

## **Projeto de Ensino Prática em Projeto Assistido por Computador**

Mikhaél Braga Meinke, Alisson Souza, Bruno Conti Franco\*

\*Orientador

Nas engenharias, os programas de modelagem 3D, (que se trata da construção gráfica tridimensional de uma peça) são indispensáveis. Diante disso, diversas indústrias utilizam esses programas para desenvolver projetos mecânicos com maior eficácia e menor custo. Porém, no mercado, há uma vasta opção de programas CAD (do inglês: desenho assistido por computador) e as elas escolhem baseadas no que precisam. As indústrias de implementos agrícolas utilizam, em sua grande maioria, o software PTC Creo Parametric, o qual é fortemente parametrizado, flexível as particularidades de cada processo, sendo, também, muito leve, o que facilita a modelagem de inúmeras peças simultaneamente, tornando a modelagem mais dinâmica. Entretanto, é um programa complexo e hermético, o que traz dificuldades aos que são iniciados ao software. Devido à essa complexidade, o Projeto de Ensino Prática em Projeto Assistido por Computador ganha sentido, dando a assistência necessária para os alunos se capacitarem para o mercado de trabalho tanto local quanto mundial, pois o Creo é utilizado no mundo todo. Por essas razões, torna-se fundamental que hajam monitorias que assistam aos alunos nas suas diversas dificuldades, desde a instalação à modelagem de peças mais elaboradas. Esse projeto visa que os alunos compreendam a utilização de programas CAD em geral, sobretudo o Creo Parametric, modelem peças com certa facilidade e sejam dinâmicos, para que, com isso, sejam profissionais mais capazes e produtivos. A assistência aos estudantes é realizada da seguinte forma: assistência para a instalação do programa Creo Parametric student; participação dos monitores durante as aulas da disciplina no curso Integrado em Mecânica; atendimento fora do horário de aula dos alunos para sanar dúvidas, sob a orientação do coordenador do projeto; realização e publicação de correções de exercícios CAD em formato de vídeo aula. Com a realização das monitorias, foi possível perceber que os alunos obtiveram uma melhor compreensão de modelagem 3D com a utilização do Creo Parametric, com interação direta entre monitor e aluno na realização das atividades. Com isso, notou-se a elucidação por parte dos alunos tanto na disciplina de CAD quanto do programa, permitindo-lhes modelar peças com precisão, eficiência e praticidade. A partir disso, a procura dos alunos pelas monitorias extraclasse aumentou significativamente, explicitando, assim, a necessidade e aceitação por parte dos estudantes de ambos os cursos.

**Palavras-chave:** *PTC Creo Parametric. Modelagem 3D. Ensino de CAD.*

Trabalho executado com recursos do Edital PROEN nº 04/2016 - Bolsas de Ensino 2017.