

PROJETO DE EXTENSÃO: CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO DE PORTO NACIONAL – TO

Sângela Ferreira Modesto¹, Sabriny Batista Ribeiro², Kauã Nunes de Souza³, Mylena Freitas Feitosa⁴, Yasmin Carvalho Porto⁵, Rodrigo Araujo Fortes⁶, Adriano dos Guimaraes de Carvalho⁷, Jose Ademilson dos Santos Junior⁸

¹Estudante do Curso Superior de Engenharia Civil – IFTO. Bolsista e-mail: <sangela.modesto@estudante.ifto.edu.br>

²Estudante do Curso Médio Técnico em Edificações – IFTO. Bolsista e-mail: <sabriny.ribeiro@estudante.ifto.edu.br>

^{3,4,5}Estudantes do Curso Superior de Engenharia Civil – IFTO. e-mail: <kaua.souza@estudante.ifto.edu.br> <mylena.feitosa@estudante.ifto.edu.br>; <yasmin.porto2@estudante.ifto.edu.br>

⁶Docente do Curso Superior de Engenharia Civil. Orientador(a). e-mail: <rodrigofortes@ifto.edu.br>

⁷Docente do Curso Superior de Engenharia Civil. e-mail: <agcarvalho@ifto.edu.br>

⁸Técnico laboratorial do Curso Superior de Engenharia Civil – IFTO. e-mail: <jose.santos@ifto.edu.br>

1 INTRODUÇÃO

A preservação do patrimônio edificado em cidades históricas, como Porto Nacional, Tocantins, desempenha um papel crucial na conservação da memória e da identidade cultural. A relevância desse patrimônio transcende o valor arquitetônico, englobando também a herança cultural imaterial, como as práticas e saberes transmitidos entre gerações. Autores como Funari e Pelegrini (2009) e Vaz (2004) reforçam essa perspectiva, destacando que a conservação não apenas mantém viva a história, mas também pode gerar desenvolvimento econômico sustentável por meio do turismo cultural. A importância do tema é ainda mais evidente quando se considera o papel de políticas públicas, como as implementadas pelo IPHAN, na proteção desses bens, alinhando a conservação à valorização da identidade local e à promoção de benefícios sociais e econômicos, conforme apontam Brasil (2009) e Fridman (2013).

Com o propósito de aprofundar a discussão sobre a conservação desse legado, este estudo se justifica pela necessidade de avaliar as metodologias e práticas de preservação adotadas no centro histórico de Porto Nacional. A pesquisa busca analisar a eficácia dessas ações e seus impactos na comunidade, considerando a particularidade de sua arquitetura e as técnicas construtivas históricas, como o uso de adobe. O ponto central do trabalho é, portanto, investigar as práticas de conservação do patrimônio edificado em Porto Nacional, com o objetivo de promover a conscientização, o engajamento social e a disseminação de estratégias sustentáveis para a preservação, fortalecendo a identidade cultural e a coesão social da região.

2 OBJETIVO

O Projeto de Extensão tem como objetivo central promover a preservação e valorização do patrimônio histórico e cultural de Porto Nacional, através de um levantamento detalhado das condições de conservação das principais edificações do centro histórico, seguido da aplicação prática de técnicas de pintura à base de cal. Essas ações buscam contribuir para a proteção do patrimônio cultural da região, reforçando a identidade cultural local e promovendo seu reconhecimento e valorização.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia do projeto foi estruturada em quatro fases, começando com uma revisão bibliográfica para consolidar o conhecimento sobre a cal na conservação de edificações históricas. Em seguida, foram realizados testes práticos com diferentes composições de pintura à base de cal, utilizando cal hidráulica, água, pigmentos e aditivos como resina PVA ou óleo de linhaça, para determinar a mistura ideal. A terceira fase consistiu em um levantamento detalhado das edificações históricas através de inspeções visuais para diagnosticar suas condições e priorizar as intervenções. Por fim, a aplicação da pintura em uma edificação do centro histórico serviu como um estudo de caso para avaliar a técnica e seus resultados. Diversas ferramentas foram empregadas, incluindo pincéis, rolos, misturador, espátulas e equipamentos de proteção individual (EPIs), como luvas e máscaras, garantindo a execução segura do projeto e a replicabilidade dos procedimentos para futuras ações de preservação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A execução do projeto seguiu etapas fundamentais para garantir o sucesso da aplicação da pintura à base de cal na edificação histórica.

A primeira fase envolveu a preparação da superfície, com limpeza minuciosa para remover poeira e resíduos, utilizando escovas de cerdas duras. Superfícies porosas, como tijolos e pedras, foram lavadas com água e sabão neutro, assegurando a aderência da tinta. (Figura 1)

Figura 1- Limpeza da superfície



Fonte: autores, 2024.

Na etapa seguinte, a mistura de cal foi preparada seguindo a recomendação do fabricante, para cada saco de cal, foi utilizado entre 10 a 15 litros de água. A cal foi adicionada lentamente à água, mantendo-se agitação constante para garantir a homogeneização perfeita do leite de cal.

A aplicação da pintura começou com uma primeira demão, feita com movimentos cruzados para garantir uma cobertura uniforme. Observou-se que a mistura era translúcida inicialmente, tornando-se opaca à medida que secava. (Figura 2)

Figura 2- Pintura da primeira demão



Fonte: autores, 2024.

Após um intervalo de 12 a 24 horas, foram aplicadas as demãos intermediárias e finais. Durante esse processo, a superfície foi umedecida entre as aplicações para garantir uma melhor adesão da tinta. (Figura 3).

Figura 3 - Pintura da segunda demão



Fonte: autores, 2024.

A limpeza das ferramentas foi realizada imediatamente após o uso, garantindo que a cal não endurecesse nos pincéis e rolos.

Resultado final da pintura na fachada, a base de cal, no centro histórico de Porto Nacional-TO (Figura 4).

Figura 4 - Resultado final da pintura



Fonte: autores, 2024.

A pintura à base de cal realizada na fachada de uma edificação no centro histórico de Porto Nacional demonstrou resultados satisfatórios, destacando-se como uma solução viável e eficiente para a conservação do patrimônio. Essa técnica, tradicionalmente utilizada em construções históricas,

mostrou-se compatível com os materiais locais e respeitou as características arquitetônicas originais, contribuindo para a preservação da autenticidade do imóvel.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre a conservação do patrimônio histórico de Porto Nacional concluiu que a pintura à base de cal é uma técnica eficaz e sustentável, alcançando plenamente o objetivo de promover a preservação das edificações. As análises e aplicações práticas demonstraram que a cal é compatível com os materiais antigos e possui propriedades importantes, como respirabilidade, proteção contra fungos e durabilidade. Além de ser uma opção de baixo custo e simples de aplicar, o que facilita a manutenção, a técnica permite o uso de pigmentos naturais e contribui para a eficiência energética das construções, pois reflete a luz solar.

A experiência em Porto Nacional, portanto, serve como um modelo bem-sucedido e replicável para outras cidades históricas. O projeto enfatiza que a integração de soluções tradicionais, como a pintura à base de cal, com abordagens contemporâneas de sustentabilidade é fundamental para o planejamento de projetos de conservação. A pesquisa demonstrou que essa metodologia não apenas protege o legado arquitetônico, mas também fortalece o planejamento de projetos de conservação, garantindo a perpetuação dessas riquezas culturais para as futuras gerações.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente o apoio e o fomento concedido pelo Instituto Federal do Tocantins (IFTO).

REFERÊNCIAS

RASIL. MINISTÉRIO DA CULTURA. **Patrimônio, desenvolvimento e cidadania Brasília: Iphan, 2009.** Disponível em:

<<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Cidades%20Hist%C3%B3ricas%20-%20Noticias%201%202009.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2023.

FRIDMAN, F. **Resenha do livro Urbanismo na Era Vargas: a transformação das cidades brasileiras.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, vol. 15, n. 2, 2013.

FUNARI, P. P.; PELEGRINI, S. C. A. **Patrimônio Histórico e Cultural.** 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

VAZ, L. F. A “**Culturalização**” do planejamento da cidade: novos modelos? **Cadernos PPG-AU/FAUFBA.** Territórios Urbanos e Políticas Culturais Salvador, v. 2, número especial, pp. 31-41. 2004