

## Retomada industrial depende de fontes alternativas de energia

*GUERREIRO, Sergio. "Retomada industrial depende de fontes alternativas de energia". Valor Econômico. Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2017.*

Em resposta à perspectiva de retomada da economia, ao longo dos próximos dez anos a indústria brasileira deverá registrar expansão anual média da ordem de 2,2%, o que demandará investimentos adicionais no fortalecimento do sistema elétrico e em tecnologias que levem robustez e flexibilidade ao grid.

No que concerne ao sistema gerador, em parte o país tem caminhado em direção à diversificação de sua matriz energética ao, gradualmente, introduzir novas fontes de energia que funcionem de modo complementar às usinas hidrelétricas e termelétricas, que hoje compreendem cerca de 90% do parque gerador em operação. A questão, contudo, é se de fato o ritmo adotado está em acordo com as necessidades do Brasil.

Com objetivo de evitar episódios como o ocorrido em janeiro de 2015 - quando o consumo de energia superou a oferta no horário de ponta - é preciso investir em fontes de geração que funcionem de modo complementar à geração hídrica, atualmente a predominante no país. Trata-se, portanto, de remodelar o sistema elétrico brasileiro de modo que as principais fontes de geração estejam baseadas nas centrais hidrelétricas e eólicas, tendo como back-up pequenas centrais termelétricas prontas para acionamento a fim de atender à demanda excedente no horário de ponta. Trata-se de um raciocínio lógico e alinhado à realidade brasileira e, principalmente, à perspectiva de retomada econômica.

Ainda que não tenha sido o consumo da indústria o motivador do desbalanceamento energético no episódio citado, é inegável a sua participação no atual modelo de consumo brasileiro. Estudo realizado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) indica que a indústria responde por quase um terço de todo o consumo de eletricidade no país.

Em vista disso e dentro de um cenário que indica retomada do crescimento econômico e consequente aumento da atividade industrial, investimentos concretos na expansão do sistema elétrico são preponderantes, o que inclui a realização de leilões que estimulem a participação de fontes alternativas de energia em alinhamento com uma agenda pré-definida e transparente junto ao governo.

Em outras palavras, isso significa priorizar projetos de geração de médio prazo, com início da operação levando dois anos, em média, após a contratação. O imperativo, nesse caso, não é somente a instalação do projeto em uma perspectiva de médio prazo, mas a sua entrada em operação em alinhamento com o momento de retomada econômica e expansão da atividade industrial. Em resumo, trata-se de investir nas bases que sustentarão e darão continuidade à expansão da economia e da indústria brasileira ao longo dos próximos anos.

Sob outro aspecto, também é preciso ter em perspectiva a baixa dos reservatórios brasileiros e a incerteza sobre a retomada do regime regular de chuvas. Em setembro os reservatórios que abastecem as regiões Sudeste e Centro-Oeste do país apresentavam cerca de 30% de sua capacidade de armazenamento. Em situação mais crítica, os reservatórios da região Nordeste estavam pouco acima dos 10%, colocando o país novamente em situação delicada, principalmente se levada em consideração a elevação das temperaturas e a proximidade do verão, período que historicamente registra alta no consumo de energia. Embora esta seja também a época do ano em que há maior incidência de chuvas, a indústria definitivamente não pode trabalhar baseada em incertezas decorrentes de eventos climáticos.

A fim de manter o nível dos reservatórios, o governo anunciou recentemente a importação de energia da Argentina e do Uruguai. Trata-se de uma atitude coerente com o momento, que exige a economia da água disponível caso o período de estiagem perdure. Contudo, essa é uma medida pontual e incapaz de sustentar o sistema elétrico sob uma visão de médio e longo prazos, sobretudo diante de um cenário de reaquecimento da economia e perspectiva de ampliação da atividade industrial.

Nesse sentido, diferentes empresas têm se dedicado ao desenvolvimento de sistemas de armazenamento de energia que funcionem de modo complementar a outras fontes de geração, mas em especial a eólica. Tendo em mente a intermitência da força dos ventos, baterias de armazenamento surgem como uma solução possível para eliminar um dos principais empecilhos para o avanço da fonte de modo mais acelerado.

Projetos atualmente em andamento indicam a construção de células eletroquímicas com output inicial de 20 MW e capacidade de 200 MW/h. Se utilizado em grande escala, o sistema adicionaria inteligência e flexibilidade ao grid ao evitar o "desperdício" de energia em momentos em que a geração eólica é maior que a demanda.

Naturalmente, outras soluções ligadas à transmissão e distribuição também devem ser avaliadas a fim de evitar perdas no sistema elétrico como um todo. Contudo, independentemente do foco de análise, é preciso ter claro que o investimento contínuo no grid é um ponto preponderante para a retomada do crescimento do parque industrial brasileiro - principalmente considerando as indústrias eletrointensivas, aquelas que demandam mais energia em seus processos habituais, como a siderurgia, petroquímica e de papel e celulose, para citar alguns exemplos apenas.

Focar na diversificação de fontes geradoras e buscar novos meios de fortalecer o sistema elétrico são algumas das medidas necessárias para suportar a expansão da indústria no decorrer dos próximos anos e manter o balanceamento adequado entre oferta e demanda. Isso, em resumo, representa um fator preponderante para suportar a continuidade da retomada e expansão econômica do país.

**Sergio Guerreiro é CEO da unidade Bearings da Thyssenkrupp para o Brasil, fornecedora do setor eólico.**