

Abordagem integrada de implementação do BIM no Ensino, Pesquisa e Extensão no Curso de Engenharia Civil da UFSCar

Modalidade: planejamento de implementação

ENSINO INTEGRADO A PESQUISA E EXTENSÃO

No Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), projetos de pesquisa e extensão estão sendo desenvolvidos, visando a modelagem dos edifícios do campus universitário, bem como a criação de um modelo CIM de sua infraestrutura, de modo a fornecer um banco de dados aberto e abrangente, a ser usado tanto em pesquisas relacionadas à gestão de operações e manutenção, quanto na gestão prática da manutenção dos edifícios do campus.

Para integrar os âmbitos de ensino, pesquisa e extensão (Figura 1), a modelagem será realizada pelos estudantes de Engenharia Civil durante as disciplinas de graduação relacionadas, que serão dedicadas a apresentar aos alunos os conceitos e principais ferramentas BIM e CIM, através da aplicação prática na modelagem do campus e seus edifícios. O Ensino de BIM, no âmbito da graduação, se concentra em três disciplinas.

Figura 1: Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão.



PESQUISA

No âmbito da pesquisa na graduação e pós-graduação – no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana – tais modelos do campus devem ser refinados, com o desenvolvimento de pesquisas sobre suas potencialidades e desenvolvimento de ferramentas e novas aplicações no planejamento, operação, gestão e manutenção de edifícios e da infraestrutura urbana do campus.

EXTENSÃO

O caráter extensionista da iniciativa pode ser caracterizado pela disponibilização dos modelos à administração do campus, a serem potencialmente utilizados para: a) pesquisa científica; b) Desenvolvimento de metodologias e aplicações de manutenção; c) Gestão da Manutenção do Patrimônio, através da sistematização da informação.

INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, existem muitos esforços voltados à introdução da Modelagem da Informação da Construção (BIM) na esfera pública, por meio da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM, que visa disseminar suas potencialidades, estruturando o setor público para a adoção do BIM, criando condições para investimento público e privado, incentivo ao treinamento, atos normativos para contratação pública, desenvolvimento de normas técnicas e desenvolvimento da Plataforma e Biblioteca Nacional BIM. Em consonância, a mudança no projeto pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de São Carlos inclui disciplinas obrigatórias de BIM e disciplinas optativas para uso avançado da plataforma, não apenas no contexto da construção civil, mas também no que diz respeito à abordagem do *City Information Modelling* (CIM).

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.