

O LIVRO-OBJETO: UMA POSSIBILIDADE DE INTERAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA, ARQUITETURA E PATRIMÔNIO. UM ESTUDO SOBRE A VILLA STELLA, PELOTAS (RS)

MATHEUS COSTA DA COSTA¹; BRUNO GERI DRAWANZ²; ALINE MONTAGNA DA SILVEIRA³

¹Universidade Federal de Pelotas – matheus.costa.rg@hotmail.com

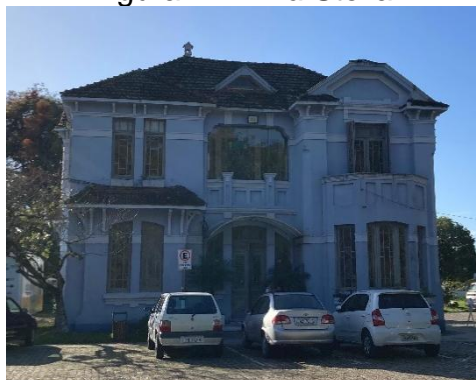
²Universidade Federal de Pelotas – geridrawanz@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas – alinemontagna@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A *Villa Stella* (Fig. 1), localizada em Pelotas (RS), é um exemplar da arquitetura residencial do início do século XX. A *Villa* constitui um lugar de memórias, que se configura como um testemunho dos modos de habitar da época em que foi construída. O estado de preservação em que a edificação se encontra permite compreender a linguagem arquitetônica do período. Nessa perspectiva, a proposta desta atividade é explorar, por meio de um livro-objeto, os elementos arquitetônicos da residência, destacando sua relevância enquanto patrimônio cultural edificado da cidade.

Figura 1 – *Villa Stella*.



Fonte: Autores, 2025.

O objetivo central é representar, de forma tátil, visual e poética os aspectos formais da *Villa Stella*. Com isso, busca-se explorar as possibilidades de registro que ultrapassem a forma tradicional de comunicação do livro, propondo uma vivência com objeto que articula o desenho, a descrição e a observação detalhada dos elementos selecionados.

A relevância deste estudo está na valorização de técnicas construtivas e elementos ornamentais da residência, como a escaiola, o vitral e os ladrilhos hidráulicos. Além disso, a análise dos componentes arquitetônicos — como a escadaria de madeira em meia-volta, a fachada principal tripartida com ressonâncias ecléticas, a *bay window* projetada e a porta de acesso com vitral arqueado — permite compreender a qualidade arquitetônica do edifício.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

O desenvolvimento do livro-objeto partiu da intenção de articular elementos arquitetônicos da *Villa Stella* com estratégias gráficas e técnicas que permitissem

uma representação diferenciada do objeto. Nessa perspectiva, o livro explora a forma tradicional de composição utilizando os recursos de pop-up como estratégia de interação. A atividade foi proposta para um público de pessoas adultas, com interesse em arquitetura e patrimônio. Dessa forma, configura-se como um recurso de mediação entre o conhecimento técnico e a experiência visual e tátil dos elementos que compõem a residência.

A estrutura do livro foi concebida de forma tradicional — com capa, miolo e encadernação —, mas sua proposta formal incorpora dispositivos interativos por meio de mecanismos de pop-up, que possibilitam durante o manuseio o desdobramento tridimensional dos elementos representados. Para garantir fidelidade às características arquitetônicas da *Villa Stella*, foi utilizada como base uma modelagem tridimensional em BIM, elaborada pelas discentes Helena Passos e Larissa Wurzel na disciplina de Projeto de Arquitetura VI, com a utilização do *software* Revit (Fig. 2). A partir desse modelo, foram selecionados os componentes de interesse — tais como *bay window*, escadaria, escaiotas, fachada, ladrilhos hidráulicos, porta de acesso e vitral —, os quais foram exportados para o *software* AutoCAD.

Figura 2 – *Villa Stella* modelada no Revit.



Fonte: Helena Passos e Larissa Wurzel, 2023.

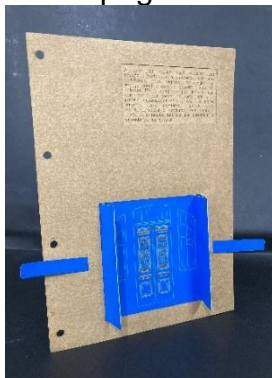
Na etapa seguinte, procedeu-se à planificação desses elementos no AutoCAD, processo necessário para transformar os modelos tridimensionais em representações bidimensionais viáveis para corte e montagem em papel. Nessa fase, além da adaptação gráfica, foram pensadas as estratégias de encaixe, dobra e colagem, que permitiriam o funcionamento do mecanismo pop-up. Após a finalização dos arquivos, os componentes foram enviados à máquina de corte e gravação a laser disponível no laboratório FabLab da FAUrb/UFPEl, o que conferiu precisão às peças produzidas.

Os materiais empregados foram papel *Color Plus* em tonalidades variadas e papel kraft, escolhidos tanto por suas propriedades de resistência à dobra quanto por seu custo e qualidade estética da composição final. Essa escolha possibilitou reforçar o contraste e a leitura dos volumes. As colagens e montagens foram feitas manualmente, respeitando a ordem de montagem e os testes de articulação das peças móveis.

Cada página do livro-objeto foi acompanhada por um texto explicativo, com linguagem técnica voltada à compreensão dos elementos arquitetônicos representados (Fig. 3). Esses textos, ancorados principalmente na obra *Dicionário Visual de Arquitetura*, de Ching (2012), e em outras referências específicas como Neutzing (2019), visaram contextualizar os elementos do ponto de vista

construtivo, contribuindo para a valorização do vocabulário arquitetônico dos interessados na leitura.

Figura 3 – Uma página do livro objeto.



Fonte: Autores, 2025.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do livro-objeto da *Villa Stella* resultou em um material sensorialmente estimulante, que alia precisão técnica à expressividade visual e tátil. A experiência permitiu a apropriação dos elementos arquitetônicos da edificação, não apenas enquanto materialidade, mas como componentes simbólicos e históricos de um patrimônio que ainda persiste no presente. A aplicação de tecnologias digitais — como o uso de modelagem BIM, planificação vetorial e corte a laser — foi essencial para alcançar a fidelidade geométrica e o acabamento dos modelos, ao mesmo tempo em que favoreceu uma compreensão mais profunda dos sistemas construtivos e da espacialidade envolvida.

Entre os principais resultados obtidos, destaca-se a capacidade do livro-objeto de atuar como ferramenta de mediação entre o espaço edificado e o observador. Ao explorar o potencial do pop-up como linguagem tridimensional, foi possível apresentar de forma acessível e lúdica elementos técnicos complexos, contribuindo para a valorização da arquitetura histórica. O caráter interativo do objeto criado permite uma fruição mais envolvente e sensível, despertando interesse tanto no público especializado quanto em leigos com curiosidade sobre o tema. Dessa forma, configura-se como um objeto potente para mediações de educação patrimonial.

Durante o processo, diversos desafios se impuseram, especialmente no que se refere à tradução dos modelos digitais em peças físicas funcionais no papel. A adaptação gráfica exigiu inúmeras revisões para garantir coerência entre escala, legibilidade e funcionamento dos mecanismos móveis. Esse processo revelou a complexidade envolvida na conversão entre representações digitais e soluções físicas, exigindo não apenas domínio técnico dos *softwares* utilizados, mas também sensibilidade para compreender os limites e possibilidades do papel enquanto material construtivo.

Assim, o projeto evidencia o potencial do cruzamento entre tecnologia, arte gráfica e memória arquitetônica como ferramenta de aprendizagem e preservação. Ao transformar elementos construtivos em formas manipuláveis, o livro-objeto propõe uma nova forma de olhar, compreender e valorizar o patrimônio — não como um elemento distante ou um dado técnico isolado, mas como presença viva no cotidiano.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NEUTZLING, S. R. **O saber e o fazer:** um olhar sobre o patrimônio: escaiolas em Pelotas. Porto Alegre: Imagina Conteúdo Criativo, 2019.

CHING, F. D. K. **Dicionário Visual de Arquitetura.** São Paulo: Martins Fontes, 1999

PASSOS, H. B. T. *et al.* **Utilização de ferramenta BIM no levantamento métrico arquitetônico do patrimônio cultural edificado: uma experiência na disciplina de Projeto de Arquitetura VI.** In: IX CEG – Congresso de Ensino de Graduação, 2023, Pelotas. Anais IX CEG – Congresso de Ensino de Graduação. Pelotas: UFPel, 2023. p. 1-4. Disponível em: https://cti.ufpel.edu.br/siiepe/arquivos/2023/G5_06001.pdf