

O investimento na expansão da cadeia de energia não deve se limitar ao processo de geração

BERTOLINI, Emanuel. "O investimento na expansão da cadeia de energia não deve se limitar ao processo de geração". Agência Brasil Energia. Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2016.

A energia eólica foi incorporada à matriz energética brasileira em 2009, com a criação de leilões específicos para o setor. A inclusão dessa fonte tem o potencial de tornar o sistema local que, atualmente, se baseia em energia hidrelétrica e térmica, mais confiável e flexível. Segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), até 2020, a energia eólica será a segunda maior fonte de geração no Brasil, com 12% da matriz.

Mas para que os esforços e expectativas se concretizem, é preciso que o setor conte com linhas de transmissão e distribuição capazes de conectar os parques eólicos às redes, entregando energia de forma eficiente aos consumidores finais. Ao mesmo tempo, novas tecnologias surgem para tornar o processo pós-geração de energia mais versátil, robusto e seguro.

No Brasil, já temos a concretização de alguns desses esforços, como a Voltalia Energia do Brasil, que adotará sistemas Electrical Balance of Plant (eBoP) para conectar dois complexos eólicos no nordeste à rede de transmissão, injetando aproximadamente 201 MW à rede. A Casa dos Ventos também contratou o fornecimento de sistemas, infraestrutura e facilidades e BoP para conectar três parques eólicos que, quando estiverem em operação, irão gerar de 611 MW.

Temos exemplos em outras regiões da América Latina: no México, uma licitação pública irá lançar o primeiro projeto HVDC (High Voltage Direct Current) do país. Com 1.200 km, a linha de transmissão DC irá interconectar a região de Oaxaca à área central do país, resolvendo um gargalo que limita o potencial de geração eólica da região. O país também incluiu a rede como parte da Reforma Energética, definindo a meta de construir 25.000km de linhas de transmissão até 2030 e sincronizá-las às novas usinas de geração renovável e fóssil.

Já a energia solar é a fonte que mais cresce, segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). No Brasil, até 2050, quase 20% dos domicílios brasileiros contarão com geração fotovoltaica. A fonte, além das vantagens econômicas, também oferece outros benefícios para o sistema elétrico como a baixa emissão de gases estufa e a redução de perdas, uma vez que a eletricidade é consumida onde se produz.

Esses exemplos mostram a importância do crescimento tanto do fornecimento eólico, solar e outros tipos de energia quanto do investimento para expansão e modernização das linhas de transmissão. Para seguir estável, a capacidade de transmissão de estruturas existentes deve ser constantemente mantida e soluções

para detectar instabilidades e reconfigurar o sistema em tempo real devem ser incluídas. O mesmo vale para o sistema de distribuição.

Dados da Associação Brasileira de Distribuidores de Eletricidade (Abradee), de 2015, apontam que as perdas técnicas e comerciais chegaram a 13,5% da produção de energia manejada por 63 distribuidoras. No México, graças aos esforços dos últimos anos, as perdas técnicas e não técnicas têm registrado redução de um ponto percentual por ano, passando de 16% em 2012 para 14% em 2014. A meta é reduzir para 10,5% até 2018. O projeto Redução de Perdas de Energia em Distribuição visa reduzir as perdas técnicas em regiões do país que registram perdas de até 35%. Com ferramentas analíticas e soluções de automação avançadas ligadas por redes de comunicações seguras, é possível prover o controle necessário para minimizar as paradas, aumentando a eficiência e a confiabilidade da distribuição.

O setor tem soluções para melhor controle, análise e automação para serviços centralizados e descentralizados. As redes inteligentes também são cruciais já que, além de tornar a operação de todo o sistema de transmissão e distribuição mais eficiente e previsível, podem reduzir perdas de energia causadas por fatores não técnicos.

Ao analisar esses pontos, é possível concluir que o investimento na expansão da cadeia eólica e outras fontes renováveis não deve se limitar ao processo de geração. Sistemas conectados, inteligentes e modernos de transmissão combinados com distribuição podem garantir não apenas confiabilidade e segurança à rede regional, mas também incentivar o desenvolvimento de novas usinas de energia, impulsionando a diversificação da matriz energética.

Emanuel Bertolini é Diretor Geral da divisão de Grid Solutions para a América Latina da GE