

## **Aprendizado de software BIM: A importância do Revit e uma metodologia prática de aplicação de cursos**

Felipe Pereira Vergara (felipepereiravergara@hotmail.com), Marcelo Pasko Pereira (marcelopasko@gmail.com)

Orientadora: Vanessa Fátima Pasa Dutra

Programa de Educação Tutorial Engenharia Civil (PET/CIVIL/UFRGS)

Palavras-chave: ensino e extensão, software BIM, aprendizado ativo, aplicação,

Revit.

Resumo:

O grupo PET-Civil UFRGS promove anualmente, desde 2016, o minicurso de Revit, software BIM (Building Information Modeling) amplamente utilizado nas áreas de arquitetura, urbanismo, engenharia e design. Este software oferece ao usuário uma série de ferramentas que facilitam a confecção de projetos nos formatos bidimensional e tridimensional, muitas delas funcionam de maneira intuitiva a partir do conhecimento dos comandos. Algumas delas são: alinhamento, caixa de seleção, ocultar na vista, sombras, comando pin, contagem de itens, entre outras. Ele já tem grande importância em diversas áreas do conhecimento e, cada vez mais, vem mostrando que pode ser um diferencial conhecer suas ferramentas.

Inicialmente o grupo PET Civil UFRGS buscou capacitar seus próprios membros. Após realização de um curso de 32 horas, alguns dos integrantes, utilizando o Revit versão estudantil, organizaram uma apostila (primeira versão) e o minicurso a ser implementando no ano de 2016 para a comunidade interna e externa à UFRGS. Nos anos seguintes, os conhecimentos adquiridos na realização de cada edição do curso foi repassado aos novos membros por meio de capacitação interna, sistemática que se mantém viva até hoje. Ao fim de cada minicurso são disponibilizados questionários, cuja função é receber o parecer dos alunos em relação ao curso para que nas próximas aplicações a metodologia seja aprimorada. Desde a primeira edição do minicurso já houve diversas mudanças no método de aplicação, estas com base em dados coletados nos questionários e avaliação dos participantes.

Desde a primeira edição o curso conta com 12 horas de duração ao longo de três aulas presenciais. Nas primeiras edições foi utilizado um método que consistia em um ministrante e três monitores, visando a agilidade para sanar as dúvidas e uma aplicação fluída do minicurso. Cada aluno contava com uma apostila que era acompanhada de forma simultânea à aula. Nesse formato identificou-se algumas dificuldades. Um exemplo foi o atraso do tempo previsto para o término da atividade por todo o grupo quando apenas um dos alunos estivesse com maiores dúvidas. Numa próxima edição do minicurso aumentou-se para cinco integrantes do PET que serviam como monitores além do ministrante. Apesar desse formato ser mais eficiente que o anterior ainda houve dificuldades de aplicação devido à constante interrupção do curso para sanar questionamentos. A partir de 2018 os alunos eram divididos em pequenos grupos de até cinco integrantes e, ao invés de haver um ministrante e vários monitores, todos os petianos ficam responsáveis por ambas as funções, cada um guiando um pequeno grupo de cinco alunos, de maneira que cada aluno possa protagonizar seu aprendizado, realizando o passo a passo da apostila para que, quando surgirem as dúvidas, cada um possa ser atendido de maneira individual, assim, não acarretando atrasos de todo o grupo devido a um atraso particular. Além disso, esse método proporciona uma aprendizagem mais ativa pois o aluno baseando-se na apostila consegue ser o protagonista da aprendizagem, dessa forma, fixando por mais tempo o conteúdo aprendido.

Visto que a metodologia pode ser aplicada a outros minicursos de diversos softwares denota-se a importância da análise da metodologia utilizada. Os modelos utilizados pelo PET-Civil UFRGS foram adaptados de acordo com as solicitações e recomendações dos alunos ao

final de cada minicurso, desta forma, apresentará o Revit como um ótimo programa de extensão e, principalmente, a metodologia de aplicação servirá como base para futuras aplicações de minicursos por outros grupos PET.

## REFERÊNCIAS

REVIT: Graphical object generation and regeneration. Version 2019: Aodesk, ink 2018.  
Disponível em: <https://www.autodesk.com/education/free-software/revit>. 14/03/2020.