

arteché

# ESTUDO, ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DE FERRORRESSONÂNCIA EM SUBESTAÇÕES

## Quais são os efeitos em transformadores indutivos?

Sinais aparentes de ferorrressonância:

- › Sobretensões e sobrecorrentes elevadas em regimes permanentes.
- › Grandes distorções da forma de onda.
- › Deslocamento do ponto da tensão de neutro.
- › Aquecimento e ruídos incomuns dos transformadores.

Caso as proteções não atuem a tempo, o resultado será a destruição do enrolamento primário do equipamento, causando falha total, e, possivelmente, efeitos catastróficos ao seu redor.



## Quando é que isso pode acontecer?

- › Ao substituir componentes dos equipamentos por novos, ou com diferentes construções, como chaves, transformadores de potencial, condutores etc.
- › Quando há expansão ou modificação da topologia da subestação.
- › Quando há alteração dos protocolos de abertura e fechamento.
- › Quando há redução das cargas em transformadores indutivos de tensão.

Estas alterações podem afetar a configuração do circuito e causar ferorrressonância, com efeitos destrutivos.

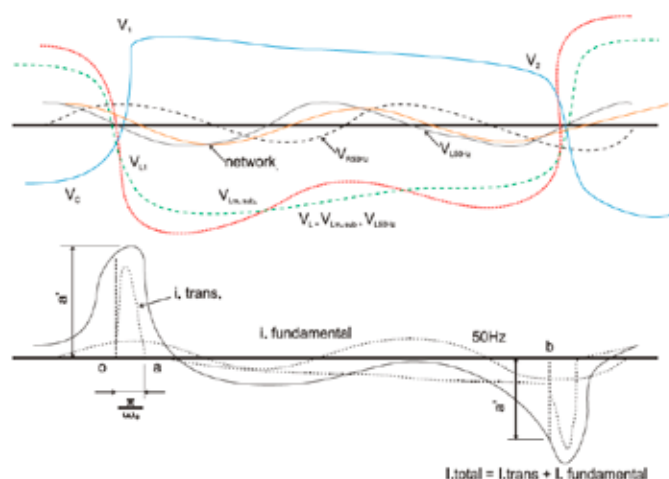


artech

## Como a ARTECHE pode ajudá-lo?

Oferecemos a solução completa:

- › Medição e aquisição de dados para análise e avaliação.
- › Diagnóstico e identificação da situação atual de ferroressonância baseado em cálculos e simulações.
- › Proposta de cenários de solução em caso de detecção de riscos:
  - › Redesenho dos elementos para subestação em fase de planejamento.
  - › Fornecimento de carcaça tipo DAMPER para conexão no secundário do transformador indutivo em questão.
  - › Fornecimento de capacidades adicionais para conexão na linha.
  - › Fornecimento de uma combinação de ambos para os casos mais críticos.
- › Validação da solução através de cálculos e simulações da solução adotada, e confirmação da eliminação do risco.
- › Fornecimento e comissionamento da solução.



## Com a garantia de nossa experiência

Qualquer subestação com transformadores indutivos pode sofrer com o fenômeno de ferroressonância, com efeitos potencialmente destrutivos. Realizar um estudo de ferroressonância antes do comissionamento tem grandes vantagens:

- › Redução de riscos para pessoas.
- › Redução de custos ocasionados por explosão.
- › Redução de risco de falha de alimentação durante o comissionamento.
- › Extensão da vida útil do transformador.
- › Melhoria da qualidade das ondas de rede.

Contamos com uma equipe de Engenharia dedicada à realização de estudos elétricos, além de mais de 70 anos de experiência na fabricação de transformadores de instrumentos. Somos o seu melhor parceiro para encontrar a solução ideal.

