



Código ANEEL

PD-0047-0009/2009

Descrição do Produto

Estudo de técnicas não destrutivas para a avaliação dos materiais e processos de fabricação de transformadores de distribuição de classes 15 kV e 36,2 kV na COELBA, a fim de prever de modo simples, por exemplo, a falha incipiente na isolação de fio esmaltado do enrolamento de tensão superior, e a identificação em campo de transformadores de distribuição que requerem remanejamento por operação em sobrecarga excessiva em conjunto com o sistema computacional da COELBA.

Motivação do Projeto

A vida dos transformadores tem sido associada à deterioração da sua isolação de papel, estimada em 20 anos quando esses operam continuamente nos limites de temperatura normalizados. A experiência tem mostrado, contudo, que a vida dos transformadores de distribuição é bem menor que 20 anos, mesmo quando operam em temperaturas admissíveis inferiores. Portanto, outros fatores, além do enfraquecimento do papel isolante, devem contribuir para a ocorrência de falhas nos transformadores. Assim sendo, qualquer tentativa de melhoria no desempenho dos transformadores envolve a pesquisa da causa de suas falhas. As falhas nos transformadores são atribuídas principalmente às descargas atmosféricas, curtos-circuitos, sobrecargas excessivas, entrada de umidade, corrosão do tanque e falha de isolamento nas buchas. A vulnerabilidade do transformador à ação destes agentes está associada à sua qualidade, modo de instalação, aterramento, características dos dispositivos de proteção, carregamento, etc.

Linha de Pesquisa

Sustentabilidade

Entidades Envolvidas

Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA

Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC

Gerente do Projeto

Dailton Pedreira Cerqueira - COELBA

Coordenador do Projeto

Marcelo Antonio Ravaglio – LACTEC

Data de Início

08 de fevereiro de 2010

Duração: 36 meses

Investimento realizado: R\$ 1.821.249,18