



## REFLEXÕES SOBRE A PRESERVAÇÃO DAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS TRADICIONAIS EM MARIANA: ESTUDO DE CASO A PARTIR DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS E DOS REVESTIMENTOS

Lívia Ludmila Freire de Carvalho <sup>1</sup>; Ana Paula de Moraes <sup>2</sup>; Bárbara Helena Almeida Carmo <sup>3</sup>; Regis Eduardo Martins <sup>4</sup>.

1 Lívia Ludmila Freire de Carvalho, Bolsista Projeto Canteiro Experimental em Conservação-Restauração (IFMG), Tecnologia em Conservação e Restauro, IFMG Campus Ouro Preto, Ouro Preto - MG; [livialfreire@gmail.com](mailto:livialfreire@gmail.com)

2 Ana Paula de Moraes, Tecnologia em Conservação e Restauro, IFMG Campus Ouro Preto, Ouro Preto - MG

3 Bárbara Helena Almeida Carmo, Tecnologia em Conservação e Restauro, IFMG Campus Ouro Preto, Ouro Preto - MG

4 Régis Eduardo Martins: Orientador. Professor do IFMG, Campus Ouro Preto; [regis.martins@ifmg.edu.br](mailto:regis.martins@ifmg.edu.br)

### RESUMO

Este trabalho analisa os sistemas estruturais e revestimentos tradicionais de edificações históricas em Mariana, Minas Gerais, com base no capítulo 2 do livro "Técnicas Construtivas Tradicionais". O objetivo é aprofundar o conhecimento sobre as técnicas construtivas da região, identificando características, materiais e exemplos, e discutir a aplicação desses conhecimentos no projeto do Canteiro Experimental em Conservação-Restauração do Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ouro Preto, visando a pesquisa, desenvolvimento e preservação do patrimônio cultural. Mariana possui um rico conjunto arquitetônico, e a análise de suas técnicas construtivas permite compreender a evolução da construção, fornecendo subsídios para a conservação do patrimônio histórico. O estudo aborda os sistemas estruturais, como fundações, paredes e estruturas de madeira, e os revestimentos, que protegem e decoram as superfícies. As fundações garantem a estabilidade da edificação, com alicerces de pedra predominantes nas estruturas autoportantes e o "nabo" nas autônomas de madeira. As paredes estruturais, além de vedar, sustentam a construção, com exemplos em pedra, tijolos e taipa de pilão, como na Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição. As estruturas autônomas de madeira, compostas por esteios, baldrames, madres e frechais, são comuns em Mariana, utilizando madeiras como canela-preta, óleo, ipê e braúna. Os revestimentos, como o reboco de cal e areia, protegem e regularizam as superfícies. O estuque, técnica que reveste madeira com argamassa de gesso ou cal, está presente na Casa do Conde de Assumar. As pinturas, com pigmentos minerais, vegetais ou animais, decoram e refletem valores culturais. Os "fingidos" imitam outros materiais, como o mármore na Casa de Câmara de Vila Rica. O Canteiro Experimental do IFMG pode se beneficiar desses conhecimentos, reproduzindo técnicas, analisando materiais e realizando ensaios. A taipa de



pilão, pouco utilizada em Mariana, pode ser explorada no Canteiro, assim como a reprodução de paredes de pedra com diferentes rochas e argamassas. As estruturas autônomas de madeira permitem o estudo de encaixes, amarrações e o comportamento da madeira. A experimentação com revestimentos possibilita a análise de compatibilidade, durabilidade e resistência, comparando o uso de cal e cimento. O estudo contribui para a compreensão da história dessa construção em Mariana, e sua aplicação no Canteiro Experimental promove a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias para a conservação do patrimônio cultural, formando profissionais qualificados e valorizando as técnicas construtivas tradicionais.

#### **PALAVRAS CHAVES:**

Sistemas Estruturais, Revestimentos, Técnicas Construtivas Tradicionais, Canteiro Experimental, Conservação do Patrimônio Cultural.

#### **INTRODUÇÃO:**

As técnicas construtivas tradicionais representam um importante legado cultural e histórico, revelando o conhecimento e a habilidade dos construtores do passado na utilização de materiais e métodos construtivos. Em Mariana, Minas Gerais, cidade rica em patrimônio arquitetônico, as técnicas construtivas tradicionais estão presentes em diversas edificações, como casas, igrejas e pontes. O estudo dessas técnicas permite compreender a evolução da arquitetura e da engenharia ao longo do tempo, além de fornecer subsídios para a conservação e restauração do patrimônio histórico. A pesquisa se baseia no capítulo 2 do livro "Técnicas Construtivas Tradicionais: Um olhar para a diversidade no território de Mariana", que apresenta um panorama detalhado das técnicas construtivas utilizadas na região. O livro aborda os diferentes tipos de sistemas estruturais, como as estruturas autoportantes de pedra e as estruturas autônomas de madeira, além de analisar as técnicas de revestimento, como o reboco, o estuque e as pinturas.

O estudo das técnicas construtivas tradicionais de Mariana se justifica pela necessidade de preservar o patrimônio cultural da região e promover o desenvolvimento de soluções inovadoras para a construção civil. A aplicação prática das técnicas tradicionais no projeto do Canteiro Experimental



do IFMG Campus Ouro Preto permitirá a experimentação e o desenvolvimento de novas tecnologias, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e para a valorização do conhecimento tradicional.

A presente pesquisa é motivada pelo meu envolvimento como bolsista no projeto do Canteiro Experimental do IFMG Campus Ouro Preto. O Canteiro Experimental se apresenta como um espaço privilegiado para a pesquisa e experimentação de técnicas construtivas, buscando promover a inovação e o desenvolvimento tecnológico na área da conservação e restauro.

A análise das técnicas construtivas tradicionais de Mariana, com foco nos sistemas estruturais e revestimentos, se mostra especialmente relevante para o projeto do Canteiro Experimental. A partir do estudo detalhado das técnicas e materiais utilizados nas edificações históricas da região, será possível:

- **Compreender as soluções construtivas** adotadas no passado, avaliando sua eficiência e adaptando-as às necessidades contemporâneas.
- **Experimentar a aplicação prática** das técnicas tradicionais no Canteiro Experimental, testando diferentes materiais e métodos construtivos.
- **Desenvolver novas tecnologias** a partir da combinação entre o conhecimento tradicional e as inovações da construção civil.
- **Contribuir para a preservação do patrimônio cultural**, disseminando o conhecimento sobre as técnicas construtivas tradicionais.
- **Formar profissionais qualificados**, capazes de aplicar as técnicas tradicionais em projetos de conservação e restauração.

Dessa forma, a pesquisa se mostra relevante não apenas para o desenvolvimento do projeto do Canteiro Experimental, mas também para a preservação do patrimônio cultural e para a formação de profissionais da área da construção civil.



## **METODOLOGIA:**

A pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, com base na análise do capítulo 2 do livro "Técnicas Construtivas Tradicionais: Um olhar para a diversidade no território de Mariana". A metodologia utilizada compreende as seguintes etapas:

1. Leitura e análise do capítulo 2 do livro, com foco nos itens 2.1 e 2.8, que tratam dos sistemas estruturais e revestimentos tradicionais de Mariana.
2. Identificação das principais características, materiais e métodos construtivos utilizados nas edificações históricas da região.
3. Discussão da aplicação prática das técnicas tradicionais no projeto do Canteiro Experimental do IFMG Campus Ouro Preto.
4. Elaboração de um resumo expandido, contendo os principais resultados da pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

O estudo identificou diferentes tipos de sistemas estruturais utilizados em Mariana, como as estruturas autoportantes de pedra e as estruturas autônomas de madeira. As estruturas autoportantes se caracterizam pelo uso de paredes de pedra que suportam o peso da construção, enquanto as estruturas autônomas utilizam um sistema de pilares e vigas de madeira para sustentar a edificação.

As técnicas de revestimento também foram analisadas, com destaque para o reboco, o estuque e as pinturas. O reboco é uma técnica que consiste em revestir as paredes com argamassa de cal e areia, proporcionando proteção e acabamento. O estuque é uma técnica similar, mas que utiliza gesso ou cal misturado com pó de mármore para criar um acabamento mais sofisticado. As pinturas, por sua vez, são utilizadas para decorar as superfícies, utilizando pigmentos minerais, vegetais ou animais.

A aplicação prática das técnicas tradicionais no projeto do Canteiro, espaço de experimentação e aprendizagem, pode se beneficiar dos conhecimentos sobre sistemas estruturais e revestimentos tradicionais. Os bolsistas poderão reproduzir as técnicas construtivas, analisar o comportamento dos materiais e realizar ensaios de intervenção.



 seminário  
de iniciação  
científica

ISSN 2558-6052



## **CONCLUSÕES:**

O estudo conclui que as técnicas construtivas tradicionais de Mariana representam um importante legado cultural e histórico, que deve ser preservado e valorizado. A aplicação prática das técnicas tradicionais demonstra o potencial do Canteiro Experimental como ferramenta para o desenvolvimento de novas tecnologias e a formação de profissionais, ao mesmo tempo em que reforça a importância da valorização do conhecimento tradicional.

Os bolsistas, como protagonistas do processo, poderão desenvolver soluções inovadoras e sustentáveis para a preservação das técnicas construtivas tradicionais. O Canteiro Experimental, como espaço de aprendizagem e inovação, poderá se tornar um referencial na pesquisa e divulgação das técnicas construtivas tradicionais, contribuindo para a valorização do patrimônio cultural e a formação de profissionais qualificados.

## **REFERÊNCIAS:**

DIAS, A.; CARDOSO, F. Técnicas Construtivas Tradicionais: Um olhar para a diversidade no território de Mariana. [s.l.]: Instituto Pedra, 2023.