

# SISTEMAS DE PROTEÇÃO, CONTROLE E AUTOMAÇÃO

A CONCERT fornece soluções de Proteção, Controle e Automação altamente flexíveis e confiáveis para Sistemas de Energia de Geração, Transmissão e Distribuição de acordo com as especificações técnicas do cliente.

Seja expandindo subestações existentes ou entregando soluções completas para subestações novas, a CONCERT provê soluções econômicas baseadas em padrões abertos de mercado que simplificam expansões, melhoram a manutenibilidade e diminui os custos ao longo do tempo de vida dos ativos.

Nossas soluções vão de sistemas completamente baseados na Norma IEC-61850 passando por IEDs não IEC-61850 ou combinação disso, permitindo às Utilities mobilidade para novas tecnologias sem abandonar os investimentos já existentes.

Fornecemos todos os serviços de engenharia incluindo: projetos de controle, proteção e comunicação, construção do sistema, instalação, parametrização, comissionamento, operação assistida, treinamento e suporte.

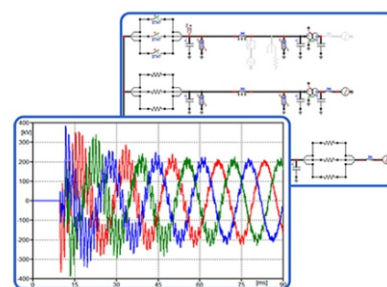
Nossas soluções incluem o tratamento de segurança cibernética preconizadas pelas normas NERC CIP e conectividade com os sistemas corporativos.

## SERVIÇOS **CONCERT**

O sistema pode ser fornecido em forma de turn-key, ou em partes, englobando as seguintes atividades:

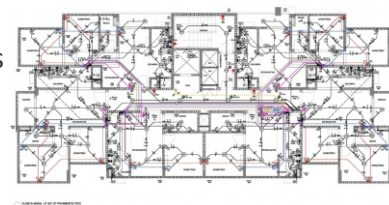
### ✓ Estudos Elétricos

- ✓ Estudo de curto-circuito
- ✓ Seletividade e coordenação da proteção
- ✓ Estudo de fluxo de potências
- ✓ Parametrização de dispositivos de proteção e medição
- ✓ Estudo de paralelismo de geradores e transformadores de força



### ✓ Projeto Executivo Elétrico

- ✓ Projeto elétrico de painéis de proteção, controle e automação
- ✓ Análise técnica de propostas e aprovação de documentação de fornecedores
- ✓ Documentação técnica
- ✓ As built de documentação



### ✓ Projeto de Arquitetura de Comunicação de Dados e Sistema de Sincronismo

- ✓ Soluções para comunicação industrial
- ✓ Automação de subestações, monitoramento e diagnóstico de redes
- ✓ Sistemas de operação de concessionárias
- ✓ Desenvolvimento de drives de comunicação para interface com equipamentos existentes.

### ✓ Fornecimento de Painéis Completos

- ✓ Painéis de relés, PLC e remotas para aplicação em proteção, controle e supervisão de subestações e usinas
- ✓ Painel simplex ou duplex com acesso frontal e traseiro

### ✓ Serviços de Instalação

### ✓ Testes de Aceitação em Fabrica

Verificação de toda a fiação e lógicas, paramentização dos dispositivos de proteção e medição, testes de protocolos, base de dados e telas do SCADA

### ✓ Testes de Aceitação em Campo

Verificação de toda a cablagem, curvas e ajustes de relés, integração do sistema de supervisão e controle e energização do sistema

### ✓ Serviços de Parametrização dos relés digitais

### ✓ Ensaios Funcionais

### ✓ Serviços de Integração, Supervisão e Comissionamento

### ✓ Operação Assistida

### ✓ Treinamento

Treinamentos técnicos com instrutores experientes, sendo os treinamentos realizados nas instalações da Concert ou "In Company" em atendimento às demandas do cliente.'

## A CONCERT

É uma empresa de base tecnológica que atua há 16 anos no mercado de Tecnologia da Operação de Tempo Real e de Sistemas Críticos nas Áreas de *Utilities*, Aeroespacial e Defesa. Com tecnologia e produtos próprios, somados a parceiros globais, a CONCERT possui expressiva penetração entre as maiores Concessionárias do País.

### Proteção, Automação & Controle (PAC)

- Projetos de Proteção, Automação e Controle (PAC)
- CONCERT Cloud: Plataforma IoT
- xOMNI Smart Tools: Plataforma de Visualização para Centros de Controle
- Soluções para Centros de Operação

### Desenvolvimento & Inovação

- P&D ANEEL (Gestão de Podas, Interoperabilidade, Gestão de Ativos, Localização de Falhas, Combate a Perdas, Big Data, Machine Learning, Armazenamento de Energia, IoT etc)
- Software & Hardware sob demanda
- Sistemas de Missão Crítica para Setor Aeroespacial

### Business Process Outsourcing (BPO)

- Fiscalização e Comissionamento de Obras de Energia
- Operação & Manutenção (O&M)
- Suporte para Sistemas da Operação (TO) das Utilities (SCADA, GIS etc) e do Setor Aeroespacial, independente do fabricante

#### SÃO PAULO

Alameda Jaú, 72 - Cj. 123  
Jardins - 01420-000  
São Paulo - SP

#### BELO HORIZONTE

Rua Antônio de Albuquerque, 759  
Funcionários - 30112-010  
Belo Horizonte - MG

Entre em contato com nossa equipe saiba sobre nossos serviços:  
[comercial@concert.com.br](mailto:comercial@concert.com.br)