

A **ELTMAN** possui uma equipe de engenheiros e técnicos capacitados para executar testes de aceitação em fábrica (TAF) e testes de aceitação em campo (TAC) de sistemas digitais de proteção e controle para Usinas e Subestações até 500 kV, responsabilizando-se por todo o sistema incluindo a energização e start-up finais.

### **Esta equipe está familiarizada com os seguintes equipamentos:**

caixas de teste de relés de proteção, como FREJA, SVERKER, ODEN e CSU600, da PROGRAMMA, F6150 e F2253 da DOBLE, CMC-256 da OMICRON, e DRTS-6 da ISA.

Sistemas Digitais de Medição, Controle, Proteção e Oscilografia da GE, SIEMENS, e AREVA.

Interfaces Homem-Máquina GE Power Link Advantage, Cimplicity Machine Edition, Cimplicity Plant Edition, WinCC, In-Touch, Realflex, Elipse, FixDmacs.

PLCs da GE-Fanuc, SIEMENS e TOSHIBA

### **Os testes executados pela ELTMAN são completos, onde são verificados:**

TAF – (Testes de Aceitação em Fábrica):

Fiação interna dos painéis;

Parametrização das proteções;

Integração do Sistema Digital, incluindo:

- Protocolos de Comunicação;
- Lógicas e intertravamentos das unidades de controle; e
- Banco de Dados e Telas das IHMs de Nível 1 e 2.

Testes de desempenho do sistema completo.

### **Comissionamento e TAC – Testes de Aceitação em Campo:**

Verificação da cablagem;

Verificação das curvas e ajuste das proteções;

Integração do Sistema Digital com os equipamentos da planta, incluindo;

- Protocolos de Comunicação;
- Lógicas e intertravamentos das unidades de controle; e
- Banco de Dados e Telas das IHMs de Nível 1,2 e 3.

Energização da planta.

### **Operação assistida.**