

USO DE FERRAMENTAS BIM NO ENSINO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

STELAMARIS ALVES DE SIQUEIRA, JOSÉ DAVID MONTE DA SILVA, LUIS FELIPE CÂNDIDO

30

A Modelagem da Informação na Construção, ou BIM (do Inglês Building Information Modelling) tem provocado uma grande mudança na indústria de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC). O BIM promove a digitalização das informações da construção para diversos usos, desde a construção à manutenção e sua aplicação requer novas competências dos profissionais do setor. Tais competências devem provocar mudanças nos currículos dos cursos de arquitetura e engenharia civil, o que tem se dado de forma lenta e gradual. Especialmente no ano de 2020, marcado por uma pandemia global, a comunidade acadêmica foi obrigada a se adaptar ao ensino remoto, requerendo maior colaboração dos alunos em atividades avaliativas grupais. Nesse contexto, o BIM possui ferramentas de trabalho colaborativo que podem favorecer o trabalho remoto. Assim, a presente pesquisa buscou compreender as dificuldades dos alunos no processo de desenvolvimento de um projeto residencial trabalhando remotamente para analisar a propensão ao trabalho com BIM. A pesquisa se deu por meio da aplicação via formulário online após a conclusão do Trabalho I da disciplina de Projeto e Construção de Edifícios I, que consistiu no desenvolvimento de projeto de arquitetura para aprovação na prefeitura, de acordo com terrenos e programa de necessidades distribuídos na cidade de Crateús. Como resultados, verificou-se que a comunicação foi um fator decisivo para o bom desenvolvimento do projeto. 70% dos alunos consideraram a comunicação e troca de informações desenvolvida pela equipe boa ou excelente. Mesmo com a divisão de tarefas, mais de 50% dos respondentes realizaram atividades em conjunto, destacando o processo colaborativo. Outro fator observado foi o uso de softwares alinhados com a metodologia BIM, presente em 100% dos trabalhos, e que a maioria dos alunos já estava familiarizada. Isso mostra uma tendência clara da demanda externa por competências e conhecimentos que se enquadrem na modelagem de informação. Os respondentes avaliaram diversos pontos relacionados ao BIM, como a visualização, compreensão e aplicação de conceitos construtivos aprendidos em aula, melhora na qualidade dos projetos, visualização e redução de tempo dos projetos e facilidade de colaboração entre os diversos membros das equipes. A maioria das expectativas foram atingidas, cujas exceções foram atribuídas pelos alunos principalmente à pequena experiência com software, arquivos muito pesados ou a má conexão com a internet.

Palavras chaves

BIM- Ensino- Trabalho remoto