



DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA OBRA “QUADRADOS”

No dia 28 de junho de 2022, o Técnico de Laboratório de Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, Roberto Moreira Chaves, e a Diretora do Memorial da UFC, Gerda Holanda, reuniram-se com Renato Guerreiro Araújo, Lara Silva Lima e Eduardo Raphael Santos Palheta, servidores da Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental – UFC INFRA, para tratar da elaboração do diagnóstico de conservação e restauro da obra “Quadrados”, de Sérvulo Esmeraldo, localizada na entrada do *Campus* do Pici, com o intuito de dar prosseguimento às intervenções necessárias à preservação da obra. Definiu-se que o Técnico de Laboratório de Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis, Roberto Moreira Chaves, faria o diagnóstico, contando com as imagens produzidas pelo fotógrafo Éden dos Santos Barbosa, ambos do Memorial da UFC, resultando neste diagnóstico.

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA:

Título: Quadrados.

Ano: 1985.

Autor: Sérvulo Esmeraldo.

Suporte: Aço.

Dimensões: 5,65m x 5,65m x 4,00m

Propriedade: Universidade Federal do Ceará - UFC.

Local: Entrada do *Campus* do Pici (Fortaleza-CE).



DESCRIÇÃO DA OBRA:

Obra composta por cinco quadrados elaborados em aço pintado na cor branca possuindo, aproximadamente, 4 metros de cada lado, que são encaixados e soldados em uma base de cimento na cor azul.

PATOLOGIAS ENCONTRADAS NA OBRA:

Para realizar o diagnóstico do estado de conservação da obra foi importante delimitar sua área, com o intuito de indicar o local de cada patologia. A obra é formada por cinco quadrados na cor branca, vazados em formato 3D, encaixados e ligados por solda. Esses quadrados são fixados em uma base de concreto na cor azul, através de um dos vértices de cada quadrado. Dessa forma, considera-se como área interna a parte de dentro e a área externa a parte de fora de cada quadrado. Para facilitar a identificação dos danos, distribuiu-se a obra em três partes: superior, inferior e base, como mostrado na imagem a seguir:

Imagem 01 - Divisão das partes da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

A partir da observação das imagens, foram encontradas as seguintes patologias presentes na obra:

1. Sujidades;
2. Material aderido;
3. Intervenções anteriores;
4. Perda de policromia;
5. Abrasões;
6. Manchas escuras;
7. Rachaduras na base;
8. Presença de plantas na base;
9. Riscos;
10. Pontos de oxidação;
11. Pontos de corrosão e ferrugem;
12. Perda de suporte pontual.

Imagem 02 - Vista total da obra, onde se pode observar algumas patologias.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Dentre as patologias da obra, destacam-se as sujidades generalizadas, ocasionadas pela incidência de água pluvial, que acabam criando uma película escura sobre a camada de pintura da obra. Estas sujidades são evidenciadas através das manchas na cor preta que ocorrem em maior dimensão na parte superior e inferior da área externa, como também na parte inferior da área interna, delimitando o acúmulo ou percurso da água, como evidenciado nas imagens abaixo:

Imagem 03 - Presença de manchas na parte inferior da área interna e na base da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 04 - Manchas localizadas na parte inferior da área interna e nos vértices dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 05 - Manchas localizadas na parte inferior das áreas interna e externa.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 06 - Manchas localizadas na parte inferior da área externa.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 07- Manchas localizadas na parte inferior da área externa.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 08 - Manchas localizadas na parte inferior da área externa.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 09 - Manchas localizadas na parte inferior da área externa.

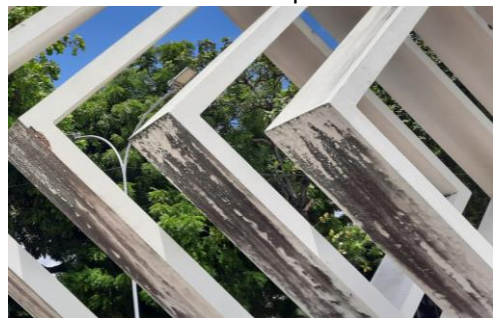


Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Além da presença de sujidades identifica-se, também, a presença de materiais aderidos à obra, como chiclete e adesivos, que podem ser observados nas imagens abaixo:

Imagem 10 - Presença de chiclete aderido à peça.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 11 - Presença de papel adesivo aderido à obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Na base de alvenaria da obra é perceptível a presença de plantas crescendo entre a estrutura da obra (vértices) e a base, mostrando a abertura ocasionada pela rachadura da base, como indicado nas imagens abaixo:

Imagem 12 - Presença de plantas na base da planta da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 13 - Presença de plantas na base da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 14 - Presença de plantas na base da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

É importante destacar a presença de pontos de oxidação generalizados na obra, evidenciando o primeiro passo para o desenvolvimento do processo de corrosão e ferrugem que acabam gerando a perda do suporte da obra. Esses pontos de oxidação são evidenciados por manchas na cor amarelada na área interna e externa da obra, como mostrado nas imagens a seguir:

Imagem 15 - Presença de manchas e pontos de oxidação na parte inferior da área interna.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 16 - Pontos de oxidação na parte superior da área externa.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Estes pontos de oxidação acabam gerando pontos de corrosão e ferrugem que desestruturam o suporte da obra, causando a perda do suporte. Podemos destacar a existência de pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas nos encaixes dos quadrados, que acabam fragilizando alguns pontos de encaixe, como evidenciado nas imagens a seguir:

Imagem 17 - Processo de oxidação e manchas ocasionadas pela incidência de água pluviais na parte inferior da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 18 - Pontos de oxidação, ferrugem e corrosão na estrutura dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 19 - Pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas nos encaixes dos quadrados na parte inferior da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 20 - Pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas nos encaixes dos quadrados na parte superior da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 21 - Pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas nos lados dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 22 - Pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas na área interna dos vértices dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 23 - Detalhe dos pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas na área interna dos vértices dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 24 - Pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas na área interna dos vértices dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 25 - Pontos de oxidação, ferrugem, corrosão e perdas na área interna dos vértices dos quadrados.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Podemos identificar também craquelê na policromia, algumas abrasões e riscos leves generalizados, destacando-se abrasão em uma das extremidades do quadrado, possivelmente ocasionada por alguma pancada na obra, que gerou a perda da pintura e o desenvolvimento da oxidação e corrosão, como se pode ver nas imagens a seguir:

Imagens 26 e 27 - Abrasão com perda de pintura, pontos de oxidação, corrosão e ferrugem na parte inferior da área externa da obra.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Imagem 28 - Detalhe da abrasão com processo de corrosão e ferrugem, onde se observa craquelê da pintura e, próximo às abrasões, uma camada abaixo da policromia, possivelmente uma base de preparação e/ou proteção do metal.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Além das patologias encontradas, destacamos também intervenções anteriores realizadas na obra com o objetivo de intervir nos processos de degradação. Essas intervenções, possivelmente, não foram realizadas por um profissional especializado da área, pois foge dos padrões de intervenção em bens culturais, possível de ser identificado pelo acabamento inadequado, como mostrado a seguir:

Imagens 29 e 30 - Detalhe da intervenção anterior feita na obra com o objetivo de reintegrar o suporte.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Como forma de registro é importante destacar que na base da obra existe um selo do IBGE com a seguinte inscrição: “IBGE Protegido por Lei RN 2728 A”, destacado pela imagem abaixo:

Imagem 31 - Marca de sinalização do IBGE.



Foto: Éden Barbosa / Acervo do Memorial da UFC.

Diante das patologias identificadas neste diagnóstico e tendo em vista o contexto da obra e da Instituição, propomos as seguintes ações e soluções para a preservação da obra:

1. A obra precisa passar por intervenção de conservação e restauro;
2. O processo de intervenção deverá ser realizado por profissionais especializados, ao considerar a importância da obra para o patrimônio histórico, artístico e cultural da instituição seguindo, então, os critérios de estabilidade, reversibilidade e legibilidade preconizados pela conservação-restauração;
3. Considerando a inexistência de um laboratório especializado e de uma equipe de conservação de bens culturais móveis, salientamos que este serviço deverá ser executado por uma empresa especializada, seguindo os critérios estabelecidos pela UFC, com acompanhamento de um profissional da área, pertencente à Instituição;
4. Ao considerar a existência do Instituto Sérvulo Esmeraldo, que atua como gestor do legado do artista supracitado, devemos considerar que o procedimento de conservação e restauro da obra deverá contar também com a colaboração e acompanhamento do Instituto, pois poderá subsidiar o projeto de intervenção com informações técnicas para entender o processo de produção da escultura;
5. Por se tratar de uma escultura de grande dimensão e que se encontra em uma área pública da cidade, é necessário que haja a desmontagem da obra e o deslocamento para um ambiente adequado para a realização de seu tratamento, garantindo a segurança da mesma e a aplicação dos procedimentos necessários para sua recuperação. Caso contrário, deverá ser criada uma estrutura que impeça a incidência de agentes externos no processo de tratamento da obra tais como poeira, ventos, sol etc., além da segurança da escultura e dos materiais e equipamentos;
6. Um dos principais problemas encontrados na obra é o processo de corrosão e ferrugem que está gerando a perda de suporte da obra e pode causar sua desestruturação, pois há a predominância de perdas nos encaixes dos quadrados e em seus vértices. Assim, é necessário a estabilização desses processos de corrosão e ferrugem e, no caso de perda de suporte, a reintegração do suporte deverá ser realizada com o mesmo tipo de metal usado na confecção da obra. Nesse caso, após a reintegração do suporte é necessário o nivelamento da superfície, para aplicação da camada de proteção/base do suporte e posterior aplicação da pintura;
7. Além dos pontos de oxidação, corrosão e ferrugem, existe a predominância de manchas escuras ocasionadas pela presença de água pluvial, que acabam criando uma camada sobre a pintura da obra. Nesse caso é necessária a higienização química e mecânica da obra para a retirada dessas manchas. No caso do uso da higienização química é importante a realização dos testes de solubilidade, para garantir a integridade da obra. Nesse processo é importante também a retirada dos materiais que aderiram à obra, como chiclete e papel adesivo;
8. No caso da reintegração da pintura, destacamos as perdas pontuais ocasionadas por abrasões e riscos, que deverão ser realizadas de forma pontual e, nos casos de perdas em grande dimensão, quando necessário, deverão ser realizadas através de velatura, garantindo a preservação da volumetria da obra e da pintura. Importante destacar que no processo de reintegração da pintura, esta deverá ser aplicada com o auxílio de compressor, garantindo sua homogeneidade;
9. O craquelê encontrado na camada de pintura da obra possivelmente está relacionado ao processo de secagem. Por se tratar de uma obra de grande dimensão, é provável que a obra tenha sido montada e recebido os últimos acabamentos no local onde foi implantada, levando à conclusão de que o craquelê tenha surgido em decorrência do processo de secagem da obra;

10. Podemos destacar também que a base de fixação da obra em alvenaria deverá passar por reparos, com o objetivo de estabilizar as rachaduras e evitar o desenvolvimento de plantas na base da escultura;
11. Por se tratar de uma obra que fica exposta na área externa das dependências da Universidade, após o processo de reintegração da pintura da obra é importante a aplicação de uma camada protetora, que evite danos diretamente na camada pictórica possibilitando, também, em casos de danos, o desenvolvimento de ações de conservação curativa dos técnicos da instituição;
12. Para manter a conservação e a preservação da obra para as gerações presentes e futuras é importante a criação de uma campanha de conscientização das ações de preservação dos bens culturais espalhados pelo *campus* universitário, com a utilização de placas informativas próximo à escultura, informando um pouco sobre a obra e o artista, sua importância para a Universidade e os procedimentos necessários para a garantia de sua preservação.

Fortaleza-Ceará, 18 de outubro de 2022.

Roberto Moreira Chaves
Técnico de Laboratório de Conservação e Restauro de Bens Culturais Móveis
Laboratório de Conservação e Restauro - LACOR
Memorial da UFC