

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

DISSEMINAÇÃO DA PLATAFORMA BIM A PARTIR DO SOFTWARE REVIT NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

AUTOR PRINCIPAL: Angélica Regina Balzan

CO-AUTORES: Maciel Donato, Vinícius Scortegagna, Vitor Rodrigues

ORIENTADOR: Eduardo Madeira Brum

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

O Escritório Escola de Engenharia Civil (ESEEC) é um projeto de extensão do curso de Engenharia Civil da Universidade de Passo Fundo, que tem como principal objetivo atender as demandas sociais da região, introduzindo o acadêmico à prática profissional na elaboração de projetos de engenharia, com a aplicação dos conteúdos das disciplinas do curso juntamente com o auxílio integrado de seu corpo docente. Diante do cenário da engenharia atual, modelos de construção onde os projetos são feitos sem integração, tornaram-se obsoletos. Em vista disso, o BIM surge como um novo processo de gerenciamento do projeto e dos dados da construção no formato digital, por meio de modelos geométricos tridimensionais carregados de informações, além de permitir a multidisciplinariedade. Sendo assim, esse projeto tem por objetivo difundir a nova tendência BIM de modelagem – a partir do software Revit – e instigar o uso do BIM nos projetos de engenharia e na grade curricular do curso.

DESENVOLVIMENTO:

Atualmente, o curso de Engenharia Civil da UPF possui em sua grade curricular a disciplina de Desenho Auxiliado por Computador, a qual faz o uso do software AutoCAD – além dos muitos projetos desenvolvidos ao longo da graduação que também fazem uso dessa ferramenta – onde a geometria é baseada em coordenadas, formando elementos de representação, a partir de um conjunto de linhas. Qualquer alteração de um projeto desenvolvido nesse programa, implica em modificações manuais dos objetos.



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Por outro lado, surge uma nova tecnologia no meio acadêmico e no mercado de trabalho: o BIM (Building Information Modeling) ou Modelagem da Informação da Construção, os quais adotam modelos paramétricos de elementos construtivos, permitindo a construção de elementos armazenados em bancos de dados e a integração de projetos, onde a compatibilização entre eles ocorrem ainda na etapa de concepção, gerando uma série de simulações as quais permitem a análise das soluções mais sustentáveis, evitando muitos retrabalhos futuros e custos desnecessários, causados por interferências e incompatibilidades de projeto. Qualquer alteração em um projeto desenvolvido em BIM possibilita alterações dinâmicas no modelo gráfico, com reflexos automáticos em todos os desenhos, tabelas e planilhas associadas. Os principais motivos que levam a adoção do BIM são melhorias na qualidade do projeto, otimização do tempo, permitindo que possíveis erros sejam percebidos antes de cometidos.

Diante dessa ascensão da plataforma BIM, empresas da construção buscam por essa tecnologia e ao mesmo tempo demandam por profissionais qualificados que dominem softwares em BIM – como o Revit, que é um dos mais utilizados. Sendo assim, é papel da universidade qualificar e preparar os futuros profissionais.

Devido a essa carência no curso, o Escritório Escola de Engenharia Civil está realizando minicursos de Revit durante o ano de 2018, nas dependências da Universidade, como alternativa de proporcionar o contato dos alunos da graduação com a modelagem BIM.

Planejou-se o formato do minicurso em módulos, sendo o primeiro deles o arquitetônico, e os demais abrangendo as disciplinas de projeto hidráulico, estrutural e elétrico.

A atividade passou pela aprovação de professores através de uma aula experimental. Na oportunidade os mesmos sugeriram melhorias para que o curso atingisse plena eficiência e então pudesse ser divulgado aos alunos.

A primeira turma do minicurso de Revit foi destinada àqueles com previsão de formatura no primeiro semestre de 2018. Por conseguinte, realizou-se o curso para mais duas turmas totalizando trinta alunos no primeiro módulo. Para o próximo semestre tem-se a previsão de oferecer os demais módulos. Em anexo estão as fotos das turmas citadas anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Devido à grande procura pelo minicurso, comprova-se o sucesso do mesmo e tamanha importância do BIM para o futuro. Em vista disso, é essencial que projetos assim possam ser incentivados no meio acadêmico. O resultado acaba sendo uma via de mão dupla, onde os benefícios são tanto dos alunos que recebem o curso, como dos próprios alunos da extensão que desenvolvem o projeto.

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



REFERÊNCIAS

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS

Figura 1 – Turmas do minicurso de Revit



Fonte: ESEEC (2018)