

RELATO DE CASO

DOI: <https://dx.doi.org/10.12662/1809-5771RI.130.6269.p111-113.2026>

MANUAL DE MODELAGEM DIGITAL COMO RECURSO DE APOIO AO ENSINO EM DESENHO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO II

RESUMO

Tem como objetivo apresentar o desenvolvimento e a aplicação de um manual de modelagem digital elaborado para apoiar aprendizado inicial dos estudantes na disciplina de Desenho Arquitetônico e Urbanístico II, bem como analisar suas contribuições para o uso autônomo do software. A proposta surgiu a partir da observação das dificuldades dos estudantes no uso inicial do software Archicad, especialmente relacionadas ao domínio de comandos básicos, à organização das vistas e à construção dos elementos arquitetônicos. O estudo, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, envolveu etapas de diagnóstico, concepção, elaboração e avaliação do material, permitindo que o manual fosse estruturado de forma sequencial, com explicações objetivas e exemplos ilustrados. Sua aplicação em sala de aula mostrou redução das dúvidas recorrentes, maior autonomia dos alunos durante as atividades práticas e melhora na consistência dos modelos produzidos. Os resultados indicam que recursos didáticos bem estruturados podem facilitar a aprendizagem de ferramentas digitais complexas e contribuir para a formação de competências essenciais no processo de representação arquitetônica.

Palavras-chave: archicad; práticas de ensino; recursos didáticos; building information modeling.

1 INTRODUÇÃO

O uso de ferramentas digitais de modelagem tem se consolidado como parte essencial da formação em Arquitetura e Urbanismo, especialmente devido à crescente adoção de processos BIM (Building Information Modeling) no ensino e na prática profissional. Estudos indicam que a familiaridade com esses recursos contribui para o desenvolvimento da visualização espacial e para a precisão na representação gráfica, aspectos fundamentais nas disciplinas introdutórias de projeto e desenho. Entretanto, pesquisas na área têm mostrado que estudantes iniciantes frequentemente enfrentam dificuldades na transição para softwares de modelagem, em razão da complexidade das interfaces e da ausência de materiais didáticos acessíveis que auxiliem os primeiros passos (Norman, 2006; Graphisoft, 2024; Sacks et al., 2021).

Essa realidade foi observada na disciplina de Desenho Arquitetônico e Urbanístico II (DAU II), em que parte dos alunos apresen-

Robson Bezerra Custódio
Graduando em arquitetura e urbanismo da
universidade Christus
<https://orcid.org/0009-0001-9719-6876>
robson.bezerra@gmail.com

Lúcia de Fátima Coelho Cavalcante
Graduanda em arquitetura e urbanismo da
universidade Christus
<https://orcid.org/0009-0006-3788-1368>
luciacalv@gmail.com

Leonardo Luna de Melo Jorge
Arquiteto e urbanista, doutorando e mestre
em arquitetura e urbanismo da universidade
Christus
<https://orcid.org/0000-0001-9267-9062>
leolmj@hotmail.com

Letícia Keroly Bezerra Alexandrino
Doutoranda e mestra em psicologia
ambiental, arquiteta e urbanista, docente e
coordenadora do curso de arquitetura e
urbanismo da universidade Christus
<https://orcid.org/0000-0002-0716-9429>
leticia.alexandrino@unichristus.edu.br

Autor correspondente:
Letícia Keroly Bezerra Alexandrino
E-mail: leticia.alexandrino@unichristus.edu.br

Submetido em: 30/12/2025
Aprovado em: 02/01/2026

Como citar este artigo:
CUSTÓDIO, Robson Bezerra; CAVALCANTE, Lúcia de Fátima Coelho; JORGE, Leonardo Luna de Melo; ALEXANDRINO, Letícia Keroly Bezerra. Manual de modelagem digital como recurso de apoio ao ensino em desenho arquitetônico e urbanístico II. **Revista Interagir**, Fortaleza, v. 24, n. 130, p. 111-113, 2026.

tava dificuldades na utilização do Archicad, especialmente no domínio dos comandos básicos e na organização das etapas de modelagem. A carência de materiais de apoio adequados reforçou a necessidade de desenvolver um recurso instrucional que pudesse orientar o estudante de forma objetiva e gradual.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento e a aplicação de um manual de modelagem digital elaborado para apoiar o aprendizado inicial dos estudantes na disciplina de Desenho Arquitetônico e Urbanístico II, bem como analisar suas contribuições para o uso autônomo do software.

2 MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, descritiva e aplicada, desenvolvida no contexto da disciplina de DAU II. O método iniciou-se com a observação direta das aulas e monitorias, nas quais foram identificadas as principais dificuldades dos estudantes no uso do Archicad, incluindo dúvidas recorrentes, limitações na navegação e problemas em etapas básicas de modelagem. Esses registros fundamentaram a necessidade de criar um material didático complementar.

Com base nesse diagnóstico, foi estruturado um manual digital organizado de forma sequencial, apresentando interface, comandos básicos, modelagem de elementos arquitetônicos e proce-

dimentos de documentação. Técnicas-padrão do software foram apenas mencionadas, enquanto as operações mais críticas receberam instruções detalhadas e exemplos visuais.

O manual foi elaborado em formato digital com capturas de tela e explicações passo a passo, priorizando clareza e acessibilidade (Figura 1). Após sua conclusão, o material foi disponibilizado aos alunos e utilizado durante as atividades práticas da disciplina. Sua avaliação ocorreu por meio de observações contínuas, considerando a autonomia dos estudantes, a redução das dúvidas técnicas e a consistência dos modelos produzidos. Comentários espontâneos dos alunos também foram registrados para complementar a análise.

► Figura 1 – Configuração inicial de paredes no



Fonte: acervo próprio (2024)

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aplicação do manual de modelagem digital evidenciou avanços significativos no processo de aprendizagem dos estudantes da disciplina de DAU II. A partir de sua utilização, observou-se redução das dúvidas recorrentes relacionadas ao uso inicial do software Archicad, especialmente no que diz respeito aos comandos básicos, à navegação entre vistas e à criação dos principais elementos arquitetônicos. Esse resultado refletiu diretamente na maior autonomia dos alunos durante as atividades práticas, diminuindo a dependência da monitoria ao longo do semestre.

A análise dos trabalhos entregues indicou melhora progressiva na qualidade da modelagem tridimensional, com maior precisão geométrica, melhor organização dos arquivos e compreensão mais consistente das etapas do processo de modelagem. As Figuras 1 e 2 ilustram diferentes momentos dessa evolução: enquanto a ferramenta Parede concentrou as dúvidas iniciais, o Mapa de Vistas, por exigir maior domínio técnico, passou a ser utilizado de forma mais adequada após o uso contínuo do manual. Essa progressão demonstra que o material auxiliou os estudantes a avançarem gradualmente para ferramentas mais complexas do software.

► Figura 2 – Opções de mapa de vista no

Archicad



Fonte: acervo próprio (2024)

Os diálogos estabelecidos durante as aulas e atendimentos de monitoria reforçaram a percepção de que o manual contribuiu para aumentar a segurança dos alunos no uso do Archicad. Ao esclarecer conceitos fundamentais e apresentar procedimentos de forma clara e ilustrada, o material favoreceu a exploração de recursos mais avançados, estimulando uma postura mais ativa no processo de aprendizagem. Esses achados corroboram estudos que apontam a importância de materiais didáticos estruturados como mediadores entre a teoria e a prática no ensino da modelagem digital (Ummelen, 1997; Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015).

Além disso, o processo de desenvolvimento do manual, ba-

seado na identificação de necessidades específicas dos estudantes e no aprimoramento contínuo a partir de seus comentários, mostrou-se fundamental para sua efetividade. A adaptação do conteúdo às dificuldades observadas em sala contribuiu para tornar o material mais acessível e alinhado à realidade da disciplina, reforçando seu papel como ferramenta de apoio pedagógico no ensino do desenho arquitetônico e urbanístico.

4 CONCLUSÃO

O desenvolvimento e a aplicação do manual de modelagem digital demonstraram que materiais didáticos estruturados de forma clara, sequencial e acessível podem desempenhar um papel relevante na aprendizagem de ferramentas digitais utilizadas no curso de Arquitetura e Urbanismo. O manual contribuiu para reduzir dificuldades iniciais no uso do Archicad, promovendo maior autonomia dos estudantes nas etapas de modelagem e melhorando a qualidade dos arquivos produzidos ao longo da disciplina.

Os resultados indicaram que, ao disponibilizar instruções objetivas e exemplos aplicados, o material permitiu que os alunos superassem de maneira mais rápida os obstáculos operacionais que comumente comprometem o andamento das aulas. Além disso, a melhora no engajamento e na segurança demonstrada durante as atividades práticas reforça

a importância de recursos que apoiem o estudante em sua familiarização com softwares complexos, especialmente em disciplinas introdutórias.

Conclui-se que o manual configurou-se como uma ferramenta pedagógica eficaz, promovendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e alinhado às demandas atuais da formação em arquitetura. Recomenda-se a ampliação e atualização contínua desse tipo de recurso, considerando a evolução dos softwares e as necessidades dos estudantes, a fim de fortalecer a autonomia discente, as competências digitais e a qualidade da representação arquitetônica.

REFERÊNCIAS

- DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design science research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015
- GRAPHISOFT. **Ajuda do Archicad 26**. 2024. Disponível em: <https://help.graphisoft.com/AC/26/BRA/index.htm>. Acesso em: 07 nov. 2024
- NORMAN, D. A. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006
- SACKS, R. et al. **Manual de BIM: Um Guia de Modelagem da Informação da Construção para Arquitetos, Engenheiros, Gerentes, Construtores e Incorporadores**. Porto Alegre: Bookman, 2021
- UMMELEN, N. **Procedural and Declarative Information in Software Manuals**: Effects on Information Use, Task Performance and Knowledge. Amsterdam: RODOPI, 1997