



A MAQUETE FÍSICA COMO FORMA DE AUXILIAR O DESENHO TÉCNICO. EXPERIÊNCIA DA UC DE MEIOS DE REPRESENTAÇÃO

Ana Alice Miranda Duarte

Universidade do Sul de Santa Catarina
Arquitetura e Urbanismo, campus DIB MUSSI ana.alice@ulife.com.br

Introdução

A maquete física permanece como uma ferramenta essencial na representação arquitetônica, mesmo em tempos digitais. Na Unidade Curricular de Meios de Representação, a prática de elaborar maquetes permite compreender o projeto de forma concreta, ampliar o repertório projetual e desenvolver habilidades de desenho técnico. Mais do que um produto final, a maquete atua como instrumento de reflexão, revelando a evolução das ideias e fortalecendo a compreensão sobre materialidade, escala e planejamento. Essa experiência aproxima o estudante da prática profissional, exigindo paciência, cuidado e atenção aos detalhes, fundamentais na formação profissional do arquiteto e urbanista.

Objetivos

Desenvolver a habilidade da percepção tridimensional, através da maquete física, como meio de compressão do desenho técnico e da compreensão espacial.

Metodologia

A metodologia adotada para a avaliação integrada da Unidade Curricular de Meios de Representação fundamenta-se em uma abordagem integrada que articula pesquisa teórica, análise de projetos relevantes e produção prática, visando fortalecer o repertório projetual e a compreensão do processo arquitetônico. Inicialmente, foram realizadas pesquisas bibliográficas, com o objetivo de fundamentar e ampliar o repertório projetual.

Na sequência, foi realizada a análise de projetos residenciais de arquitetos consagrados, buscando compreender a evolução das ideias e a importância das maquetes e desenhos técnicos como ferramentas de reflexão e comunicação. A partir dessa investigação, os estudantes aprofundam a discussão sobre a arquitetura, estabelecendo conexões entre conceitos teóricos e práticas projetuais.

Com base nesse repertório, os alunos desenvolvem maquetes físicas em diferentes escalas e materiais, estimulando a experimentação e o aprimoramento técnico. A produção das maquetes é acompanhada de exercícios de desenho técnico que auxiliam na precisão, no planejamento e na representação gráfica do projeto, promovendo a apropriação detalhada das dimensões e representação gráfica.

Ao longo do processo, foram estabelecidas etapas claras que incluem pesquisa, concepção, desenvolvimento e apresentação do projeto, com entregas parciais que contemplam tanto a maquete física quanto os desenhos técnicos. Essas etapas permitem a avaliação contínua, possibilitando reflexões sobre a evolução das ideias e o papel das diferentes formas de representação.

Finalmente, a construção da maquete física funciona como um instrumento de compreensão espacial e comunicação do projeto, auxiliando na visualização das volumetrias, relações espaciais e detalhes construtivos. Essa experiência prática requer planejamento, paciência e cuidado no manuseio dos materiais, preparando o estudante para os desafios do ambiente profissional e fortalecendo sua capacidade de traduzir conceitos em formas concretas e técnicas.

Resultados

A utilização da maquete física como instrumento no processo de compreensão arquitetônica revelou-se fundamental para o desenvolvimento dos estudantes ao longo da Unidade Curricular de Meios de Representação. A prática demonstrou ser uma poderosa ferramenta para vivenciar a forma arquitetônica de maneira concreta, indo além da simples visualização bidimensional e possibilitando uma experiência tridimensional do espaço projetado. Esse contato direto com a maquete facilitou a elaboração do desenho técnico, uma vez que o aluno pôde compreender melhor as proporções, escalas e relações espaciais, aspectos muitas vezes difíceis de apreender apenas por meio de plantas e cortes convencionais.

Figura 1 – Maquete.



Fonte: autoria própria

Figura 2 – Construção da maquete



Fonte: autoria própria

A maquete serviu como um recurso que ampliou o repertório projetual dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento da percepção espacial, estrutural, volumétrica, plástica e funcional.

Além disso, a construção da maquete demandou dos acadêmicos o exercício de planejamento cuidadoso, paciência e atenção aos detalhes, habilidades essenciais no campo profissional. O manuseio de diferentes materiais e a necessidade de compatibilização entre eles proporcionaram uma aproximação prática dos desafios enfrentados na execução arquitetônica real.

Por fim, a maquete física se confirmou não apenas como um produto de apresentação, mas sobretudo como um processo de reflexão e iteração, permitindo que o estudante acompanhasse a evolução do projeto, testasse alternativas e aprimorasse suas soluções de forma tangível e imediata. Essa dinâmica reforça a importância da maquete como meio de representação imprescindível no ensino de arquitetura e design, mesmo diante da crescente presença das tecnologias digitais.

Conclusões

A experiência com a elaboração da maquete física na Unidade Curricular de Meios de Representação mostrou-se essencial para o aprofundamento da compreensão arquitetônica e para o desenvolvimento das habilidades técnicas dos estudantes. A maquete, enquanto meio de representação tridimensional, proporciona uma vivência concreta da forma, da escala e das relações espaciais, que são fundamentais para a percepção volumétrica, estrutural e funcional de um projeto.

Além disso, o processo de construção da maquete exige planejamento, paciência e precisão, competências que refletem diretamente os desafios enfrentados na prática profissional. A integração entre a maquete física e o desenho técnico possibilita uma apropriação mais detalhada do projeto, ampliando o repertório projetual e fortalecendo a capacidade crítica e reflexiva dos alunos.

Portanto, mesmo em um contexto marcado pela crescente digitalização das ferramentas de projeto, a maquete física mantém sua importância como recurso pedagógico e projetual. Ela representa um elo valioso entre a teoria e a prática, contribuindo para a formação de

Bibliografia

MILLS, Criss B. *Projetando com Maquetes*. Porto Alegre: Bookman, 2007. E-book. p.1. ISBN 9788577801589.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788577801589/>. Acesso em: 17 nov. 2025.