12/12/2017

A CPFL Energia irá investir R\$ 66 milhões em três projetos de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) para analisar os impactos da inserção e utilização de sistemas de armazenamento de energia (como baterias) em toda a cadeia do sistema elétrico, da geração até o cliente final. Trata-se do maior investimento em P&D já realizado pela CPFL Energia e um dos maiores de todo o setor. Os projetos serão desenvolvidos entre os anos de 2017 e 2021 e irão envolver 126 profissionais e pesquisadores, contando com a participação de três universidades brasileiras.

O programa, que ocorre no contexto da Chamada de Projeto de P&D Estratégico nº 21/2016 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), tem como objetivo investigar os efeitos e impactos da inserção de tecnologias de armazenamento de energia no sistema elétrico brasileiro. A partir de aplicações e análise de dados reais, fomentará a capacitação profissional e conhecimento sobre o tema, subsidiando agentes do setor elétrico ao recomendar ajustes para superar barreiras técnicas, regulatórias, legislativas e de tecnologia, base para permitir a aplicação na geração, transmissão, distribuição de energia e consumidor final em larga escala no futuro.

Além disso, as iniciativas serão integradas a outros projetos de P&D já realizados pela CPFL Energia, consolidando Campinas, no interior de São Paulo, como um dos principais laboratórios vivo da América Latina no que está relacionado a redes elétricas do futuro. Com essa estratégia, o programa possibilitará ter uma visão em escala real de como deve se comportar o mercado futuro do setor elétrico no país, por meio da análise conjunta do desempenho de tecnologias de armazenamento de energia em conjunto com resultados obtidos em pesquisas sobre a utilização de energia fotovoltaica (Projeto Telhados Solares), veículos elétricos (Projeto Emotive) e medidores inteligentes.

“Impulsionado por mudanças nos hábitos dos consumidores e pelo surgimento de novas tecnologias, o setor elétrico está passando por uma grande mudança. A CPFL Energia busca investir em projetos de P&D que contribuam para que o setor e a sociedade estejam prontos para os novos desafios, como tem sido feito com o Projeto Emotive, o projeto Telhados Solares, e, agora, com o Programa de Armazenamento de Energia”, afirma o diretor de Estratégia e Inovação da CPFL Energia, Rafael Lazzaretti.

DA GERAÇÃO AO CLIENTE FINAL

O Programa de Armazenamento de Energia terá frentes em todos os segmentos do setor elétrico. O objetivo é verificar o papel dos sistemas de armazenamento de energia na qualidade e confiabilidade do fornecimento de energia em uma matriz energética que tende a se diversificar, como a brasileira, além de colaborar com o desenvolvimento de modelos regulatório e de negócios.

Nos segmentos de geração e transmissão, o foco dos estudos será analisar como as baterias podem contribuir para otimizar a produção de energia elétrica de fontes renováveis intermitentes – como a eólica e solar, além de mitigar possíveis investimentos em linhas de transmissão. Serão investidos em torno de R\$ 26 milhões neste projeto, e as pesquisas serão realizadas em usinas eólicas da CPFL Renováveis localizadas no Rio Grande do Norte, em parceria com acadêmicos da Universidade Federal de Pernambuco (**UFPE**), do Instituto de Tecnologia Edson Mororó Moura (ITEMM) e da PSR Consultoria em Energia.

Na distribuição, com investimento aproximado de R\$ 32 milhões, serão desenvolvidas aplicações de sistemas de armazenamento para redes elétricas, desde a subestação em alta e média tensão até o consumidor em baixa tensão. Aqui, o projeto terá integração com outras iniciativas de P&D em curso pela CPFL Energia, como mobilidade elétrica e geração solar distribuída, e os investimentos em smart grid.

“Ao testar o uso de baterias nas redes de distribuição, queremos entender o impacto disso na conservação e aproveitamento de ativos, na redução de pico de consumo e perdas de energia e na melhoria da qualidade e confiabilidade do fornecimento, além da integração com a energia solar, veículos elétricos e microgrids”, diz Lazzaretti. Este projeto contará com apoio da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e do Instituto Lactec.

Para avaliar o impacto de uso de baterias para os usuários finais, serão selecionadas, com base em especificações técnicas, empresa da região de Campinas que utilizem geradores a diesel como backup no horário de pico do sistema. O intuito é analisar a viabilidade técnica e econômica do uso de sistemas de armazenamento para operação em clientes comerciais, substituindo a geração a diesel. Este projeto contará com a participação do Departamento de Energia (GEPEA) da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP e do Fundo para Desenvolvimento Tecnológico para Engenharia (FDTE).

[Link da Matéria](#)