

GE comissiona interconexão entre Brasil e Uruguai

A interconexão Brasil-Uruguai está apresentando progressos. A GE comissionou com sucesso unidades conversoras High Voltage Direct Current (HVDC) back-to-back, e também ampliou e equipou subestações existentes para a Interconexiones del Sur (ISUR). Instalada em Melo, no nordeste do Uruguai, a

unidade conversora permitirá que o país comercialize energia com o Brasil, aumentando a flexibilidade e a confiabilidade das redes dos dois países.

A linha de transmissão de interconexão é de 500 KV e possui 420 km, ligando a subestação de Candiota, no Brasil, à subestação de Melo, no Uruguai. Apenas esta linha poderia abastecer até um terço das necessidades de energia do Uruguai e dará aos dois países a capacidade de comprar e vender energia limpa. No Uruguai, as energias renováveis, predominantemente hidrelétrica e eólica, atualmente respondem por mais de 90% da demanda por eletricidade. No Brasil, respondem por quase 80% das necessidades energéticas do país. Os dois países foram nomeados Líderes em Energia Verde pela World Wildlife Fund (WWF) em 2014.

Além do comércio de energia, a interconexão dá aos dois países a segurança do abastecimento elétrico, aumentando a resiliência da rede. Também há potencial para redução de custos, pois o comércio acontece quando os preços estão atraentes. O Uruguai estima uma economia anual potencial de US$ 200 milhões. A capacidade de usar melhor fontes de energia renováveis também permitirá que os dois países reduzam suas emissões de carbono. O Uruguai tem um compromisso ambicioso de cortar as emissões de carbono em 88%[1] até 2017, enquanto o Brasil mira uma redução de 37%[2] até 2025.

O conversor High Voltage Direct Current (HVDC) back-to-back da GE Grid Solutions é necessário porque as redes de energia do Brasil e do Uruguai têm diferentes frequências, 60Hz e 50Hz, respectivamente. Além disso, Grid Solutions ampliou a Subestação de Melo e forneceu equipamentos Alternative Current (AC) para a subestação de Candiota a fim de melhorar o

controle de distorção harmônica[3] na Rede CA.
“Conectar os países através dessas supervias elétricas é um elemento chave para garantir a confiabilidade das redes elétricas e a disponibilidade do abastecimento elétrico. A capacidade de comercializar energia renovável vai um passo além na promoção de uma eletricidade de boa relação custo-benefício e sustentável para todos,” afirmou Patrick Plas, Gerente Geral de HVDC & FACTS em Grid Solutions, que faz parte da GE Energy Connections. “As soluções HVDC back-to-back estão cada vez mais sendo consideradas a solução ótima para conectar países com diferentes frequências,” acrescentou.
A interconexão Brasil-Uruguai desempenha um importante papel no objetivo da América Latina de fornecer acesso e abastecimento estável de eletricidade na região, otimizando as economias de escala de sua ampla gama de recursos energéticos.

[1]Em comparação com a média em 2009-2013
[2]Em relação aos níveis de 2005
[3]A distorção harmônica é causada por dispositivos não lineares no sistema de energia. Um dispositivo não linear é aquele no qual a corrente não é proporcional à tensão aplicada.

Foto: divulgação GE
Agência Ideal