

# **OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CONJUNTOS DE MANOBRA E CONTROLE DE POTÊNCIA PARA BAIXA E MÉDIA TENSÃO (APOIO UNIP)**

**Aluno:** Alisson Henrique Furigo de Oliveira

**Orientador:** Prof. Me. André Luiz Aparecido Bosso

**Curso:** Engenharia Mecânica

**Campus:** São José do Rio Preto

Com a demanda crescente da sociedade globalizada por energia, a operação eficiente e contínua da infraestrutura integrada de eletricidade é uma prioridade para governos e instituições privadas. Nesse contexto, investimentos em projetos, fabricação e manutenção de conjuntos de manobra e controle de potência – os painéis elétricos – estão em ascensão. No entanto, a corrosão nas estruturas metálicas se destaca como um dos principais problemas que comprometem a integridade desses painéis, afetando negativamente seu desempenho. Este trabalho foi desenvolvido com o propósito de enriquecer o debate, promover a conscientização e aprimorar o conhecimento sobre os impactos da corrosão em equipamentos de baixa e média tensão. Por meio de acompanhamento, verificação in loco do processo produtivo e revisão bibliográfica, são apresentados conceitos que abrangem desde o projeto até a aplicação de tintas anticorrosivas em pintura industrial. Com base em observações e estudos, este trabalho visa fornecer informações essenciais para a prevenção e o combate à corrosão em painéis elétricos. Ao abordar as melhores práticas, busca-se garantir a integridade desses equipamentos fundamentais para o suprimento confiável de energia elétrica. Ao adotar técnicas adequadas de proteção anticorrosiva, é possível maximizar a vida útil dos painéis elétricos, reduzir custos de manutenção e garantir o funcionamento adequado desses sistemas críticos. Portanto, o estudo proposto contribui para a ampliação do conhecimento técnico nessa área, fomentando a conscientização sobre a importância da prevenção e controle da corrosão em painéis elétricos, a fim de garantir a segurança e a eficiência energética em infraestruturas elétricas.