CONTRIBUIÇÃO PARA O INVENTÁRIO DA ARQUITETURA POPULAR EM MADEIRA NO PARANÁ.

Lara Ropelato Sampaio (PIBIC/CNPq/FA/UEM), E-mail: ra134996@uem.br. Ricardo Dias Silva (Orientador). E-mail: rdsilva@uem.br. Thais Kawamoto Amarães (Coorientadora). E-mail: pg56128@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Maringá, PR.

Arquitetura e Urbanismo/Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo.

Palavras-chave: Inventário. Arquitetura Religiosa. Arquitetura em Madeira.

RESUMO

Este projeto de iniciação científica está vinculado ao projeto “Patrimônio Edificado em Madeira no Paraná”, financiado pelo CNPq, e ao projeto de inventário da arquitetura religiosa em madeira no eixo Londrina–Maringá, desenvolvido como dissertação de mestrado no Programa Associado de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo UEM/UEL. Teve como objetivo auxiliar no levantamento de informações e na produção de documentos para o inventário de edificações construídas em madeira, por meio da coleta de dados documentais, de levantamentos fotogramétricos e arquitetônicos e da representação das obras com auxílio de softwares de desenho arquitetônico. Durante a pesquisa, foram realizados levantamentos fotogramétricos da Capela São Bonifácio e da Paróquia Nossa Senhora Aparecida, em Apucarana, além da elaboração da ficha de inventário do Museu da Bacia do Paraná. As atividades possibilitaram o desenvolvimento de conhecimentos em levantamento arquitetônico, fotogrametria e documentação patrimonial, contribuindo para a sistematização de informações sobre edificações em madeira. Os resultados evidenciam a importância do inventário como instrumento de documentação, salvaguarda e valorização do patrimônio edificado em madeira, produzindo informações que podem subsidiar futuras ações de conservação, restauração e reconhecimento patrimonial.

INTRODUÇÃO

O Laboratório de Pesquisa em Assentamentos Humanos – LAPHA, grupo de pesquisa cadastrado no CNPq e vinculado ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo (DAU) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) vem realizando estudos e inventários sobre a arquitetura em madeira na região de Maringá há mais de uma década. Neste período foram desenvolvidas dissertações e vem sendo desenvolvida tese que tratam da caracterização e análise da arquitetura popular produzida no interior do Paraná com uso dos recursos naturais disponíveis e mão de obra migrante e imigrante, hoje praticamente em extinção. Dentre estes trabalhos,

destacam-se o inventário das primeiras capelas de Maringá, realizado por Hoffmann (2015), e da Capela Imaculada Conceição de Cruzeiro do Oeste, realizado por Bononi (2018). No entanto ainda existe um significativo número de edificação com interesse de preservação não devidamente estudada e inventariada. Para cobrir parte desta lacuna, vem sendo desenvolvida dissertação de mestrado no Programa Associado de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo que se debruça sobre as cidades no eixo Londrina-Maringá, norte do Paraná, para identificação das capelas e igrejas reminiscentes das primeiras décadas de ocupação proporcionada pelas companhias colonizadoras, com maior presença da Companhia de Terras do Norte do Paraná (CTNP), posteriormente denominada Companhia Melhoramentos do Norte do Paraná (CMNP). Este projeto de iniciação científica busca colaborar com esta investigação e no levantamento e registro da arquitetura religiosa em madeira ainda presente nesta região.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa adota uma abordagem interpretativa histórica, articulada à coleta e análise de dados primários e secundários. As atividades foram organizadas em três etapas principais: revisão bibliográfica e documental; levantamento e documentação das edificações; e sistematização e representação das informações obtidas.

A primeira etapa consistiu na atualização da literatura sobre arquitetura em madeira, patrimônio cultural e metodologias de inventário arquitetônico, com base em trabalhos desenvolvidos anteriormente pelo Laboratório de Pesquisa em Habitação e Assentamentos Humanos (LAPHA). Foram analisadas pesquisas sobre a arquitetura religiosa em madeira no Paraná, destacando-se Hoffmann (2015), Bononi (2018) e Silva, Azuma e Gonçalves (2025). A revisão permitiu estabelecer as bases teóricas e metodológicas para a documentação das edificações e para a compreensão do inventário como instrumento de preservação e representação do patrimônio.

A segunda etapa envolveu a coleta de dados primários por meio de levantamentos in loco. Foram realizados registros fotogramétricos, com auxílio de drone, observação direta das características arquitetônicas, identificação de materiais e técnicas construtivas e levantamento de informações históricas e documentais.

O processamento das imagens foi realizado no software Agisoft Metashape, utilizando a técnica Dense Stereo Matching (DSM), com procedimentos de alinhamento das imagens, geração de nuvem de pontos, construção do modelo tridimensional e geração das orthophotos.

A terceira etapa correspondeu à organização e sistematização dos dados coletados. As informações foram reunidas em fichas de inventário elaboradas a partir de modelos utilizados em pesquisas anteriores e adaptadas às características da arquitetura religiosa em madeira. As fichas contemplam informações de identificação, localização, histórico, características arquitetônicas e construtivas, materiais, estado de conservação e transformações ocorridas ao longo do tempo. Também foram desenvolvidos estudos e representações destinados à documentação dos bens e à continuidade das pesquisas do LAPHA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades desenvolvidas ao longo da pesquisa possibilitaram a participação em diferentes etapas do processo de documentação do patrimônio edificado em madeira, envolvendo capacitação técnica, levantamentos de campo, documentação fotográfica e fotogramétrica, levantamento arquitetônico e sistematização de informações para inventários. Dessa forma, os resultados ultrapassaram a etapa inicial de revisão bibliográfica e capacitação, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em diferentes edificações.

A capacitação para o levantamento fotogramétrico com drone ocorreu durante o levantamento da Capela São Bonifácio, auxiliando nos procedimentos de operação do equipamento, planejamento das imagens e registro fotográfico destinado ao processamento posterior. A atividade permitiu compreender as etapas envolvidas na documentação fotogramétrica e as condições necessárias para obtenção de imagens adequadas ao processamento digital.

Após a capacitação inicial, a pesquisa avançou para o levantamento da Paróquia Nossa Senhora Aparecida, em Apucarana, com participação no levantamento fotogramétrico da parte externa da edificação com auxílio de drone, realizado juntamente com a equipe. Para o interior, foi realizado o levantamento arquitetônico de forma manual, com registro das dimensões e características dos ambientes. Posteriormente, as imagens obtidas no levantamento fotogramétrico foram processadas no software Agisoft Metashape para a geração de um modelo tridimensional da edificação, enquanto os dados obtidos no levantamento manual subsidiaram a elaboração da planta baixa. Os procedimentos adotados possibilitaram comparar diferentes métodos de documentação e compreender a necessidade de combinar técnicas digitais e tradicionais de acordo com as características e possibilidades de acesso de cada edificação.



Figura 1 – Modelo 3D da Paróquia Nossa Senhora Aparecida gerado no Agisoft metashape.
Fonte: Acervo LAPHA

No processo de elaboração dos inventários, a complementação da ficha da Capela São Pedro, em Rolândia, serviu como experiência e referência para a elaboração da ficha de inventário do Museu da Bacia do Paraná. Para sua elaboração, foram utilizados como base os desenhos técnicos produzidos pelos bolsistas do grupo NAPI Wood Tech, posteriormente complementados no decorrer da pesquisa, com a identificação e numeração das peças de madeira na planta de piso. Também foram obtidas informações diretamente com o coordenador do Museu, professor José

Henrique Rollo, além de dados documentais, como à inscrição da edificação, cujo acesso a essa documentação foi solicitado à Prefeitura Municipal. A ficha reuniu informações históricas, arquitetônicas e construtivas sobre a edificação, incluindo aspectos relacionados à estrutura, aos materiais, à cobertura, às aberturas, às intervenções e às modificações realizadas.

CONCLUSÕES

As atividades desenvolvidas permitiram avançar na documentação da arquitetura religiosa popular em madeira no norte do Paraná, articulando revisão bibliográfica, levantamentos de campo, fotogrametria e sistematização de informações em fichas de inventário. O contato com as edificações possibilitou compreender que sua relevância patrimonial envolve não apenas suas características materiais e arquitetônicas, mas também os vínculos históricos, sociais e culturais estabelecidos pelas comunidades.
Os resultados evidenciam o inventário como instrumento de salvaguarda de edificações pouco documentadas e como prática que contribui para seu reconhecimento e valorização. A pesquisa ampliou a documentação sobre a arquitetura religiosa em madeira e produziu informações que podem subsidiar futuras ações de conservação, restauração e reconhecimento patrimonial, contribuindo também para a preservação das memórias associadas às comunidades do norte do Paraná.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo apoio financeiro, por meio da Chamada CNPq/MCTI nº 10/2023 e ao LAPHA/UEM pelo apoio técnico e institucional.

REFERÊNCIAS

BONONI, Wanda Terezinha. **Memória e Preservação: Capela Imaculada Conceição de Cruzeiro do Oeste – PR.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2018.

HOFFMANN, Alessandra Corsato. **Registrar para Preservar: a arquitetura religiosa em madeira na cidade de Maringá – PR.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015.

SILVA, R. D. (coord.). **Patrimônio Edificado em Madeira no Paraná**. Projeto de pesquisa submetido à Chamada CNPq/MCTI nº 10/2023 – Faixa A – Grupos Emergentes. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2023.

SILVA, R. D.; AZUMA, M. H.; GONÇALVES, J. H. R. Emprego de métodos tradicionais e tecnologias digitais para salvaguarda e apoio à reabilitação da

casa sede do Museu da Bacia do Paraná. In: **12º Seminário Projetar**, 2025, Pelotas. *Anais*... Pelotas: UFPel, 2025.