de agosto de 2007 a fevereiro de 2008, com uma equipe básica de 1 coordenador, 3 restauradores, 2 estagiários de restauração, 1 estucador e 4 ajudantes. Foram executados serviços em locais com estuques normais e outros serviços civis, tais como pintura e tratamento de infiltrações, que não serão abordados aqui.

Seu aspecto era sombrio devido à oxidação de vernizes que foram aplicados em diversas superfícies. Apresentava também rachaduras com e sem desnivelamento, partes ocas, presença de sais solúveis e insolúveis, desgastes superficiais e perdas de partes, notadamente nas bases das colunas. Ver o desenho de mapeamento de danos.

LIMPEZA

Os testes iniciais voltaram-se para definição dos métodos para remoção do verniz e reprodução dos padrões das 6 escaiolas existentes. Acreditamos que esses padrões foram definidos a partir dos diferentes mármore presentes na peça do altar.

Após uma sequência de testes de limpeza química com compressas de solventes de baixa e média toxicidade, tais como acetona, xilol, álcool isopropílico, amoníaco e misturas, e o solvente reativo EDTA dissódico e tetrassódico, além de detergente neutro, observou-se que ambas as composições do EDTA respondiam razoavelmente bem. Este produto foi adotado para a maioria dos casos onde havia volumetria em escaiola com recobrimento de verniz, em concentração de 25% em água destilada. Após a retirada da compressa, o local era rinçado. A remoção do verniz não foi total.

O lixamento obteve bons resultados nas partes lisas. O objetivo da limpeza com dois métodos distintos era atingir uma homogeneidade no aspecto final.

As lesenas e suas bases não estavam recobertas por verniz, mas sim enceradas. Para este locais, a metodologia para limpeza foi de aplicação de cera micro abrasiva, seguida de esfregaços de varsol ou aguarrás mineral.

CONSOLIDAÇÃO

Para o desnivelamento das rachaduras localizadas principalmente nas partes lisas, especialmente nas laterais das lesenas, primeiramente o local foi consolidado internamente com pasta de cal, adicionada de resina polivinílica diluída. A inserção dessa pasta foi feita por gotejamento e por injeção.

Em seguida o local foi lixado minimamente para eliminar o desnivelamento, não necessariamente deixando a superfície no prumo vertical. A espessura da escaiola variava entre 1 e 3cm, o que garantiu a permanência de um substrato espesso e coeso.

PRÓTESES

As próteses foram suficientes para a recomposição de perdas e para o preenchimento de rachaduras. Não foi necessária a substituição integral de nenhuma peça. Esta foi uma solução que agradou toda equipe, inclusive os órgãos fiscalizadores.

POLIMENTO E ASPECTO FINAL

O polimento foi feito com cera micro cristalina em todas as superfícies lisas de escaiola. As ornamentações não receberam qualquer outro tratamento. A limpeza nestes locais não foi abrasiva, portanto permaneceu uma camada sutil do verniz existente.

CONSIDERAÇÕES

O desafio inicial deste restauro foi se conseguiríamos reproduzir a escaiola com a mesma técnica ou se faríamos uma pintura imitativa, visto que a técnica fora ensinada aos profissionais durante a execução dos trabalhos. Após um treinamento intensivo, obtivemos bons resultados.

Outra questão bastante discutida foi a remoção dos vernizes das partes lisas através de lixamento. Foram feitos testes de limpeza com compressas também nesses locais, porém o resultado final era desigual. Quanto às partes com volumetrias, esta desigualdade não as compromete esteticamente. A aplicação da cera micro cristalina nas partes lisas fez com que o aspecto final tivesse a homogeneidade desejada para o conjunto.

MAPEAMENTO DE DANOS



INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Remoção de diferentes manchas e complementos

Foram executados outros procedimentos para remoção de manchas de cera e retirada de próteses de cimento. As manchas localizadas de cera foram inicialmente lixadas e sua remoção foi finalizada com o solvente tricloroetileno.

Os sais solúveis foram removidos com compressas de água destilada e os insolúveis lixados. Algumas próteses de cimento encontradas foram retiradas manualmente com auxílio de mini retíficas.

Confecção de moldes

Algumas peças de escaiola foram refeitas com moldes de silicone e poliéster. Os de silicone foram feitos para peças com volumetria mais detalhada e os de poliéster para os frisos.

Reintegração com “água suja” nos estuques normais

Alguns dos estuques normais (feitos com gesso e pintados) também apresentavam uma camada de verniz oxidado, especialmente os capitéis. Após a remoção parcial do verniz, o método escolhido para a reintegração das lacunas foi a “água suja”, que trata de completar somente as lacunas com tonalidades de cinza, ora mais quente, ora mais frio. Desta forma, garante-se a leitura cromática da peça sem ser necessário a reintegração com o método imitativo.

Passo a passo da técnica da escaiola

A técnica da escaiola é de difícil execução. A prática constante é recomendável para elaboração de padrões marmorizados mais sofisticados, com veios nódulos e degradês.

Pequenos testes de pigmentação do gesso são inicialmente feitos para obtenção dos tons desejados. O processo da feitura da escaiola leva em torno de 30 minutos a 1 hora para cada porção executada. O gesso deve permanecer com uma determinada consistência durante este tempo. Para tal, adiciona-se cola de coelho na água para retardar o endurecimento. A quantidade de cola de coelho varia de acordo com o pigmento e sua quantidade. Isto requer testes prévios em cada tonalidade para que todas tenham a secagem com a mesma duração.

Se desejarmos fazer uma imitação de mármore com um fundo em degradê, com veios e nódulos, devemos fazer várias massas separadamente. Trabalha-se sobre uma bancada lisa, de preferência de vidro ou mármore.

Os tons de degradê são obtidos com variações de quantidade de pigmentos adicionados a porções separadas do gesso. Os veios são feitos com uma massa mais líquida e os nódulos com uma massa mais rígida, que deve ser picoteada e recoberta por pigmento em pó e gesso para garantir a forma arredondada e o tamanho do nódulo.

Com todas essas massas feitas e separadas sobre a bancada, inicia-se a confecção de um monte feito com a superposição das massas. Elas devem ser fatiadas para esta superposição, daí a necessidade de uma determinada rigidez que permita o corte e ao mesmo tempo manter a distinção entre as partes. Neste momento estamos construindo a estrutura do padrão decorativo. As partes mais líquidas e os nódulos são também inseridos neste monte. Com alguma liberdade de interpretação, estamos repetindo os padrões de formação geológica das rochas.

Este monte é compactado manualmente para garantir o menor número de vazios entre as massas. Aguarda-se novamente algum tempo para seguir com o processo. Este tempo vai variar em função das condições de temperatura e umidade ambiente.

O monte é então cortado em fatias de no mínimo 1cm de espessura para aplicação no suporte ou no molde. Se estamos trabalhando sem molde, segue-se um longo processo de lixamento e preenchimento dos poros, alternadamente. Se estamos trabalhando com moldes, segue-se principalmente com o preenchimento dos poros.

O acabamento final tradicional dispensa a aplicação de ceras ou vernizes. O polimento é feito com pedras bastante lisas e o resultado obtido é semelhante ao polimento de pedras decorativas.

É possível se reconhecer esta técnica de algumas maneiras. Uma delas é quando nos deparamos com superfícies bastante grandes sem a presença de rejuntas característicos da união das peças pétreas. Outra é quando conseguimos identificar as fatias dos montes, que se apresentam com uma regularidade de tamanho e padrão.

Esta técnica italiana foi bastante utilizada na Alemanha, talvez pela ausência de mármore neste país, ou pela possibilidade de se obter exatamente o que se deseja. Há também formas mais sofisticadas desta técnica com a inserção de desenhos com diferentes padrões de decorativos. Isto é feito recortando-se a base ainda fresca com o desenho desejado e retirando a massa dessa área superficialmente (aproximadamente 5mm) para a aplicação da nova massa. Segue-se com os processos de lixamento e estucagem descritos acima.

CAPELA APÓS O RESTAURO



ESTADO DE CONSERVAÇÃO



Vista de quina de moldura com manchas diversas, verniz oxidado e escorrimentos provenientes de antigas infiltrações.



Presença de sais solúveis de antigas infiltrações. A imagem mostra a técnica construtiva da escaiola onde os sais evidenciam os limites das porções da argamassa executadas para recobrimento do painel de fundo.



Vista da base da coluna com rachadura. Notar a espessura da argamassa da escaiola com aproximadamente 2,5 cm e o desnivelamento da superfície vertical.



Perda de elemento decorativo em escaiola, evidenciando no local a coloração original do painel de fundo em contraste com a oxidação do verniz.

LIMPEZA



Vista dos diferentes testes de limpeza para aprovação da fiscalização do Iphan e Sedrephac.



Detalhe da remoção de verniz com compressa de EDTA tetrassódico. A cor esverdeada acima é a original.

PRÓTESES



Detalhe de próteses executadas para as bases das colunas. Próximo à quina vertical vemos a prótese da rachadura mostrada em imagem acima.



Lixamento da prótese da quina da base da coluna e de todos os frisos.

POLIMENTO



Aspecto final, após polimento com cera micro cristalina.



Aplicação da argamassa da escaiola sobre molde em poliéster para recomposição das bases das colunas.

MOLDES



Lixamento manual do rodapé que se encontrava pintado com tinta PVA azul escura.



Sequência dos trabalhos executados nas colunas e lesenas: a esquerda, após a remoção da cera avermelhada através de esfregaços de cera micro abrasiva; no centro, remoção do excesso da cera micro abrasiva com varsol; na direita, após aplicação de cera micro cristalina para acabamento final.

CONSOLIDAÇÃO



Nivelamento de rachadura executado com fixadeira mecânica, após consolidação interna.



Consolidação de rachaduras (vertical e horizontal) através de gotejamento (no alto à esquerda), seguido de tamponamento com proteção de espuma.

FICHA TÉCNICA

ENDEREÇO

Praça XV de Novembro - Centro - Rio de Janeiro - RJ

CONTRATANTE

Fundação Roberto Marinho - Velatura

SITUAÇÃO

Execução concluída

DATA DO PROJETO

Início do projeto

DATA DO PROJETO

Início da obra: agosto de 2007 Término da obra: fevereiro de 2008

ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO

314m²

PRANCHA

2 / 2

ENCONTRO NACIONAL DE ARQUITETOS

ARQUI MEMÓRIA

SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

Salvador, 08 a 11 de junho de 2008

3

Responsável técnica: Márcia Braga - arquiteta e restauradora