

## **A METODOLOGIA DOS MAPAS DE DANOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS DOS DOIS SISTEMAS DE PINTURA DAS FACHADAS THEATRO SETE DE ABRIL E CLUBE CAIXEIRAL.**

CLARISSA MARTINS NEUTZLING<sup>1</sup>; LUIZ BARRETO DA SILVA<sup>2</sup>; ANDREA LACERDA BACHETTINI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – clarissaling@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – hugobarreto91@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – andreabachettini@gmail.com

### **1. INTRODUÇÃO**

Este trabalho tem como objetivo apresentar a metodologia na elaboração de mapas de danos que indicam os processos de degradação de dois diferentes métodos de pinturas aplicados em dois edifícios tombados em nível nacional situados na cidade de Pelotas, RS. No ano de 2021 observou-se que o Theatro Sete de Abril e o Clube Caixeiral, através de um processo de restauração e de revitalização respectivamente, tiveram suas fachadas pintadas, sendo o primeiro a base de cal e o segundo com técnica a base de tinta acrílica de marca comercial. Em decorrência disso, criou-se um projeto intitulado INVESTIGAÇÃO DO PROCESSO DE DETERIORAÇÃO DE DOIS SISTEMAS DE PINTURA APLICADOS A DOIS IMÓVEIS TOMBADOS NO CENTRO HISTÓRICO DE PELOTAS, para, ao longo de cinco anos, documentar as manifestações patológicas dessas duas pinturas.

Segundo o autor Jorge Tinoco:

“as edificações de valor cultural que constituem o patrimônio construído sofrem degradações nos seus componentes e sistemas construtivos em decorrência dos mais diversos motivos. Com efeito, o tempo, o intemperismo, o uso com as interferências da ação humana e do meio alteram as propriedades físicas e químicas dos materiais, comprometendo o desempenho dos elementos construtivos e a funcionalidade” (2009, pág. 02).

Com isso, a fachada do Theatro Sete de Abril como as duas fachadas do clube Caixeiral estão sujeitas às ações de degradação de suas pinturas através da passagem do tempo, mas também pelo comportamento das diferentes técnicas de aplicação da tinta. Para desacelerar ou diminuir os processos de degradação é necessário ações de manutenção que consistem em identificar os porquês das manifestações patológicas. Essas respostas auxiliarão nas tomadas de decisões preventivas ou curativas e, quando houver danos, localizá-los e diagnosticá-los devidamente.

Uma importante ação para o diagnóstico dos danos causados em uma edificação são os mapas de danos como explica o autor Tinoco:

“Os mapas de danos são representações gráfico-fotográficas, sinóptica, onde são ilustradas e discriminadas, rigorosa e minuciosamente, todas as manifestações de deteriorações da edificação. O mapa de danos é um documento gráfico-fotográfico que sintetiza o resultado de investigações sobre as alterações estruturais e funcionais nos materiais, nas técnicas, nos sistemas e nos componentes construtivos”. (2009; pág 04).

O projeto de pesquisa já realizou dois mapas de danos através de visitas de observação nas duas fachadas em questão e encontra-se na terceira coleta de

dados<sup>1</sup>, realizada em abril do ano de 2023, para a criação e análise de mais um mapeamento de danos.

## **2. METODOLOGIA**

O método para as investigações, segundo o autor Jorge Tinoco (2009; pág 06) foi o indireto, ou seja, de forma não invasiva interpretou-se de forma gráfica as fachadas e recolheu-se informações sobre as construções que auxiliam na busca por respostas sobre as manifestações patológicas. Seguindo esse método, decidiu-se por fotografar as elevações posicionando a câmera digital Nikon D5600 com o auxílio de um tripé em frente ao Theatro Sete de Abril e ao Clube Caixeiral obtendo-se imagens para a análise do estado de conservação. Também nessa fase decidiu-se por duas visitas anuais, na primavera e no outono, como explica Neutzling, Sampaio, Silva e Fonseca (2022, pág. 02) esses períodos trarão os resultados das estações mais extremas do ano pois no inverno há maior ocorrência de chuvas e no verão mais incidência solar.

Na etapa intitulada por Tinoco como procedimentos para investigação dos danos (2009; pág 07) fez-se um levantamento de informações referente aos processos de pintura utilizados nos dois edifícios. Com isso, realizou-se entrevistas com as empresas responsáveis pelas duas reformas. O Theatro Sete de Abril seguiu as diretrizes do Manual de Conservação Preventiva do IPHAN (s/d) para a preparação da superfície, elaboração e aplicação da camada pictórica. Já para o Clube Caixeiral utilizou-se de máquina wap de alta pressão para a limpeza das superfícies para, logo em seguida, acrescentar uma demão de fundo preparador seguido por duas demãos de tinta acrílica fosca, como expõe Neutzling, Santos e Fonseca (2021, pág 663).

O levantamento de dados históricos indicam que o Theatro Sete de Abril obteve uma reforma significativa em 1916 alterando a leitura de sua fachada e compatibilizando com o mesmo período da construção do Clube Caixeiral (1905) como explica Neutzling, Santos e Fonseca (2021, p.02). Essa informação sugere que o processo construtivo das duas edificações provavelmente seja parecido, indicando que os rebocos utilizados na vedação das alvenarias seja a base de cal.

A Coleta de referências bibliográficas foi elaborada para aumentar o conhecimento sobre os diferentes tipos de danos que as pinturas de fachadas podem apresentar através de sua exposição ao meio ambiente. Como trata-se de duas edificações históricas, a literatura auxiliou no entendimento da importância da compatibilidade de técnicas e materiais e o procedimento de preparação da superfície e recebimento da tinta quando o reboco existente é a base de cal, como explicita Neutzling, Santos e Fonseca, (2021, pág 662).

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Através dessa metodologia foi possível elaborar mapas de danos para os três diferentes períodos de coleta e realizar uma leitura sobre os processos de degradação das pinturas das fachadas do Theatro Sete de Abril e do Clube Caixeiral. Os dois primeiros mapas de danos foram criados no mês de abril de 2022, Figura 1 e Figura 2, e acusou as manifestações patológicas, desprendimentos e lixiviação na elevação do Theatro. Já o Clube acusa os danos

---

<sup>1</sup> A primeira coleta ocorreu no mês de abril do ano de 2022 e a segunda coleta foi realizada em outubro do mesmo ano.

de desprendimento, localizado na esquina e craquelamento em áreas próximas dos gradis metálicos.

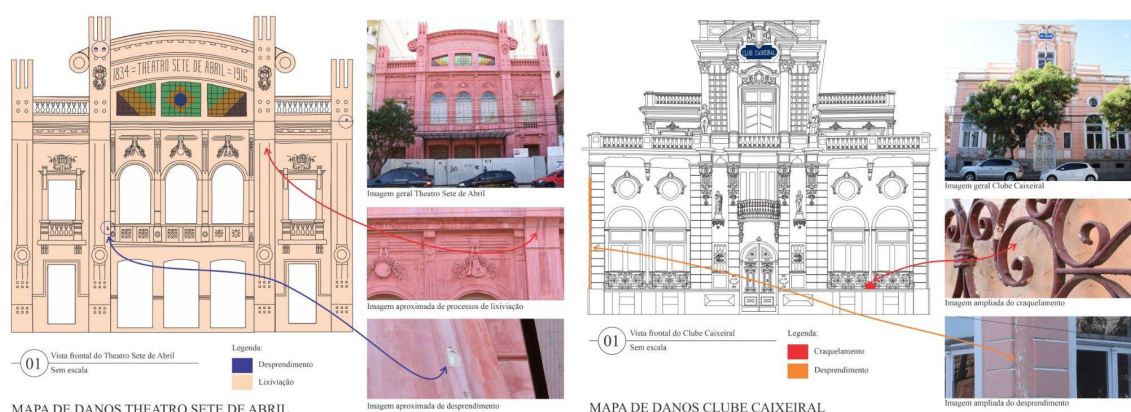


Figura 1 - Mapa de danos da fachada do Theatro Sete de Abril e do Clube Caixeiral. Fonte: autoria própria. 2022

Em outubro de 2022 ocorreu a segunda visita no local das edificações para criação dos mapas de danos do Theatro Sete de Abril e do Clube Caixeiral. No Theatro Sete de Abril o desprendimento aumentou em outras regiões da fachada como nos balaústres e a lixiviação manteve-se como na primeira leitura. A novidade foi a constatação de sujidade em alguns locais do coroamento do edifício e a presença de vegetação nos vitrais. O Clube, além dos danos identificados na primeira visita, apresentou sujidade acentuada no coroamento, em especial em reentrâncias das ornamentações, e pragas observadas através dos ninhos de pássaros.

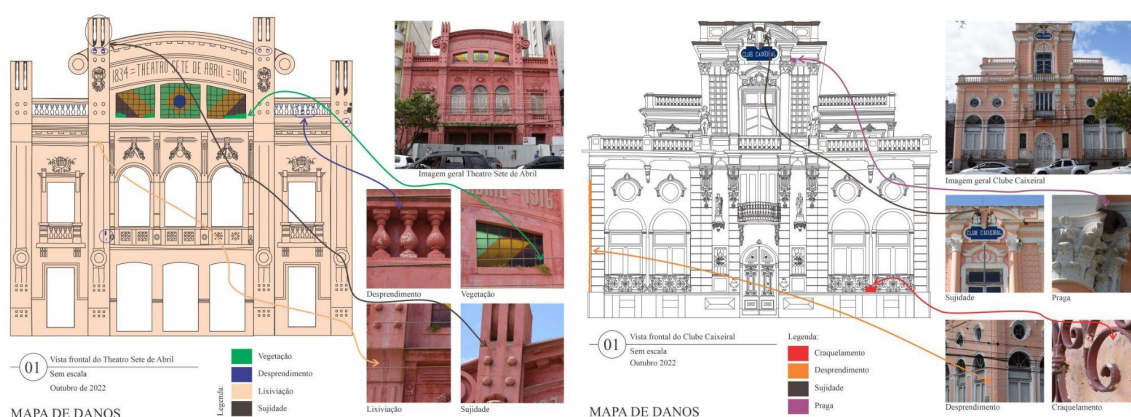


Figura 2 - Mapa de danos da fachada do Theatro Sete de Abril e do Clube Caixeiral. Fonte: autoria própria. 2022

Na terceira coleta de dados realizada em abril de 2023, o mapa de danos, Figura 3, mostrou as mesmas conclusões do mapa de danos de outubro de 2022 exceto pela observação da limpeza da vegetação do Theatro Sete de Abril localizada nos vitrais e aumento de desprendimento já existente. No Clube Caixeiral, o mapa de danos não apresenta evolução das manifestações patológicas observadas em outubro de 2022.



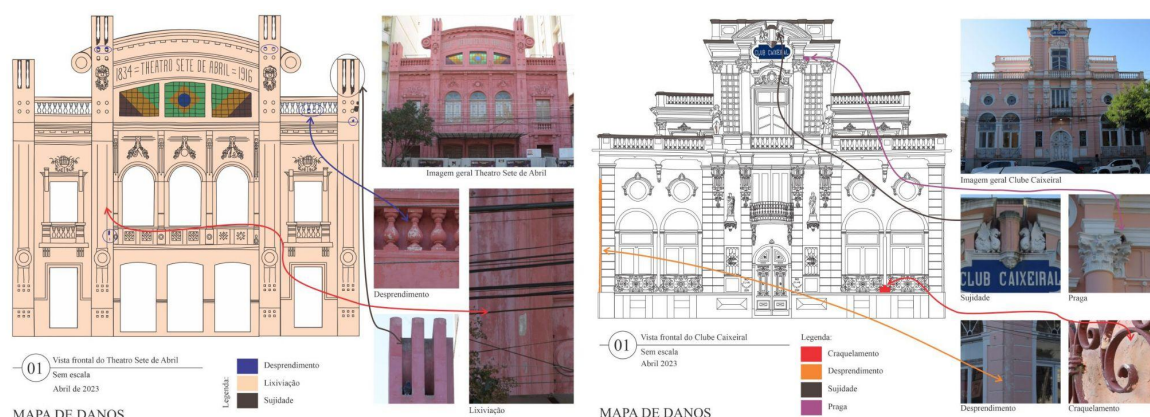


Figura 3 - Mapa de danos da fachada do Theatro Sete de Abril e do Clube Caixeiral. Fonte: autoria própria. 2023

## 4. CONCLUSÕES

Este trabalho demonstra como a elaboração de mapas de danos auxiliam na observação e no mapeamento das manifestações patológicas, sendo um documento para a percepção da evolução dos danos das diferentes pinturas aplicadas nos dois edifícios patrimonializados. Além de catalogar o dano, os mapas também demonstram como os danos surgiram sendo uma “ferramenta” importante de resultados para cada visita in loco. Além de demonstrar o surgimento, essa ação de documentação também torna-se um auxílio para as futuras decisões de conservação e restauração dessas duas caixas murais presentes no centro histórico de Pelotas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NEUTZLING, Clarissa Martins; ALVES, Frederico Sampaio; SILVA, Hugo Luiz Barreto; FONSECA, Daniele Baltz da. **INVESTIGAÇÃO DO PROCESSO DE DETERIORAÇÃO DE DOIS SISTEMAS DE PINTURA APLICADOS A DOIS IMÓVEIS TOMBADOS NO CENTRO HISTÓRICO DE PELOTAS: PRIMEIRA COLETA DE DADOS**. Anais eletrônicos do XXXII Congresso de Iniciação Científica. 2022. Pelotas. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2022/SA\\_02412.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2022/SA_02412.pdf). Acesso em: 02 agosto 2023.

NEUTZLING, Clarissa Martins; SANTOS, Bruna Cristina Gentil dos; FONSECA, Daniele Baltz da. **Investigação do processo de deterioração de dois sistemas de pintura tradicional aplicados a dois imóveis tombados no centro histórico de Pelotas: uma proposta metodológica**. Anais do VI Encontro Luso-Brasileiro de Conservação e Restauração (livro eletrônico): Conexões. Pelotas. 2021 p.660-665.

TINOCO, Jorge Eduardo Lucena. **Mapas de Danos: Recomendações Básicas**. Textos para discussão – série 2: Gestão de Restauo, Olinda: CECI, 2009