Centro de Pesquisas da GE e Celeo Redes criam tecnologia digital para transformadores

O Centro de Pesquisas Global da GE no Brasil e a empresa Celeo Redes anunciam a conclusão de importante etapa do projeto Monitoramento e Diagnóstico Híbrido de Transformadores, que prevê um modelo para monitoramento e diagnóstico de

transformadores utilizados em redes de transmissão da rede elétrica. O trabalho é uma parceria entre as duas companhias e recebe fundos do programa de investimentos em pesquisa e desenvolvimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). O método desenvolvido pelos pesquisadores da GE consiste na associação simultânea de dados coletados por meio de duas variáveis: análise dos gases presentes no óleo dos transformadores e monitoramento de emissões acústicas dos próprios equipamentos. Com naturezas complementares, a fusão de tais variáveis é capaz de oferecer diagnósticos mais robustos.

“Este é o primeiro projeto do programa de pesquisa e desenvolvimento da Aneel que conta com a participação do Centro de Pesquisas da GE. Temos muito orgulho em oferecer uma tecnologia que traz benefícios não só para as operadoras de energia elétrica, mas também para a população, uma vez que os resultados precisos do diagnóstico híbrido aumentam a confiabilidade da entrega de energia elétrica para o consumidor”, afirma Alexandre da Silva, líder da área de Sistemas Inteligentes do Centro de Pesquisas Global da GE no Brasil.

“Esse modelo de trabalho confirma o propósito do nosso negócio, uma vez que o Centro de Pesquisas da GE se instalou no País para atender as necessidades locais, principalmente em setores desafiantes como o elétrico”, complementa.

A GE se tornou a maior empresa digital industrial do mundo. A expertise da empresa com a análise de dados faz com que o diagnóstico híbrido possibilite acompanhar estatisticamente as possíveis falhas de um transformador, auxiliando as operadoras no reconhecimento das causas prováveis e reduzindo a indisponibilidade dos equipamentos. Além disso, a

identificação prévia do problema amplia a eficácia da manutenção preventiva, evitando a parada repentina e até mesmo a deterioração total do transformador. Segundo dados da Aneel, as operadoras perderam aproximadamente R$ 120 milhões por indisponibilidade de ativos de transmissão entre junho de 2014 e maio de 2015. Em um período de seis anos – entre junho de 2009 e maio de 2015 –, esse valor sobe para R$ 540 milhões.

“A solução que desenvolvemos em parceria com a GE beneficia o mercado de transmissão com redução de custos operacionais, aumento da vida útil dos equipamentos, otimização de custos com manutenção e menor necessidade de investimento em equipamentos. O monitoramento híbrido aumenta a quantidade de dados coletados e potencializa o diagnóstico”, diz Maurício Scovino, Diretor da Celeo Redes.

Após a conclusão das primeiras fases do projeto, o modelo está agora pronto para ser testado pelas transmissoras nacionais. O monitoramento de um volume maior de transformadores e, consequentemente, de dados coletados irá auxiliar no aprimoramento final do novo método de diagnóstico.

Foto: divulgação GE
Agência Ideal