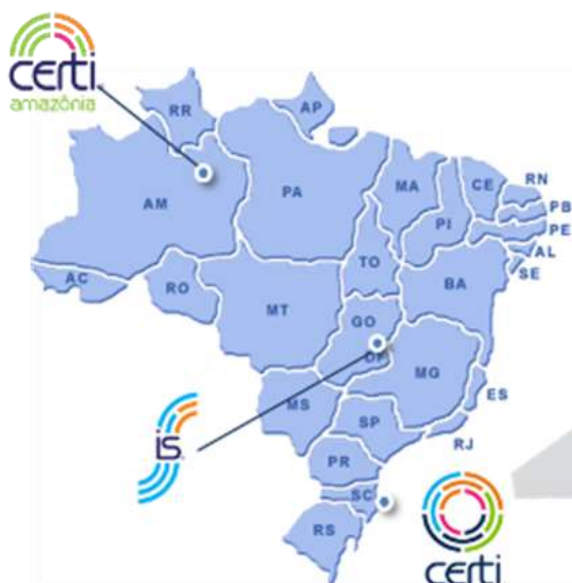


Digitalização e Automação nas Redes de Distribuição com Sustentabilidade e Economia

Marcos Aurelio Izumida Martins

Fundação CERTI

A CERTI é uma empresa privada, sem fins lucrativos, voltada para ciência, tecnologia e inovação.



CERTI - Sede



CERTI - LabElectron



Parque de Inovação
Sapiens Parque



Incubadora
CELTA



Cventures
Venture Capital

CERTI-CES - Centro de Energia Sustentável

Convergência Digital



Tecnologias de comunicação, Software, Análise estratégica

Meca-opto Eletrônica



Sensores, Eletrônica e produtos, Iluminação eficiente

Metrologia e Instrum.



Medição, Certificação, Eficiência energética em edificações

Processos Produtivos



Projeto eletrônico, Prototipagem, Processos produtivos

Empreended. Negócios



Empresas, Modelagem de negócios, Ambientes de inovação

Economia Verde



Modelos de negócios verdes, Sistemas Sustentáveis

Energia Sustentável



Sistemas de energia, Geração distribuída, EE, Energia renovável, Smart grid

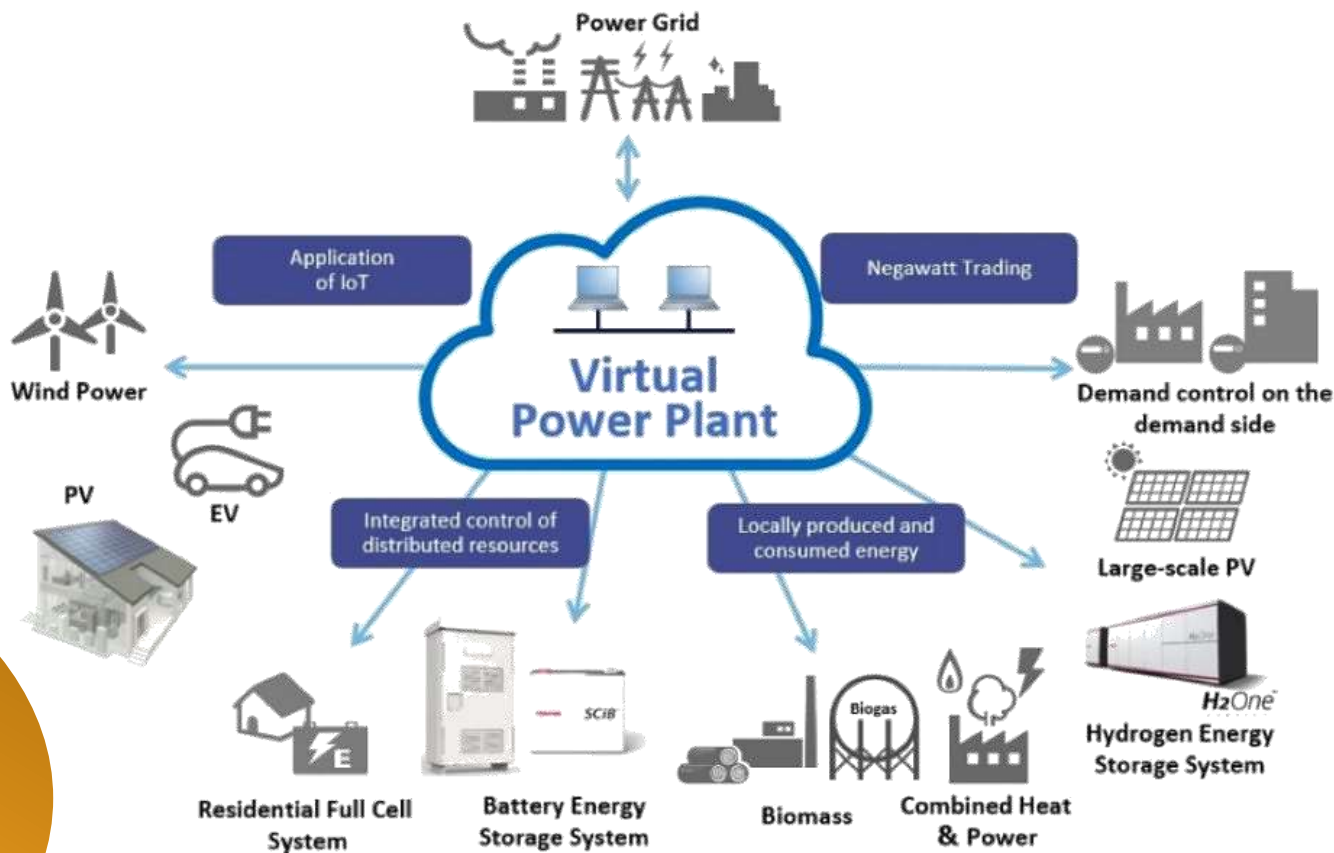
Soluções de Energia Sustentável

Redes Inteligentes
Eficiência Energética
Energia Renovável

Vários Temas

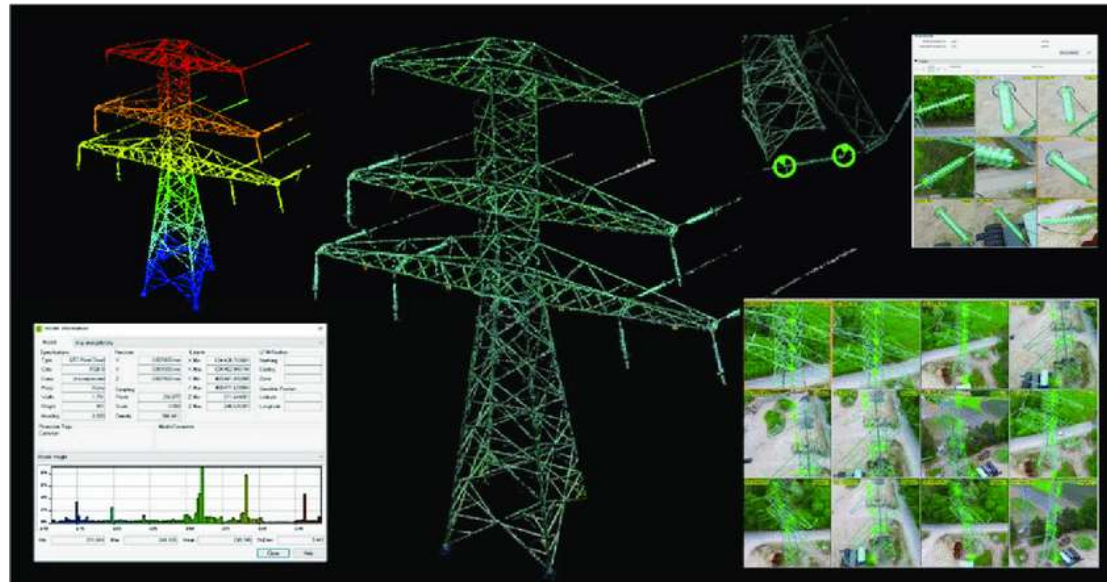
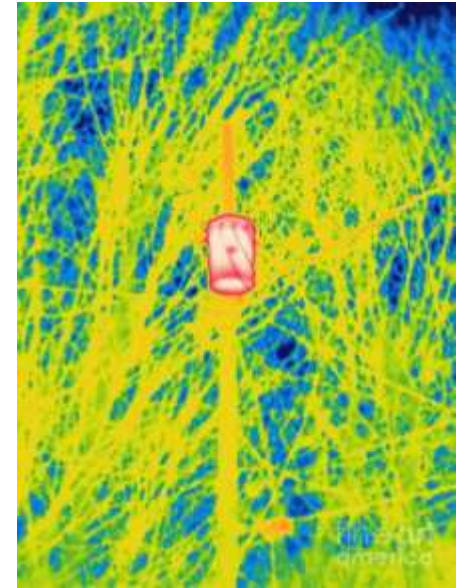
- Geração Distribuída
- Mobilidade Elétrica

- Armazenamento de Energia
- Resposta a Demanda
- Microrredes
- VPP – Virtual Power Plant



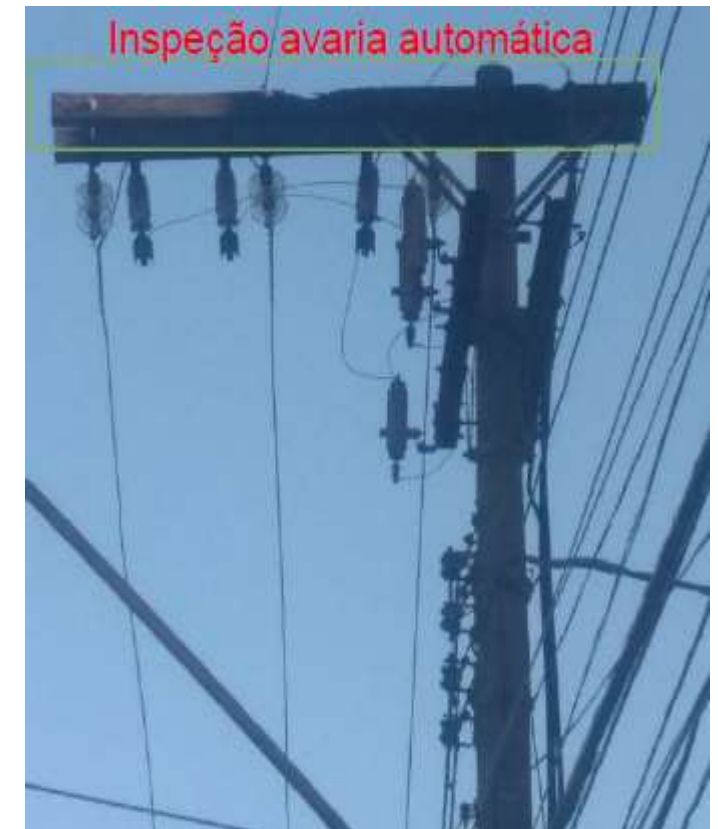
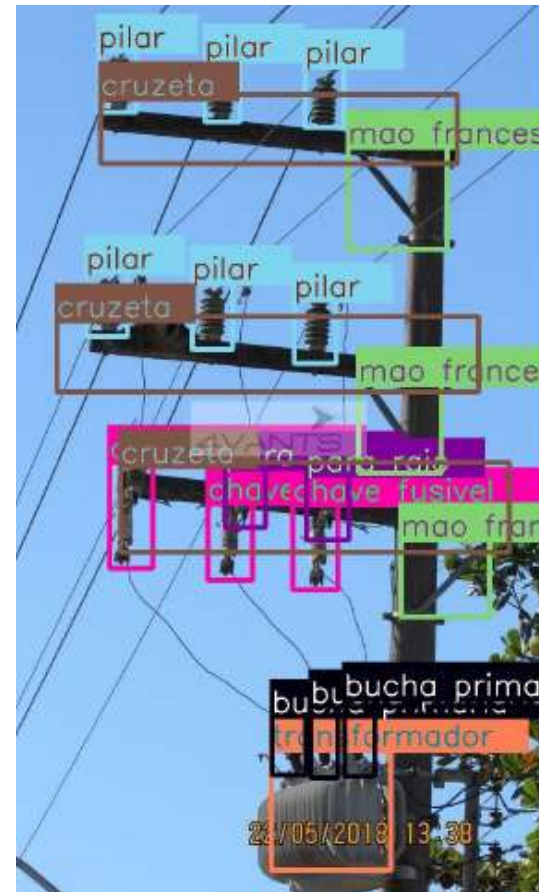
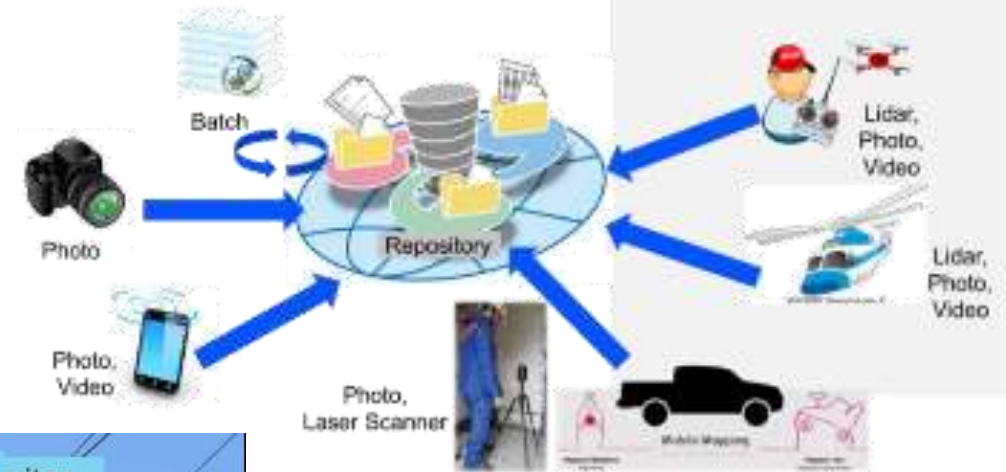
Digitalização

- Captura de dados:
 - Imagens de alta resolução
 - Termografia
 - Modelagem 3D - Nuvem de pontos



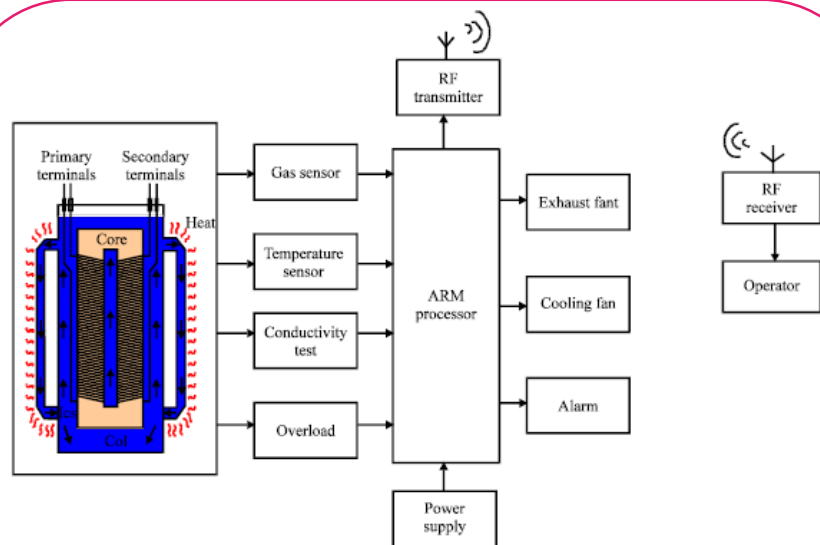
Digitalização

- Levantamento dos Ativos:
 - Classificação
 - Cadastro
 - Anomalias

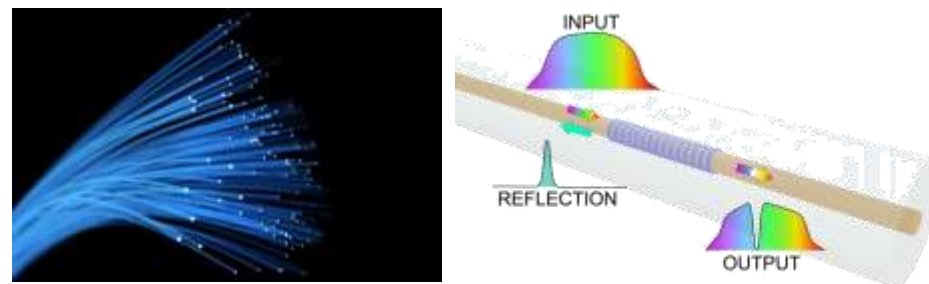
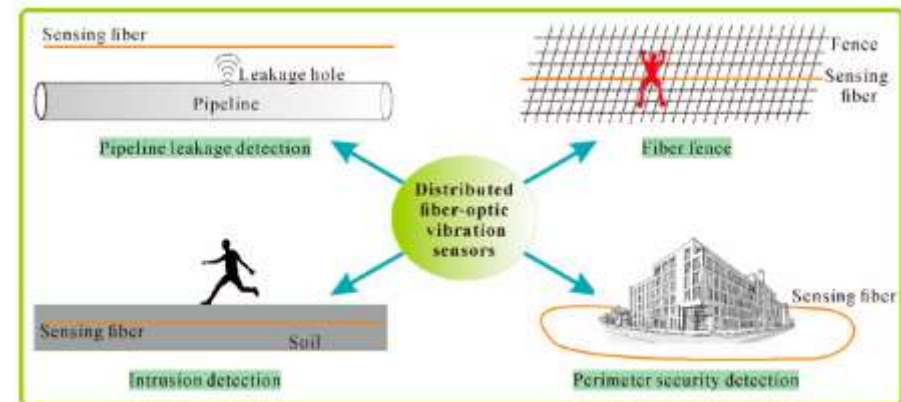


Automação

- Sensoriamento:
 - Equipamentos
 - Cabos
 - Acessos

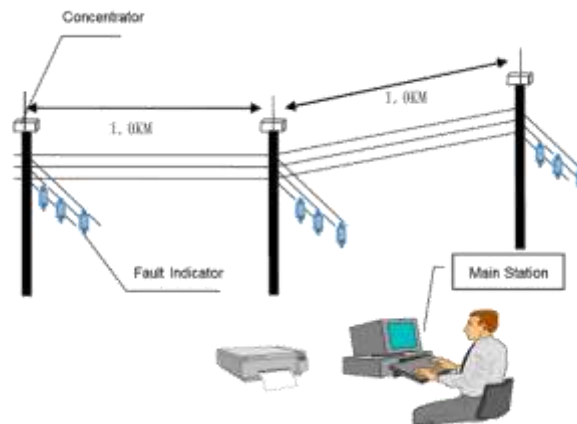


Sensores em transformadores e outros dispositivos



Sensores de Fibra Ótica

Localizador de faltas

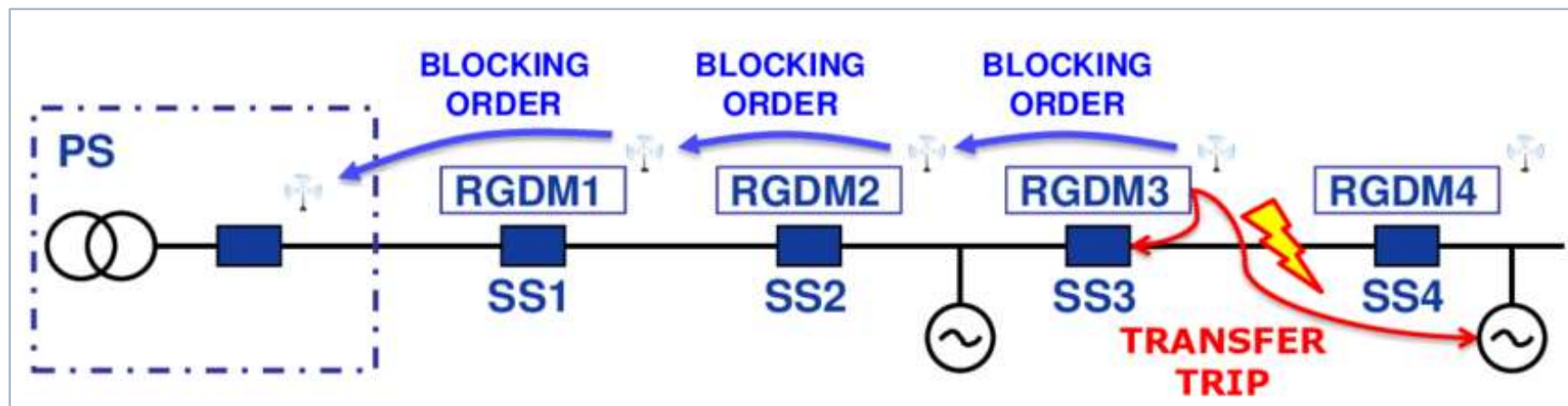
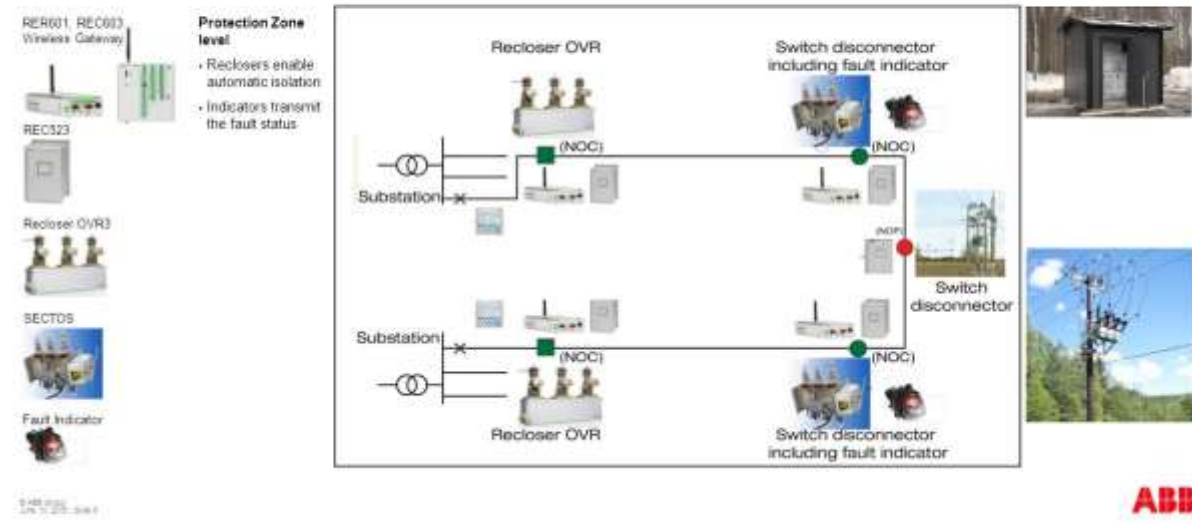


Automação

- Controle na MT e BT
 - Gateways multifuncionais
 - Proteções inteligentes
 - Self Healing e Seletividade Lógica
 - Proteção Adaptativa



A self-healing power system Intelligent Zone concept components



Digitalização e Automação

- Manutenção Preditiva
 - Imagens
 - Sensores
 - Dados do controle



- Manutenção Preditiva
 - Inteligência artificial
 - Aprendizado de máquina

Digitalização e Automação

- Realidade Virtual e Realidade Aumentada
 - Treinamentos
 - Apoio a manutenção
 - Assistência remota a manutenção
 - Segurança do trabalho



Digitalização e Automação

- Realidade Virtual e Realidade Aumentada
 - Treinamentos
 - Apoio a manutenção
 - Assistência remota a manutenção
 - Segurança do trabalho



Digitalização, Automação, Sustentabilidade e Economia

- Materiais com custos otimizados: Uso dos cabos de potência com fibra ótica;
- Compartilhamento de custos: Digitalização conjunta com Google Street View;
- Serviços compartilhados: Compartilhamento de alguns dados com a prefeitura e outras concessões;
- Uso de materiais reciclados: Estruturas em plástico e montagem de novos equipamentos com plástico reciclado;



Marcos Aurélio Izumida Martins

mlz@certi.org.br

(48) 3239 2741

(48) 9 9989 2083