

ANÁLISE QUALITATIVA DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS NA FACHADA DA ANTIGA ESTAÇÃO FÉRREA DE SANTA CRUZ DO SUL – RS

**RAQUEL SIMONÍ HIRSCH DOS PASSOS¹; CLARISE MARINHO DA SILVA²;
MAUREN AURICH³; ARIELA DA SILVA TORRES⁴**

¹*Universidade Federal de Pelotas – simoniraquel@outlook.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – clarisse.marinho@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – maurich.ufpel@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – arielatorres@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A história ferroviária no Rio Grande do Sul se inicia em 1866, com a proposta da primeira estrada de ferro ligando Porto Alegre à promissora região colonizada do Vale dos Sinos, culminando em 1874 na inauguração da primeira ferrovia do estado até São Leopoldo. A partir de então, além da expansão desta primeira linha até Canela, foram sendo implementados novos trechos da estrada de ferro, que se dividia entre quatro linhas principais: Porto Alegre – Uruguaiana; Rio Grande – Bagé; Santa Maria – Marcelino Ramos e Barra do Quaraí – Itaqui. A Estação Férrea compreendida neste estudo faz parte da linha de ligação Porto Alegre – Uruguaiana, a qual cruzava desde o plano original por Rio Pardo, e que em 1905 recebeu o acréscimo de um ramal até a promissora Vila de Santa Cruz. Santa Cruz do Sul foi elevada à categoria de cidade na mesma ocasião da inauguração do ramal ferroviário Ramiz Galvão, que passou a conectá-la à Estação do Couto, em Rio Pardo (WINK; RONALDO, 2002. IPHAE, 2002).

A Estação Férrea de Santa Cruz do Sul figura como símbolo da prosperidade econômica e é, até hoje, um edifício referência do centro urbano da cidade. A estação é categorizada como de médio porte com características próprias, possuindo uma planta em cruz, dois pavimentos, telhado de duas águas no elemento central e nas duas laterais. As esquadrias da fachada principal são de verga reta no térreo e arco pleno no andar superior, e, nas laterais possui dois óculos e janela central, sendo todos de madeira com caixilhos de vidro e moldura em massa. O cobrimento do telhado é de telha francesa e a construção em alvenaria (IPHAE, 2002.).

Desde sua total desativação, em 1965, setores da sociedade civil se mobilizam para preservar o prédio, que está incluído no Inventário Cultural de Santa Cruz do Sul desde 1985. A edificação também está protegida a nível municipal pela Lei Ordinária 7.382, de 19 de agosto de 2015 com a classificação de proteção A, cujos imóveis devem ter suas características preservadas integralmente (volumetria, tipologia e estilo) e a nível estadual pelo IPHAE desde 2012. No edifício já foram realizadas algumas reformas que não alteraram suas características e hoje ali funciona o Centro de Cultura Jornalista José Francisco Frantz.

Parte importante da conservação desta memória patrimonial é a manutenção da edificação, que pode ser rotineira, corretiva ou preventiva. A manutenção preventiva é a responsável pelo fornecimento de relatórios sobre o estado de degradação da edificação e por estimar a durabilidade de seus sistemas, elementos e componentes (NBR 5674, 2012.). Nas inspeções regulares ao



edifício pode-se acompanhar o surgimento de manifestações patológicas e, eventualmente, realizar intervenções pontuais com o objetivo de assegurar sua vida útil e a estética, pois, ainda segundo a NBR 5674 “é inviável, sob o ponto de vista econômico, e inaceitável, sob o ponto de vista ambiental, considerar as edificações como produtos descartáveis, passíveis da simples substituição por novas construções [...].”.

A origem das manifestações patológicas pode ser classificada em quatro: Congênitas (advém de um projeto mal concebido e inobservante à regulamentos técnicos), Construtivas (causadas pela má execução, por falta de técnica ou materiais inadequados), Adquiridas (decorrentes do uso do edifício, sua exposição ao meio ou ação humana) e Acidentais, que ocorrem devido a eventos atípicos climatológicos ou catastróficos (PEDRO et. al, 2002 citado por COSTA, 2002).

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo principal mapear as manifestações patológicas presentes na fachada principal da edificação histórica da Antiga Estação Férrea de Santa Cruz. O mapeamento será realizado através do método de análise qualitativa Mapa de Danos, e, dentro deste objetivo principal, será identificado o nível de conservação desta fachada.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada se baseia em MELLO et al. (2020), que relata que o processo inicial de investigação das manifestações patológicas presentes em uma edificação deve ser por meio de inspeção visual, consistindo em identificar os elementos passíveis de danos e possíveis agentes deterioradores. Essa investigação vai buscar documentar por meio de imagens e análises descriptivas a percepção do profissional responsável em relação aos danos verificados.

Portanto, inicialmente realizou-se a visita ao local, com registro fotográfico da fachada principal da edificação, voltada para a Rua Ernesto Alves, orientação leste. A fotografia obtida no levantamento pode ser observada na Figura 1a. Contudo, para aplicação da análise de danos deve-se fazer a correção da imagem original, a fim de remover as distorções causadas pela perspectiva e lente da câmera. Para isso, fez-se uso de um programa computacional e o resultado obtido (Figura 1b) é a imagem de fachada mais próxima da ortogonalidade.

Figura 1: Antiga Estação Férrea de Santa Cruz.



a. imagem original

b. imagem com ajuste de perspectiva

Fonte: Autora, 2021.

Não existindo uma normatização para a classificação de danos em fachadas, foram consultadas as classificações de manifestações patológicas a serem identificadas na imagem com base nas classificações de COSTA (2020). E por fim, para o mapeamento de danos, foi utilizado um *software* de desenho, onde buscou-se ilustrar as áreas que apresentam manifestações patológicas com cores de acordo com o tipo de dano identificado, conforme a Figura 2. Para melhor visualização das áreas identificadas com manifestações patológicas optou-se por utilizar a imagem de fundo em preto e branco.

Figura 2: Mapa de danos da fachada principal da Estação.



Fonte: Autora, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mapa de danos da fachada revela a presença de manifestações patológicas agrupadas em cinco categorias: sujidade, manchas de umidade, manchas de mofo, fungo ou bolor, fissuras, rachaduras ou trincas e descolamento de pintura ou reboco. A ocorrência dessas manifestações é, geralmente, do tipo adquirida, em função da posição solar e fatores ambientais.

A principal área afetada pelas manifestações é a base do edifício, com grandes áreas de manchas de umidade com sobreposição de manchas de mofo. Esta situação está atrelada à umidade do ambiente e à pouca insolação direta nesta base, associada à capilaridade, onde a água presente no solo sobe pelas fundações atingindo os elementos da edificação.

O descolamento de pintura ou reboco aparece pontualmente e em pequenas áreas, assim como as fissuras. A sujidade aparece especialmente nas saliências argamassadas no peitoril das janelas térreas e no topo do edifício, próximo a cobertura. Isto está relacionado à falta de manutenção básica, e pode ser resolvido com limpeza frequente.

Apesar da percepção visual por contraste no mapa de danos causar a impressão de que a fachada se encontra em um estado baixo de degradação, as manifestações patológicas referentes à umidade estão presentes nos elementos estruturais do edifício e podem estar comprometendo.

4. CONCLUSÕES

Através do mapeamento das manifestações patológicas presentes na fachada da Antiga Estação Férrea de Santa Cruz foram identificadas descolamento de pintura ou reboco, fissuras, trincas ou rachaduras, manchas de mofo, fungo ou bolor, manchas de umidade e sujidade. E, pela análise qualitativa do Mapa de Danos, observou-se que a mancha de mofo, fungo ou bolor foi a manifestação patológica de maior ocorrência na edificação, seguida por mancha de umidade, sujidade e em menor grau descolamento de pintura ou reboco e fissuras, trincas ou rachaduras. Neste sentido, através da identificação das manifestações patológicas e suas causas prováveis, é possível definir um plano de ação para recuperar os elementos da construção afetados e assim garantir a vida útil da edificação. Sendo assim, o presente trabalho contribui para a preservação do patrimônio histórico-arquitetônico por meio da identificação dos danos patológicos e estado de degradação de uma das fachadas mais relevantes para a história do estado do Rio Grande do Sul e da cidade de Santa Cruz do Sul.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR 5674. Manutenção de edificações — requisitos para o sistema de gestão de manutenção.** Rio de Janeiro, 2012.

COSTA, V. S. **Métodos para Análise do Estado da Degradação das Fachadas de Edificações Históricas da Cidade de Pelotas/RS.** 2020. 150 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

IPHAE, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado. **Patrimônio Ferroviário no Rio Grande do Sul: Inventário das estações 1874-1959.** Porto Alegre: Palotti, 2002.

MELLO, G.N.A.; BREMER, C.F.; BOMFIM, C.M.B.; SANTOS, F.F. Arquitetura vernácula nas cidades históricas Levantamentos de danos em edificações tombadas: Estudo de caso da igreja Nossa Senhora do Rosário em Caeté. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 4, 2020.

Prefeitura de Santa Cruz do Sul. **Lei Ordinária Nº 7382.** Santa Cruz do Sul, 2018. Disponível em: <<https://www.camarasantacruz.rs.gov.br/upload/2018/01/09/lei-ordinaria-7382-5a550165eb2cc.pdf>>. Acesso em 10 ago 2022.

WINK, Ronaldo. **Santa Cruz do Sul: urbanização e desenvolvimento.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.