

O BIM NO MERCADO DE ELÉTRICA E AUTOMAÇÃO: Modelagem de Painéis Elétricos Industriais

Modalidade: Experiência de ensino-aprendizagem BIM realizadas

DESENVOLVIMENTO

O curso teve caráter prático e apresentou os fundamentos da modelagem BIM aplicada aos quadros elétricos industriais. Adotando uma abordagem totalmente prática, respeitando o nível inicial dos participantes – dos quais 80% relataram nenhum ou pouco contato prévio com a ferramenta Revit, com média de conhecimento inicial avaliada em 1,0 numa escala de 1 a 4. A capacitação conduziu os participantes desde os comandos iniciais até a construção de layouts completos, explorando organização gráfica, extração de quantitativos, detalhamentos e análise de custos.

Figura 1: Equipe da Conect Automação



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A proposta foi permitir que os participantes desenvolvessem layouts coerentes com a realidade da montagem, promovendo uma visualização mais precisa do produto final.

Foi apresentada a lógica de extração de informações diretamente do modelo, com foco na geração de quantitativos e listas de materiais por layout. Sendo compreendido não apenas a operação do software, mas também a lógica e a estrutura de um processo de projeto baseado em BIM, o que marcou o início de uma nova etapa na cultura técnica da empresa.

Figura 2: Modelagens



LIÇÕES APRENDIDAS

Com base no formulário de avaliação, 100% dos participantes se declararam aptos a realizar a troca de software e implementar as técnicas aprendidas, com até 90% de melhoria em qualidade, agilidade e organização dos layouts.

Portanto, a iniciativa consolidou a empresa como pioneira em Alagoas na adoção da modelagem 3D de painéis agregando não só visibilidade e vantagem competitiva, mas a necessidade urgente de replicar essa formação no setor.

Leticia Moreira Alves

1

1- UFAL, leticia.alves@iqb.ufal.br

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência prática de ensino e aplicação da metodologia Building Information Modeling (BIM) voltada à modelagem de quadros elétricos industriais no setor de automação e comandos elétricos. A ação foi realizada no ano de 2024 na Empresa Conect Automação, tendo como público-alvo o time de projetos.

O treinamento com duração de 20 horas, teve como foco capacitar os colaboradores a substituir os tradicionais layouts bidimensionais, desenvolvidos em AutoCAD, por modelagens tridimensionais elaboradas no Revit, elevando a precisão do produto final.

AGRADECIMENTOS

A equipe de projetos da empresa Conect pela oportunidade de introduzir a área acadêmica no setor.