

ENSINO DE BIM NO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO: UFG – Regional Goiás

Modalidade: Experiência didática realizada.

OBJETIVO E MÉTODOS

O objetivo do presente relato é apresentar e discutir os resultados da disciplina de núcleo livre, Introdução ao BIM com carga horária de duas horas semanais, ministrada no curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Goiás. A disciplina não faz parte do currículo do curso e foi ministrada com o intuito de divulgar e conhecer o interesse por parte dos alunos ao uso das ferramentas BIM. A ementa da disciplina tem foco em introduzir o aluno à leitura de projetos de arquitetura e auxiliar na elaboração de modelos com o uso de ferramentas BIM.

Para avaliar os objetivos da disciplina os alunos responderam dois questionários estruturados em 12 perguntas em momentos distintos, um no início do semestre e outro no final, conforme indicado na Figura 1. As perguntas focaram principalmente em, identificar o nível de conhecimento sobre a metodologia BIM antes do e após a disciplina, dificuldades no processo de aprendizado, o uso do conteúdo da disciplina em disciplinas projetuais e o papel da universidade a respeito do ensino do BIM.



Figura 1: Infográfico do processo metodológico.

LIÇÕES APRENDIDAS

Os resultados dos questionários ilustram que dos 21 alunos que responderam os questionários boa parte dos alunos compreenderam o conceito BIM e a complexidade de gerir as informações contida nos modelos (Figura 2), sendo esta, apontada pelos alunos, como a maior dificuldade em sua aplicação, pois a ferramenta utilizada possui muitos comandos e novas funções que não existiam nas ferramentas de CAD 2D, as quais já estavam habituados. Em relação ao uso do conteúdo ministrado, 60% dos alunos responderam que utilizaram a ferramenta BIM no desenvolvimento de seus trabalhos nas disciplinas projetuais (Figura 3), indicando uma redução no tempo de desenvolvimento, previsões de erros e alterações durante a disciplina. Os estudantes acreditam ser papel da universidade o ensino do BIM, a fim de permitir a preparação dos futuros profissionais da indústria a responder a demanda atual.

QUESTÕES OBJETIVAS E SUBJETIVAS

Qual a sua avaliação da disciplina de Introdução ao BIM?

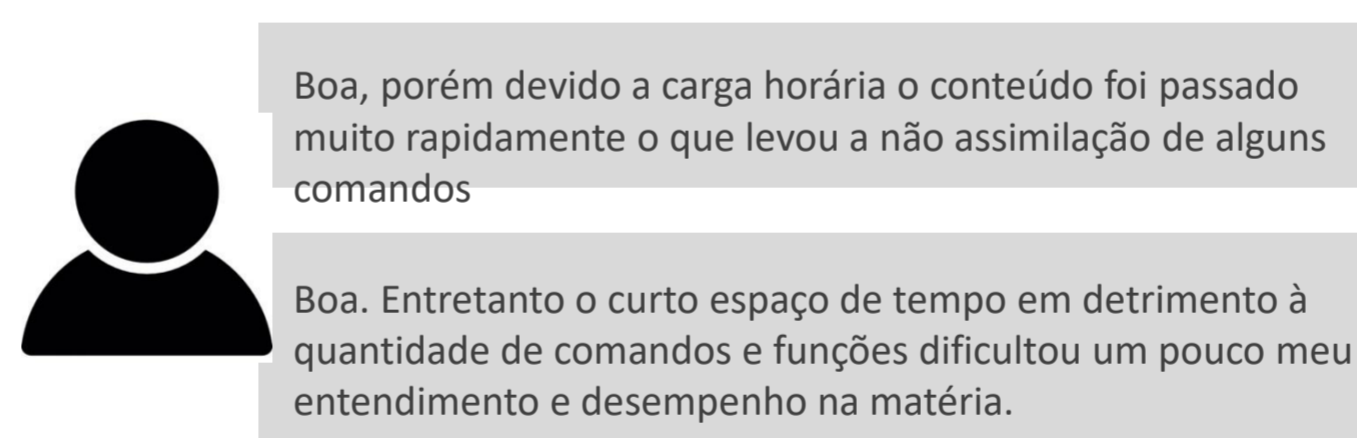
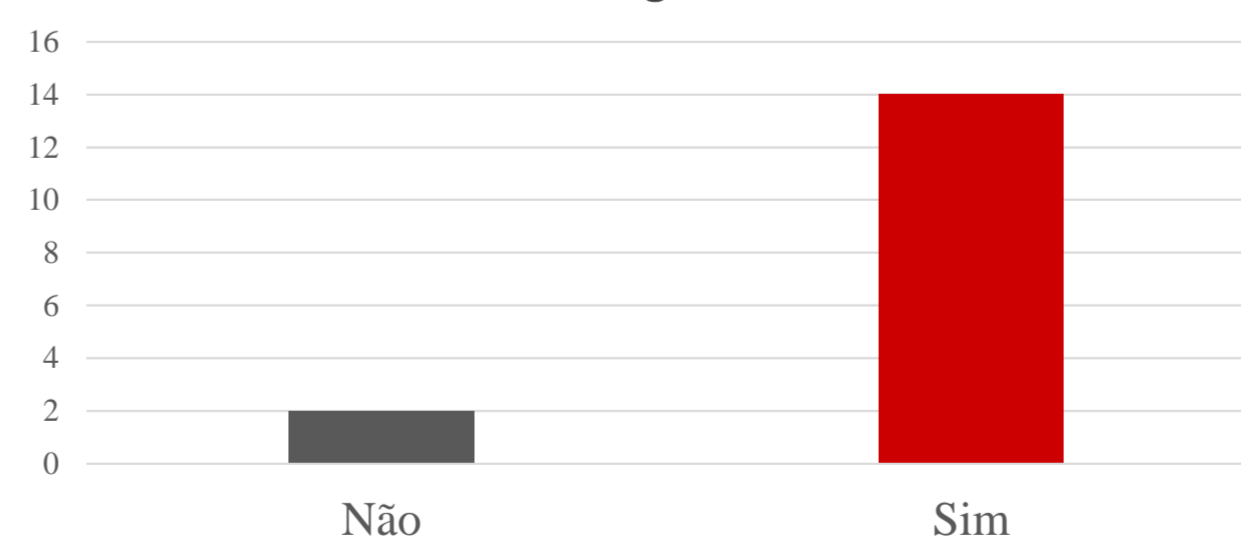


Figura 2: Avaliação da disciplina.

Após a disciplina de Introdução ao BIM, você tem interesse em continuar utilizando a Tecnologia BIM?



Você utilizou o BIM para auxílio em representação gráfica das disciplinas do curso?

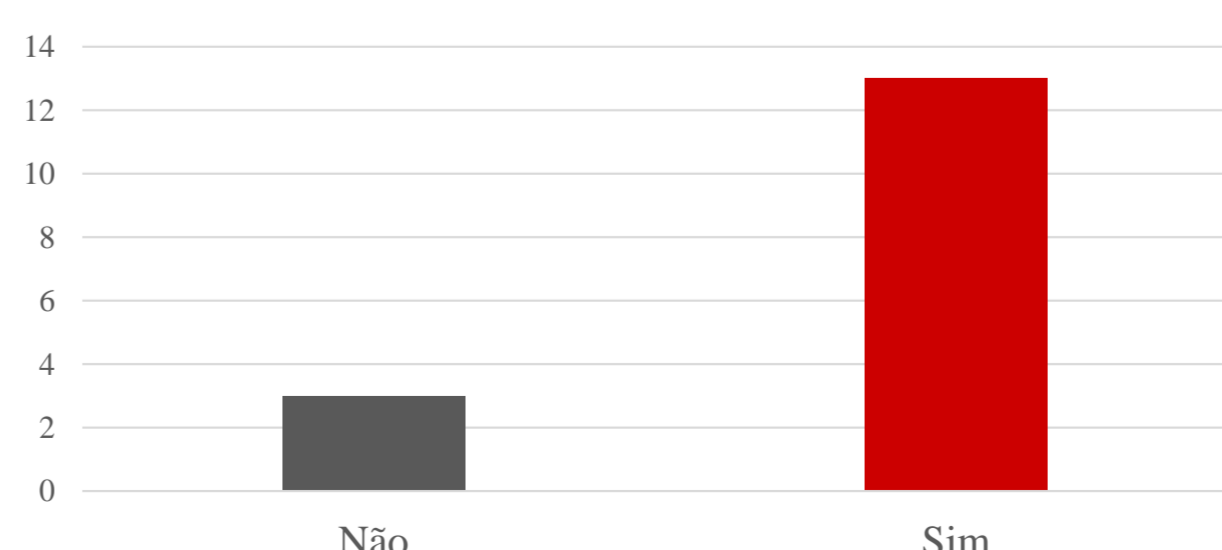


Figura 3: Uso do BIM por discentes.

INTRODUÇÃO

O conceito *Building Information Modeling* (BIM) e suas ferramentas já são conhecidas a algum tempo pelo mercado brasileiro, seu processo de elaboração dos projetos em ambiente virtual permite o levantamento de quantidades, a estimativa de gastos e a realização de análises diversas. Sendo sua aplicação cada vez mais demandada pelo mercado da construção civil.

Porém poucas universidades brasileiras preveem o seu ensino em sua grade curricular, devido a dificuldades como falta de docentes capacitados, novos métodos de ensino, custo das plataformas de ensino, multidisciplinaridade requerida, etc.

A análise dos dados dos questionários aplicados indicam a importância de realizar alterações da grade curricular com a inserção de mais disciplinas a respeito do BIM, com diferentes níveis de complexidade, possibilitando a incorporação das competências e dos conhecimentos necessários.