

## “Monitoria de CAD”: auxílio no amplo uso de softwares CAD nos cursos do IFRS – Campus Rio Grande

<sup>1</sup>Adrielly Lemos Ferreira  
\*Fabiane Biedrzycka da Silva Galarz  
\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rio Grande.  
Rio Grande, RS, Brasil

O presente trabalho vinculado ao projeto de ensino, criado em 2022, “Monitoria de CAD” tem como tema a atividade de monitoria para disciplinas que utilizam softwares CAD (Computer Aided Design), em cursos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Rio Grande, e justifica-se na necessidade de potencializar o aprendizado dos alunos sobre o software AutoCAD, amplamente utilizado nos cursos técnicos de Eletrotécnica, Refrigeração e Climatização, Geoprocessamento e Automação Industrial, nas modalidades integrado e subsequente e curso superior de Tecnologia em Construção de Edifícios, dentro das disciplinas de PAC (Projeto Auxiliado por Computador), DAC (Desenho Assistido por Computador) e Introdução ao Projeto Arquitetônico. Nesse contexto, a problemática gira em torno do desenvolvimento de habilidades de leitura de projetos e a produção de materiais gráficos através da utilização do software. O objetivo é produzir materiais específicos sobre o uso de ferramentas de gráfica digital; compreender a elaboração de desenhos técnicos como plantas baixas e cortes para os cursos integrados e subsequentes e compreender os desenhos que compõem um projeto arquitetônico completo e suas etapas de desenvolvimento, para o curso tecnólogo em Construção de Edifícios. A metodologia de trabalho envolve o estudo dos comandos e das ferramentas do software AutoCAD, assim como dos conceitos de desenho técnico e arquitetônico, e dos desenhos componentes e suas características. Em um primeiro momento, ocorre o aprendizado com o auxílio das professoras do projeto, e com as leituras complementares (leis e normas técnicas). São realizadas alterações de projetos já existentes em meio digital. Posteriormente, ocorre a fixação e o aprimoramento dos saberes adquiridos pela monitora, para só então iniciar o atendimento aos alunos intra ou extraclasse para sanar dúvidas. Os resultados parciais incluem o desenvolvimento de exercícios e outros materiais, assim como a execução de desenhos criativos para fixação das ferramentas aprendidas na disciplina de PAC do curso de Eletrotécnica. Importante mencionar que os alunos da disciplina DAC do curso de Refrigeração e Climatização (modalidade subsequente), que contaram com atendimento semanal da monitora, durante o semestre 2022/1, foram todos aprovados sem necessidade de exame. Dessa forma, pode-se concluir que o projeto de ensino “Monitoria de CAD” auxilia alunos nas disciplinas de expressão gráfica dentro das suas diferentes modalidades. Assim como é essencial para o desenvolvimento das disciplinas criar práticas para o uso de ferramentas de desenho, também é relevante salientar a importância do aprendizado nas áreas de ciência e tecnologia para o desenvolvimento de competências para o mercado de trabalho, utilizando-se softwares específicos, como o AutoCAD, que fazem parte dos avanços tecnológicos do país, desde sua industrialização.

**Palavras-chave:** Projeto de ensino. Monitoria. Softwares CAD.

**Nível de ensino:** Ensino Médio/Técnico

**Área do conhecimento:** Ciências Sociais Aplicadas

Trabalho executado com recursos Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).