

ESTUDO DE PROJETOS DA ARQUITETURA PRECEDENTE A PARTIR DE MODELOS BIM

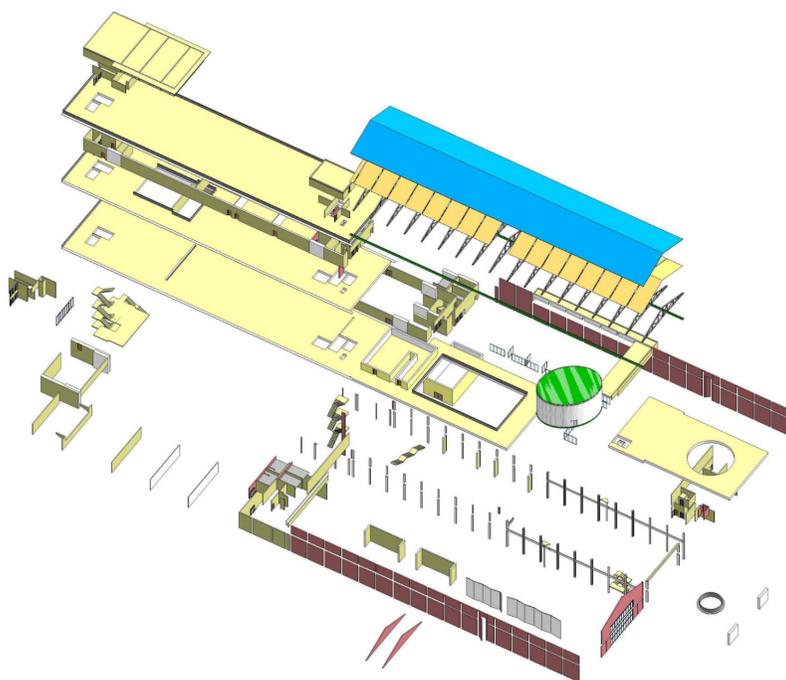
Modalidade: Experiência didática realizada

DESENVOLVIMENTO

O objetivo desse trabalho é estudar projetos da arquitetura precedente por meio da tecnologia BIM. Para esta atividade, os estudantes receberam instruções para operar a ferramenta Tekla BIMSight e poderem analisar os projetos a partir de modelos BIM de edifícios fornecidos. Os estudantes devem se enquadrar, mesmo que parcialmente, no Estágio 1 da Área da Tecnologia da matriz das Áreas de Difusão de BIM proposta por Succar: adoção de ferramenta BIM para manipular modelos BIM.

Um precedente arquitetônico modelado em ferramenta BIM (Figura 1) é um repositório de informações, cujas semânticas dos elementos que compõem o edifício podem ser analisadas e avaliadas para compreensão de sintaxes compositivas e sua aplicabilidade em situações diversas. Um modelo BIM permite expressar a geometria e proporção ou semânticas emocionais e associativas do projeto e, conseqüentemente, aquisição de repertório arquitetônico.

Figura 1: Vista explodida de exemplo de Arquitetura precedente modelado em ferramenta BIM



LIÇÕES APRENDIDAS

Participaram da pesquisa 72 estudantes de duas turmas, onde o primeiro grupo, formado por 31 estudantes analisou dois diferentes projetos modelados em ferramentas BIM, enquanto o segundo grupo, formado por 41 estudantes, analisou os mesmos projetos a partir de imagens encontradas na internet ou sites dos autores dos projetos. Os dois grupos responderam o mesmo formulário com questões relacionadas

às características dos edifícios, para comparação dos resultados. Nesta pesquisa, foi possível concluir que o grupo que analisou modelos BIM compreendeu melhor aspectos como o sistema estrutural, a massa, relação da circulação e espaço utilizado, módulo e o todo, repetição e particular, hierarquia formal e espacial nos edifícios estudados em relação ao segundo grupo.

INTRODUÇÃO

As ferramentas e modelos BIM, quando aplicados no processo de ensino-aprendizagem reflexivo, podem estimular e facilitar o aprendizado de projeto. Com potencial para explicitar o conhecimento codificável e facilitar a explicitação do conhecimento tácito presente nas obras da arquitetura precedente, as ferramentas BIM contribuem para que o estudante se situe no conhecimento adquirido nas teorias da arquitetura.

Como estratégia de pesquisa foi escolhido o método do *Design Science Research* (DSR) para criar, avaliar e comunicar resultados obtidos pelo artefato proposto (LACERDA et al., 2013). O artefato, neste caso, é o modelo BIM de edifícios da arquitetura precedente preparado pelo pesquisador.

Os critérios escolhidos para estudos destes edifícios foram baseados nos dos autores Clark e Pause (1996).

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao curso de Arquitetura e Urbanismo da UTFPR