

INSERÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS BIM EM DISCIPLINA DE PROJETO ESTRUTURAL

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

DESENVOLVIMENTO

Neste trabalho pretende-se inserir novas tecnologias BIM na disciplina que implique em uma melhora no desenvolvimento de um projeto estrutural de uma edificação. Nesta disciplina desenvolve-se a modelagem estrutural de uma edificação (Figura 1) através do uso do software CAD/TQS (Figura 2), com licenças web da universidade, tem-se em média de trinta a quarenta alunos e uma carga horária total de 60 horas no semestre. A metodologia de ensino usada é de um estudo de caso, com o

aprendizado através de projeto, em que os alunos são os sujeitos centrais na compreensão e resolução da realização do projeto estrutural de uma edificação. A disciplina tem o principal objetivo de desenvolver as competências BIM do conjunto operacional baseadas na tabela de Succar (2019): Modelar, Projetar, Simular e Quantificar. Com a implementação da nova tecnologia de visualização pode-se desenvolver ainda as competências operacionais de Vincular e Estender.

Figura 1: Etapas na Elaboração de um Projeto Estrutural

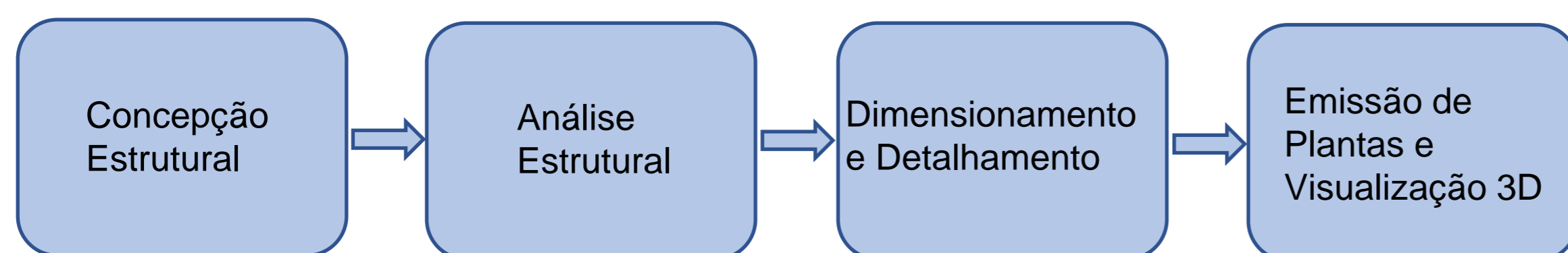
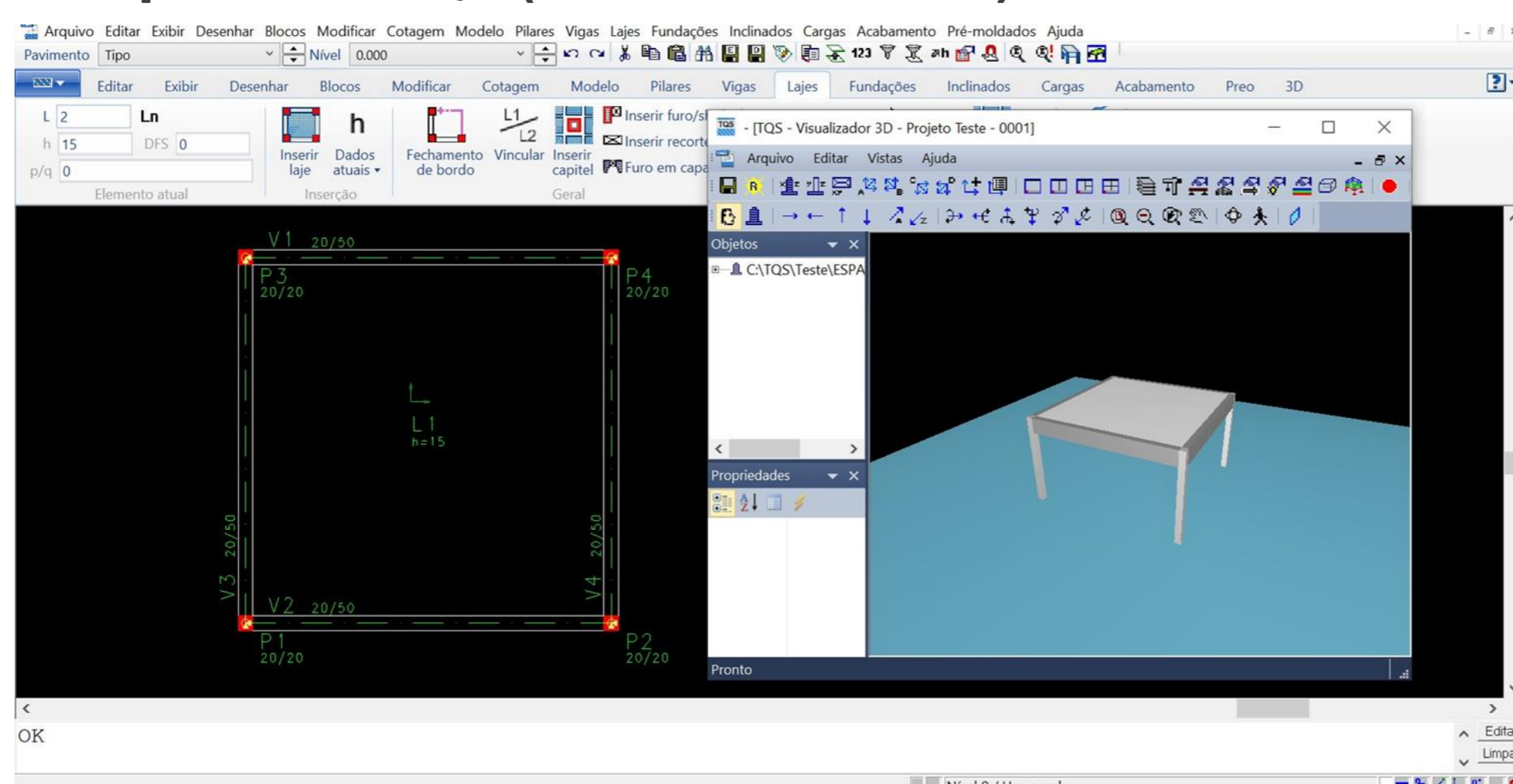


Figura 2: Exemplo CAD/TQS (Forma e vista 3D)



LIÇÕES APRENDIDAS

Observa-se que os alunos têm dificuldade do entendimento de um desenho bidimensional na realização do projeto estrutural, assim como, observa-se que um desenho tridimensional que pode trazer mais informações e dados que proporcionará uma amplitude de entendimento do problema e de sua solução.

Alunos do curso, através de voluntariado acadêmico, projeto de extensão e o projeto Célula BIM, estão realizando estudos e pesquisas para viabilizar a implementação dos óculos RA. Pretende-se inserir essa nova tecnologia no próximo ano letivo de 2024.



Lia Yamamoto
Bárbara Talamini Villas Bôas
Isabella Andreczewski Chaves
Regina Coeli Ruschel

- 1- Universidade Federal do Paraná (UFPR), liayamamoto@ufpr.br
- 2- Universidade Federal do Paraná (UFPR), talamini@ufpr.br
- 3- Universidade Federal do Paraná (UFPR), isabella.chaves@ufpr.br
- 4- Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), regina.ruschel@gmail.com

INTRODUÇÃO

O Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Paraná possui um plano de Implantação BIM na grade curricular, criados a partir da Célula BIM na UFPR, dentre as implantações planejadas tem-se a inserção de novas tecnologias BIM em curto prazo. O curso oferta uma vez ao ano uma disciplina optativa chamada Estruturas de Edifícios II para o último período do curso. Neste trabalho pretende-se inserir novas tecnologias BIM na disciplina que implique em uma melhora no desenvolvimento de um projeto estrutural de uma edificação.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento aos alunos envolvidos e a Célula BIM do projeto Construa Brasil.