0 USO DO BIM NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA HOSPITALAR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

Carlos Teodoro Olivares[1]
Aline Calazans Marques[2]

1- UFRJ, carlos.olivares@fau.ufrj.br
2- UFRJ, alinecalazans@fau.ufrj.br

INTRODUÇÃO

O texto tem como objetivo relatar e discutir a experiência de aplicação do BIM, desenvolvida no ensino de graduação no semestre 2024.2 em 2024, na disciplina de Projeto de Arquitetura hospitalar do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRR, na qual se matricularam 23 alunos, o tema proposto foi elaboração de anteprojeto arquitetônico: Hospital Maternidade em Boa Vista-Roraima, por ser um tema com programa extenso e complexo recomendou-se aos alunos agrupar-se em grupos de dois ou três pessoas resultando: 5 grupos de 3 alunos, 3 grupos de 2 alunos, 1 aluno fiz o tema individual e outro dessistio. Como estratégia, foi proposto observar e avaliar o processo de projeto com as ferramentas BIM, assim como adotar os softwares Revit 2025 e Archicad 27 para análise e visualização dos arquivos.

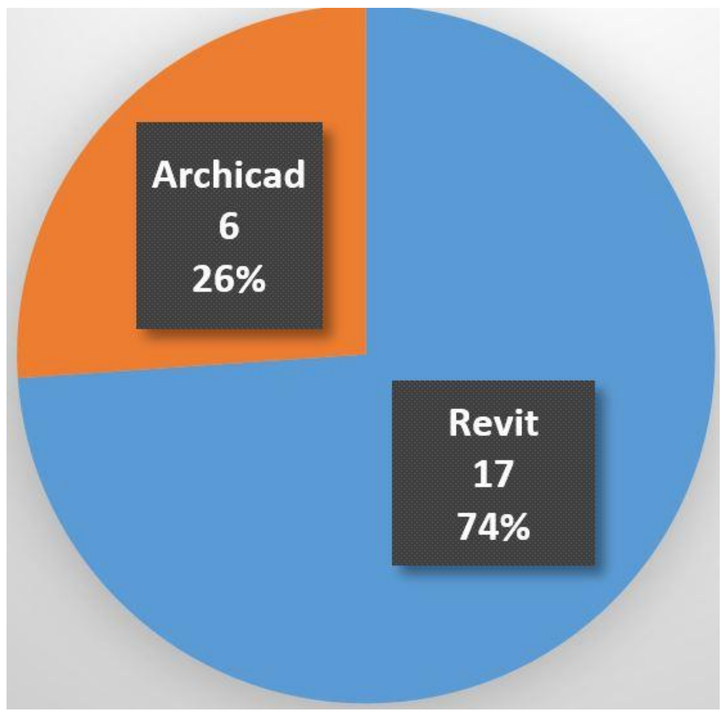
A metodologia aplicada pode ser descrita como: (i) descritiva bibliográfica - propôs descrever o processo do uso do BIM no ensino de graduação e procurar informações em fontes bibliográficas de referência; (ii) qualitativa - destinado a coleta de dados e interpretação dos resultados do uso do BIM no processo de projeto em sala de aula.

DESENVOLVIMENTO

Na primeira etapa do tema, destinada ao embasamento teórico sobre Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) e análise da RDC 50, partido arquitetônico, estudos de setorização, análise do entorno, sistema viário, usos do solo e analises Bioclimático, alguns grupos fizeram os primeiros estudos a mão e outros já aplicando software BIM. O aluno podia escolher livremente o software BIM ao final do processo o material entregue com extensão rvt do Revit ou pln. Extensão do ArchiCad.

Para um total de 23 alunos na turma: 74% utilizaram o Revit, seguidamente com 26% o ArchiCAD. .

Gráfico 1-Uso do software BIM no Projeto de Arquitetura Hospitalar 2024.2-UFRR



PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Os grupos foram incentivados a trabalhar suas propostas através da associação de desenhos à mão e no computador, utilizando o conceito BIM através de softwares específicos de sua escolha. Os alunos entregaram seus arquivos do trabalho final em uma pasta criada e compartilhada pelo professor no Google Drive, contendo o modelo paramétrico, os documentos técnicos (pranchas) em PDF e o memorial descritivo em DOCX.

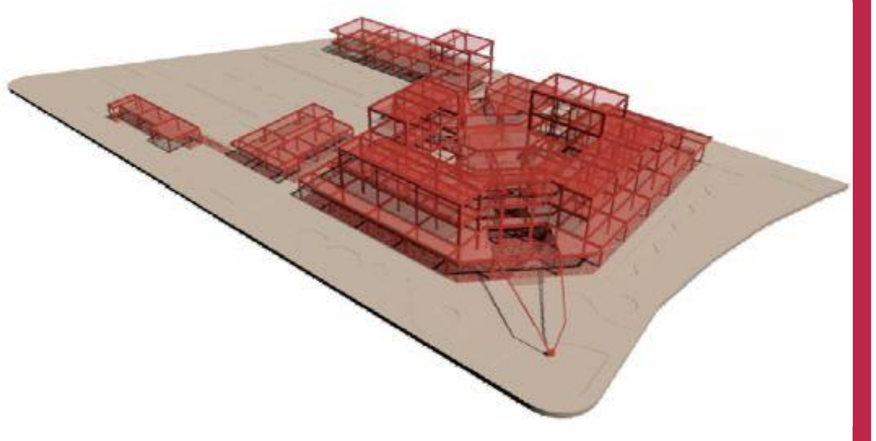
Figura 1- Orientação em aula Projeto Arquitetônico Hospitalar



Figura 2- Vista Aérea do Anteprojeto Hospitalar



Figura 3- Proposta estrutural



LIÇÕES APRENDIDAS

Destaca-se que o BIM facilitou todo o processo projetual assim as modificações são mais rápidas, interação com o objeto 3D facilita a compressão da proposta. A principal limitação na aplicação do BIM no ensino do projeto de arquitetura seria a falta de conhecimento do software a nível médio por parte do aluno, o qual cria limitações para sua proposta.