

Equipamentos da GE geram mais de 33% da energia do Brasil

Soluções oferecem resiliência para o sistema energético brasileiro e contribuem ainda mais para a infraestrutura dos Jogos Olímpicos Rio 2016

11/08/2016 17:11:22

A GE, por meio do seu vasto portfólio na área de energia, busca garantir a produtividade da operação do sistema elétrico brasileiro, ainda mais em um momento tão importante como os Jogos Olímpicos Rio 2016, quando a geração de energia é fator primordial para a realização das competições. Após a aquisição do braço de energia da Alstom em novembro de 2015, os equipamentos da companhia se tornaram responsáveis pela geração de mais de 33% de toda a energia produzida no País, ultrapassando 47 GW. Esse número é superior a geração em toda a Argentina (35GW) ou suficiente para abastecer a região Centro-Oeste (34GW) mais o estado de Pernambuco (13GW).

Para Rafael Santana, presidente e CEO da GE para a América Latina, a aquisição permitiu à GE ampliar sua oferta de produtos e serviços para atender às necessidades energéticas do Brasil. “Mais do que nunca, geramos valor para os clientes que atuam na produção, transmissão e distribuição de energia, principalmente no Brasil, onde a necessidade em diversificar a matriz energética é latente”, explica. “Durante os Jogos Rio 2016, nossas soluções de energia customizados e conectadas trarão produtividade ao sistema de energia brasileiro e contribuirão para oferecer resiliência ao grid”, complementa. Patrocinadora oficial do Comitê Olímpico Internacional desde 2005, a GE conta com 187 projetos de infraestrutura ligados. Adicionando a capacidade de geração de energia, a empresa é um parceiro vital para o sucesso do megaevento.

Os recursos energéticos do Brasil poderiam fazer com que o País tivesse uma das mais diversificadas matrizes energéticas do mundo. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o sistema elétrico brasileiro é composto por 64,9% de fonte hidrelétrica, 28% térmica, 5,6% eólica, 1,4% nuclear e 0,1% solar, gerando mais de 141 GW de energia/ano. Balancear esta equação torna-se vital para que o País tenha um sistema elétrico eficiente, que garanta a produtividade e crescimento de diversos setores.

Energia Renovável

Equipamentos da GE estão presentes nos maiores projetos hidrelétricos do País, mas diante da

demanda urgente de energia, uma das apostas da GE está nas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), que possuem baixo impacto ambiental e complexidade para construção - sua instalação não ultrapassa 24 meses. Segundo a Aneel, atualmente o País conta com 448 PCHs e há mais 34 projetos em construção; outros 125 aguardam licenças, financiamento, entre outras questões. De acordo com a Associação Brasileira de Fomento às Pequenas Centrais Hidrelétricas (Abrapch), o potencial de projetos em stand-by pode chegar a 10 GW, que ultrapassa a energia de Itaipu pertencente ao Brasil (7 GW).

“A GE vislumbra o grande potencial dos projetos de PCHs e investe para oferecer soluções inovadoras para este setor. Com o portfólio de turbinas e geradores aplicáveis a energia hidráulica advindo da Alstom somado à expertise digital da GE, somos capazes de oferecer soluções técnicas para toda a gama de Pequenas Centrais Hidrelétricas. Nossos Centros de Pesquisas já estão prontos para criar e atender essa demanda”, detalha o executivo.

Outro foco da atuação da GE para o setor será a repotenciação das usinas em operação. Como existe grande quantidade de hidrelétricas próximas de completar 30 anos, será possível trocar os equipamentos e alcançar rendimento até 20% superior, beneficiando o País inteiro, uma vez que a substituição é rápida e garante mais energia à matriz.

A fonte de energia renovável de maior expressão no Brasil é a fonte eólica que, segundo a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica) passará em 2020 a ser a segunda fonte isolada em geração de energia do Brasil, com 12%. “Hoje, a GE é líder em base instalada no Brasil com mais de 1.800 turbinas eólicas em operação. No atual cenário, não é possível imaginar diversificação da matriz sem ter em mente a expansão da energia eólica”, pontua Rafael Santana. O executivo ainda ressalta que o setor eólico deve ser visto como um dos maiores exemplos de sucesso da indústria brasileira, gerando empregos e desenvolvimento em áreas remotas, criação de tecnologias 100% nacionais e ampla cadeia de fornecimento. Por estes motivos, deve estar na agenda de prioridades do País.

O avanço da energia eólica no Brasil, aliado ao amadurecimento das tecnologias e da frota, possibilita ao setor buscar ações para aumentar a produtividade nos parques já estabelecidos. Hoje, a GE é capaz de oferecer aumento de produtividade valendo-se de mudança na estratégia de manutenção, incremento de potência e/ou inteligência na análise de dados operativos. Esta última, batizada de Digital Wind Farm, conta com sensores interconectados que registram dados da operação de cada turbina e, quando analisados em tempo real, fornecem informações cruciais para otimização do desempenho dos aerogeradores como temperatura, desalinhamento entre turbinas e vibrações.

“A internet industrial pode transformar diferentes tipos de negócio que estão sempre em busca de produtividade e previsibilidade, principalmente no setor de energia”, comenta Rafael Santana.

“Nossa solução de Digital Wind Farm pode elevar a produção de energia e literalmente gerar valor para o setor eólico global. O Brasil precisa se beneficiar desta realidade”.

Flexibilidade da energia térmica

Para termos uma matriz energética confiável, é fundamental contar com o apoio de fontes não

intermitentes, como a térmica, levando em consideração a importância do gás natural como combustível, para minimizar impactos ambientais. “Temos a maior base instalada em térmica a gás, e ainda é necessário mais investimentos nesse modelo perto de áreas com maior crescimento de carga. Nosso negócio de Gas Power System busca incentivar a renovação do parque térmico e, assim, evitar instabilidades em períodos de pico”, explica Rafael.

Para aprimorar o setor, a GE desenvolveu a Digital Power Plant, um conjunto de soluções de hardware e software que permitirá que as usinas possam otimizar seus componentes críticos e operações. Por meio de uma réplica virtual do sistema, o Digital Twin, é possível realizar a análise preditiva do desempenho ideal do modelo, bem como indicar possíveis falhas ou avarias em componentes individuais.

Recentemente, a empresa entrou para o Guinness Book – o livro do recorde, ao oferecer a uma usina de ciclo combinado a operação mais eficiente do mundo com base em uma taxa de eficiência de até 62,22% na Usina Bouchain, na França.