

Parque Tecnológico Itaipu expõe projetos no maior evento do setor elétrico brasileiro

23º Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE) ocorre até quarta-feira (21), em Foz do Iguaçu. Diversos projetos desenvolvidos no Parque Tecnológico Itaipu (PTI), e que têm relação direta com o setor elétrico, estão em exposição no 23º Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), realizado em Foz do Iguaçu até quarta-feira (21).

Entre os destaques do estande do PTI estão soluções tecnológicas voltadas à automação e simulação de sistemas elétricos, segurança de barragens, gestão territorial e de recursos hídricos, armazenamento de energia, mobilidade urbana, tecnologias da informação e comunicação, entre outros.

A participação do PTI no maior e mais importante evento do setor elétrico brasileiro visa demonstrar o potencial de replicação das soluções tecnológicas desenvolvidas no parque para outras empresas do setor. Atualmente, muitos dos projetos apresentados já vêm sendo aplicados na usina de Itaipu. “O fato de atender Itaipu em suas demandas demonstra o alto potencial de multiplicação dessas soluções para as demais empresas do grupo”, afirmou o superintendente-adjunto de Engenharia da Itaipu, Jorge Habib Hanna El Khouri.

Uma das soluções em exposição no estande do PTI no SNPTEE é o Registrador de Perturbações de Medição Fasorial (RPMF), equipamento desenvolvido em parceria com o Instituto de Tecnologia Aplicada e Inovação (Itai) que acompanha, em tempo real, as condições do sistema elétricos, por meio da medição fasorial. Trata-se de um sistema sincronizado, já implantado na Itaipu, que permite comparar registros de oscilografia de diferentes pontos do sistema elétrico, melhorando o seu monitoramento.

Ferramentas voltadas à segurança de barragens também expostas no estande do PTI. São soluções que abrangem áreas como modelagem tridimensional representativa, virtualização, simulação de cenários, realidade aumentada, coleta e armazenamento de dados em tempo

real, geotecnia, simulações numéricas, ensaios em concreto, entre outros. Todas essas soluções são utilizadas para estudos e auxiliam no monitoramento das estruturas civis e eletromecânicas da usina de Itaipu.
No estande, é possível ver, ainda, a impressora 3D em funcionamento, reproduzindo partes da barragem de Itaipu. Os visitantes também podem conferir jogos eletrônicos desenvolvidos para treinamento, como o Geração em Jogo, que simula o funcionamento de uma usina hidrelétrica e é utilizado em treinamentos e capacitações do corpo técnico da Itaipu. Todos eles utilizam tecnologias de game-enginee e realidade virtual.
Também estão sendo apresentadas soluções para a gestão sustentável do território, desenvolvidas pelo Centro Internacional de Hidroinformática (CIH), como os sistemas de gestão de bacias hidrográficas e de informações geográficas de energias renováveis e do biogás. Já o RFID Monitor - plataforma para o monitoramento de objetos por meio de tags RFID – vem sendo utilizado pela Itaipu para acompanhar o processo migratório de peixes durante a Piracema.

Inovações - Para o superintendente-adjunto de Engenharia da Itaipu, a participação do PTI no SNPTEE é importante para firmá-lo como provedor de soluções inovadoras para o setor elétrico. “Este é o maior evento do setor elétrico e que concentra grandes fornecedores e grandes empresas usuárias de soluções tecnológicas. Então, é aqui que tem que ser exposto e compartilhado tudo aquilo que é desenvolvido no PTI, colocando o parque entre as empresas responsáveis pelo fornecimento de soluções para o setor elétrico.”
Além das soluções já utilizadas pela Itaipu, o PTI apresenta no evento pesquisas inovadoras, como as de produção de Hidrogênio e de Baterias de Sódio. Ambas as tecnologias são voltadas para o armazenamento de energia, podendo ser utilizadas para produzir energia elétrica para abastecer residências, indústrias, veículos elétricos ou como sistema de backup de energia.
Outros destaques são as pesquisas voltadas para a mobilidade urbana sustentável, com o desenvolvimento de estudos e soluções tecnológicas sobre infraestrutura de mobilidade e sistemas de carregamento, monitoramento e controle remoto de veículos, e para a proteção de estruturas estratégicas.
Já na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, o super Wi-Fi busca superar as limitações encontradas nas atuais tecnologias de transmissão de dados sem fio, levando acesso à internet para lugares com pouca ou nenhum infraestrutura de rede.
Gestão e educação corporativa - A Fundação PTI também conta com uma série de soluções voltada à gestão corporativa, como as ferramentas web para gerenciamento de projetos e para gestão de documentos. Essas soluções já foram implantadas na Fundação PTI, contribuindo com o aperfeiçoamento contínuo da gestão.
Já na área educacional, o destaque é para o desenvolvimento de cursos a distância e semipresenciais, com metodologias customizadas conforme o objetivo e as necessidades específicas de cada curso. Entre os exemplos está o Projeto Água: Conhecimento para Gestão, que é promovido em parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA) e que já capacitou 16 mil pessoas em temas voltados à gestão integrada de recursos hídricos.
A experiência da Fundação PTI na área educacional contempla, ainda, a realização de treinamentos e capacitações em Gestão Territorial, Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto, Gerenciamento de Projetos e Gestão Empresarial. Destaque também para o processo de Incubação e Aceleração de Empresas que, com uma metodologia customizada, tem

contribuído para a geração e desenvolvimento de novos negócios e de empresas com produtos e serviços inovadores.
Oportunidades - Para o diretor superintendente da Fundação PTI, Juan Carlos Sotuyo, apresentar esse conjunto de soluções e de projetos representa dar visibilidade, perante o setor elétrico, para o trabalho de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação realizado no PTI, buscando novas parcerias. “Para nós, é uma grande satisfação e um motivo de honra poder estar presente na maior feira do setor elétrico brasileiro”, destacou.

A Itaipu - Com 20 unidades geradoras e 14.000 MW de potência instalada, a Itaipu Binacional é líder mundial na geração de energia limpa e renovável, tendo produzido, desde 1984, mais de 2,2 bilhões de MWh. A hidrelétrica é responsável pelo abastecimento de cerca de 17% de toda a energia consumida pelo Brasil e de 75% do Paraguai. Desde 2003, Itaipu tem como missão empresarial “gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai”. A empresa tem ainda como visão de futuro chegar a 2020 como “a geradora de energia limpa e renovável com o melhor desempenho operativo e as melhores práticas de sustentabilidade do mundo, impulsionando o desenvolvimento sustentável e a integração regional”.

Crédito da foto: Marcos Labanca
Foto: divulgação
Comunicação Itaipu