Gigantes de SC, Engie e WEG fazem teste inédito em turbina eólica 100% nacional

Esses ensaios serão exigência do ONS no futuro para dar mais estabilidade para a oferta de energia pelo sistema interligado nacional

08/04/2024 - 17:36 - Atualizada em: 09/04/2024 - 18:19



Estela Benetti
estela.benetti@nsc.com.br

Compartilhe:



Imagem do primeiro aerogerador totalmente nacional, instalado em Tubarão, Sul de SC, que passou pela série de testes (Foto: Engie Brasil Energia, Divulgação)

As empresas Engie Brasil Energia e WEG, ambas com sede em Santa Catarina, realizaram teste inédito no Brasil para avaliar a eficiência de turbina eólica totalmente nacional instalada em Turbarão, no sul do Estado. Elas fizeram o "ensaio de afundamento de tensão" (Low Voltage Ride Through, LVRT, na sigla inglesa) para avaliar a capacidade da turbina de permanecer conectada à rede na possibilidade de uma instabilidade.

Siga as notícias do NSC Total pelo Google Notícias

O ensaio foi no primeiro aerogerador nacional, com potência de 4,2 MW, maior projeto de pesquisa e desenvolvimento (P&D) da Engie, de R$ 80 milhões, desenvolvido em parceria com a WEG, Celesc e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Esses tests são exigência do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) para garantir segurança, confiabilidade e eficiência do sistema.

Foram realizados 172 afundamentos que serviram para a WEG alterar parâmetros, validar e otimizar o produto para resistência a esse tipo de distúrbio do sistema. São ensaios que serão exigidos pelo ONS no futuro para reduzir riscos de blecautes no sistema elétrico nacional.

Os testes tiveram acompanhamento de grupo de técnicos do ONS, do SENAI ISI-ER que é proprietário da UMGAT (Unidade Móvel Geradora de Afundamento de Tensão) e da Barlovento, a empresa da Espanha que é responsável pela realização do ensaio.

De acordo com o diretor superintendente da WEG Energia, João Paulo Gualberto da Silva, esses testes são para trazer confiabilidade na performance durante transientes da rede.

– A WEG continua sua jornada de desenvolver tecnologia nacional de ponta no mercado de eólica do Brasil. Os testes de afundamento de tensão faziam parte desde o início do projeto e acabaram acontecendo em um momento muito importante para o sistema elétrico brasileiro que vem sofrendo com algumas instabilidades – afirmou João Paulo Gualberto da Silva.

Segundo a WEG, o gerador e os equipamentos de suporte, fabricados por ela, pesam em conjunto 201,3 toneladas. Integram o maior complexo de testes de aerogeradores da América Latina, situado em Tubarão, que poderá analisar no futuro um sistema de até 6 MW. As pás eólicas foram fabricadas pela empresa Aeris, da cidade de Caucaia, no Ceará.

Na avaliação do gerente de Performance e Inovação da Engie, Felipe Rejes de Simoni, e projeto de pesquisa e desenvolvimento comprova que a sinergia entre grandes empresas é um importante acelerador do desenvolvimento do país.

– Os resultados desse ensaio valorizam a cadeia como um todo, desde os desenvolvedores do aerogerador até os geradores que aplicam a tecnologia em seus parques. Os testes realizados também mostram como o aerogerador desenvolvido atende os requisitos do Operador Nacional do Sistema em casos de distúrbios na rede, o que fortalece a continuação da expansão dessa fonte na matriz energética do país – destacou Felipe Rejes de Simoni.

A Celesc investiu R$ 30 milhões nesse projeto porque considerou importante contribuir para o avanço tecnológico para a geração eólica no Brasil, afirmou o gerente de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da empresa, Roberto Kinceler.

– O aerogerador resultante desse esforço representa não apenas uma conquista tecnológica, mas também um marco na capacidade de inovação do setor energético brasileiro em um projeto complexo que abarca quase todas as engenharias, contribuindo com o compromisso contínuo da Celesc de apoiar iniciativas que impulsionem a transição para uma matriz energética mais limpa e eficiente – analisou Roberto Kinceler.

Link: Gigantes de SC, Engie e WEG fazem teste inédito em turbina eólica 100% nacional - NSC Total