

ENTRE LINHAS E VOLUMES: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE MONITORIA NA MEDIAÇÃO DO CONHECIMENTO E PRÁTICA DO DESENHO TÉCNICO NA CONSTRUÇÃO DOS ESPAÇOS

Maria Sandyely Gaspar Soares

Monitora Bolsista – Arquitetura e Urbanismo

maria.soares06@aluno.unifametro.edu.br

Monalyza Sousa

Monitora Bolsista – Arquitetura e Urbanismo

monalyza.sousa@aluno.unifametro.edu.br

Luiz Vitor Dos Santos Almeida

Monitor Bolsista – Arquitetura e Urbanismo

luiz.almeida@aluno.unifametro.edu.br

Hortênsia Gadelha Maia

Orientadora – Arquitetura e Urbanismo

hortensia.maia@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Teoria do Projeto, da Arquitetura e da Cidade

Área de Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

Modalidade: Monitoria

RESUMO

Introdução: A monitoria da disciplina Representação Aplicada ao Desenho Técnico de Espaços e Volumes tem se configurado como uma vivência acadêmica rica e transformadora, indo além do papel tradicional de reforço didático. Trata-se de um espaço ativo de mediação do conhecimento, onde teoria e prática se entrelaçam para oferecer suporte a alunos em processo de adaptação às exigências gráficas do curso de Arquitetura e Urbanismo. Esta disciplina é essencial, pois apresenta os fundamentos técnicos da linguagem gráfica, que servem como base para a elaboração de projetos e para a comunicação visual das ideias arquitetônicas. Contudo, observa-se, com frequência, que muitos estudantes ingressam no curso sem familiaridade com noções como escala, projeções ortogonais, cortes e perspectivas, o que gera insegurança e compromete o desempenho nas atividades. **Objetivo:** Diante dessa realidade, a atuação da monitoria se mostra necessária como ferramenta de apoio pedagógico. Ela visa diminuir as lacunas de conhecimento prévio por meio de estratégias acessíveis, didáticas e adaptadas ao perfil dos alunos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência dos monitores envolvidos na disciplina, enfatizando os métodos utilizados, os desafios enfrentados e os avanços observados durante o acompanhamento dos alunos. Ao decorrer do trabalho, pretende-



se demonstrar como a monitoria pode colaborar não apenas para o progresso técnico dos estudantes assistidos, mas também para a formação acadêmica e pessoal dos próprios monitores. **Metodologia:** Este relato é um estudo descritivo de natureza qualitativa, tendo início em março de 2025 e permanece em execução durante o período letivo. A equipe de monitoria é composta pelos estudantes Luiz Vitor, Sandyely Gaspar e Monalyza Sousa, sob a orientação da professora Hortênsia Maia. As ações são desenvolvidas no ambiente da própria disciplina, por meio de plantões de dúvidas, oficinas complementares e atendimentos, tanto presenciais quanto remotos. O público-alvo são os alunos da disciplina, majoritariamente calouros, com níveis variados de conhecimento em representação técnica. Entre os materiais utilizados destacam-se livros técnicos específicos da área, recursos visuais como papel vegetal, lápis de diferentes espessuras e objetos do cotidiano, além de conteúdo acadêmico de acesso livre em bases digitais. A metodologia adotada baseia-se em quatro pilares fundamentais. O primeiro consiste na tradução de conteúdos complexos em linguagem acessível, permitindo que estudantes sem base prévia consigam compreender conceitos como projeção ortogonal, cortes e perspectivas. O segundo pilar foca no reforço contínuo das noções básicas da representação técnica, com a utilização de exercícios específicos e revisões práticas. O terceiro eixo é a adaptação das estratégias ao ritmo e estilo de aprendizagem de cada aluno, respeitando sua trajetória individual. O quarto eixo envolve o estímulo à prática constante como forma de desenvolver segurança e fluência na linguagem gráfica. Além disso, uma das estratégias adotadas na metodologia foi a proposta de um desenho técnico de uma casa de dois pavimentos. Essa atividade é elaborada com o objetivo de proporcionar aos alunos uma oportunidade prática de aplicar e consolidar seus conhecimentos ao longo do semestre. Ao desenvolverem esse projeto, os estudantes puderam exercitar habilidades essenciais de representação gráfica, como precisão, escala e detalhamento, além de estimular a criatividade e a compreensão dos conceitos técnicos envolvidos na elaboração de projetos arquitetônicos. Os encontros semanais desempenham papel central nesse processo, ao possibilitarem a escuta ativa durante o processo de identificação das dificuldades específicas dos estudantes e a proposição de estratégias adequadas para superá-las. **Resultados parciais e Discussão:** Os resultados parciais obtidos ao longo da experiência indicam um progresso notável dos alunos no domínio das técnicas de representação gráfica. Aqueles que apresentavam dificuldades iniciais em desenhar cortes ou visualizar volumes passaram a demonstrar maior clareza em suas pranchas, além de segurança na exposição de suas ideias gráficas. A diversidade metodológica utilizada se mostrou eficaz



para atender a diferentes perfis de aprendizagem, tornando o processo mais dinâmico e inclusivo. Outro aspecto de destaque foi o impacto da experiência sobre os próprios monitores. A necessidade de comunicação de forma clara exigiu uma postura proativa, domínio do conteúdo e constante adaptação da abordagem didática. Essa prática fortaleceu habilidades essenciais à docência, como empatia, escuta ativa, comunicação clara e organização pedagógica. A atuação conjunta da equipe de monitoria também reforça a contribuição para o desenvolvimento de competências colaborativas, como divisão de tarefas, troca de experiências e construção coletiva de soluções para os desafios pedagógicos. Entretanto, algumas limitações foram identificadas. A principal delas diz respeito ao tempo disponível para atender individualmente todos os alunos que necessitam de acompanhamento mais próximo. Embora os plantões estejam organizados de forma a contemplar o maior número possível de estudantes, há uma necessidade dos monitores diante de suas rotinas de trabalho e estudo. Além disso, nem todos os alunos buscam o apoio da monitoria espontaneamente, o que evidencia a necessidade de estratégias mais atrativas e integradas à rotina da disciplina para ampliar seu alcance.

Considerações finais: Em síntese, a monitoria da disciplina Representação Aplicada ao Desenho Técnico de Espaços e Volumes tem se mostrado uma prática transformadora e de grande valor formativo. Ela promove não apenas a melhoria do desempenho acadêmico dos alunos, mas também contribui para a construção de um ambiente de aprendizagem mais acolhedor, colaborativo e sensível às diferentes realidades dos estudantes. Para os monitores, a experiência representa um exercício constante de docência e empatia, promovendo uma formação mais completa e alinhada às exigências do ensino contemporâneo. Apesar das limitações, os impactos observados até o momento reforçam a importância da monitoria como parte integrante da formação acadêmica em Arquitetura e Urbanismo, capaz de construir pontes sólidas entre aprender e ensinar.

Palavras-chave: Monitoria. Representação gráfica. Desenho técnico. Arquitetura e Urbanismo. Ensino-aprendizagem.



Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492: documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos – requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até a sua cobertura**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

CASTRIOTTO, C. M. et al. **O futuro do detalhamento arquitetônico: concepção e representação na era digital, e impactos para a formação dos arquitetos**. Revista Geometria Gráfica, v. 1, n. 1, p. 1–18, 2017.

CHING, Francis D. K. **Desenho para arquitetos [recurso eletrônico]**. Tradução de Francis D. K. Ching, Steven P. Jurosek; tradução técnica: Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CHING, Francis D. K. **Dicionário visual de arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DOYLE, Michael E. **Desenho e contexto: um guia de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FARRELLY, Lorraine. **Técnicas de representação**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura [recurso eletrônico]: técnicas e atalhos que usam tecnologia**. Tradução de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentações sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos tendo o homem como unidade de medida e seu objetivo**. 18. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

YEE, Rendow. **Desenho arquitetônico: compreensão visual de tipos e métodos [recurso eletrônico]**. Tradução de Luiz Cláudio de Queiroz Faria; revisão técnica de Alice Brasileiro. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

