

Mais Renováveis e Flexibilidade

CAVADOS, Gabriel; MAGGIONI, Luiz. "Mais Renováveis e Flexibilidade". Brasil Energia. Rio de Janeiro, 28 de abril de 2017.

A instalação de usinas flexíveis a gás natural, que podem atuar como seguro instantâneo para o sistema elétrico, pode ser o nosso caminho para um futuro ainda mais renovável. A experiência em outros países mostra que o gás natural tem papel importante nessa transição energética. Em boa parte, usinas termelétricas chamadas de flexíveis só entram em operação quando necessário, ou seja, quando existe falta de geração de alguma fonte renovável.

São capazes de ligar e desligar em questão de segundos, mitigando desta forma a imprevisibilidade e intermitência de usinas solares e eólicas e fazendo com que o sistema opere em seu ótimo, a todo instante. Algumas mudanças regulatórias locais, entretanto, seriam necessárias para viabilizar essas usinas, como, por exemplo, a precificação da energia por hora ou fração de hora, de forma a capturar o benefício trazido por essa fonte ao sistema.

O Brasil já ruma a um futuro mais renovável. Basta pesquisar a lista de projetos de geração de energia contratados, em construção e planejados que chega-se a esta constatação. Já possuímos uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo e caminhamos mais profundamente nessa direção. Essa decisão, soberana, parece estar aliada aos anseios da própria população, cujo desejo é ter um fornecimento de energia confiável, sustentável e a um preço justo.

Entretanto, poucos entendem os desafios de integrar as novas fontes renováveis, quais sejam, solar e eólica, em um sistema elétrico projetado para trabalhar de outra forma. Nosso sistema, constituído por grandes usinas hidrelétricas, que servem como principal fonte energética, começa a ter uma forte penetração de fazendas eólicas e solares. Essas últimas, como dependem de recursos naturais, vento e sol, possuem particularidades interessantes: imprevisibilidade, volatilidade e custo de geração nulo. Não é possível prever o quanto de energia eólica será produzido nos próximos minutos, apesar do enorme esforço para se desenvolver tal tecnologia. Ao mesmo tempo, a energia solar só está disponível durante o dia e sua geração é variável conforme a condição meteorológica. Ainda, quando estão disponíveis devem ser utilizadas, pois o recurso é gratuito.

A grande questão futura a ser resolvida será como adaptar nosso sistema hidrelétrico, dependente do regime de chuvas e acostumado com incertezas de médio prazo, a trabalhar cada vez mais com incertezas de curtíssimo prazo, gerada por essa entrada maciça das novas fontes renováveis. A grande esperança é que as usinas hidrelétricas possam ser capazes de balancear tais desvantagens. Em parte esse pensamento é verdadeiro, pois a fonte hidráulica possui certa flexibilidade para lidar com essas características. Entretanto, essa capacidade é proporcional à quantidade de água presente nos reservatórios e possui limites impostos por restrições ambientais.

Já as usinas flexíveis a gás natural usinas altamente eficientes e possuem

baixíssimo nível de emissões atmosféricas. Sem dúvida, são o caminho para um sistema mais confiável, renovável e acessível.

Gabriel Cavados e Luiz Maggioni são gerentes de Desenvolvimento de Negócios de Energia da Wärtsilä Brasil