



USO DE MÍDIAS E TECNOLOGIAS PARA FACILITAR O ENTENDIMENTO DO SOFTWARE AUTOCAD

Aryane Spadotto | aryane.spadotto@ifsc.edu.br
Heloisa Adimari Zanini | heloisa.az04@aluno.ifsc.edu.br
Matheus Marinho | matheus.m051@aluno.ifsc.edu.br

RESUMO

O avanço das tecnologias digitais têm impactado o ensino de diferentes disciplinas e modalidades, bem como o de *softwares* especializados, como o AutoCAD. Tradicionalmente, o aprendizado deste programa ocorre por meio de métodos convencionais, como aulas expositivas com a demonstração das ferramentas e utilidades do programa e manuais técnicos, o que pode dificultar a assimilação de conceitos por parte dos alunos. O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de materiais de estudo sobre o *software* AutoCad fazendo o uso de mídias e tecnologias nos formatos apresentados por plataformas de interação social. Para isso, foram desenvolvidos painéis ilustrados no *Canva* e vídeos na plataforma social *Tik Tok*. Este trabalho encontra-se em andamento e busca facilitar o ensino e o aprendizado do AutoCAD, e assim contribuir para que o processo seja mais dinâmico e acessível.

Palavras-chave: tecnologias da informação e comunicação; ensino; desenho auxiliado por computador.

1 INTRODUÇÃO

O AutoCAD, *software* de desenho assistido por computador (CAD) usado para criar e editar projetos técnicos, é uma ferramenta essencial para profissionais das áreas de engenharia, arquitetura, design e técnico em edificações, mas seu aprendizado pode ser desafiador, especialmente para iniciantes (UNIFACS, 2024).

O avanço das tecnologias digitais têm promovido transformações significativas nas práticas pedagógicas, substituindo gradualmente métodos tradicionais, baseados em aulas expositivas, por abordagens mais interativas e acessíveis (Feitosa, 2024).

Para investigar como e quais materiais e formatos podem ser utilizados para facilitar o ensino e o aprendizado do AutoCAD, esta pesquisa teve como objetivo desenvolver materiais de estudo sobre o *software* AutoCad fazendo o uso de mídias e tecnologias nos formatos apresentados por plataformas de interação social.

Dessa forma, a presente investigação busca não apenas compreender os desafios enfrentados no ensino do AutoCAD, mas também propor alternativas inovadoras que tornem o processo de aprendizagem mais atrativo e acessível. O desenvolvimento do material didático visa contribuir com a construção de práticas pedagógicas mais alinhadas à realidade dos alunos do curso técnico em edificações, promovendo maior autonomia, engajamento e efetividade na assimilação dos conteúdos.



1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tecnologia tornou-se um instrumento fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Rosário e Schimiguel (2022) citam que apesar de parte dos educadores demonstrar resistência à incorporação de inovações tecnológicas, é inegável o potencial das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas.

Segundo Moran (2015), a integração de tecnologias digitais no ensino possibilita uma aprendizagem mais ativa e significativa, tornando os alunos protagonistas do próprio conhecimento. Valente (2019) destaca que o uso de metodologias inovadoras baseadas em tecnologia promove maior interação e autonomia no aprendizado de ferramentas técnicas.

Damião e Menin (2023) complementam que romper com a metodologia tradicional, à qual alunos e professores estavam acostumados, permite superar as limitações no desenvolvimento de habilidades no ensino.

Para Rosário e Schimiguel (2022) a incorporação das tecnologias digitais no ensino tem se mostrado fundamental para o aprimoramento das práticas pedagógicas, especialmente nos cursos relacionados à construção civil.

O uso de *softwares* configura-se como uma ferramenta essencial no processo de ensino, beneficiando tanto docentes quanto discentes. Além de elevar a qualidade do ensino, essas ferramentas ampliam as possibilidades de pesquisa e aplicação prática dos conteúdos (Rosário e Schimiguel, 2022).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O público-alvo desta pesquisa são os alunos do segundo ano do ensino médio integrado do curso técnico em edificações, na faixa etária de 15 a 17 anos, que possuem a unidade curricular de projeto arquitetônico e faz uso do programa AutoCad.

As principais dificuldades com o uso do *software* AutoCad pelos estudantes foram identificadas previamente por meio de relatos dos discentes e professores que o utilizam. Essas são as configurações de símbolos, cotas e textos, bem como a montagem das pranchas para a plotagem (impressão) das representações gráficas.

Para a condução da pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica sobre ensino de AutoCAD e tecnologias educacionais, para a elaboração de estratégias a serem adotadas, com o objetivo de explorar ferramentas tecnológicas que podem auxiliar no ensino do programa. A partir desse levantamento, foram produzidos os materiais didáticos, como vídeos e painéis explicativos no formato A3.

Esta pesquisa encontra-se em andamento, as próximas etapas consistem na divulgação e disponibilidade de forma digital e impressa dos materiais para os discentes e para a comunidade. A divulgação acontecerá por meio do sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas (SIGAA) na disciplina de projeto arquitetônico, pela impressão dos painéis A3 e também pelo *Tik Tok*.



A etapa final de execução do projeto consiste na realização de oficinas com o uso dos painéis e a aplicação de questionários para avaliar o impacto do uso das mídias no desempenho e na motivação com relação ao uso do software AutoCad. Os dados coletados serão organizados e apresentados pela coordenadora deste projeto de ensino.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados são parciais, e a equipe executora é composta pela coordenadora deste projeto, que é docente no curso de edificações, e dois discentes bolsistas.

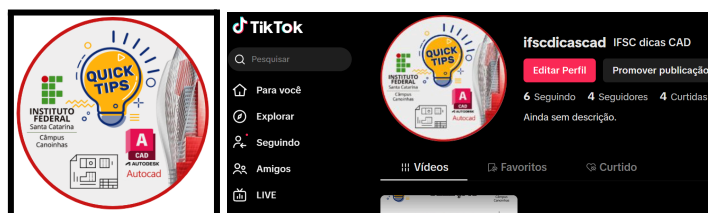
Na etapa de revisão bibliográfica foram realizadas pesquisas em artigos e publicações pertinentes ao tema para identificação das ferramentas com potencial de uso para o desenvolvimento do material didático no formato compatível para impressão e a publicação em rede social. O *Canva* foi a ferramenta definida para a construção dos painéis e vídeos, e para as publicações o escolhido foi o *Tik Tok*.

Com o uso do *Canva*, uma plataforma online de *design* gráfico que permite criar materiais visuais, foram desenvolvidos pela equipe executora mais de quinze painéis ilustrados com o passo a passo de ferramentas do AutoCad, bem como três vídeos até o presente momento.

Alguns modelos dos painéis foram impressos no IFSC campus Canoinhas, na impressora A3 adquirida com recursos do edital de fomento desta pesquisa, EDITAL N.º 01/2025/DIREN-PROEN – Apoio a Projetos de Ensino.

Além dos painéis, foi desenvolvida identidade visual para o perfil na rede social *TikTok* (Figura 1) e realizada a publicação de vídeos na plataforma .

Figura 1 - Rede social *Tik Tok*



Fonte: Autoria própria.

Esta pesquisa encontra-se em andamento, e as etapas de realização da oficina, divulgação e uso dos formulários para o levantamento de dados já estão estruturadas, porém ainda não foram executados.

Espera-se que a pesquisa demonstre a eficácia do uso de mídias e tecnologias no ensino do AutoCAD, proporcionando um aprendizado mais intuitivo e eficiente. Além disso, pretende-se sugerir melhores práticas para a implementação dessas ferramentas no contexto educacional, bem como divulgar as ações de pesquisa e atividades desenvolvidas.



5 CONCLUSÕES

O processo de execução integrou o ensino, a pesquisa e a extensão para ampliar o impacto da aprendizagem do AutoCAD. No ensino, foram aplicadas metodologias inovadoras que utilizam mídias e tecnologias para facilitar a assimilação dos conceitos, diretamente na disciplina de projeto arquitetônico e refletindo no uso do *software* em outras disciplinas e cursos. A pesquisa contribuiu para a construção de conhecimento sobre práticas pedagógicas eficazes no ensino do AutoCad e sobre tecnologias que podem ser utilizadas em sala de aula. Já a extensão foi realizada por meio de materiais didáticos abertos, disponibilizados no *Tik Tok*, possibilitando a disseminação dos resultados para a comunidade acadêmica e profissional, promovendo a inclusão digital e tecnológica.

Assim, esta pesquisa pretende mostrar que o uso de mídias e tecnologias pode tornar o aprendizado do AutoCAD mais fácil e interessante. Com materiais que se aproximam da linguagem e das ferramentas que os alunos já utilizam no dia a dia, espera-se que o estudo do *software* se torne mais dinâmico e envolvente, contribuindo para uma melhor compreensão dos conteúdos e para o desenvolvimento das habilidades técnicas necessárias na área de edificações.

REFERÊNCIAS

AUTODESK. **AutoCAD**, 2025.

DAMIÃO, Marcelo Santos; MENIN, Olavo Henrique. Sequência didática com o uso de massa de modelar para o ensino de desenho técnico. **Ensino em Perspectivas**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2023.

FEITOSA, David Bruno Ferreira. MULTIMÍDIA NA EDUCAÇÃO: APRENDIZAGEM INTERATIVA E A FORMAÇÃO DE CIDADÃOS CRÍTICOS. **Revista Educação Contemporânea**, v. 1, n. 2, p. 608-617, 2024.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Papirus Editora, 2015.

PERKINS, Melanie; OBRECHT, Cliff; ADAMS, Cameron; CARPENTER, Todd. **Canva**. 2025.

ROSÁRIO, Terezinha Galli do; SCHIMIGUEL, Juliano. A utilização do AutoCad Web como ferramenta interativa no processo de ensino aprendizagem da disciplina de desenho técnico no ensino superior. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 7, n. 13, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.13037/rea-e.vol7n13.8209>>. Acesso em: 15 out. 2025.

BYTEDANCE. **TikTok**, 2025.

UNIFACS. **AutoCAD para Arquitetura**: veja como funciona. Universidade Salvador, 2024. Disponível em: <<https://www.unifacs.br/blog/autocad-arquitetura/>>. Acesso em: 20 out. 2025.

VALENTE, J. A. (2019). **Educação a distância e tecnologias digitais**: repensando conceitos e práticas. Editora Senac.