

CDE em Introdução do Projeto de Engenharia

Sérgio Leal Ferreira 1
Eduardo Toledo Santos 2

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

DESENVOLVIMENTO

O arranjo de projetos em grupo foi introduzido em 2021; antes disso, os alunos trabalhavam apenas em projetos individuais. A disponibilidade de ambientes de colaboração online possibilitou essa transição, permitindo que a colaboração, cada vez mais importante, seja praticada pelos alunos, em um ambiente BIM. Com esta mudança fez também sentido ter um Plano de Execução BIM, e este importante tema foi introduzido no programa curricular.

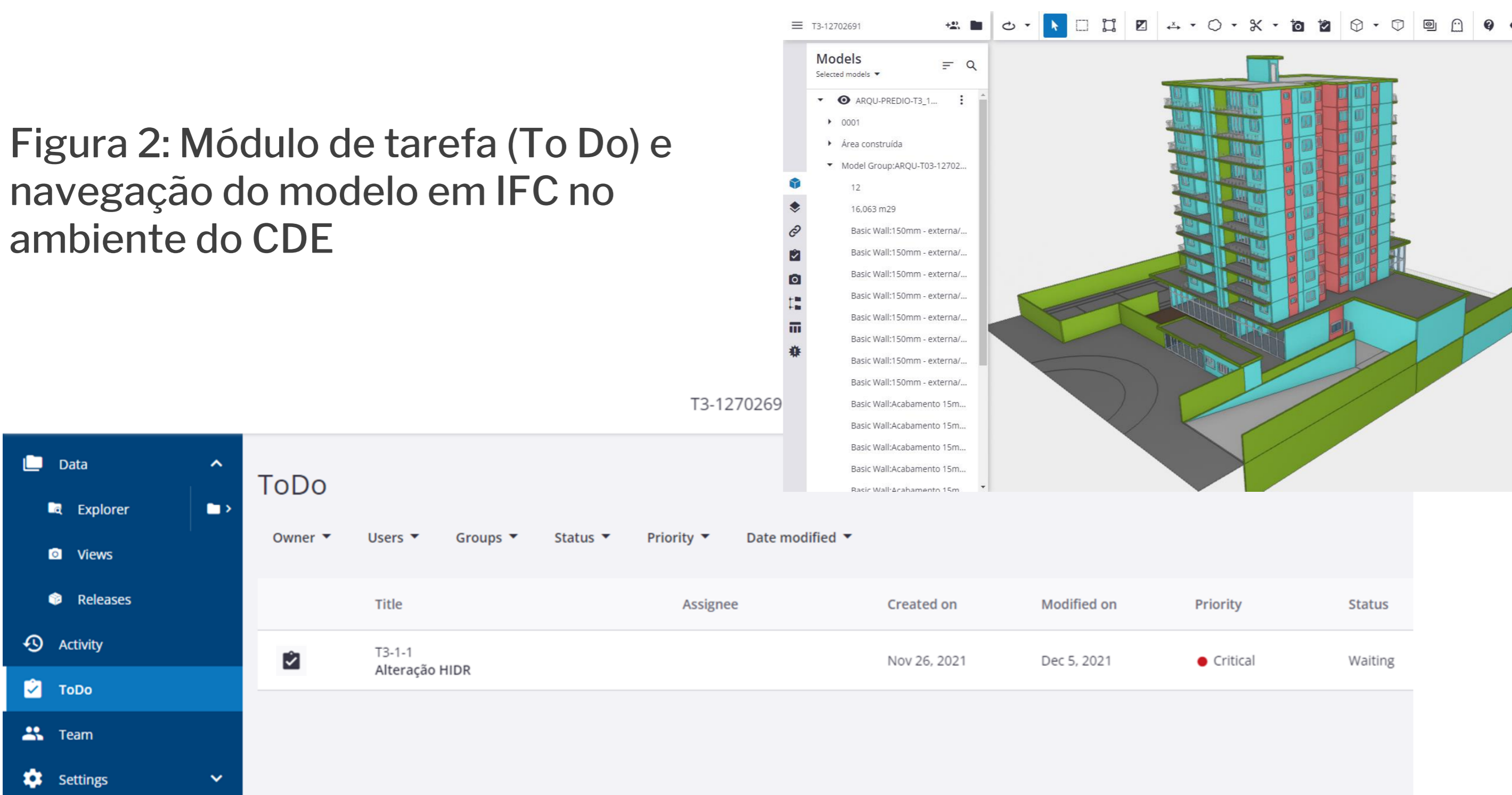
Figura 1: Projeto de aluno ingressante no software modelador



LIÇÕES APRENDIDAS

Além dos benefícios associados à prática de colaboração em equipe, ter que trabalhar com modelos de referência (modelo arquitetônico para projeto de estruturas e modelos arquitetônicos + estruturais para projeto MEP) não elaborados por eles mesmos é importante para que os alunos apreciem a qualidade do modelo e o atendimento às convenções, assim como percebam falhas de modelagem que dificultam seu trabalho. Por outro lado, essas falhas podem ser capturadas pelas atividades de coordenação dos líderes de projeto que exigem correções com o fluxo de trabalho baseado em arquivos BCF (BIM Collaboration Format), ampliando ainda mais a experiência de colaboração do aluno.

Figura 2: Módulo de tarefa (To Do) e navegação do modelo em IFC no ambiente do CDE



INTRODUÇÃO

Building Information Modeling está sendo adotado em todo o mundo e, portanto, espera-se que as universidades forneçam ao mercado novos profissionais com conhecimentos e habilidades BIM. No entanto, a introdução deste tema no currículo é um desafio para o corpo docente. Ter exemplos de implementação bem-sucedidos pode ajudar a realizar essa tarefa. Este trabalho apresenta ferramentas adotadas e as atividades de um curso introdutório de BIM oferecido aos alunos do primeiro ano de engenharia. Implementado com apenas 2 créditos, abrange conceitos fundamentais BIM e desenvolve habilidades e atitudes de colaboração com ferramentas de software BIM. Foi implantado de forma eficaz em grandes turmas e oferecido com sucesso tanto no modo presencial quanto no remoto, adotando um foco na prática.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento aos professores Fabiano Corrêa e João Petreche que ajudaram a conduzir as atividades da disciplina.