

# FORMAÇÃO EM PROJETO ELÉTRICO RESIDENCIAL DE BAIXA TENSÃO EM BIM

Modalidade: Materiais didáticos desenvolvidos

## METODOLOGIA

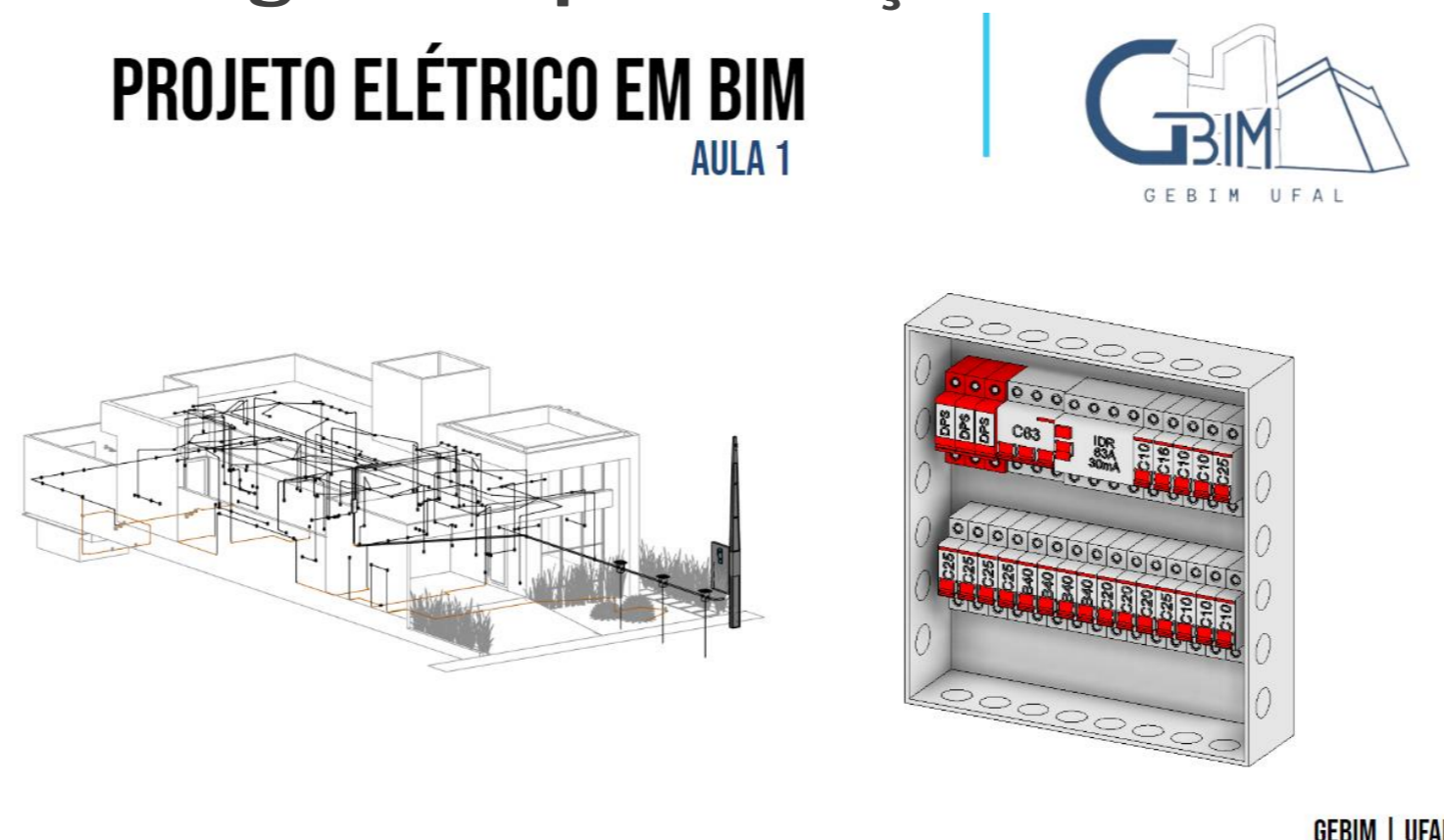
Para dar suporte a capacitação interna dos membros do GEBIM da UFAL, foram criadas apresentações em slides e disponibilizado um template Revit para elaboração de um projeto elétrico residencial. De modo que, os participantes pudessem aprender desde as etapas de dimensionamento, seguindo as recomendações normativas da NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, até a modelagem no software.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por fim, foi possível obter um projeto elétrico detalhado respeitando a NBR 5410, assim como, elaborado integralmente utilizando um software BIM, conseqüentemente ao melhorar o desempenho do projeto, no tocante, ao tempo de elaboração, como também, a facilidade na extração de quantidades. Sob a perspectiva, relacionada a compatibilização com outras disciplinas, como à arquitetura por exemplo, a metodologia BIM, se destaca, uma vez que, é possível realizar a concepção do projeto elétrico de maneira otimizada, de modo a prever interferências, que não seriam identificadas se fosse utilizado a metodologia distinta do BIM, como por exemplo o CAD.

O conteúdo do minicurso foi ministrado em três dias e seguiu uma abordagem teórico-prática, ensinando o aluno a utilizar o template Revit e a realizar a previsão de cargas, o lançamento de pontos elétricos, a criação e dimensionamento de circuitos, o traçado de eletrodutos, bem como a plotagem do projeto elétrico com as tabelas de dimensionamento.

Figura 1: Apresentação em slide.



## CONCLUSÕES

Em conclusão, o desenvolvimento e implementação do minicurso voltado para a capacitação interna dos membros do GEBIM da UFAL trouxeram resultados altamente positivos e impactantes. Ao abordar a metodologia BIM como suporte para o desenvolvimento de projetos elétricos de baixa tensão, o curso proporcionou aos participantes uma abordagem teórico-prática abrangente e detalhada.

José C. S. Júnior  
Débora S. Moreira  
Mateus R. A. Santos  
Leonildo S. Neto  
Joab M. A. Santos  
Anne C. S. Santos  
Mylena G. N. Silva

1- UFAL, jose.junior1@ctec.ufal.br  
2- UFAL, debora.moreira@ctec.ufal.br  
3- UFAL, mateus.rocha@ctec.ufal.br  
4- UFAL, leonildo.neto@ctec.ufal.br  
5- UFAL, joab.santos@ctec.ufal.br  
6- UFAL, anne.santos@ctec.ufal.br  
7- UFAL, mylena.silva@ctec.ufal.br

## INTRODUÇÃO

Para que a instalação elétrica possa ser executada é necessário a concepção prévia de um projeto elétrico. Pensando nisso, foi elaborada uma capacitação para os membros do Grupo de Extensão em BIM (GEBIM) da Universidade Federal de Alagoas a fim de desenvolver um projeto elétrico residencial de baixa tensão, baseado na metodologia BIM (Building Information Modeling). Dessa maneira, o presente artigo busca demonstrar como essa capacitação foi executada, de modo a promover explicações técnicas, demonstrar conceitos das instalações elétricas pautados na norma vigente (NBR 5410) isso por meio do software Revit, da Autodesk.