



5º SALÃO de
PESQUISA,
EXTENSÃO
e ENSINO
EDIÇÃO VIRTUAL

Conectados
pela Ciência

7º SEMEPT
Seminário de Educação
Profissional e Tecnológica



ENSINO DE DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR COM PLATAFORMA DE DESIGN NA NUVEM

¹Mikhaél Braga Meinke

*Bruno Conti Franco

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Ibirubá.
Ibirubá, RS, Brasil

Em tempos de pandemia, o ensino à distância se tornou uma necessidade. Com isso, apresenta-se um problema na disciplina de CAD (Computer Aided Design): que software utilizar? Para essa escolha, deve-se levar em consideração as diversas turmas, estudantes de todas as idades, situações econômicas, acesso à internet, etc. Então, como ensinar uma disciplina que necessita da instalação de um software, que muitas vezes pode ser complicada, com um instalador pesado e com exigência de requisitos computacionais? A partir disso, optou-se por utilizar o Onshape, uma ferramenta CAD Cloud semelhante a uma página na internet, sem a necessidade de instalação de softwares e de recursos computacionais avançados, o software é executado nos servidores da PTC®. Por conta disso, o aluno pode utilizar em computador comum com acesso à internet ou até mesmo em um Smartphone ou Tablet, disponibilizado também na forma de aplicativo. Além disso, a conta educacional é gratuita e de fácil criação, o ambiente de modelagem é amigável ao usuário e por ser web, torna-se muito fácil o compartilhamento com o professor, onde o mesmo pode avaliar em tempo real a modelagem do aluno. Por conta disso, optou-se por essa ferramenta CAD para o ensino dos conceitos de desenho auxiliado por computador. Em sequência, buscou-se ferramentas de auxílio para o ensino à distância para orientar os alunos a respeito da utilização do Onshape. Está em elaboração um manual básico de utilização, contendo informações desde a criação de uma conta estudantil até a respeito do uso de ferramentas de modelagem e desenho. O manual está sendo elaborado em módulos, para que o usuário possa acessar de maneira rápida a informação que precisa através do sumário. Devido a variada faixa-etária dos estudantes, optou-se por priorizar a utilização de imagens, facilitando e agilizando o acesso à informação. Com isso, o aluno pode rapidamente durante a aula acessar uma informação que precisa, sem comprometer o andamento da aula síncrona. Além disso, os estudantes contam com monitor para sanar dúvidas rápidas no chat durante a aula. Para padronização, foi criada uma moldura de desenho seguindo as normas da ABNT e compartilhado nos grupos das turmas, organizados na forma de times na própria plataforma. A iniciativa desse projeto se mostrou de grande importância neste momento, trazendo acessibilidade aos alunos e tornando possível com que a disciplina de CAD seja ministrada à distância. Caso contrário, a maioria dos alunos não poderiam cursar esse componente curricular.

Palavras-chave: Projeto de ensino; CAD Cloud; CAD na Nuvem.

Nível de ensino: Graduação

Área do conhecimento: Engenharias

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