

UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA BIM, SOFTWARES CAD E O GEORREFERENCIAMENTO, NOS CURSOS DE ENGENHARIA, PROMOVENDO A INTEGRAÇÃO DESTES A ABSTRAÇÃO ESPACIAL, NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

Caio Rodrigo Barel Cavalcante, Ivan Jose Ary Junior

Tecnologia, tal palavra vem se tornado um sinônimo de engenharia e todas as suas áreas de atuação devido a sua constante busca por inovação, eficiência e segurança, e foi com essas ideias que surgiu a metodologia BIM (Building Information Modeling). A BIM é um processo de elaboração e gerenciamento de projetos a qual vem crescendo no mercado da engenharia, permitindo uma visão holística e detalhada de todas as partes constituintes de um projeto, assim, garantindo maior qualidade, segurança e realidade a todo o progresso do projeto. Em meio aos conhecimentos e técnicas que coexistem dentro da engenharia, pode-se destacar o georreferenciamento (mapeamento de uma área definindo sua posição, forma e dimensão por intermédio de levantamentos topográficos, inclusive planialtimétricos), que engloba diversas tecnologias, e.g., drones; lasers e estações totais e tem se tornado palco de diversas inovações tecnológicas muito úteis e práticas. A partir disso, esse trabalho tem como finalidade tanto mesclar o grande potencial dessas duas áreas (BIM e georreferenciamento) quanto analisar como elas estão sendo estudadas no ciclo da graduação, bem como esse ensino poderia ser aprimorado a fim de instigar os discentes a desenvolverem um maior interesse nas áreas. O presente trabalho foi elaborado através de pesquisas a fontes bibliográficas, dentre sites e livros, que tratam dos assuntos. Quanto aos resultados, diversos estudos e trabalhos apontam que a união entre o georreferenciamento e a BIM pode ser extremamente proveitosa, como por meio do uso de sensores, os quais geram uma representação do local através nuvens de pontos, as quais são interpretadas e plotadas, por um software BIM, em uma modelagem visual e tridimensional. Dessarte, conclui-se que o estudo e exercício dessas duas áreas concomitantemente pode trazer diversos benefícios, tanto acadêmicos quanto profissionais, aos alunos, assim, garantindo uma melhor inserção no mercado de trabalho atual e futuro.

Palavras-chave: BIM. Georreferenciamento. Benefícios.