

# EXPERIÊNCIA DE ENSINO EM BIM: representação gráfica de projeto de arquitetura

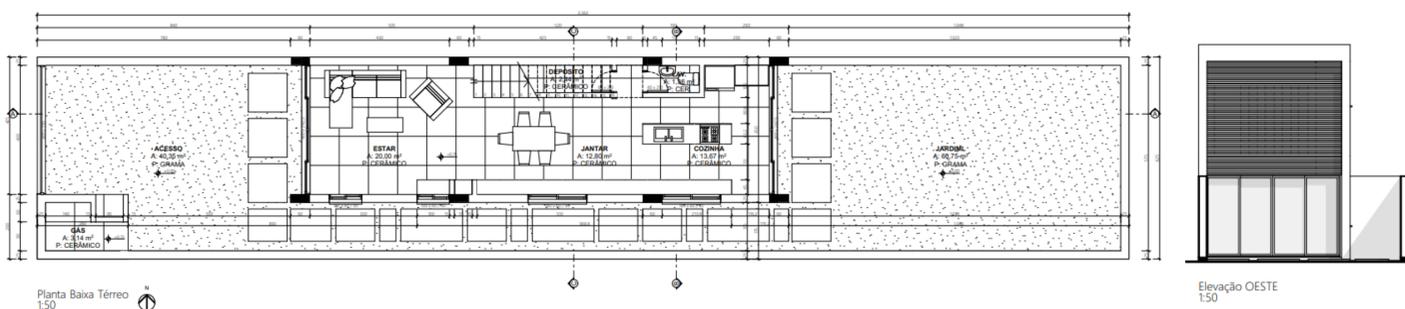
Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas)

## DESENVOLVIMENTO

A disciplina Representação Gráfica I tem por objetivo principal capacitar os estudantes na representação, leitura e reprodução dos principais elementos que compõem em um projeto arquitetônico, assim como na utilização de aplicativos computacionais com ênfase na graficação de projetos. A experiência de ensino em BIM na disciplina no ano de 2022/2 propôs a graficação de uma edificação unifamiliar valendo-se do uso do software “Archicad”. Sua escolha foi, principalmente, pela licença que a Universidade possui para sua utilização. Adotou-se o método de oficina dirigida - “workshop”-, com aulas expositivas e material de apoio – vídeos e tutoriais - disponibilizados em ambiente virtual de aprendizagem institucional, além do canal da disciplina no “Youtube”.

O exercício contou com três etapas - modelagem, documentação e publicação, dividido em sete aulas presenciais e uma EAD. A modelagem foi iniciada com a marcação dos eixos compositivos do projeto, utilizando a ferramenta linhas-guias. Posteriormente, foram traçadas as paredes das plantas baixas dos dois pavimentos. Cabe ressaltar que um “template” foi fornecido com as configurações de paredes, lajes, vigas e pilares. Quanto às esquadrias, escada e fechamentos, também foram modelados previamente, e disponibilizados no arquivo “template”. Por fim, foram gerados os documentos 2D, na escala de 1:50. A documentação final foi organizada em pranchas disponibilizadas pela disciplina.

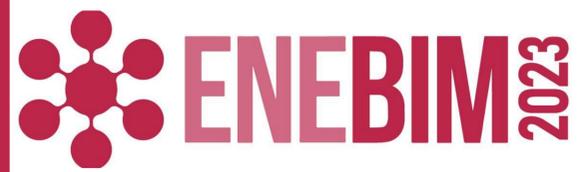
Figura 1: Documentos 2D desenvolvidos pelos alunos.



## LIÇÕES APRENDIDAS

A impressão em modo PDF foi primordial para averiguar, especialmente, as espessuras das linhas, pois, assim como observado em semestres anteriores, ressentiu-se de maior atenção sobre as demandas gráficas em 2D. Neste sentido, consideram-se, ainda, pertinentes para revisão e aprimoramento alguns pontos, tais como: as espessuras e tipos de linhas,

a representação de escadas e elementos de vedação, assim como textos, símbolos e especificações devem ser coordenados pelas sobreposições gráficas de modo a tornar o projeto arquitetônico inteligível perante a NBr6492. Para o futuro pretende-se aprimorar a modelagem em Archicad, inserindo representações gráficas em outras escalas e representações 3D, como diagramas e cortes perspectivados.



Cassandra Salton Coradin  
Cássia Mano  
Monika Maria Stumpp

1- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),  
[Cassandrasaltoncoradin@gmail.com](mailto:Cassandrasaltoncoradin@gmail.com)  
2- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),  
[cassia.arqurb@gmail.com](mailto:cassia.arqurb@gmail.com)  
3- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS),  
[monistumpp@Hotmail.com](mailto:monistumpp@Hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

A crescente incorporação do BIM nas matrizes curriculares de cursos universitários é uma demanda necessária para acompanhar o cenário do mercado de trabalho, especialmente da Arquitetura e Engenharia Civil. Neste sentido, este ensaio objetiva-se por apresentar uma experiência de ensino em BIM realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em disciplina ministrada no 2º semestre do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, com a participação de 60 alunos de graduação no semestre 2022/2. O presente estudo enquadra-se no campo “Processos”, no estágio “Modelagem”

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento aos professores que contribuíram e contribuem para essa experiência de ensino na disciplina R.G. I.