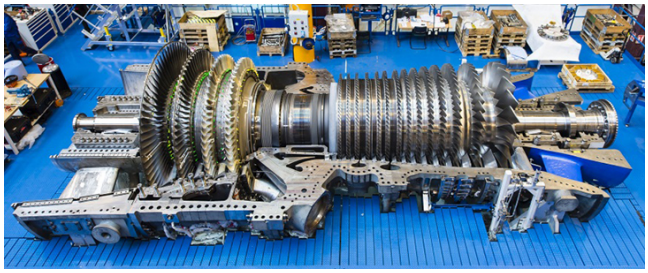
02/08/2016 - Termelétrica com turbinas GE vai gerar energia para suprir demanda extra dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016



A chegada de mais de 500 mil turistas durante os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 irá aumentar consideravelmente a demanda por eletricidade no Rio de Janeiro, o que exigirá flexibilidade e estabilidade operacional do parque gerador. Parte desse papel será desempenhado pelas usinas térmicas instaladas nos munícipios ao redor da capital fluminense, como a UTE Baixada Fluminense (530MW), em Seropédica.

A planta, inaugurada em fevereiro de 2014, conta com turbinas de ciclo combinado da GE, que garantem melhor eficiência energética ao sistema. Duas turbinas movidas a gás natural (modelo 7FA.04) e outra a vapor (modelo D11) têm capacidade para gerar a energia suficiente para potencialmente abastecer uma cidade de até 1,7 milhão de habitantes.

De acordo com Alvaro Anzola, Diretor Geral da divisão de Gas Power Systems da GE para a América Latina, o acionamento de termelétricas para o suprimento de energia durante os Jogos Rio 2016 mostra a crescente importância da diversidade da matriz energética e a necessidade de maior confiabilidade de geração. “Necessitamos do apoio de fontes não intermitentes, como a térmica, para ajudar a garantir estabilidade ao sistema. Além disso, devemos levar em consideração a importância do gás natural como combustível para minimizar impactos ambientais. Nossa turbina a gás 9HA pode ser capaz de queimar mais de 3 toneladas de gás natural ao mesmo tempo em que pode produzir apenas 186 ml de resíduos poluente, ou meia latinha de refrigerante”, explica o executivo.

O parque gerador brasileiro tem aproximadamente 144 GW de potência instalada considerando todas as fontes. Desse total, 8% ou um pouco mais de 12 GW são gerados pelas térmicas que utilizam o gás natural como fonte[1]. “A maioria das turbinas instaladas nos parques térmicos existentes no País são da fabricação da GE, mas ainda há a necessidade de investimentos nesse modelo. A GE, por meio do negócio de Gas Power Systems, busca cada vez mais incentivar a atualização do parque térmico e, assim, potencialmente evitar a instabilidade em períodos de pico, além de ajudar na geração de energia durante o mais importante evento esportivo”, comenta Anzola.

Como incentivadora do setor, a empresa também ocupa posição de destaque na geração de energia a gás no País: dos últimos leilões de energia térmica realizados entre 2007 e 2015, das 16 turbinas contratadas, 13 são da GE.

Flexibilidade da energia térmica

Segundo Anzola, espera-se que o mundo necessite de 50% a mais de energia nos próximos 20 anos. Além disso, é preciso prover eletricidade para mais de 1.3 bilhões de pessoas que atualmente ainda não possuem acesso. “Para ajudar a resolver a questão, precisamos garantir alta produtividade das plantas térmicas por meio de soluções conectadas”, continua o executivo.

Neste sentido, 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 potencialmente indicar possíveis falhas ou avarias em componentes individuais. “A potencial melhoria na eficiência em toda a base térmica instalada da GE no mundo pode gerar uma economia de mais de US$ 5 bilhões em custos anuais com combustíveis. Esta solução foi aplicada em uma usina termelétrica no norte da França equipada com a turbina a gás 9HA.01 nos permitiu receber o certificado do Guinness World Record como a usina termelétrica mais eficiente do mundo pela capacidade de converter 62,22% de combustível queimado em eletricidade – um nível de eficiência nunca antes alcançado.”, exemplifica Anzola.

A conectividade aplicada à cadeia energética também pode estender o tempo útil dos ativos, uma vez que a manutenção preditiva pode ser realizada constantemente. “A Digital Power Plant transformará a geração de energia desde seu primeiro estágio, no planejamento e desenvolvimento de novas usinas, até sua operação e fases de manutenção”, conclui.

Foto: divulgação

Agência Ideal