

# BIM APLICADO À DISCIPLINA DE DESENHO GRÁFICO PARA ENGENHARIA: INTERDISCIPLINARIEDADE ATRAVÉS DO PROJETO INTEGRADOR.

Iaríssa Santos Carneiro

Francisco Davi de Lima Pinto

João Lucas Lopes de Medeiros

1- FAS, iaritissa04@gmail.com

2- FAS, davilima100@hotmail.com

3- FAS, joaomedeiros702@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo descrever uma nova metodologia aplicada ao ensino de Desenho Gráfico para alunos de 4º semestre do curso de engenharia civil da Faculdade Ari de Sá. O referido semestre marca o primeiro contato entre os discentes e a plataforma BIM, por meio interdisciplinaridade das disciplinas Projeto Integrador IV (PI IV) e Desenho Gráfico para Engenharia I, que apresenta os preceitos do desenho e de aprendizagem da ferramenta, enquanto o PI IV aborda os conceitos gerais das etapas construtivas, aplicando-os no software Revit, pertencente à plataforma BIM, na modelagem de uma Passive House - envolve um sofisticado sistema de ventilação artificial (para garantir ar fresco, sem perdas ou ganhos indesejados de calor), bem como adequado desenho arquitetônico para garantir conforto térmico e sustentável à edificação.

Modalidade: planejamento de implementação

## METODOLOGIA

O presente estudo é delineado por um Projeto Integrador que integra a interdisciplinaridade entre os discentes e a plataforma BIM, desenvolvendo um projeto, que, além de integrar informações através do uso da plataforma BIM, utilizam de conceitos básicos de sustentabilidade social, econômica e ambiental (figura 1).

Figura 1: Modelo sustentável gerado no BIM



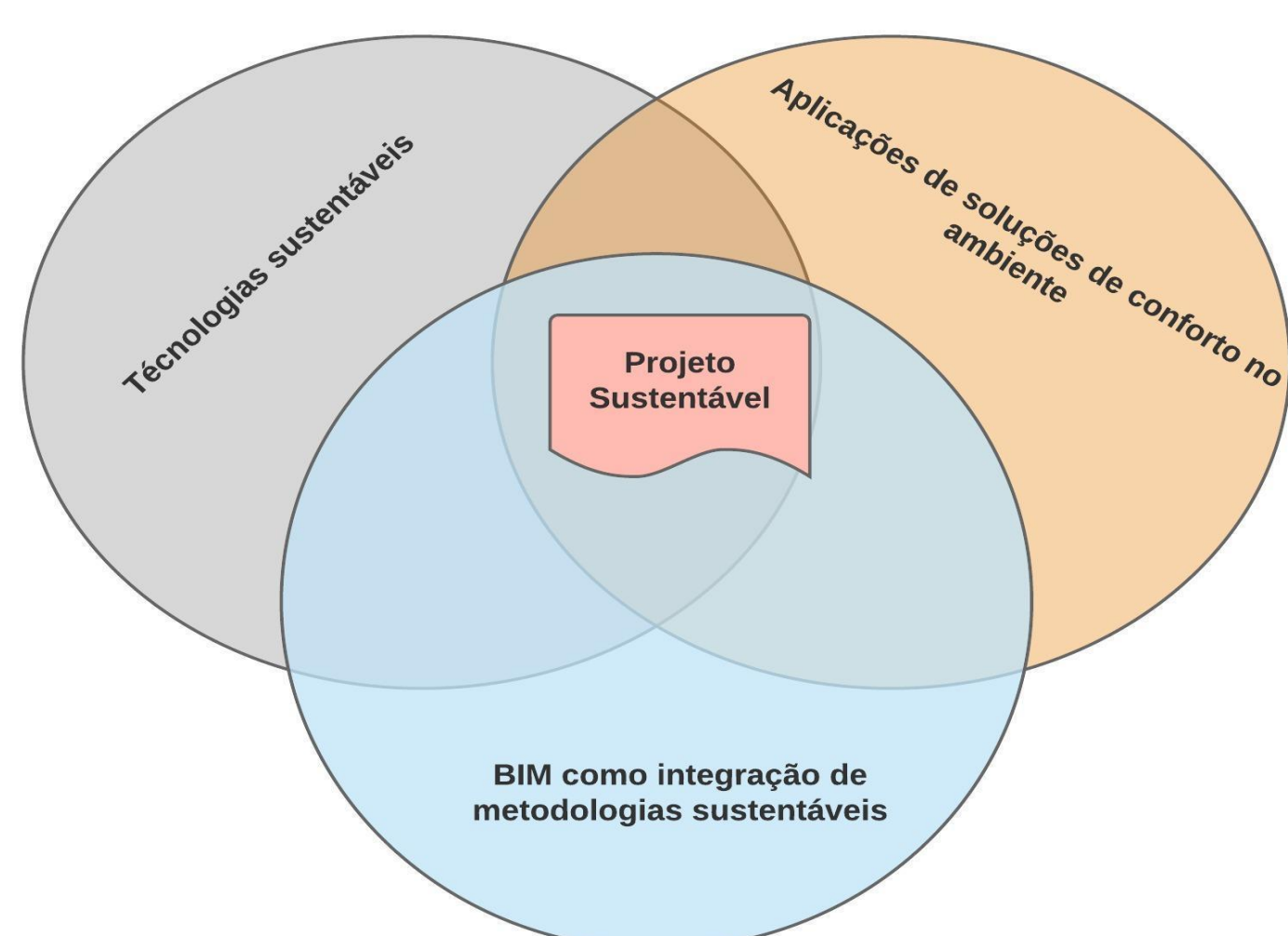
O modelo BIM, contendo informações e conceitos atrelados a casas passivas, é desenvolvido no PI IV, concomitante ao ensino das prerrogativas básicas do ensino em desenho gráfico.

O estudo concentra-se em uma análise qualitativa do tipo descritiva-exploratória. Foi realizado com alunos do curso de engenharia civil, através da disciplina de projeto integrador, tendo como foco a interdisciplinaridade com Desenho Gráfico para Engenharia.

Figura 2: Técnicas para o conforto do ambiente



## APLICAÇÃO DO BIM ALINHADO A METODOLOGIA DO PI



A figura 3 demonstra o delineamento da aplicação do Projeto Integrador dentro de tecnologias sustentáveis que colaboram com o conforto térmico do ambiente, gerando assim economia ao mesmo passo que colabora com o incentivo a práticas sustentáveis. Os discentes são peças fundamentais nessa metodologia, propondo novas tecnologias sustentáveis, além de ter uma visão holística do ensino-aprendizagem.

## AGRADECIMENTOS

A Faculdade Ari de Sá (FAS) e ao GEBIM (Grupo de estudos em BIM)