BIM E ENSINO HÍBRIDO PARA GESTÃO DA CONSTRUÇÃO

Weslley Lima 1
Sávio Melo 2

1- CEFET-MG, eunathanlima@gmail.com
2- UFBA, reymard.savio@ufba.br

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

Sala de Aula Invertida e Rotação por Estações

A inserção do ensino de BIM seguiu uma abordagem teórico-prática. Uma vez que esse foi o primeiro contato dos estudantes com BIM foi necessária uma abordagem teórica sobre os fundamentos do BIM (conceito, interoperabilidade, modelagem paramétrica e usos do BIM). Em seguida, deu-se início a abordagem prática com a modelagem da disciplina de arquitetura de uma residência unifamiliar no Autodesk Revit com o objetivo de extrair os quantitativos e realizar a simulação 4D no Navisworks.

A Figura 01 ilustra como a sala de aula invertida e a rotação por estações (modalidades do ensino híbrido) foram utilizadas em dois momentos distintos da disciplina (8h/aula). Essas duas modalidades foram usadas de modo complementar uma a outra. O conteúdo da sala de aula invertida foi trabalhado na rotação por estações, sendo a atividade dimensionada para 04 estações de trabalho (Dramatização, Mapas Mentais, Vídeo Bim, Plano de implementação) com duração de 15 minutos cada.

Figura 1: Utilização do Ensino Híbrido na disciplina



COMPETÊNCIAS BIM DESENVOLVIDAS

Dentro do contexto de inserção do BIM baseado em competências proposta por Succar, Sher e Williams (2013) pode-se afirmar que a experiência didática relatada trabalhou junto aos estudantes competências BIM individuais de: domínio e técnicas. Além disso, as atividades em grupo desenvolvidas nas rotações por estações, evidenciaram as competências BIM do grupo: essenciais.

LIÇÕES APRENDIDAS

Com base na experiência relatada também é possível perceber uma estreita relação entre o ensino do BIM e a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, uma vez que essas fortalecem a autonomia dos estudantes e o trabalho colaborativo, o que é essencial para o sucesso de uma implementação BIM.

INTRODUÇÃO

A experiência didática aconteceu no componente curricular obrigatório “Gestão da Construção” do curso de graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O componente curricular tinha carga horária total de 60h com dois encontros semanais presenciais de duas horas/aula. Foi ofertado aos estudantes do 6º período, no semestre letivo 2019.1 e tem como principal objetivo desenvolver competências de orçamento e planejamento de obras. Nesse semestre houve duas turmas, uma no turno matutino (20 estudantes) e outra no turno vespertino (14 estudantes).

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de Mestrado concedida ao primeiro autor. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior–Brasil(CAPES).