



PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – P&D

Ciclo 2002/2003 - Despacho ANEEL nº 451 de 23/07/2003

1. Título:

CalcPLD versão 4.0: Desenvolvimento de módulos supervisor, de detecção de falhas e planejamento do sistema de distribuição de energia elétrica.

2. Prazo de Execução:

Início: 01 de setembro de 2003.

Conclusão: 31 de agosto de 2004.

3. Objetivos:

Em face ao estado atual de desenvolvimento do ambiente CalcPLD situa-se a necessidade de novas contribuições para aprimoramento das potencialidades deste relevante ambiente de software. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é o desenvolvimento de um módulo de supervisão remota de consumidores georeferenciados; o estudo e concepção de um sistema de detecção de falhas no sistema de distribuição de energia elétrica; e a implementação de um sistema de planejamento para auxiliar quando da análise e do projeto de expansões do sistema de distribuição de energia elétrica.

4. Descrição Técnica Sucinta:

Além de um simulador de parâmetros elétricos de uma rede de distribuição, o ambiente CalcPLD poderá se comportar também como um sistema de supervisão remota de consumidores georeferenciados. A proposta atual deste projeto visa o tratamento de três abordagens diferentes: (i) sistema supervisor: visando o monitoramento e supervisão remota de consumidores georeferenciados; (ii) sistema de detecção de falhas: apresenta um módulo de verificação do funcionamento do sistema onde o usuário é informado sobre possíveis pontos de falha do sistema; e (iii) sistema de planejamento: trata-se de um módulo de software para auxílio a possíveis expansões do sistema de distribuição levando-se em consideração custos econômicos, de perdas e de manutenção do sistema como um todo. Como, segundo o Manual de P&D da ANEEL, "...os projetos de pesquisa estratégica são aqueles voltados à melhoria de confiabilidade do sistema, melhoria de desempenho global do sistema e melhoria dos produtos e serviços para os consumidores. São exemplos de projetos inovadores aqueles que resultem em avanços tecnológicos, desenvolvimento de tecnologias disponíveis para criar oportunidades para desenvolvimento de componentes, subsistemas, produtos e serviços; desenvolvimento de sistemas integrados e ou sistemas de medição avançados para permitir a medição de parâmetros tarifários no mercado multilateral", definimos esta como a linha de nosso tema de pesquisa.

5. Investimento Realizado:

R\$ 5.549,03

6. Entidades Envolvidas:

Proponente: Cooperativa Aliança – COOPERALIANÇA.

Cooperada: Empresa Força e Luz de Urussanga Ltda – EFLUL.

Cooperada: Empresa Força e Luz João Cesa Ltda – EFLJC.

Executora: Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR.

Consultora: Conserwatt Engenharia e Consultoria de Energia Ltda.