

Começa o enchimento do reservatório de Capanda

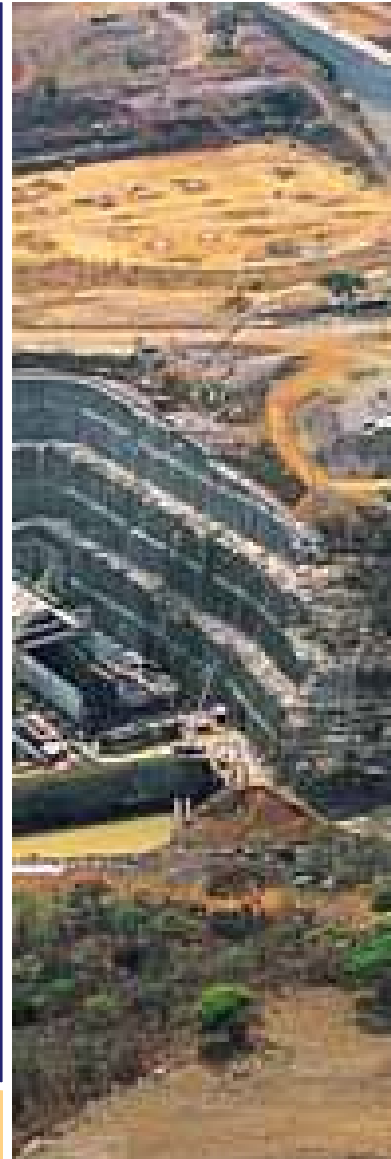
A concretagem do túnel de desvio da Hidrelétrica de Capanda, em Angola, foi concluída no dia 22 de setembro, 30 dias após o seu fechamento, que representou o início do enchimento do reservatório. A próxima etapa será a conclusão da montagem das unidades geradoras. A construção do empreendimento resulta de uma parceria entre angolanos, russos e brasileiros. Quando as quatro unidades de Capanda entrarem em funcionamento vão quadruplicar a potência instalada no país.

Desde 1984, FURNAS presta assessoria técnica em diversas áreas para o Gabinete de Aproveitamento do Médio Kwanza (Gamek), órgão do governo angolano responsável pela implantação da usina. Em evento, no dia 30 de setembro, com a presença do presidente interino de FURNAS, Dimas Fabiano Toledo, autoridades vistoriaram as obras.

A concretagem do tampão do túnel de desvio é um marco na tecnologia do concreto, considerando o lançamento em queda livre. Foram 72 metros de queda através de furos de 150 mm e 200 mm de diâmetro, perfurados na rocha. O volume de 5.150 m³ de concreto foi lançado em processo contínuo e confinado em uma estrutura de 25 metros de comprimento por 13 metros de largura e 15 metros de altura. Isto foi possível devido ao planejamento antecipado, com estudos desenvolvidos ao longo de 12 meses, a realização

de testes, simulações e treinamento de equipes. A operação foi realizada com o auxílio de formas deslizantes, exceto o último metro, que utilizou tela de metal expandido. A galeria para injeções, com 17 metros de comprimento, foi construída em pré-moldados.

O túnel de desvio foi fechado dia 22 de agosto, com o suporte de consultores internacionais, que montaram e desceram, utilizando-se de um servo motor, a maior comporta do mundo. Depois do fechamento do túnel, o curso do rio ficou totalmente interrompido por dois dias, e a água começou a subir 60 centímetros por hora. No terceiro dia, foi aberta a descarga de fundo, com uma vazão média de 280 m³/s, para garantir a redução do impacto ambiental e possibilitar o abastecimento da Usina de Cambambe, que está a jusante de Capanda. O reservatório deverá estar totalmente cheio no primeiro semestre de 2003. ▶





A concretagem do túnel de desvio representa um marco para a tecnologia brasileira no exterior

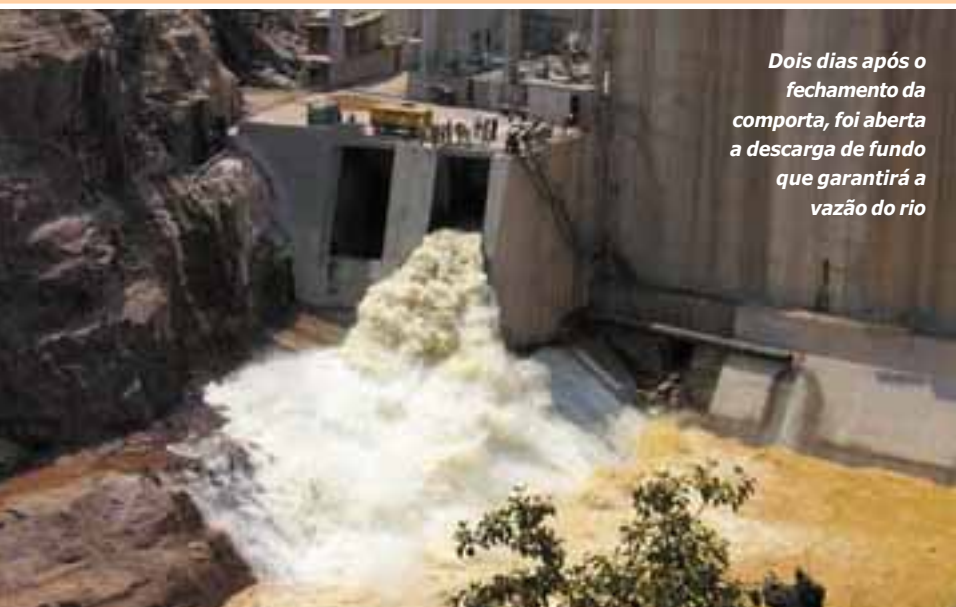
Foto Arquivo Furnas

Foto HOLANDA CAVALCANTI

Foto ARQUIVO FURNAS



O enchimento do reservatório começou após os técnicos descerem a maior comporta do mundo



Dois dias após o fechamento da comporta, foi aberta a descarga de fundo que garantirá a vazão do rio



A linha de transmissão Capanda-Cambambe escoará a energia produzida pela Hidrelétrica de Capanda

FOTOS ARQUIVO FURNAS



Montagem da caixa espiral das turbinas 1 e 2

Reconstrução

A construção da Hidrelétrica de Capanda é coordenada pelo Gamek, que tem a participação da empresa russa TPE - responsável pelo projeto, fornecimento de equipamentos eletromecânicos e da montagem; e das brasileiras Norberto Odebrecht - responsável pela execução das obras de infra-estrutura e das civis permanentes - e FURNAS, que realiza a fiscalização técnica e contratual e prestação de serviços de consultoria e assessoria técnica.

Localizada na bacia do rio Kwanza, no norte de Angola, a usina terá 520 MW e integrará os três sistemas hidrelétricos de geração de energia existentes em Angola. Ao norte, até agora, a energia vem sendo gerada por Cambambe, que perde capacidade de geração na época das secas, por não contar com um reservatório muito grande.

Capanda é fundamental também para permitir que o país viabilize outros sete aproveitamentos hidrelétricos no rio Kwanza, graças ao reservatório, com volume de 4.518.000 m³ e uma área inundada de 164 km², que permitirão a regularização da vazão do rio a 500 m³/s durante todo o ano. A cota máxima de montante da Usina de Capanda será de 950 metros e a cota média de jusante de 853 metros. Todo esse complexo poderá ser interligado ainda às usinas hidrelétricas de Lomaum e Matala, unidades geradoras que enfrentam hoje muitos problemas, mas que são responsáveis pela produção de energia para as regiões central e sul do país, respectivamente.

FURNAS em Capanda

Com o advento da independência de Angola e o conseqüente estreitamento de relações com a União Soviética, os dois países firmaram, em setembro de 1982, um Acordo de Cooperação entre Governos, para a construção do Aproveitamento Hidrelétrico de Capanda.

Na mesma data desse acordo entre governos, foi assinado também o Contrato Matriz entre o Ministério da Energia da República de Angola e o Consórcio Capanda, integrado pela Technopromexport – TPE e a Construtora Norberto Odebrecht – CNO, que atribui ao referido consórcio a responsabilidade pelo projeto, fornecimento de equipamentos, construção civil e montagem do empreendimento.

No Contrato Matriz, ficou estabelecido que o consórcio elaboraria para o proprietário (Gamek – órgão que seria criado ainda em 1982) um conjunto detalhado de Condições Gerais de Contrato, bem como as condições individuais aplicáveis a TPE ou a CNO.

Deste modo, foram assinados, em 21 de novembro de 1984, dois contratos entre FURNAS e o Gamek – Contrato de Consultoria e Assessoria Técnica e Contrato de Cedência de Pessoal. O Contrato de Cedência de Pessoal abrange as atividades referentes ao gerenciamento do empreendimento, de responsabilidade do Gamek, a serem executadas por pessoal de FURNAS.

Atualmente, FURNAS tem um papel diversificado no Projeto Capanda, cujos serviços são prestados em Angola e no Brasil pela GC.T - Gerência de Capanda, por intermédio das suas gerências de serviços (GS), contratual e comercial (GCC), técnica (GT) e operação e manutenção (GOM) e do pessoal técnico cedido (cedência de know-how) ao Gamek. Sua atuação envolve as áreas de informática, contabilidade e custos, tecnologia e controle de qualidade das obras civis, meio ambiente, segurança de barragem e estruturas civis, arquivo técnico, planejamento, assessoria de montagem etc, além da consultoria e assessoria técnica prestada, através do apoio matricial, prestado pelas áreas de FURNAS do Escritório Central e Regionais. 🌟



A partir da esquerda, o diretor de Produção e Comercialização de Energia, Celso Ferreira, o diretor-geral do Gamek, José Sonnemberg e o diretor-presidente de FURNAS, Dimas Fabiano Toledo

A diretoria de FURNAS assinou, no dia 8 de março de 2002, no Escritório Central, um acordo com o Gabinete de Aproveitamento do Médio Kwanza (Gamek), representado pelo diretor-geral, José Sonnemberg, para a operação e manutenção da Usina Hidrelétrica de Capanda, em Angola. Nesse documento, a Empresa compromete-se a prestar os serviços necessários ao funcionamento da usina, tendo sido criada a GOM – Gerência de Operação e Manutenção.

“Para garantir o sucesso dessa prestação de serviços, FURNAS vem desenvolvendo um trabalho de equipe, onde a participação de cada um é vista como de fundamental importância para o resultado final que se deseja alcançar no cumprimento das responsabilidades contratuais”, afirmou o chefe da Gerência de Capanda, Arlon Martins Odilon.



FOTO HOLANDA CAVALCANTI