

LANÇAMENTO E ANÁLISE ESTRUTURAL EM BIM: Disciplina Introdução a Análise de Estruturas

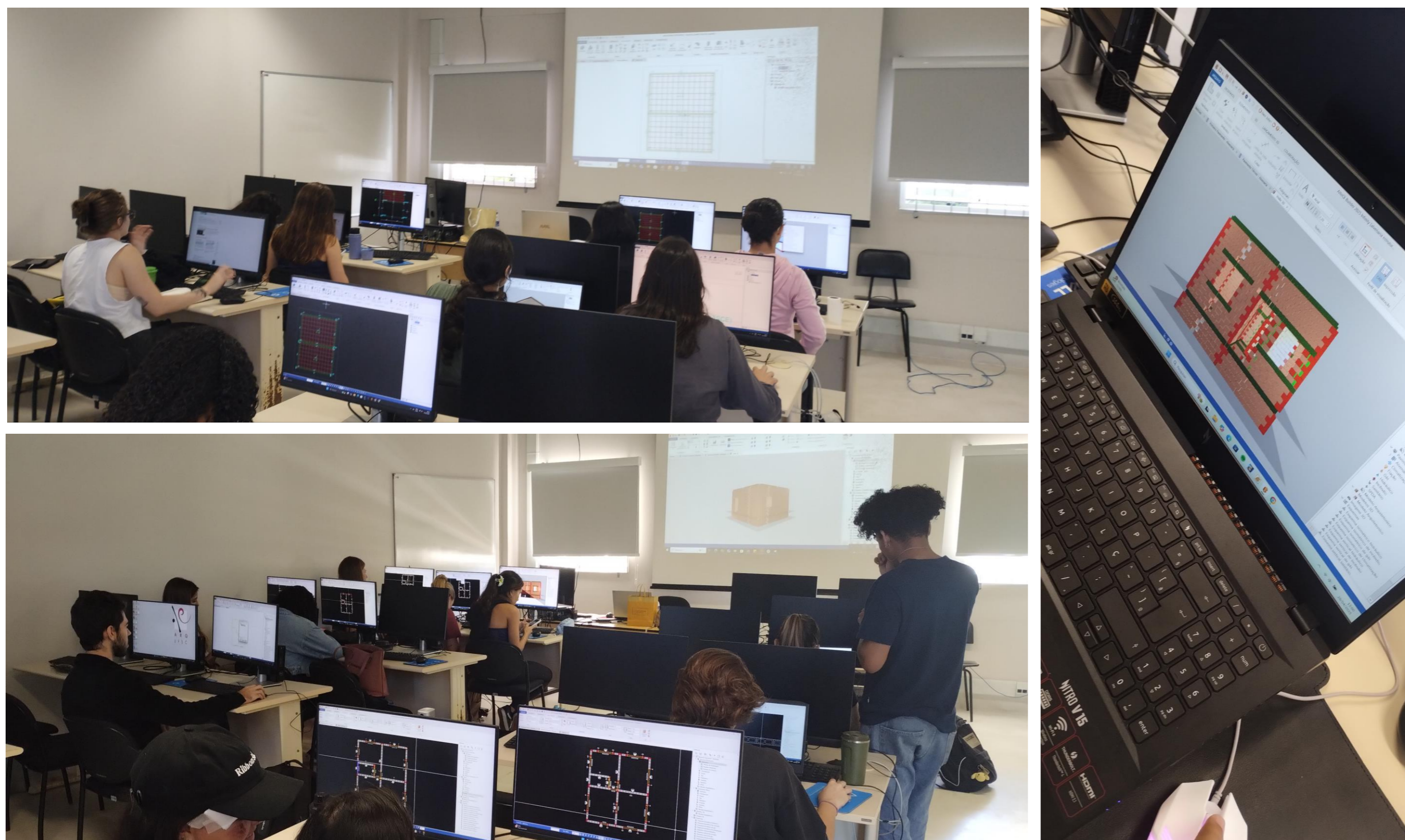
Modalidade: Planejamento de inserção de BIM na educação

PROCESSO

Foram formados dois grupos: participaram da ação 17 estudantes no primeiro grupo e 14 no segundo grupo; 4 estudantes optaram por não realizar a atividade. Cada grupo cursará um total de 12 horas de ensino de lançamento e análise estrutural com o suporte das ferramentas BIM. As aulas são realizadas de forma presencial no LABMICRO do ARQ/UFSC.

O objetivo principal de aprendizagem é entender o lançamento e a análise estrutural. O primeiro conteúdo estudado foi o concreto armado, seguido do aço e da alvenaria estrutural. O nível de maturidade dos participantes é inicial, pré-BIM, visto que estão no segundo período da graduação em arquitetura e urbanismo.

Figura 1: Aulas do Curso de Lançamento e Análise Estrutural em BIM



TECNOLOGIAS

O projeto de arquitetura foi modelado em BIM pela docente na ferramenta Autodesk Revit e disponibilizado aos estudantes no formato “.ifc”, no ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Os softwares utilizados nas aulas foram AltoQi Eberick (concreto armado e aço) e AltoQi Builder (Alvenaria Estrutural).

POLÍTICAS

Foi utilizado o ambiente virtual de aprendizagem Moodle para suporte às aulas e para entrega das tarefas. A inserção da atividade no plano de ensino do semestre 2025/1 permitiu testar o planejamento da inserção BIM no novo currículo, que está em tramitação na UFSC, para estudantes de fases iniciais da graduação.

Leticia Mattana

1- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
leticia.mattana@ufsc.br

INTRODUÇÃO

Esse trabalho apresenta uma proposta de implantação BIM na disciplina obrigatória ARQ5640 – Introdução à Análise de Estruturas, do segundo período do currículo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina. Esse estudo se propõe a inserir experiências em BIM para estudantes desta disciplina no semestre 2025/1, abordando o lançamento e a análise estrutural por meio de ferramentas digitais para projeto estrutural. Neste caso, foram utilizadas as ferramentas AltoQi Eberick e AltoQi Builder. Os participantes receberam as licenças dos softwares, obtidas a partir de uma parceria acadêmica com a empresa AltoQi Tecnologia.

AGRADECIMENTOS

À Empresa AltoQi Tecnologia, por disponibilizar gratuitamente as ferramentas BIM que viabilizaram esse estudo; ao ARQ/UFSC e ao LABMICRO pelo espaço físico.