

INTEROPERABILIDADE BIM ENTRE TQS E REVIT: Estratégias para a realização de um projeto estrutural

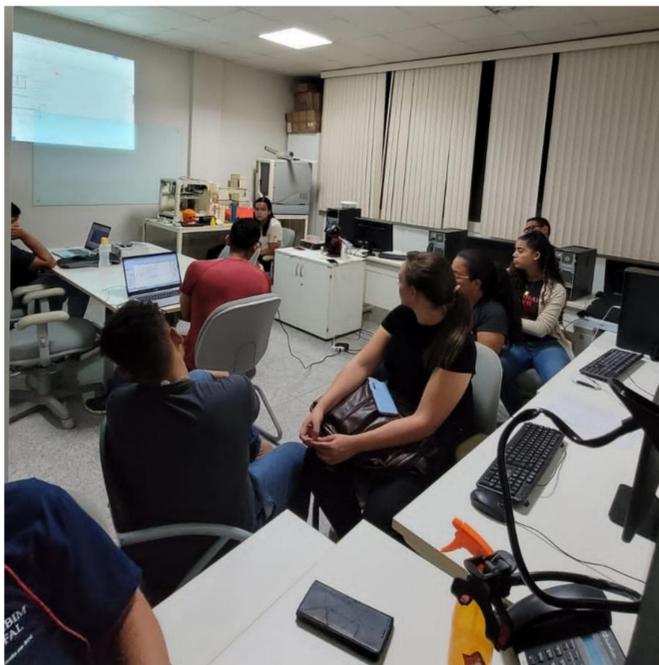
Modalidade: Materiais didáticos desenvolvidos

METODOLOGIA

A capacitação deu início com a exportação do arquivo do projeto arquitetônico no formato TQR, por meio do plugin específico, para ser utilizado no software TQS. Esta etapa possibilitou a exploração das funcionalidades do plugin utilizado a fim de aprimorar a compatibilização entre os elementos arquitetônicos e estruturais, buscando uma melhor integração entre os diferentes sistemas do projeto.

A segunda parte da capacitação foi executada no intuito de promover a prática do lançamento de uma estrutura de concreto armado com dois pavimentos. Os componentes de fundação e escada ficaram para uma futura capacitação extra. Para as cargas nas lajes utilizamos $0,12 \text{ tf/m}^2$ de carga permanente e $0,15 \text{ tf/m}^2$ de carga acidental, sabendo que é um empreendimento residencial. Concluído o lançamento de todos os elementos estruturais proposto na capacitação, foi feito o processamento global no TQS para análises dos esforços da estrutura. Na figura 1 está demonstrando o dia da capacitação.

Figura 1: Capacitação



RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia a correlação entre os softwares TQS e Revit, através da interoperabilidade via IFC e um plugin específico. Os resultados revelaram benefícios, como colaboração entre equipes, compatibilização de informações e coordenação de projetos. O plugin permitiu a conversão automática de elementos arquitetônicos em cargas estruturais. O processo envolveu a exportação do projeto arquitetônico para o TQS e sua importação para o Revit, identificando interferências. O estudo destaca a importância da parametrização adequada das paredes no projeto arquitetônico.

Anne C. S. Santos
Mylena G. N. da Silva
Joab M. A. Santos
José C. S. Júnior
Mateus R. A. Santos
Leonildo S. Neto
Débora S. Moreira

1- UFAL, anne.santos@ctec.ufal.br
2- UFAL, mylena.silva@ctec.ufal.br
3- UFAL, joab.santos@ctec.ufal.br
4- UFAL, jose.junior1@ctec.ufal.br
5- UFAL, mateus.rocha@ctec.ufal.br
6- UFAL, leonildo.neto@ctec.ufal.br
7- UFAL, debora.moreira@ctec.ufal.br

INTRODUÇÃO

O BIM (Building Information Modelling) representa o desenvolvimento de novas formas de colaborar, produzir e compartilhar, porém é fundamental entender que para uma melhor gestão da informação é essencial que os diversos participantes tenham a compreensão global do modelo que será construído. A interoperabilidade descreve a necessidade de passar dados entre aplicativos, permitindo que vários tipos de especialistas contribuam para um mesmo trabalho. O Grupo de Extensão em BIM da UFAL realizou uma semana de capacitação e um dos cursos teve como objetivo comparar os processos de interoperabilidade BIM entre os softwares TQS e REVIT.