



## PROJETO SMART GRID EM PARINTINS

### SMART GRID PROJECT IN PARINTINS

**Almir PEREIRA** – Eletrobras – [almir.pereira@ceal.com.br](mailto:almir.pereira@ceal.com.br)

**Vinicius OLIVEIRA** – Eletrobras – [vinicius.oliveira@eletrobras.com](mailto:vinicius.oliveira@eletrobras.com)

**José MEDEIROS** – Eletrobras – [jose.medeiros@eletrobras.com](mailto:jose.medeiros@eletrobras.com)

**Elaine FONSECA** – Eletrobras – [elaine.fonseca@eletrobras.com](mailto:elaine.fonseca@eletrobras.com)

#### **Produto:**

Desenvolvimento de Modelo Referência para Empresas de Distribuição, fundamentado na experimentação de aplicações de conjunto de tecnologia Smart Grid, projeto piloto a ser implantado em Parintins-AM. Solução de referência para aplicações integradas do conceito Smart Grid na melhoria da operação e da qualidade de energia, redução sustentável de perdas e aumento da eficiência energética. Inclusão do consumidor como agente ativo do mercado de energia. Avaliação de lacunas tecnológicas e regulatórias.

#### **Motivação:**

Smart Grid é a sobreposição de sistemas unificados de comunicação, de supervisão e controle à rede de energia elétrica para otimizar o fornecimento e minimizar perdas. Proverá informações ao consumidor na gestão de seu consumo. Um piloto é fundamental antes da aplicação em massa da tecnologia. A escolha de Parintins é motivada por ser do sistema isolado, representando 0,5% dos consumidores da base, abastecida por térmicas a óleo, com altas perdas comerciais. Permite estudos de Integração prática de medição, telecomunicação, automação, proteção e controle em um sistema que abrange desde a geração até o controle interno de instalações do cliente, condições climáticas e ambientais severas, qualidade insuficiente de fornecimento. É preciso que o conteúdo seja compreendido e assimilado pelos usuários. Idade, gênero, nível educacional e localização geográfica podem influenciar a velocidade e abrangência da difusão das tecnologias. Inclui aspectos regulatórios, capital humano e sustentabilidade.

#### **Aplicabilidade:**

As avaliações decorrentes da implantação de um projeto piloto em Parintins permitirão que os resultados -Modelo de Referência- sejam aplicados não só pelas distribuidoras da Eletrobras, mas também por outras distribuidoras brasileiras.

As avaliações produzidas subsidiarão a tomada de

decisão para o desenvolvimento e implantação das tecnologias e aplicações testadas, vis a vis suas respectivas contribuições para melhoria do desempenho operacional das empresas e orientarão o planejamento da expansão e evolução tecnológica das EDE's.

O projeto de Parintins em conjunto com os testes laboratoriais permitirá a análise das tecnologias que envolvem o conceito Smart Grid e sua capacidade de transformar o cliente em agente ativo do mercado de energia, apoiado em ferramentas que propiciem a gestão do impacto da conta de energia no orçamento doméstico, e através do estabelecimento de parcerias entre empresa e clientes para redução de perdas comerciais.