

## Análise de Óleo

*Síntese: O óleo mineral isolante tem papel fundamental no bom funcionamento de um transformador, o que nos leva a avaliar a importância da monitoração da qualidade do mesmo.*



É recomendada a coleta de amostra para testes deste óleo pelo menos uma vez ao ano, e dependendo dos resultados encontrados essa reamostragem pode começar a ser feita em períodos mais curtos e em casos extremos pode-se identificar a necessidade da regeneração deste óleo ou até mesmo a substituição do mesmo por óleo novo.

Os principais testes realizados para avaliação das características isolantes do óleo são os seguintes:

- Exame visual em campo onde também podem ser identificados vazamentos;
- Densidade e Cor;
- Rigidez Dielétrica;
- Sedimento;
- Fator de Potência;
- Tensão Interfacial;
- Umidade;
- Índice de Neutralização;
- Análise cromatográfica de gases.

Os maiores problemas identificados neste tipo de testes são causados pela umidade e o calor, a ação destes dois fatores podem causar a alteração das características de isolamento do óleo e facilitar a presença de água, partículas sólidas, gases e outros agentes deterioradores de isolamento.

A vida útil do transformador está diretamente ligada à qualidade do óleo mineral isolante presente nele por isso podemos afirmar que a boa qualidade do óleo e manutenções periódicas prolongam o tempo de operação do equipamento e evita paradas não programadas.

A Eletromax atua no mercado utilizando a análise de óleo como ferramenta em suas manutenções preditivas e preventivas deixando o cliente sempre bem informado sobre as condições de seus equipamentos e contribuindo para redução de custos e manutenções planejadas.