

CANTEIRO E ESTRUTURA: Modelagem e Simulação na aprendizagem de Tecnologia das Construções

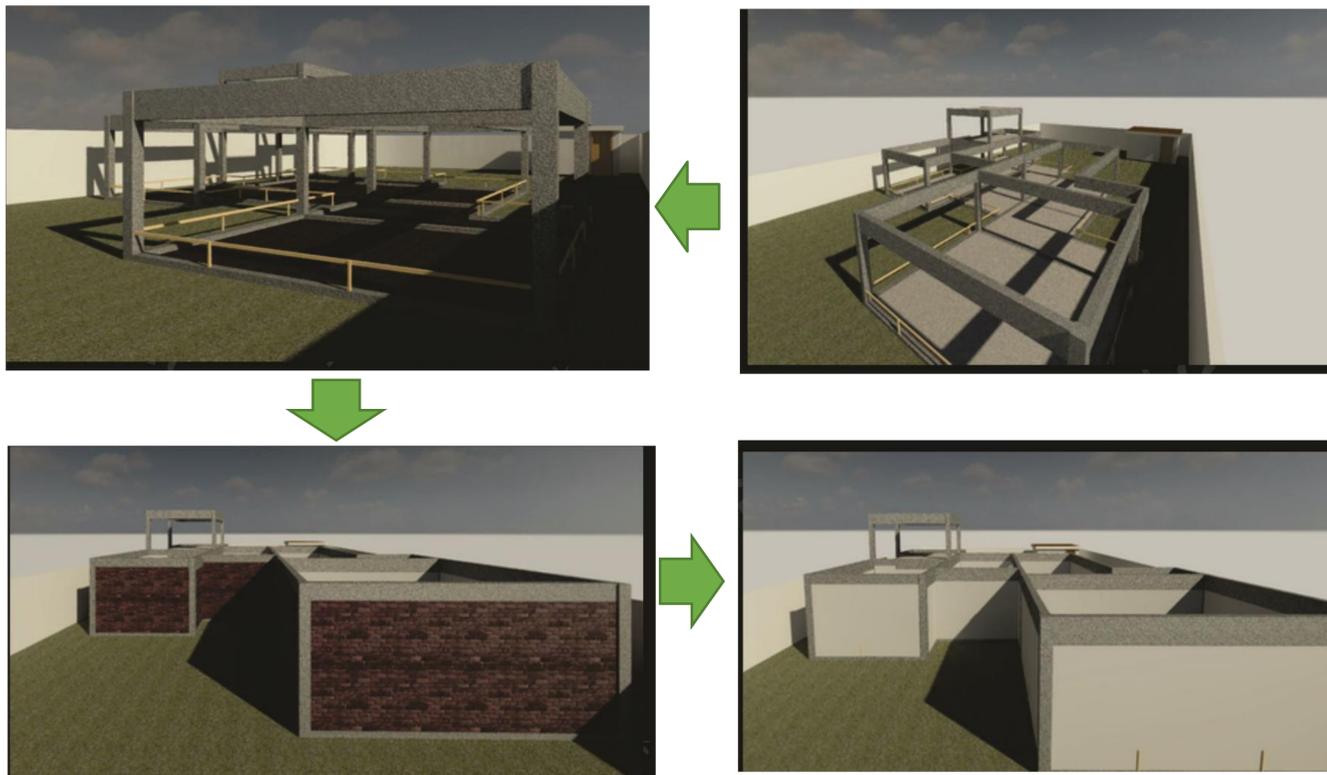
Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

DESENVOLVIMENTO

Com um mesmo projeto base, uma residência unifamiliar térrea, fora lançado o desafio aos alunos do 3º Período, cursantes das disciplinas de Sistemas Construtivos e BIM, a Recreação das etapas da execução da casa com a simulação de um planejamento de canteiro. Já para os alunos do 5º Período, o objetivo era dimensionar e averiguar os impactos do sistema estrutural sobre o layout da edificação.

Usando o Autodesk Revit como ferramenta o trabalho foi desenvolvido em sala de modo tutorado e buscava desenvolver os conhecimentos no campo da tecnologia das construções, mas também fortalecer e consolidar as habilidades em modelagem. Por fim, para o 3º fora produzido um relatório com imagens das etapas construtivas e para o 5º o memorial de cálculo e quantitativos de materiais.

Figura 1: Exemplo de Relatório Desenvolvido pelos alunos



LIÇÕES APRENDIDAS

A dimensão reduzida do desafio projetual se mostrou acertada durante o desenvolvimento do trabalho. Para os alunos ainda aprendendo as ferramentas, a necessidade de tutoria com o software tomou tempo dos conteúdos relacionados à tecnologia das construções. Já para os alunos do 5º período, ficou evidente o abandono da

Ferramenta BIM em prol de outros CADs de operação simplificada. Com isto a retomada da operação do programa para consolidação da atividade também ocupou a dinâmica da sala de aula. O resultado foi avançar simultaneamente em BIM e Tec. Const., com limitações na profundidade abordada.

Renan Dinis Pergher

1- Centro Universitário
Autônomo do Brasil (UniBrasil),
renanpergher@gmail.com

INTRODUÇÃO

Tecnologia das Construções é um campo do conhecimento que enfrenta determinada resistência no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unibrasil. A limitação do canteiro experimental e a dificuldade em realizar acompanhamento em obras impõe um distanciamento entre o conhecimento e a realidade. A proposta de incorporar a Modelagem da Informação é oferecer a realidade virtual como um meio de aproximação, mas também desenvolver a consolidação das diversas abordagens do modelo para a arquitetura. Assim, nas disciplinas de Sistemas Construtivos, 3º período, e Sistemas Estruturais, 5º período, os alunos integraram as práticas em BIM com os conhecimentos de cálculo e planejamento.

AGRADECIMENTOS

Ao Grupo Unibrasil e aos Alunos do 3º e 5º Período do Curso de Arquitetura e Urbanismo, primeiro semestre 2022.