

Fontes de energia renováveis ganham espaço no Brasil, mas é necessário investir em armazenamento

MURAKAMI, Roberto. "Fontes de energia renováveis ganham espaço no Brasil, mas é necessário investir em armazenamento". Agência CanalEnergia. Rio de Janeiro, 22 de novembro de 2019.

A era digital já chegou e, com ela, surgiu a necessidade de se buscar e desenvolver novas tecnologias no setor de energia, com a utilização de fontes renováveis, limpas, seguras e sustentáveis. Tais soluções inteligentes e integradas vêm ganhando espaço nas indústrias, nos setores de varejo e de saúde – que necessitam de fontes confiáveis e estáveis – na sociedade conectada e até em aplicações domésticas. Seu papel estratégico cresce na mesma medida em que se busca a redução de impacto do consumo de energia e das emissões de carbono, pavimentando o caminho para a transformação digital.

Dono de um sistema elétrico integrado nacionalmente, com mais de 141 mil km de linhas de transmissão, o Brasil figura hoje como protagonista global na geração de energia a partir de fontes renováveis, e com enorme potencial para aumento proveniente dessas fontes, especialmente nas áreas eólica e solar. Hoje, dos 157 GW instalados como capacidade total de geração, cerca de 80% é proveniente de fontes renováveis (destes, por volta de 65% vêm de hidroelétricas, 12% do parque eólico e em torno de 1% das instalações solares), ao passo que o restante da demanda brasileira é suprido pelas usinas térmicas, que usam ou combustíveis renováveis ou fósseis.

Com o aumento na produção das energias renováveis, desenha-se o desafio de integrar tais fontes à matriz energética nacional, assegurando a qualidade no fornecimento para o consumidor. A inteligência necessária ao processo está justamente em manter a estabilidade com o aumento da participação das fontes eólica e solar, pois elas trazem a característica da intermitência e variações não planejadas na geração. Tais variações devem ser compensadas, de modo a haver um perfeito enlace entre a demanda e a geração de energia, resultando no equilíbrio do sistema.

Hoje, essa compensação é realizada por meio das hidroelétricas e termoelétricas, cujos potenciais de geração podem ser deslocados no sistema para suprir as regiões e áreas necessárias (e, no caso das termoelétricas, ligando-as ou desligando-as). Porém, torna-se imperativo, para o futuro, investir em sistemas de armazenamento de energia por meio de baterias de íons de lítio, diante do crescimento das fontes renováveis, como forma de compensação de sua intermitência natural. Com essa tecnologia, é possível obter muito mais eficiência na inserção destes sistemas na matriz energética, com a vantagem de agregar inteligência ao controle e muito mais flexibilidade no ajuste a demandas e projetos mais personalizados, aumentando e muito a qualidade e a otimização no uso.

Ao lado da transformação digital pela qual passam próprias empresas de geração de

energias renováveis e de transmissão – que já estão aplicando os princípios da indústria 4.0 em seus investimentos em inteligência e data analytics, no planejamento de novos parques energéticos e oferecimento de projetos ‘on demand’ para diversos tipos de consumidores – o futuro também caminha pela modernização das linhas de distribuição do Brasil. Com ela, que também já vem ocorrendo, o País pode se considerar dentro da realidade da energia limpa do futuro que já chegou.

Roberto Murakami é diretor para os setores de telecom e energia da NEC no Brasil.