



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

O DESENHO ARQUITETÔNICO EM ESCALA REAL COMO FERRAMENTA DE APRENDIZADO

Luiz Mattoso Cattony

Docente - Arquitetura e Urbanismo - Centro Universitário Fametro - Unifametro
luiz.cattony@professor.unifametro.edu.br

Raquel Magalhães Leite

Docente - Arquitetura e Urbanismo - Centro Universitário Fametro - Unifametro
raquel.leite@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Prática docente e tecnologias educacionais

Encontro Científico: II Encontro de Experiências Docentes

Introdução: O desenho técnico é definido como linguagem gráfica universal da engenharia e da arquitetura e se utiliza de um conjunto constituído por linhas, números, símbolos e indicações escritas dentro de normas internacionais. O desenho arquitetônico é a ferramenta de representação gráfica para ilustrar o objeto arquitetônico, onde, em consequência das diferenças de dimensões entre os dois elementos, é necessário criar uma razão entre eles, a qual é chamada escala. No entanto, essa diferença entre objeto e desenho nem sempre é clara para os alunos do primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo e na primeira disciplina de Projeto Arquitetônico, onde se encontram pela primeira vez com a necessidade de dimensionar ambientes. Segundo Maciel (2003), o projeto de arquitetura tem premissas próprias como um programa de necessidades a ser atendido, um lugar para implantar o edifício e o modo de construir o mesmo. Essas premissas são elaboradas graficamente em um desenho que funciona como elemento de ligação entre a ideia do projeto e sua construção. A possibilidade de uma experiência do redesenho de um projeto existente em escala real é um meio de aproximar representação e objeto, que para Pallasmaa (2011) coloca o aluno em um contato tátil com o objeto, deixando que o entendimento do projeto seja multissensorial. Essa experiência também é um modo de ampliar as referências arquitetônicas dos alunos. Piñón (2006) ressalta a importância da cópia dos desenhos como uma ferramenta que contribui com o estudo e aumenta a apropriação da obra por parte do estudante, pois força a identificação das soluções construtivas e o entendimento da proposta de forma geral. **Objetivo:** O objetivo



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

deste trabalho é investigar em que medida a experiência do desenho na escala real contribui para o ensino e aprendizagem da arquitetura. **Metodologia:** Este trabalho apresenta o resultado e observação da aplicação de exercício de desenho em escala real de uma unidade habitacional. O desenho foi realizado de forma colaborativa entre os alunos e utilizando o piso do pátio de chegada da Unifametro como superfície base e fita adesiva como elemento de desenho. Os alunos seguiram as orientações dadas através de desenhos técnicos cotados e impressos em papel e utilizaram trenas para fazer a transposição dos valores. **Resultados e Discussão:** Durante a disciplina de Desenho Arquitetônico, no semestre 2019.2, foi realizado um exercício de desenho em escala real de uma planta baixa de uma residência onde foi possível observar de forma empírica que a atividade proporcionou uma interação maior entre os alunos, aproximou desenho e objeto possibilitando para a classe uma melhor percepção do espaço e introduziu princípios da construção de edificações. Primeiramente, pôde-se perceber que a realização de uma atividade prática fora do ambiente formal de aula atrai a atenção dos alunos para participar. Esse exercício foi realizado após o período das avaliações e contou com ampla participação. O fato de eles desenharem a residência em etapas construtivas possibilitou uma aproximação dos alunos com o desenvolvimento de uma obra, onde começamos posicionando o edifício no espaço, delimitando o perímetro, desenhando as alvenarias, as esquadrias e por fim inserindo o layout dentro dos ambientes. O desenho na escala real, onde a razão entre objeto e desenho é de um para um, auxiliou na compreensão do que representam as dimensões desenhadas previamente no papel e que serviam de referência. De acordo com Hertzberger (2015) e Lawson (2011) essas experiências são absorvidas criando um grande quadro referencial, como uma biblioteca, que nos permite consultar toda vez que surge um problema e precisamos decidir que caminho tomar. Este exercício possibilitou que os alunos que participaram tivessem um entendimento mais completo do impacto dos seus desenhos no espaço construído, aprimorando a tomada de decisão na hora de dimensionar os espaços nas disciplinas de projeto. **Considerações finais:** A realização do exercício de desenho na escala real foi uma atividade que apresentou eficiência ao auxiliar na compreensão da representação e do espaço por parte dos alunos. Infelizmente essa atividade só pode ser realizada uma única vez em função da pandemia de Covid-19. Com base na primeira experiência, as disciplinas de Desenho Arquitetônico e Projeto Arquitetônico I se propõe a dar continuidade no desenvolvimento do exercício para a realização de semestres



CONEXÃO UNIFAMETRO 2021

XVII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

futuros.

Palavras-chave: Desenho de Arquitetura; Projeto Arquitetônico; Ensino de arquitetura e urbanismo.

Referências:

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. 3ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

LAWSON, Bryan. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MACIEL, Carlos Alberto. **Arquitetura, projeto e conceito**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 04, n. 043.00, Vitruvius, dez. 2003

<<https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arquitextos/04.043/6333>>

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PIÑÓN, Helio. **Teoria do projeto**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.