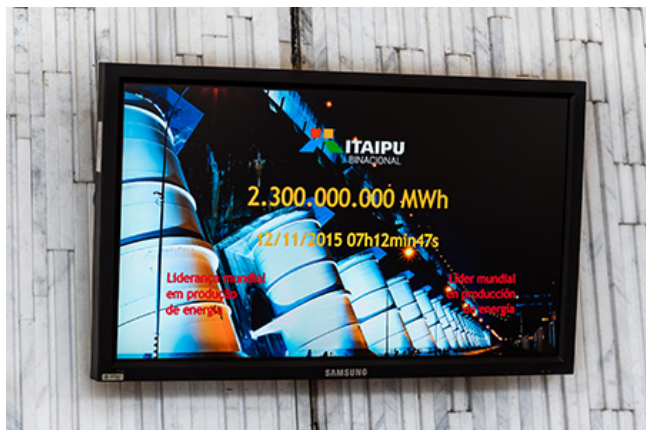


## 12/11/2015 - Marca histórica de 2,3 bilhões de MWh é produto de um bem-sucedido trabalho em conjunto



A produção é resultado de 31 anos e sete meses de trabalho harmônico entre as quatro áreas da Diretoria Técnica: Engenharia, Obras, Manutenção e Operação

A Itaipu Binacional atingiu, nesta quinta-feira (12), a marca 2,3 bilhões de megawatts-hora (MWh) gerados ao longo de sua história. A produção acumulada foi alcançada às 8h12min47s (horário brasileiro de verão) e foi registrada em um monitor no hall de entrada do Edifício de Produção, na área industrial da usina. O número é resultado de 31 anos e sete meses de um trabalho conjunto envolvendo, principalmente, as quatro áreas da Diretoria Técnica: Engenharia, Obras, Manutenção e Operação.

Para compreender mais facilmente essa integração é possível fazer uma analogia com um automóvel. A Engenharia seria o projetista, a Obras a montadora. A Manutenção seria a oficina mecânica e a Operação, o condutor. No caso da usina hidrelétrica, começa com os projetos bem feitos pela Engenharia e bem executados pela Obras. Continua com a Manutenção preservando as máquinas e a Operação fazendo estas máquinas produzirem cada dia mais energia.

“Não é uma interação só das áreas da Diretoria Técnica, mas de todas as diretorias de Itaipu”, pondera o diretor técnico executivo, Airtón Dipp. “Mas dentro da Técnica, as áreas são altamente dependentes entre elas. É um processo muito integrado, cada superintendente entende profundamente de seu trabalho e também ajuda a resolver problemas das outras áreas.”

### Dois momentos

Segundo o superintendente adjunto de engenharia, Jorge Habib Hanna El Khouri, o trabalho de sua área é dividido em dois momentos. O primeiro foi projetar com excelência a usina hidrelétrica de Itaipu e preservar toda a memória deste projeto. Depois, trabalhar diariamente para manter a barragem segura e os equipamentos atualizados.

“Depois da construção da Itaipu, a modernização tecnológica será o maior projeto feito nesta empresa”, afirma Habib. Em fase de contratação, o projeto vai atualizar todos os equipamentos de controle das unidades geradoras. Este trabalho, que deve durar dez anos, também vai depender da harmonia entre as áreas da DT para que a atualização dos equipamentos não interfira na produção de energia.

### **Jovem senhora**

Se uma engenharia internacional de ponta projetou Itaipu, os milhares de barrageiros tiraram a usina hidrelétrica do papel. Segundo o superintendente de Obras, Marco Aurélio Vianna de Escobar, a área também viveu dois momentos distintos: construir a usina, tanto a parte civil quanto a montagem eletromecânica, e ajudar a mantê-la.

“A segurança da barragem é uma atividade muito importante que fazemos em parceria com a Engenharia”, explica Escobar. “São mais de 2 mil instrumentos de medição espalhados pela barragem, que geram dados diários para nossa análise”, explica. “A barragem tem mais de 40 anos de existência, mas tem uma saúde de uma jovem de 18 anos.”

### **Confiabilidade na produção**

A saúde de jovem senhora da usina também é resultado de uma manutenção planejada dos equipamentos. “Temos os melhores índices de disponibilidade das unidades geradoras e isso dá confiabilidade na nossa produção”, explica o superintendente adjunto de Manutenção, Cléber de Souza Pimenta.

O planejamento anual de manutenção das unidades geradoras para 2016 já está todo fechado. Ele leva em consideração a demanda de produção e as necessidades de cada máquina. E é frequentemente alterado. “Nós mudamos os cronogramas da manutenção constantemente, para que ele possa ser feito em harmonia com a produção”, explica Pimenta.

### **Dança com as águas**

Esta harmonia, a chamada “dança com as águas”, é o que permite que as máquinas estejam sempre tinindo e o que faz a usina aproveitar o máximo possível da água que chega ao reservatório. “A água é um recurso dinâmico, imprevisível, por isso condicionamos nosso trabalho ao seu fluxo”, explica o superintendente de Operação, Celso Villar Torino.

O primeiro passo, na Operação, é planejar a produção, fechando com o Operador Nacional do Sistema (ONS) qual será a necessidade de energia para as próximas 24 horas. Depois, a Operação em Tempo Real executa o plano, toma decisões e possíveis “mudanças de rota”. “Pode chover mais que o esperado, ou vir mais água, ter alguma nova condição do ONS, uma manutenção de emergência, enfim, são vários fatores que levam a operação fazer, ao longo do dia, pequenos ajustes para continuar produzindo energia”, resume Torino.

Estes “pequenos ajustes”, hora a hora ao longo do dia, dia a dia ao longo do ano fazem com que, após 31 anos gerando energia sem parar, Itaipu chegue à impressionante marca de 2,3 bilhões de MWh de produção acumulada.

### **O mundo em 38 dias**

Se fosse possível armazenar essa energia, ela seria suficiente para abastecer o consumo de eletricidade do mundo inteiro por 38 dias e dez horas. Esse volume seria suficiente também para atender ao consumo de energia elétrica do Brasil por quatro anos e dez meses e a demanda elétrica de uma cidade do porte de São Paulo por 78 anos.

A marca de 2,3 bilhões de MWh acontece na mesma semana em que Itaipu cravou 76,3 milhões de MWh este ano, superando a produção anual estabelecida em contrato, que é de 75 milhões de MWh. A usina também deixou para trás o volume de energia produzido no mesmo período de 2014. Em todo o ano passado foram gerados 87,6 milhões de MWh; se forem levados em consideração os últimos dados (afluência hidrológica, ritmo da demanda e

capacidade de geração), a produção deve chegar em 31 de dezembro a 89 milhões de MWh.

Foto: Crédito: Rubens Fraulini / Itaipu Binacional (painel mostra a marca dos 2,3 bilhões de MWh)

Demais fotos: Crédito: Alexandre Marchetti / Itaipu Binacional

Comunicação Itaipu Binacional