05/11/2013 - ABB realiza primeira transmissão de energia do complexo Rio Madeira

Conduzindo etapa inicial de testes na mais longa linha de corrente contínua do mundo, empresa transmitiu energia entre Porto Velho e Araraquara

São Paulo, novembro de 2013 – A ABB, líder em tecnologias de energia e automação, realizou, no dia 25 de outubro, a primeira transmissão experimental de energia entre as duas pontas do complexo Rio Madeira, entre Porto Velho (RO) e Araraquara (SP). Os testes comprovaram o pleno funcionamento do linhão e das conversoras fornecidas pela empresa.
Com cerca de 2.500km de extensão, o complexo Rio Madeira é a maior rede de corrente contínua do mundo. A Transmissão é feita em altíssima tensão, a 600 kV CC, mesma tensão do sistema de corrente continua de Itaipu, No futuro, quando a produção das usinas que alimentam o sistema estiver funcionando plenamente, a transmissão deste bipolo será de 3150 MWA ABB foi responsável pelo fornecimento da tecnologia, equipamentos, supervisão de montagem, e realização dos testes. Neste primeiro momento, a energia transmitida chegou a 250 MW, o máximo produzido pelas usinas atualmente. Essa potência foi o suficiente para demonstrar a eficiência do sistema e verificar que os controles internos funcionam conforme o esperado.
O complexo será responsável pelo abastecimento de cerca de 10% da demanda atual da região Sudeste. A ABB forneceu conversoras para as duas pontas do sistema. Esses equipamentos transformam corrente alternada em corrente contínua e vice-versa. A energia das hidrelétricas é fornecida em corrente alternada, assim como a utilizada em aplicações diárias. Contudo, para transmissões em longa distância a corrente contínua é mais indicada, pois reduz asperdas de potência pelo trajeto. Por isso, as conversoras da ABB são equipamentos importantes para garantir o pleno funcionamento do sistema.
Testes com maiores potências serão realizados quando o nível do Rio Madeira subir, ampliando a capacidade energética da Usinas de Santo Antônio e Jirau, em Porto Velho.

Sobre a ABB - A ABB é líder em tecnologias de energia e automação, proporcionando aos clientes industriais e de concessionárias a melhoria de sua performance energética, além da redução dos impactos ambientais. O grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega em torno de 150.000 funcionários.

Kreab Gavin Anderson