

RETROFIT DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA FAZENDA ESCOLA UBM

Caio Mendonça Pimenta, Lucas Duarte Pernambuco, Marcelo Pires Ferreira e Bianca Carneiro Ferraz.

Centro Universitário de Barra Mansa.engenharia.eletrica@ubm.br

Resumo: Na década de 70 no Brasil, houve um aumento na urbanização, em consequência a construção civil foi impulsionado. Acompanhando esse crescimento, foram surgindo acidentes de trabalho, os quais despertaram a necessidade de uma regulamentação nos serviços prestados, incluindo as instalações elétricas. Surgindo então as Normas Regulamentadoras, as chamadas NR's, tais quais foram publicadas no Diário Oficial de União em julho de 1978. Muitas instalações antigas, não eram regulamentadas, apesar de serem muitas vezes estabelecidas com critérios técnicos de funcionamento. Os cuidados com segurança nas instalações elétricas como dimensionamento de condutores, dutos e divisão de circuitos elétricos na maioria das vezes não eram levados em consideração. Este cenário não apenas colocava em risco a integridade das instalações, mas também das pessoas. A dependência da eletricidade se faz cada vez mais presente atualmente, se tornando fundamental para o desenvolvimento e bem-estar da sociedade, marcando sua presença até mesmo em locais antes considerados remotos, como as instalações rurais. O avanço tecnológico impulsiona uma demanda crescente por energia elétrica, que acarreta uma maior responsabilidade e consciência quando se trata de instalações elétricas. Diante disso, existe a necessidade de adequar e modernizar as instalações elétricas da Fazenda Escola do UBM. Fundada a décadas, essa instituição encontra-se na área rural, e desempenha um papel fundamental de estabelecimento de ensino. Diante desse desafio, está sendo desenvolvido um projeto com diagramas, cálculo e previsão de demanda, previsão de cargas, entre outras especificações. O projeto segue rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras, assim como documentos importantes como o RECON da concessionária de energia elétrica LIGHT e livros de especialistas na área. Esse projeto tem o compromisso com a segurança, eficiência energética e com a sustentabilidade da instalação elétrica da Fazenda Escola do UBM.

Palavras-chave: Dimensionamento, Instalações elétricas, Projeto, Retrofit.