

# FUNDAMENTOS DE MODELAGEM EM BIM: parametrização, geração e colaboração

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

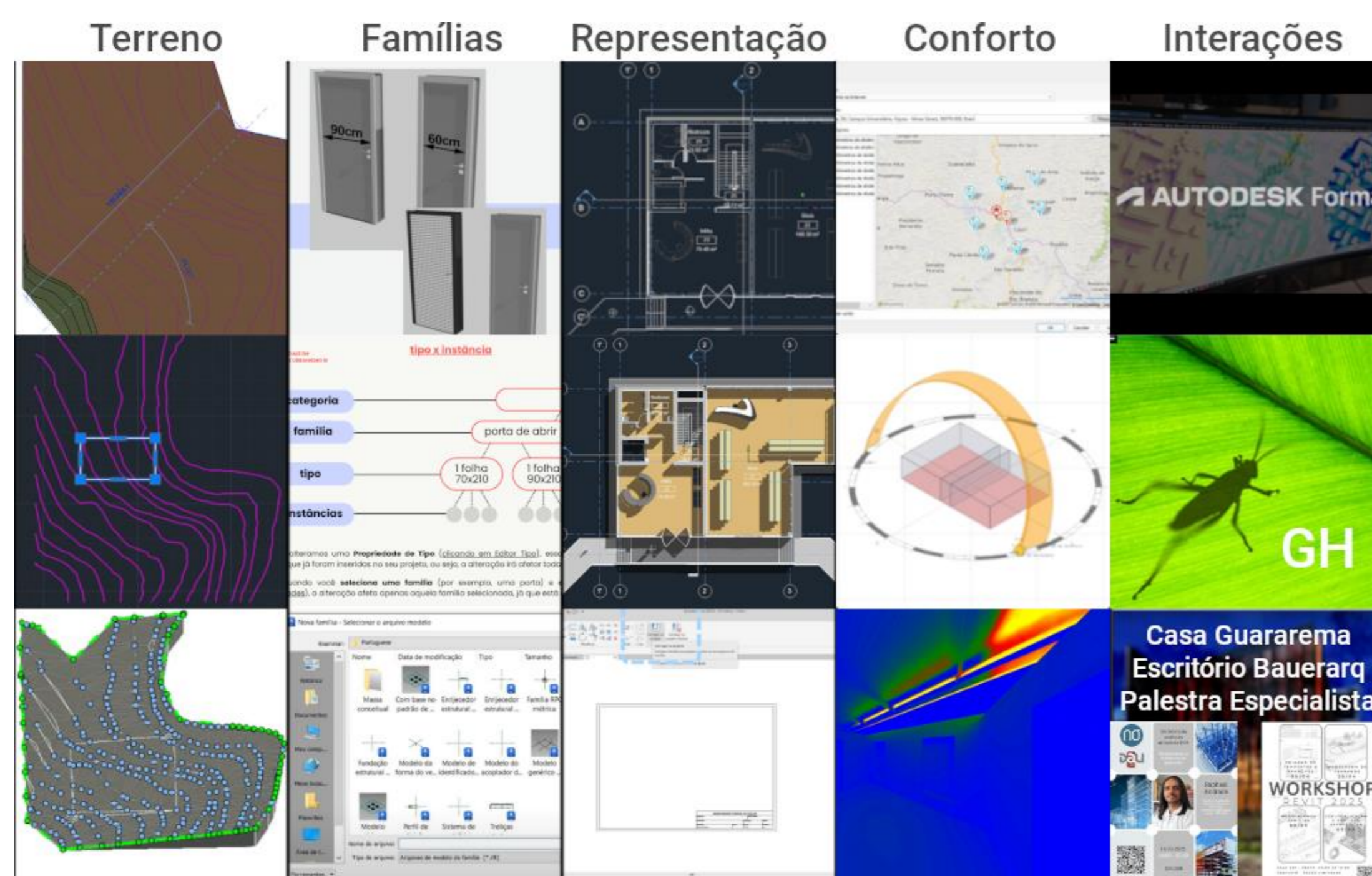
## DESENVOLVIMENTO

A disciplina teve como objetivo formar competências BIM (Succar, 2019) e apresentar um fluxo básico de projeto que envolvesse a modelagem e colaboração entre alunos.

A turma foi formada por alunos de diferentes períodos e conhecimentos sobre o software. As aulas foram oferecidas em três módulos: 1) Aula prática em modo de tutorial(12h), para nivelamento; 2) Sala de aula invertida com conteúdos específicos(4h) (Figura 1), apresentados

em um evento de extensão, aberto à comunidade e ministrado pelas equipes; 3) Desenvolvimento de projeto colaborativo(14h) com outra disciplina, agregando todo conteúdo visto até então. As atividades realizadas introduziram as competências BIM (Succar, 2019) M01, A09, F01, F02, F05, O03, T04, T05, T07, I04, I05, R03 em níveis iniciais, por meio da exigência de conteúdos e métodos específicos para as entregas de conteúdos.

Figura 1: Produtos e operações desenvolvidas na disciplina



## LIÇÕES APRENDIDAS

Comparado a experiências anteriores, percebemos que a disponibilidade de informações na internet elimina a necessidade de um docente que domine todo conteúdo, fomentando a autonomia dos estudantes. A presença de um monitor especialista oferece mais conforto e celeridade nas aulas.

Apesar de ser oferecida grande quantidade de conteúdo, os alunos tiveram contato com múltiplos métodos de modelagem interação tecnologias e processos com o modelo. Fomentamos um aprendizado generalista com colaboração e alertando para o uso de protocolos de trabalho.

Douglas Souza  
Carlos Eduardo  
Santos

Pedro Lazzarini  
1 - UFV, douglas@ufv.br  
2 - UFV, carlos.r.santos@ufv.br  
3 - UFV, pedro.lazzarini@ufv.br

## INTRODUÇÃO

No ano de 2025 foi desenvolvida uma disciplina optativa com abordagem teórico-prática de 30h para o curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal de Viçosa. Participaram vinte e seis alunos que atuaram com modelagem paramétrica em BIM em níveis introdutórios para as disciplinas de arquitetura, estrutura e conforto térmico. O conteúdo desenvolvido atingiu etapas de estudo de viabilidade, concepção e projeto utilizando o programa Autodesk Revit, o plugin Rhino.Inside e análises realizadas na plataforma Autodesk Forma.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos alunos que participaram da disciplina e contribuíram para a ampliação da adoção do BIM no Departamento.