

CPqD Energia | Distribuição

Soluções para uma gestão eficiente



TRANSFORMANDO
o futuro das redes elétricas
EM REALIDADE

CPqD

As Perspectivas dos Serviços de Energia

Está muito claro que o acesso à energia é fundamental para as atividades humanas e para o desenvolvimento e o crescimento econômico. Sem energia elétrica, em especial aquela proveniente de fontes limpas e a preços acessíveis, as oportunidades serão restritas. Contudo, o que de fato importa não é apenas a energia em si, mas também os serviços de energia. No caso do etanol, o País abarcou todo o ciclo que inclui pesquisas, desenvolvimento e aplicação de tecnologias, cadeia de produção, transporte e distribuição, incluindo os segmentos sucroalcooleiro, automobilístico e de distribuição e comercialização de combustíveis.

As redes inteligentes, ou redes eficientes, são uma concepção natural da interligação em alta velocidade de diversos dispositivos, como medidores eletrônicos, sensores, controladores e equipamentos microprocessados instalados nos sistemas elétricos em larga escala, e metodologias de gestão e aplicações avançadas, e são imprescindíveis para o avanço na qualidade dos serviços, bem como para a eficiência no transporte e para a operação da rede de distribuição de energia.

Digitalização da Rede em Larga Escala

Uma perspectiva da Rede do Futuro deve servir como referência para a rede legada, de maneira a estender o seu valor, e também para a rede a ser instalada no futuro. É preciso produzir um modelo teórico, mas também prático, que estabeleça parâmetros de desempenho quanto à sua construção, operação e manutenção, e que oriente a atualização permanente da rede. Essa atualização não pode prescindir das vantagens que as novas tecnologias de comunicação, sensoriamento e aplicações de software avançadas já oferecem. A aplicação mais intensa proporcionará mais eficiência ao transporte, ao uso, às condições operacionais, à qualidade de serviços e também à rentabilidade.

Essa discussão traz insumos importantes para tratar os problemas que se apresentam atualmente, como perdas comerciais, perdas técnicas em algumas áreas, segurança patrimonial, o difícil acesso aos conglomerados urbanos onde vive a população de baixa renda e a necessidade de ampliar a otimização da força de trabalho nas atividades de Engenharia de Expansão, Engenharia de Manutenção e Operação da Distribuição. Poderão ser tratados também problemas futuros, tais como o suprimento distribuído de energia e a maior dependência da atividade econômica em relação à confiabilidade e qualidade da energia elétrica.

O CPqD está pronto para contribuir com o próximo ciclo, que envolve a oferta e o gerenciamento de serviços de transporte e uso de energia. Afinal, o Brasil já possui conhecimentos e pode desenvolver e aplicar tecnologias que gerem inovação e valor.

Como o CPqD colabora com o setor elétrico?

O CPqD presta sua colaboração ao setor, aplicando seu conhecimento em telecomunicações, sensoriamento, software e materiais para promover as pesquisas de produtos e serviços que melhor atendem à infra-estrutura do sistema elétrico, seja prolongando o valor da rede legada ou estabelecendo novos paradigmas para a rede do futuro.

Rede Ad Hoc

Tecnologia para implementação de sistema wireless banda larga que opera na faixa de VHF, permitindo comunicação de longo alcance para aplicações de telemetria, telecontrole, mensagens e voz, em condições fixas ou móveis.

Gestão em recursos de Telecom

Gestão precisa e abrangente dos recursos de telecomunicações e multimídia, auxiliando as empresas a reduzir custos, sem prejuízo dos negócios. A solução age em duas frentes: controle do uso dos recursos (ativos e meios) pela empresa e controle do custo unitário dos serviços contratados junto às operadoras.

Perdas não-técnicas

Tratamento dos vazamentos de receita perpetrados contra as distribuidoras de energia elétrica. A solução permite identificar e desestimular fraudes, eliminar desvios de energia e internalizar receitas desviadas, com base em um framework que inclui modelo de dados, automação de processos e serviços de gestão de perdas.

Workforce

Sistema de suporte a operações que gerencia a força de trabalho e todo o fluxo de execução de atividades. Flexível e eficiente, o sistema é fundamental e imprescindível para a satisfação dos consumidores e o controle dos custos operacionais.

Serviços GIS (Geographic Information System)

Mais de 15 anos de experiência em aplicações com tecnologia GIS nas áreas de Engenharia e Operação, com base no conhecimento em soluções para a otimização e adaptação permanentes da infra-estrutura de distribuição, através dos serviços de modelagem, desenvolvimento de aplicações (tecnologias GIS e outras), help desk e conversão e migração de dados.

Gestão comercial

Sistema moderno e integrado para automatização dos processos e operações de negócio das concessionárias de energia elétrica. Controla todas as funcionalidades da gestão comercial da empresa, como atendimento a clientes, faturamento, arrecadação, cobrança, contabilização e gestão de equipamentos de medição.

Por meio de um módulo de Workflow (Process Automation) que facilita integrações com sistemas externos, o sistema pode ser complementado e integrado a outros que suportam os processos e operações de gerenciamento de redes, gestão de fraudes, gestão empresarial – ERP, gestão de força de trabalho – Workforce, entre outros. A estrutura modular de sua arquitetura de desenvolvimento permite comercializar seus módulos separadamente, de acordo com as necessidades de cada cliente.

Voice Anywhere

Aplica a transformação de texto em voz em pequenos portais de voz, flexíveis e de rápida implementação, para uso em sistemas de suporte à operação de empresas com grande contingente de técnicos de campo que necessitem receber ordens de serviço com rapidez e eficiência.

Telefonia para surdos

Tecnologia para atendimento a deficientes auditivos e/ou da fala, que pode ser incorporada a qualquer call center.

Gestão de baterias

Análise técnica da degradação de baterias, avaliação do estado operacional de bancos de baterias e sistemas de energia e análise de novos produtos e tecnologias, além da avaliação, perícia e laudo técnico sobre falhas e sinistros nos produtos dos sistemas de energia. As metodologias e os requisitos são aqueles estabelecidos pelas normas da ABNT ou pelas normas internacionais (IEC, BSI, Bellcore, ANSI, entre outras).

Novos materiais

O CPqD tem empregado seu conhecimento em novas tecnologias de materiais, custo, confiabilidade do sistema, análise do ciclo de vida e de impactos ambientais. O objetivo é permitir que os materiais usados no setor elétrico atendam aos preceitos de sustentabilidade.



CPqD Energia | Distribuição

Soluções para uma gestão eficiente

As Perspectivas dos Serviços de Energia

Está muito claro que o acesso à energia é fundamental para as atividades humanas e para o desenvolvimento e o crescimento econômico. Sem energia elétrica, em especial aquela proveniente de fontes limpas e a preços acessíveis, as oportunidades serão restritas. Contudo, o que de fato importa não é apenas a energia em si, mas também os serviços de energia. No caso do etanol, o País abarcou todo o ciclo que inclui pesquisas, desenvolvimento e aplicação de tecnologias, cadeia de produção, transporte e distribuição, incluindo os segmentos sucroalcooleiro, automobilístico e de distribuição e comercialização de combustíveis.

As redes inteligentes, ou redes eficientes, são uma concepção natural da interligação em alta velocidade de diversos dispositivos, como medidores eletrônicos, sensores, controladores e equipamentos microprocessados instalados nos sistemas elétricos em larga escala, e metodologias de gestão e aplicações avançadas, e são imprescindíveis para o avanço na qualidade dos serviços, bem como para a eficiência no transporte e para a operação da rede de distribuição de energia.

Digitalização da Rede em Larga Escala

Uma perspectiva da Rede do Futuro deve servir como referência para a rede legada, de maneira a estender o seu valor, e também para a rede a ser instalada no futuro. É preciso produzir um modelo teórico, mas também prático, que estabeleça parâmetros de desempenho quanto à sua construção, operação e manutenção, e que oriente a atualização permanente da rede. Essa atualização não pode prescindir das vantagens que as novas tecnologias de comunicação, sensoriamento e aplicações de software avançadas já oferecem. A aplicação mais intensa proporcionará mais eficiência ao transporte, ao uso, às condições operacionais, à qualidade de serviços e também à rentabilidade.

Essa discussão traz insumos importantes para tratar os problemas que se apresentam atualmente, como perdas comerciais, perdas técnicas em algumas áreas, segurança patrimonial, o difícil acesso aos conglomerados urbanos onde vive a população de baixa renda e a necessidade de ampliar a otimização da força de trabalho nas atividades de Engenharia de Expansão, Engenharia de Manutenção e Operação da Distribuição. Poderão ser tratados também problemas futuros, tais como o suprimento distribuído de energia e a maior dependência da atividade econômica em relação à confiabilidade e qualidade da energia elétrica.

O CPqD está pronto para contribuir com o próximo ciclo, que envolve a oferta e o gerenciamento de serviços de transporte e uso de energia. Afinal, o Brasil já possui conhecimentos e pode desenvolver e aplicar tecnologias que gerem inovação e valor.



Contribuições e Soluções do CPqD

O CPqD, alinhado com seus técnicos, parceiros e clientes, tem contribuído fortemente com o setor elétrico nacional. Destacam-se alguns exemplos de geração de valor:

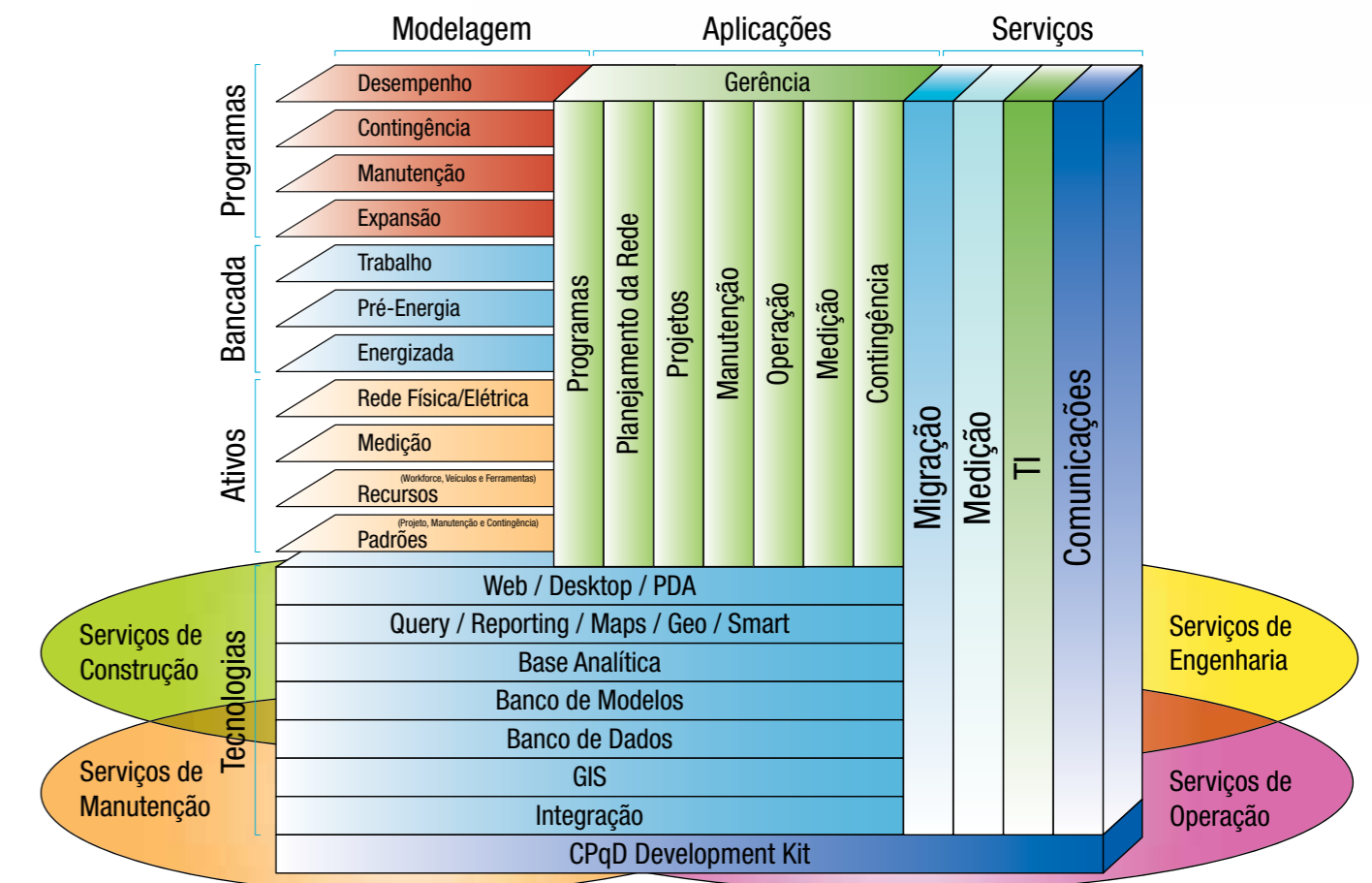
- Visão – Nova plataforma de serviços de distribuição: uma arquitetura orientada a serviços que acomoda novas tecnologias e métodos de gestão. Inclui os ciclos de engenharia, manutenção, operação e medição, com suporte de tecnologias GIS (Geographic Information System), OMS (Outage Management System), plataformas de medição, comunicação e mobilidade, TI, desenvolvimento e migração, orientação SOA (Service Oriented Architecture) e integração com Centros de Controle.

- Capacidade de realização – Workforce: reúne amplo conjunto de funcionalidades de suporte a operações, otimizando o uso da força de trabalho e a designação, ao utilizar algoritmos para automatização do despacho de atividades para as turmas de campo.

- Capacidade de inovação: tecnologia Ad Hoc para sistema wireless banda larga que opere na faixa de VHF, permitindo comunicação de longo alcance para aplicações de telemetria, telecontrole, mensagens e voz, em condições fixas ou móveis.



Plataforma de Serviços de Distribuição – GEO & Smart



www.cpqd.com.br

