

- **Título :**  
**Sistema Inteligente para Estudos de Proteção**

- **Objetivo:**

Este trabalho descreve um Sistema Inteligente para Estudos de Proteção, uma nova tecnologia desenvolvida para proporcionar às distribuidoras de energia elétrica a melhoria da qualidade do fornecimento através da aplicação correta e sistematizada dos equipamentos e proteção.

- **Descrição:**

Atualmente a maioria dessas empresas está pagando multas elevadas por não apresentar os desempenhos de qualidade desejados, que muitas vezes são oriundos da falta da ação criteriosa, da correta aplicação e do dimensionamento, coordenação e seletividade dos equipamentos de proteção.

O Sistema calcula automaticamente todos os parâmetros dos equipamentos de proteção: fusíveis; religadores – disparos de fase, disparo de neutro, curva rápida e lenta, tempo de religamento e de rearme; reles de fase e de neutro - unidade temporizada, unidade instantânea, curvas de tempo; mostra gráficos de coordenação/seletividade entre os diversos equipamentos, emite recomendações quando as condições operacionais não permitem atender aos critérios previamente definidos. Permite que o usuário defina os critérios e a filosofia de proteção bem como interaja nos valores dos parâmetros dos equipamentos de proteção, por motivos operacionais ou de logística, e recalcula somente as demais proteções automaticamente. Possui base de dados intercambiáveis com outros sistemas.

É sabido que muitas empresas, ainda hoje, não realizam estes estudos em nível de distribuição de energia, e isto com certeza é uma das causas da má qualidade no fornecimento, dos altos índices de tempo médio de espera, dos altos custos de manutenção do sistema de distribuição.

Hoje a função de proteção é uma importante aliada para atingir os níveis de qualidade desejada pelas empresas distribuidoras de energia e pré-fixadas pelas reguladoras.

Co-Autores:

Júlio César Ragone Lopes  
Sanderson Rocha de Abreu