Volta da U6 à produção de Itaipu garante maior confiabilidade ao setor elétrico

Avaliação é dos superintendentes de Manutenção da Itaipu, Marco César Castella, e de Operação, Celso Torino

A volta à operação da unidade geradora 06 (U6), de Itaipu Binacional, nesta terça-feira (20), após uma parada de quase 19 meses, vai regularizar o cronograma de manutenções preventivas da usina e, como consequência, elevar o nível de previsibilidade da produção e de segurança do sistema elétrico brasileiro.

Binacional, nesta terça-feira (20), após uma parada de quase 19 meses, vai regularizar o cronograma de manutenções preventivas da usina e, como consequência, elevar o nível de previsibilidade da produção e de segurança do sistema elétrico brasileiro. A avaliação é dos superintendentes adjunto de Manutenção da usina, engenheiro Marco César Castella, e de Operação, engenheiro Celso Torino.

A U6 foi reconectada ao sistema elétrico às 8h24 desta terça-feira e, desde então, aumentou a carga progressivamente. Ao mesmo tempo, foram realizados os últimos ensaios na máquina, para que ela voltasse a operar com segurança – como testes de estabilidade hidráulica, vibração, ruído e pressão diferencial em função da carga.

Por volta das 15h, a U6 alcançou 100% de sua capacidade, em torno de 700 MW – energia suficiente para abastecer Curitiba e Região Metropolitana, com 2,5 milhões de habitantes. O diretor-geral brasileiro de Itaipu, Jorge Samek, e o diretor-geral paraguaio, Efraín Enríquez Gamón, acompanharam a parte final do trabalho.

Samek disse que a volta da U6 representa uma data histórica para Itaipu e que a usina está hoje preparada para atender a qualquer solicitação de demanda por parte do Operador Nacional do Sistema (ONS). Ele acrescentou que o conhecimento adquirido pelo corpo técnico

da usina, durante o processo de recuperação da unidade, será catalogado e irá compor um banco de dados da Universidade Corporativa de Itaipu, que ficará à disposição das gerações futuras. “Foi um trabalho que permitiu aos colaboradores mais experientes compartilhar conhecimento com os mais novos”, disse.
O diretor-geral lembrou ainda que, no momento em o País acompanha pela imprensa constantes atrasos em obras públicas, Itaipu dá exemplo. A previsão inicial era que U6 voltasse ao sistema somente no dia 23 de abril – mas o trabalho foi antecipado em 33 dias. “Isso só foi possível graças à eficiência da equipe técnica de Itaipu”, elogiou Samek.
A retomada da geração na unidade 6 terá reflexo igualmente positivo tanto para a Manutenção como para a Operação da usina. “Teremos condições de distribuir melhor a carga de trabalho dos nossos profissionais, sem sobrecarregar as equipes ou sacrificar cronogramas”, comentou Castella. “Eu diria que a manutenção dá sustentabilidade para a produção no longo prazo. Então o retorno da U6 torna essa relação, operação-manutenção, ainda mais harmônica”, completou Torino.

Reserva técnica
Com 20 unidades geradoras instaladas, Itaipu tem permissão para operar 18 delas simultaneamente. As outras duas estão sempre paradas: ou em manutenção ou como reserva técnica. A volta da U6 também possibilitará conectar rapidamente uma unidade ao sistema, caso outra máquina apresente uma falha não programada. “Em outras palavras, significa que, uma vez planejada a produção, possamos cumpri-la”, destacou Torino.
Segundo o engenheiro, caso seja preciso, em apenas três ou quatro minutos é possível conectar uma unidade ao sistema elétrico. “Isso tem um valor enorme para os nossos clientes, que são os consumidores do Brasil e do Paraguai. Principalmente se a necessidade dessa conexão aparecer em horário de maior consumo”, disse Torino.
Na outra ponta do processo, as manutenções seguem um cronograma rigoroso. Cada máquina passa por inspeções semestrais (meio dia de trabalho), intercaladas com inspeções anuais (9 dias úteis), bianuais (11 dias úteis) e quadrienais (13 dias úteis). A importância do trabalho pode ser medida pela própria U6: as pequenas fissuras na roda da turbina foram descobertas justamente durante uma inspeção de rotina, em setembro de 2010, por profissionais de Itaipu.
De acordo com Castella, no período que a U6 ficou parada, uma das maiores preocupações do setor era evitar que três máquinas ficassem fora de serviço simultaneamente, restringindo a geração. “Por isso, no ano passado tivemos que fazer manutenções no sábado e no domingo, readequando horários. Tudo para não prejudicar o sistema elétrico”, revelou.

Recorde
A volta da U6 ainda reforça a expectativa da direção de Itaipu de fechar 2012 com uma geração equivalente à de 2008, quando a usina bateu o recorde mundial de produção, com 94.684.781 MWh. Torino lembra que são quatro os fatores que têm impacto na geração: condições hidrológicas, demanda por energia, transmissão e a própria capacidade de produção da unidade. “O retorno da U6 reduz a chance de a unidade geradora ser um fator restritivo de geração”, comentou.
O superintendente adjunto de Operação da margem direita, Anastacio Sebastian Arce Encina, aponta outra vantagem da volta da U6. Segundo o engenheiro, a unidade reforça a geração no setor 50 Hz da usina, cujo limite de transmissão é alto – ao contrário do setor de 60Hz, que tem uma capacidade de transmissão menor que a de geração.

“O Brasil tem reforçado o sistema de transmissão em 60 Hz, como a construção da linha Foz-Cascavel. Mas até que essa linha esteja operando com todos os seus disjuntores, situação prevista para meados do próximo mês, a presença da U6 nos dá ainda mais segurança de que não vamos desperdiçar água por falta de unidade geradora”, indicou Torino.

Mapeamento completo

Juan Alberto Molina Mauro, superintendente de Manutenção do lado paraguaio, acrescentou que o trabalho de recuperação da unidade 6, feito por profissionais de Itaipu, elevou a qualificação técnica do pessoal, possibilitou a troca de experiência de profissionais mais novos e mais experientes, além de produzir um banco de dados que será de vital importância para revisões futuras. São 36 mil fotos e 1.320 minutos de filmagem. “É um mapeamento completo de tudo o que precisaremos dar mais atenção nas próximas revisões”, completa Castella.

Legenda: O diretor-geral brasileiro de Itaipu, Jorge Samek (à esquerda), cumprimenta o superintendente adjunto de Manutenção da hidrelétrica, Marco Castella, no encontro que celebrou o retorno da operação da unidade geradora 06 de Itaipu.
Foto: Alexandre Marchetti/Itaipu Binacional