Project-led Education no ensino de BIM

ENEBIM2019

Yuri Silva 1
Catarina Gomes 2
Lendisson Silva 3
Reymard Sávio Melo 4

1- Universidade Federal da Bahia (UFBA), ydurval@gmail.com
2- Universidade Federal da Bahia (UFBA), catarinaansego@gmail.com
3- Universidade Federal da Bahia (UFBA), lendisson.eng@gmail.com
4- Universidade Federal da Bahia (UFBA), reymard.savio@ufba.br

Modalidade: planejamento de implementação

PROCESSO

O LaBIM foi desenvolvido a partir de uma metodologia de ensino e aprendizagem ativa, chamada Aprendizagem baseada em Projetos Interdisciplinares ou Project-Led Education (PLE), como aqui é designada. O PLE é uma abordagem amplamente utilizada na Dinamarca e na Holanda e demanda uma mudança substancial de uma abordagem tradicional centrada no professor para uma abordagem centrada no projeto baseada em equipe de estudantes.

O PLE concentra-se em atividades baseadas em equipe relacionadas ao aprendizado e à solução de problemas complexos, abertos e de larga escala (POWELL e WEENK 2003).

A formação dos recém-chegados é feita por meio de capacitações que procuram introduzir o conhecimento de ferramentas BIM. Após esta capacitação inicial, busca-se direcionar os membros para os núcleos especializados, em que poderão ter acesso às capacitações específicas.

Figura 1: Núcleos do LaBIM



LaBIM

Atualmente, o LaBIM é constituído pelos seguintes núcleos: Arquitetura, Estruturas, Instalações Elétricas, Instalações hidrossanitárias, Coordenação de projetos e 4D. Cada núcleo possui uma demanda interna. Como forma de suprir essas demandas é adotado um projeto de referência a ser modelado pelos núcleos, chamado de "Projeto Desafio".

O projeto se inicia com o núcleo de Arquitetura, por meio da escolha da edificação e um modelo básico que servirá de base para os demais núcleos.

PROJETO DESAFIO

As modelagens são feitas no Autodesk Revit®, com a adição do *plug-in* TQS-Revit para análise de elementos estruturais. O núcleo de coordenação de projetos e 4D define parâmetros e padrões de modelagem, compartilhamento de arquivos e compatibilização dos projetos. As ferramentas utilizadas neste núcleo são o Autodesk Navisworks® e o BIMCollab. O primeiro para a detecção de conflitos entre as disciplinas, e o segundo para o gerenciamento destes conflitos. Por fim, é feita a simulação 4D.

INTRODUÇÃO

Embora pesquisas sobre adoção do BIM em nível nacional e no nível organizacional tenham crescido consistentemente nos últimos anos, uma revisão na literatura internacional de BIM revelou que a implementação do BIM no nível acadêmico ainda recebe pouca atenção na literatura existente (SANTOS et al. 2017). No âmbito nacional, ainda são poucas as teses e dissertações que focam na adoção de BIM na academia (CHECCUCCI, 2019). Diante deste cenário, este resumo busca descrever uma estratégia desenvolvida, implementada e gerenciada por discentes da Escola Politécnica e da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia intitulada Laboratório de Práticas em BIM da Universidade Federal Bahia (LaBIM UFBA).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à UFBA pelo apoio recebido para o desenvolvimento desse trabalho.