

nkhany

Revista da Hidroeléctrica de Cahora Bassa

Nº 1

Setembro 2013

Assegurado controlo de descargas

A HCB evita cheias de acordo com padrões internacionais

Os estudos técnicos para a construção da nova Central Norte já estão no terreno

Projectando o Futuro

Modernização da Estação do Songo

A administração moçambicana da HCB tem investido continuamente em novo equipamento

HIDROELÉCTRICA DE
CAHORA BASSA





n'khany

N'KHANY NÚMERO 1 II EDIÇÃO

Conselho de Administração
Dr. Paulo Muxanga (Presidente)

Administradores executivos
Eng. Gildo Sibumbe, Dr. Max Tonela,
Eng. Domingos Torcida, Drª Isabel
Guembe e Dr. Manuel Gameiro

Administradores não-executivos
Dr. Manuel Tomé, Dr. Inácio dos
Santos e Dr. João Conceição

Edição executiva
Gabinete do Conselho de
Administração

Redacção
Departamento de Imagem e
Comunicação

Fotografia
HCB, Victor Marrão e Júlio César
Dengucho

Colaboraram nesta edição
Jorge Rungo, António Chimundo,
Onestaldo Gonçalves e Lucas Gune

Design e Impressão
Estúdio Rui Guimarães

Propriedade
HCB, SA

Tiragem
1500

DISP.REGº/GABINFO-DEC/2012

www.hcb.co.mz

Mudamos!

NOTA DO EDITOR

A revista Nkanhy, que o estimado leitor tem em mãos, mudou. De meio de comunicação restrito ao ambiente interno da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), passa a agora a estar disponível aos parceiros, clientes e ao público em geral porque entendemos que, passados quatro anos de existência, faz todo o sentido que os nossos leitores tenham acesso a informações precisas sobre o que se passa no mundo da HCB.

Mudamos em tudo, a começar pela apresentação gráfica desta sua Nkanhy, que conta com melhor qualidade de papel, organização temática, mais páginas e, acima de tudo, uma diversificação de temas para que folheie as páginas de cada edição e descubra quem somos, porque existimos, o que fazemos e onde pretendemos chegar. Nas notícias e reportagens que aqui vai encontrar usamos uma linguagem simples, despida de jargões técnicos, para que se torne cristalino o quotidiano deste complexo hidroeléctrico, o seu posicionamento em relação ao futuro e a sustentabilidade económica, mas também social e ambiental.

Neste número, encontrará os depoimentos do Ministro da Energia, Salvador Namburete, que retrata a visão do Governo em relação ao empreendimento, a saúde da divida da HCB resultante da reversão, pela voz do Presidente do Conselho de Administração (PCA), Dr. Paulo Muxanga, a impressão do nosso cliente interno, a Electricidade de Moçambique (EDM) e a leitura do Banco Português de Investimento (BPI), em representação das entidades que financiaram a operação que culminou com a reversão da barragem para o Estado moçambicano. Encontrará notícias, reportagens e entrevistas com gestores de diferentes áreas, com destaque para o cada vez mais dinâmico sector de gestão ambiental, equipamentos e infra-estruturas e acções de responsabilidade social. Falamos das metas que a nossa equipa de futebol traçou para a presente temporada e dos desafios que o clube enfrenta para crescer em termos de modalidades desportivas e escalões.

Abrimos espaço para a publicação de assuntos de índole científica, matérias culturais e deixamos que um dos colaboradores da empresa se apresente e fale do seu trajecto profissional e social.

Mudamos para que nos conheça melhor e tenha o prazer de se sentir iluminado pela Nkanhy, cuja equipa de produção lhe deseja uma óptima leitura.

Departamento de Imagem e Comunicação

Mensagem do PCA

DR. PAULO MUXANGA

Cabe-me o privilégio e a honra de escrever a primeira mensagem corporativa da nossa Revista Nkhany.

Iniciamos o projecto desta revista em 2009, altura em que lançamos o 1º Boletim Nkhany. Este Boletim tinha por objectivo difundir informação da empresa a nível interno. Durante os 4 anos de existência, o Nkhany tornou-se um veículo de comunicação interna de referência.

No ano passado, dada a relevância que a Nkhany ganhou, decidimos elaborar uma revista Nkhany virada para o leitor externo. Com este projecto, pretendemos divulgar as nossas actividades e partilhar com o público as nossas realizações.

O lançamento desta revista coincide com um momento de mudanças na nossa HCB, marcado pelo início da reabilitação da Subestação do Songo. Este projecto é de grande importância para a vida da HCB, pois irá mudar significativamente a face da empresa, concorrendo para a melhoria da sua performance. O projecto, na sua essência, visa a modernização da Subestação do Songo, através da troca de equipamentos obsoletos por modernos, que nos dão mais garantia de transmissão viável da energia de Cahora Bassa para os seus clientes.

Há outros projectos em curso que darão maior dimensão à empresa, nomeadamente o Projecto de Reabilitação dos Descarregares (ReabDesc) e o Projecto de construção da Central Norte.

O ReabDesc, que iniciou há 4 anos, visa melhorar a segurança hidráulico-operacional e estrutural da barragem, através da modernização do sistema de descarga.

A construção da Central Norte é a nossa jóia da coroa. Pretende-se construir uma nova central na margem Norte do Zambeze, tendo em conta o mesmo aproveitamento hidráulico de Cahora Bassa, que terá uma capacidade instalada de cerca de 1200 MW de energia. Para a prossecução desta obra, foram feitos estudos hidrológicos e geotécnicos e estão em curso estudos de impacto ambiental, que esperamos ver concluídos em Setembro do corrente ano. Com os Estudos de Impacto Ambiental concluídos, e a consequente obtenção da licença de construção, estaremos em condições de iniciar as obras.

Estes projectos conjugados tornarão a HCB no maior produtor de energia hidroeléctrica de África.

A terminar, desejo a todos uma boa leitura.





20

Cahora Bassa “onde acaba o trabalho”

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) tem história. Uma longa história forjada a partir de uma mescla de episódios casuais e propositados que remontam a meados da década 50 quando a área onde a barragem está erguida foi identificada como disposta de condições adequadas para a produção de energia eléctrica em grande escala.



16

HCB dá nova cara a Vila do Songo

A HCB tem estado a investir na renovação de infraestruturas da Vila do Songo, através da construção de novas casas, expansão de serviços de fornecimento de água e energia, construção de murais artísticos, entre outros.



Exportação de energia para África do Sul volta à normalidade

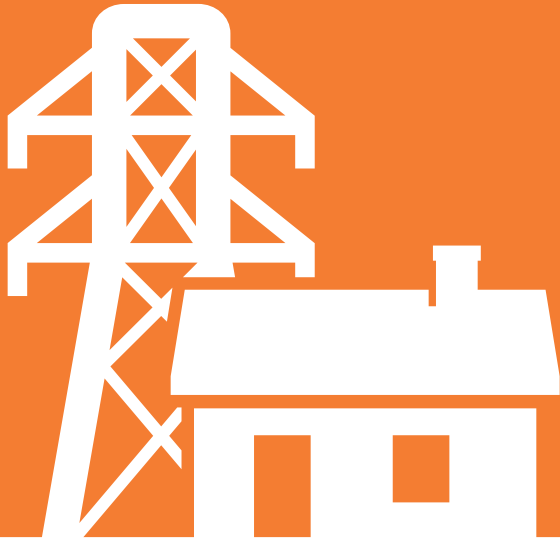
O fornecimento de energia a ESKOM voltou a normalidade, após a sua interrupção, como consequência de quedas de torres associadas as cheias que se registaram na zona de Pafuri no início do ano.

índice

11

JOTC: inteira-se dos projectos em curso na HCB.

O JOTC é um Comité Técnico que integra, como membros, todos os operadores das grandes barragens e Gestores dos Recursos Hídricos do Médio e Baixo Zambeze.

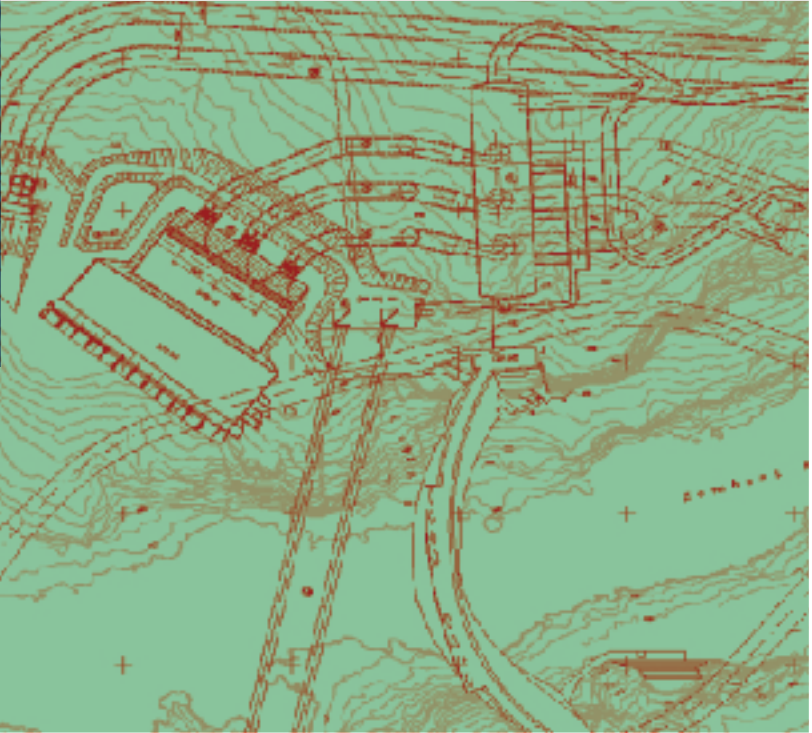


34

Construção da Central Norte tornará HCB um dos maiores produtores de energia em África

Com o término dos estudos socio-ambientais e a consequente obtenção da licença

de construção, a HCB estará em condições de iniciar as obras.



Uma vénia à vila do Songo

Onestaldo Gonçalves retrata, de forma literária, a visita de seu personagem a Vila do Songo e seu maravilhamento.

36



Modernização da Subestação do Songo

Iniciou no 1º semestre do presente ano o processo de modernização da Subestação do Songo, através de substituição de equipamentos que se encontram em estado obsoleto.

08

Grupo Desportivo da HCB com grandes ambições no Moçambola

O Presidente do GDHCB, Adelino Manuel, garante que a equipa sénior pretende ser campeão nacional ainda na presente época futebolística.

10

“HCB enche-nos de orgulho”

Salvador Namburete
Ministro da Energia

a amortização do empreendimento”

Paulo Muxanga
Presidente do Conselho de Administração da HCB

“Reversão deu-nos maior acesso à energia”

Augusto Sousa Fernando
Presidente do Conselho de Administração (PCA)
da Electricidade de Moçambique (EDM)

“HCB já pagou mais de metade da dívida”

Miguel Alves
Representante do BPI

Cinco anos de Reversão

Para além do impacto sobre o erário público, portanto, sobre a colecta de receitas fiscais para o Estado que tem o seu impacto através da utilização em vários programas económicos e sociais da parte do Governo, a reversão da HCB teve também impacto directo na população e na economia em geral, através do aumento da disponibilidade de energia.

Passamos a ter mais energia disponível para o país, o que permitiu intensificar a electrificação rural. Concretamente, os ritmos de electrificação alcançados nos últimos anos situam-se em 130 mil ligações novas anuais que a EDM tem estado a fazer e isto só foi possível porque, de facto, a reversão trouxe a HCB para Moçambique.

A energia da HCB é prioritariamente para Moçambique, apesar de termos de respeitar os contratos e os acordos anteriormente celebrados, a longo prazo, com parceiros e clientes. Toda a energia restante está disponível para Moçambique e isso é visível.

Toda a gente grita o slogan que o nosso Presidente introduziu: “Cahora Bassa é nossa” e é, de facto, nossa. Vemo-la chegar a todas as casas, aliás, à maior parte das famílias em todo o território nacional. É verdade que falta cobrir alguns distritos mas, em todas as províncias, toda a gente diz: “Cahora Bassa é nossa”.

Mas a HCB também tem estado a levar a cabo uma série de actividades na área da Responsabilidade Social e Corporativa através da construção de escolas, sistemas de abastecimento de água, hospitais, entre outros empreendimentos sociais de apoio às comunidades, não só em Tete, mas também em outras partes do país. Temos, portanto, algo de que nos podemos orgulhar e algo para celebrar a cada ano que passa sobre a reversão.

Sendo a HCB a primeira empresa do país é necessário que tenhamos uma direcção. Sabemos de onde estamos a partir, mas o mais importante é saber para onde é que nos dirigimos - e isso só pode acontecer se tivermos um Plano Estratégico.

Portanto, em 2010, desenhamos um Plano Estratégico até 2014, que contém os grandes projectos, ou seja, os projectos estruturantes da empresa, que nos indica as etapas concretas e os passos claros de como chegar aos nossos objectivos. E como todos nós sabemos, a HCB foi constituída em Junho de 1975 e só em Novembro de 2007 é que foi possível revertê-la para o Estado moçambicano. Convém aqui recordar que, apesar da HCB ter entrado em actividade em 1977, a verdade é que durante cerca de 16 anos esteve praticamente paralisada devido às circunstâncias de guerra que prevaleciam nessa altura, havendo uma grande acumulação de prejuízos, na altura cobertos pelo Governo português. Para se chegar ao acordo de reversão, em 2007, havia a necessidade de arranjar um financiamento que permitisse ressarcir o Governo português de todas as despesas inerentes à continuidade da empresa, apesar da ausência de produção de energia.

Foi então contratado o financiamento, através de um consórcio liderado pela banca, que permitiu a Moçambique assumir a maioria do capital, em 85 por cento. Devo dizer, a respeito, que a amortização do financiamento tem sido integralmente cumprida, já que o funcionamento da empresa tem permitido arrecadar mais do que as receitas suficientes, não só para a amortização, mas também para a antecipação do pagamento de algumas prestações. Em termos práticos isto poderá levar a que o prazo inicialmente acordado, que é de 10 anos, possa ver-se encurtado, bastando para tanto que a empresa se mantenha nos actuais ritmos de laboração.

O primeiro ganho que tivemos com a reversão da HCB tem a ver com o acesso à energia, que agora se situa em torno dos 95 por cento que vêm da HCB. Antes da reversão, tínhamos cerca de 300 MegaWatt (MW) alocados à EDM, com a reversão conseguimos ter mais 200 MW. Actualmente trabalhamos para poder responder de uma forma mais cabal às necessidades de consumo, que se situam ao nível dos 600MW, com tendência para aumentar, conscientes do relevante papel da HCB neste incremento. A reversão permitiu, por outro lado, o melhoramento da coordenação que, no passado, era difícil. No presente, porém, temos tido uma excelente colaboração em questões de operação do sistema, manutenção e contacto, que melhoraram significativamente.

Abriu-se também a possibilidade de avançar para a materialização de outros projectos, como a central Norte de Cahora Bassa, que é possível concretizar agora já que a maior parte da barragem pertence agora a Moçambique. No que se refere ao projecto da EDM, para construir a Espinha Dorsal, posso afirmar que o projecto foi desenhado tendo em conta a central de Cahora Bassa Norte. Trata-se de um projecto que vai escoar cerca de 3000 MW de produção hídrica, sendo 1500 MW da barragem de Mpan-da Nkwa e 1245 MW da central Norte. Por outras palavras, a central Norte é fundamental para viabilizar a Espinha Dorsal. Todavia, estes são projectos gémeos e não podem ser dissociados já que cada um viabiliza o outro. Consideramos que há todas as vantagens na implementação de um projecto que, como é do conhecimento geral, vai ajudar a eliminar a dependência de África do Sul. A energia que actualmente vai para o sul do país e que passa por África do Sul, cria inevitavelmente um certo nível de dependência. Outra vantagem relaciona-se com a capacidade de disponibilizar ainda mais energia para o país. Encontramo-nos com um crescimento de 15 por cento ao ano - o maior crescimento da África Austral. A região norte do país, onde está localizada a HCB, apresenta um crescimento de 22 por cento, sobretudo motivado pelo desenvolvimento registado em regiões como Nacala, Tete e Cabo Delgado. Precisamos, portanto, de energia para responder a esta crescente demanda.

A Montagem do financiamento da reversão da HCB foi uma operação bastante complexa, à data em que foi realizada, fundamentalmente porque se tratava de 800 milhões de dólares - valor muito alto quando comparado com o Produto Interno Bruto (PIB) do país. O montante representava uma percentagem significativa porque era muito difícil de angariar no mercado internacional. Por outro lado, o prazo de 10 anos que se impunha também era impraticável para a situação económica do país. A maior complexidade prendeu-se, porém, com a intenção de evitar qualquer tipo de Garantia do Tesouro ou Garantia de Cobertura de Risco Político. Isto conduziu à montagem de uma estrutura complexa que incluiu o Banco Português de Investimentos (BPI), entre outros, e que assentou num veículo de financiamento situado nas Maurícias, que angariou o contravalor de 800 milhões de dólares, mas em randes, que serviu de base ao pagamento da reversão da HCB. Subsequentemente, e a atestar a complexidade da estrutura, juntaram-se muitos outros bancos ao financiamento, desde a banca local, bancos sul-africanos e europeus, com destaque para um banco alemão e outro japonês, o que evidenciou o “apetite” da comunidade financeira internacional, quer pelo projecto, quer por Moçambique em geral. No presente conclui-se que tudo tem corrido conforme o previsto, porventura até acima das expectativas originais dos bancos financiadores. No início os bancos abordaram os projectos com alguma prudência. Todavia, veio a verificar-se que a empresa e a sua gestão têm conseguido aquilo que estava previsto e por vezes até superado as expectativas. No que respeita à gestão dos contratos de financiamento, como referi, e pelo facto de não terem outro tipo de garantias, os bancos assumem uma série de direitos de controlo sobre a vida do empreendimento, mas os gestores da empresa têm sabido gerir essa situação de forma exemplar. Neste momento, praticamente metade da dívida está reembolsada e tudo indica que os próximos anos continuarão a correr como até aqui. Facto este que posiciona a empresa na situação ideal para resolver os seus compromissos e poder abraçar outros projectos no futuro.

Cinco anos de desenvolvimento

JOTC inteira-se dos projectos em curso na HCB



Nos dias 8 e 9 de Maio, a convite da HCB, estiveram no Songo delegações das instituições membro do JOTC (Joint Operations Technical Committee), tendo em vista o seu inteiramento acerca dos projectos em curso na Hidroelétrica de Cahora Bassa, nomeadamente, a Reabilitação dos Descarregares (ReabDesc), Reabilitação da Subestação do Songo (ReabSub) e o Projecto de construção da Central Norte.

A abertura do encontro foi dirigida pelo Administrador Executivo, Eng. Gildo Sibumbe, que reiterou que o convite estendido pela HCB aos membros do JOTC contribuiu “para apresentação e partilha de ideias sobre os projectos em curso na HCB e para o alcance do sucesso dos mesmos”.

A julgar pelas sessões abertas e pelas questões dirigidas aos apresentadores e ao Staff da HCB, as apresentações feitas pela HCB foram recebidas com grande interesse por todos os participantes.

O JOTC é um Comité Técnico que integra, como membros, todos os operadores das grandes barragens e Gestores dos Recursos Hídricos do Médio e Baixo Zambeze. O objectivo fundamental inscrito no Memorando de Entendimento que criou o JOTC, prende-se com a troca de informações hidrológicas, estruturais e ambientais, de forma a contribuir para uma Gestão Integrada e Sustentável dos Recursos Hídricos do Zambeze, em geral, e dos reservatórios do mesmo rio, em particular.

Comité de ambiente e sustentabilidade social debate viabilidade da Central Norte

Realizou-se no dia 24 de Abril a 1ª Sessão do Comité de Ambiente e Sustentabilidade Social, cujo objectivo foi recolher contribuições acerca do desenvolvimento das actividades da Central Norte, no concernente à finalização dos estudos socioambientais.

Na cerimónia de abertura da sessão, o Presidente da Comité, Rosaque Guale, disse acreditar que este órgão da HCB se constitui como mais uma oportunidade para que os colaboradores possam dar o seu contributo para o desenvolvimento nacional, olhando para a missão da HCB.

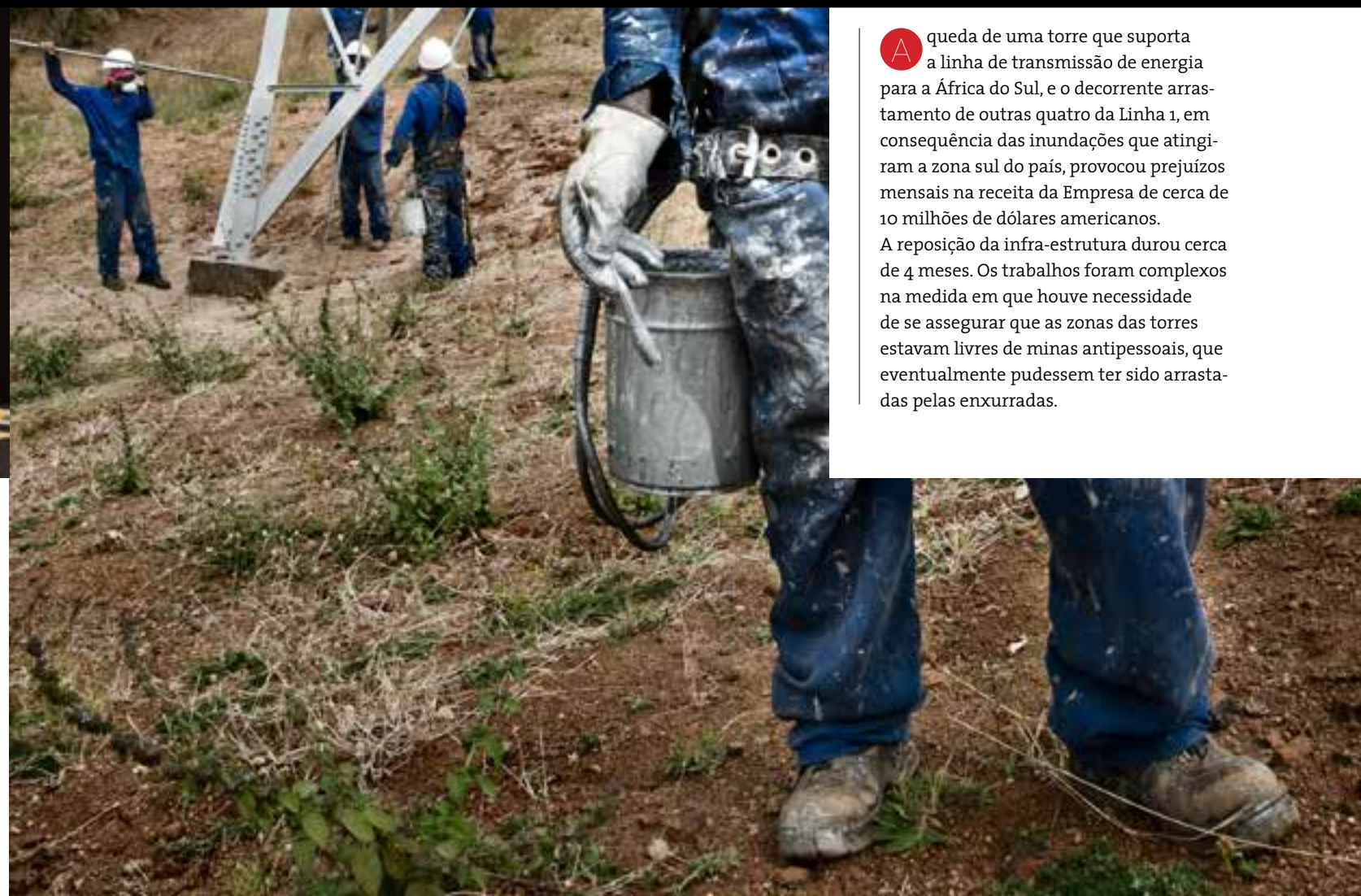
Durante o encontro foi apresentado o estado em que se encontram os Estudos de Impacto Ambiental, que irão identificar os potenciais impactos e que visam a redução da sua magnitude. Segundo o consultor, “até ao momento não existem questões fatais que possam afectar a continuidade do projecto”. Assim sendo, e se tudo correr a contento até ao mês de Setembro, os Estudos de Impacto Ambiental permitirão ao MICOA aprovar o início das obras de construção da Central Norte.



Queda de torres gerou prejuízos na facturação da empresa

A queda de uma torre que suporta a linha de transmissão de energia para a África do Sul, e o decorrente arrastamento de outras quatro da Linha 1, em consequência das inundações que atingiram a zona sul do país, provocou prejuízos mensais na receita da Empresa de cerca de 10 milhões de dólares americanos.

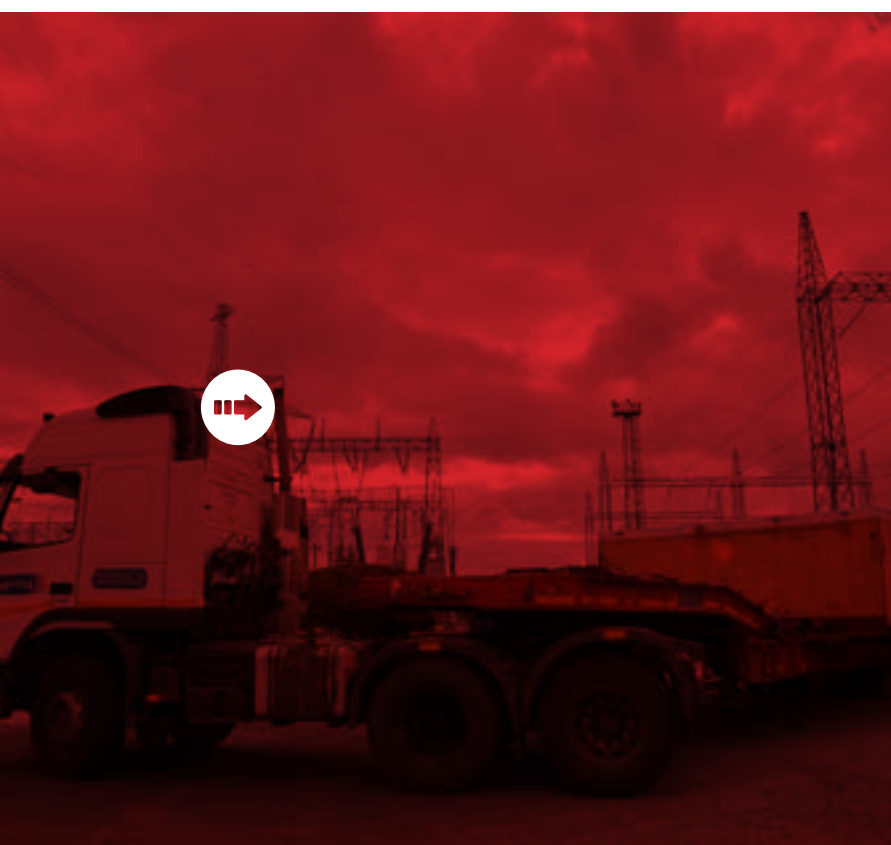
A reposição da infra-estrutura durou cerca de 4 meses. Os trabalhos foram complexos na medida em que houve necessidade de se assegurar que as zonas das torres estavam livres de minas antipessoais, que eventualmente pudessem ter sido arrastadas pelas enxurradas.



Novas bobinas de alisamento chegam ao Songo

Já se encontram no Songo os módulos com a primeira de duas bobinas de alisamento, encomendadas pela Hidroeléctrica de Cahora Bassa, SA (HCB), no primeiro semestre de 2012, no âmbito do projecto PRE-ReabSub. Trata-se de bobinas de alisamento novas, adquiridas ao fabricante ABB\COIL INOVATION para substituir as instaladas por se encontrarem em estado obsoleto. Pretende-se, com as novas bobinas, reforçar e melhorar o desempenho da Subestação do Songo no que diz respeito à sua fiabilidade de conversão e transmissão de corrente para os clientes da Hidroeléctrica de Cahora Bassa, SA.

As novas bobinas vêm reforçar e melhorar o desempenho da Subestação do Songo



Os novos equipamentos diferem dos anteriores por serem modernos e estarem dotados de tecnologias limpas, como seja a disponibilidade para o uso de ar para arrefecimento, ao invés de óleo. Este facto tecnológico permite reduzir de forma substancial o nível de emissão de gases poluentes para a atmosfera e o risco de contaminação de solos, decorrente de derramamento de óleo. A aquisição das bobinas de alisamento faz parte da primeira fase do projecto de reabilitação da Subestação do Songo, que representa um investimento de cerca de 50 milhões de dólares norte-americanos, provenientes dos fundos próprios da Hidroeléctrica de Cahora Bassa, SA.



HCB lança Portal de Fornecedores para desenvolver empresas locais

O gestor do escritório de Maputo da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), Boavida Muhambe, explica tudo sobre a “novidade”.

Boavida Muhambe, director dos serviços de aprovisionamento em Maputo, explicou, ao Nkhany, para que serve o Portal Fornecedor da Hidroeléctrica, tendo avançado que a empresa desenvolveu o portal como uma plataforma onde todas as empresas inscritas poderão, de forma fácil, rápida e transparente competir no fornecimento de bens, serviços e empreitadas.

Como será possível promover este objectivo através deste portal?

O portal de fornecedores é uma ferramenta tecnológica, onde todas as empresas moçambicanas devidamente legalizadas deverão, de forma rápida e transparente, competir para o fornecimento de produtos à Hidroeléctrica de Cahora Bassa. É uma iniciativa que se enquadra na política de compras da HCB e que enaltece a igualdade de oportunidades, disponibilizando toda a informação possível aos potenciais fornecedores que tenham interesse em fornecer bens, serviços e empreitadas à HCB. Portanto, o que se pretende é aumentar a lista de empresas que podem oferecer vários produtos à instituição.

Até que ponto este portal privilegia a participação de empresas moçambicanas?

O privilégio consiste exactamente em ajudar as empresas moçambicanas a crescer. Ao estabelecer relações comerciais com empresas moçambicanas, estamos a contribuir directamente para o desenvolvimento destas mesmas empresas. Até, pelo menos, a altura da reversão, a HCB não tinha uma grande expressão em termos de compra de bens e empreitadas dentro do país. Mas, de há cinco anos para cá, tem privilegiado sempre o mercado nacional, sendo que, com este portal, procura centralizar as suas atenções no desenvolvimento do tecido empresarial nacional.

Como é que as empresas podem fazer parte da lista dos potenciais fornecedores da HCB?

É simples. Basta aceder à página de internet da HCB (www.hcb.co.mz). No canto superior direito tem a planilha Portal de Fornecedores. É só clicar e seguir as instruções para o registo. É, de facto, muito simples porque o portal nesta matéria é interativo. No fim das instruções todas, o site dá-lhe dois códigos pessoais. O primeiro é de identificação e outro é a palavra-chave. Com base nesses dois números, os candidatos passam a ter acesso a uma série de informações que os podem ajudar a ser um fornecedor da HCB. Por outro lado, o site dá-lhe oportunidade de enviar questões que necessitem de esclarecimento por parte do fornecedor.

HCB comemora dia do trabalhador

Cerca de 500 trabalhadores da HCB comemoraram o Dia Internacional do Trabalhador com uma marcha na Vila do Songo, que foi precedida por um comício e um almoço de confraternização.

Durante a sua intervenção, o Secretário do Comité Sindical da HCB, Justício Zefanias, defendeu que a os trabalhadores da HCB são “pela adopção de medidas que penalizem actos que violam os direitos fundamentais dos trabalhadores, que promovam a injustiça laboral e a instabilidade nas relações jurídicas de trabalho”.

Ao mesmo tempo, o Comité Sindical, através de Justício Zefanias, apresentou algumas preocupações relacionadas com os benefícios dos trabalhadores na empresa.



Exportação de energia para África do Sul volta à normalidade

Terminaram no dia 22 de Abril, em Pafuri, Distrito de Chicualacuala, as obras de reparação das três torres e respectivos cabos eléctricos de uma das linhas de transmissão de energia da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), o que cria condições para o regresso à transmissão normal de energia para a empresa sul-africana, ESKOM. A preparação dos trabalhos incluiu a desminagem da zona, para garantir a segurança dos técnicos e operários, uma vez que se suspeitava que as águas pudessem ter arrastado, para o local, minas antipessoais. A reabilitação das torres danificadas

e a montagem de novos cabos de transmissão permitiram a reposição plena e a normalização da transmissão de energia para a ESKOM. A queda das torres sucedeu a 21 de Janeiro de 2013, devido ao efeito das cheias ocorridas em Moçambique. A força destruidora das águas provocou o derrube de uma das torres e danificou outras duas adjacentes, por arrastamento, o que culminou na interrupção no escoamento de corrente eléctrica para a ESKOM, empresa sul-africana de venda e distribuição de corrente eléctrica na África do Sul.

A Hidroelétrica de Cahora Bassa (HCB) é uma empresa orientada para a produção de energia eléctrica mas, a partir de 1982, os trabalhadores entenderam criar uma equipa para a sua recreação, cuja massa associativa e plantel era composta pela população laboral. O que importava era dar uns toques na bola, esticar os músculos, enfim, desentorpecer depois de uma semana fatigante nos diferentes sectores da empresa.

adelino “Queremos ser campeões!” manuel

Afirma Adelino Manuel,
Presidente do
Grupo Desportivo HCB

Um chute para cá, outro para lá, disputa aqui e ali, vitórias e derrotas à mistura, o tempo venceu e demonstrou que era necessário criar um grupo mais jovem e, por isso, capaz de oferecer instantes da melhor execução futebolística mas, sobretudo de fazer frente, em pé de igualdade, às outras equipas locais. Com efeito, o plantel compôs-se e, em pouco tempo, conquistou o campeonato provincial de 2008. “Depois desta vitória começamos a sonhar com voos mais altos, de tal sorte que em 2009 entramos para o Moçambola e atingimos o quinto lugar. Porém, ao longo de todos estes anos, falhamos a liderança deste campeonato porque nos faltou a capacidade de ser equipa. Éramos apenas um grupo”, afirma Adelino Manuel, actual presidente do clube. “Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades”, diz o adágio que assenta como uma luva no GDHCB, dado que em 2012 a administração da HCB lançou todas as apostas e financiou a equipa até ao mais ínfimo pormenor, pese embora o resultado: um incómodo oitavo lugar.

.... ao longo
de todos estes
anos, falhamos a
liderança deste
campeonato
porque nos faltou
a capacidade de
ser equipa.



Julgamos que estão criadas as condições para alcançarmos o nosso objectivo.



Fomos buscar os jogadores que julgamos terem potencial para a reestruturação da equipa e fez-se a avaliação.

A união é a chave do sucesso



Equipa motivada
“Os objectivos do Grupo Desportivo da HCB não se ficam pela conquista do Moçambola de 2013.”

Perante este cenário em que a equipa se sente em “dívida” para com o seu patrono, Adelino Manuel afirma que a agremiação estabeleceu como meta o pódio do Moçambola, pelo que contratou Wedson Werenda, ex-treinador do Zesco United da Zâmbia, para liderar a equipa técnica do GDHCB. Um treinador com uma reputação invejável na África Austral.

“Fomos buscar os jogadores que julgamos terem potencial para a reestruturação da equipa e fez-se a avaliação. Julgamos que estão criadas as condições para alcançarmos o nosso objectivo. Tanto mais que ele está a criar um espírito de equipa e a busca de resultados em toda a estrutura do clube”, afirma Manuel. Durante a cerimónia de apresentação do plantel, a massa associativa manifestou o desejo de ver o GDHCB melhorar a sua prestação mas, para tal, apontou algumas fraquezas que os atletas devem vencer, nomeadamente o consumo de álcool, estupefacientes

diversos, frequência de locais de diversão nocturna (discotecas e barracas), entre outros.

A este propósito, o presidente do clube afirma que o presente trabalho da equipa técnica visa o alcance de resultados, que devem ser partilhados, pelo que entende que cabe aos dirigentes, aos técnicos, à massa associativa e aos adeptos em geral a prestação do apoio que os atletas precisam para chegar à meta que foi definida para o ano corrente. Os objectivos do Grupo Desportivo da HCB não se ficam pela conquista do Moçambola de 2013. Extravassam esta barreira e estendem-se para o campo da formação de jogadores de futebol, que actualmente totaliza 25 juniores e 25 juvenis. Constrangimentos de ordem financeira, porém, têm inviabilizado o progresso do projecto.

“Tínhamos planeado contratar cinco treinadores para lidarem exclusivamente com estas camadas, mas o investimento era alto, pelo que optamos por

um recrutamento local que não está a trazer os resultados que desejamos. Mas estamos a trabalhar com vista a reverter o quadro para que possamos ter o nosso próprio viveiro”, frisou.

Ainda no que se refere às metas para o presente ano, Manuel afirma que o GDHCB projecta criar equipas de basquetebol, andebol ou de andebol, mas o impasse reside no nível de organização das associações provinciais, “porque podemos ter uma equipa, mas não ter com quem competir”. Contudo, Adelino Manuel afirma que o GDHCB não deixa de promover torneios entre escolas nos quais faz a selecção dos melhores atletas que podem compor eventuais equipas de iniciados. A título de exemplo, afirma que ainda este ano será organizado um torneio de basquetebol. “O que nos deixa muito preocupados é o desporto feminino, porque não existem clubes que movimentem este segmento em nenhuma modalidade”.

Preparação técnica

“...estamos a trabalhar com vista a reverter o quadro para que possamos ter o nosso próprio viveiro”

HCB renova Songo



A Direcção de Equipamentos e Infra-estruturas Sociais da HCB é um pequeno mundo que comporta cinco departamentos, nomeadamente os de água, electricidade, urbanização, planeamento e projectos, e construção civil. Trata-se do sector que está a dar cor e vida às infra-estruturas desta empresa e das instituições públicas das cercanias. A dirigir este crucial sector está o Engenheiro Francisco Xavier, funcionário há cerca de 13 anos, o qual afirma que esta direcção “presta serviços aos clientes internos e externos da HCB. Por exemplo, temos planificada a captação, tratamento e distribuição de água para a sede do posto administrativo de Songo e para as áreas de negócio da empresa”. Com efeito, dos cerca de 29 mil habitantes de Songo, 63 por cento têm acesso à água potável fornecida pela empresa. Mas a empresa pretende estender o acesso à sede do distrito de Chitima como um todo por este continuar a conviver com graves carências, apesar de acolher a barragem. Para o efeito, Xavier recorda que o projecto de expansão da rede de abastecimento de água para Chitima foi lançado no ano passado e conta com o financiamento da HCB e das companhias minei-



“As famílias do Songo têm energia bonificada...”

Francisco Xavier

ras estabelecidas naquele distrito, nomeadamente a ENRC e Jindal, que se dispuseram a investir um total de nove milhões de euros. Trata-se de um projecto que terá a duração de um ano e que, a ser concluído, vai permitir que os cerca de 38 mil habitantes daquela vila superem as actuais dificuldades de acesso à água. Para este ano, a HCB aprovou um plano de expansão dos serviços de abastecimento de água para a vila, que compreende a instalação de equipamento para o aumento do volume de água captada e equipamento de bombagem na primeira estação de elevação, entre outros trabalhos afins no interior dos bairros Catondo e Unidade. De igual modo, esta direcção é responsável pelo fornecimento de energia eléctrica à vila do Songo através de uma rede de distribuição de média e baixa tensão, que também abastece a todos os sectores da empresa e ainda identifica focos e projectos de expansão. Segundo Francisco Xavier, a HCB investiu recentemente na expansão da rede eléctrica para os bairros Unidade, Catondo e Josina Machel, o que fez com que o número de consumidores locais de energia

subisse para cerca de 1000. “De Outubro do ano passado a esta parte temos estado a ligar entre 30 a 40 domicílios por mês”, sublinhou. A taxa de crescimento de clientes tem aumentado cerca de 40 por cento desde 2007, ano em que a HCB foi revertida a favor do Estado moçambicano. “Eles recebem a energia a uma taxa bonificada, asseguramos que a corrente tenha muita fiabilidade e já estamos a programar a introdução de contadores Credelec que vão abranger cerca de mil clientes numa primeira fase”, disse. No que se refere à urbanização, Francisco Xavier afirmou que no ano 2000 foi aprovado o Plano Director da Vila de Songo, pois esta área estava sob a gestão directa da HCB mas foi cedida à Administração do Distrito. Contudo, a empresa encarregou-se de proceder ao ordenamento de parte do bairro Planalto, Unidade e Catondo, nos quais abriu vias e colocou infra-estruturas de electricidade e de abastecimento de água. Tal aconteceu porque Songo tinha sido concebido para acolher um máximo de sete mil habitantes mas, na actualidade, vivem por aqui cerca de 30 mil pessoas.



Casas novas no Songo

Saúde, Educação e boa casa

A Direcção de Equipamentos e Infra-estruturas Sociais da HCB tem estado envolvida em várias acções de desenvolvimento social, dentre as quais se destacam o estabelecimento do Instituto Superior politécnico de Songo, a construção de instalações provisórias para o lar de estudantes e o apoio à manutenção de infra-estruturas escolares mediante pedidos formulados pelas direcções das escolas locais.

Para assegurar que os funcionários da empresa e população circunvizinha gozem de boa saúde, a hidroeléctrica reabilitou recentemente a Casa de Mãe -Espera e a respectiva maternidade, modernizou o edifício onde funciona a lavandaria apetrechando-o com equipamento, reabilitou o edifício hospitalar local, as instalações onde funciona o Centro de Saúde de Songo e o depósito de medicamentos. Mas o volume de obras não se limitou aos edifícios

e equipamentos. A HCB está a desenvolver um programa de ampliação da rede de estradas, do qual já se conta com cerca de 28 quilómetros asfaltados e perto de 70 quilómetros de vias de terra batida que poderão ser asfaltadas em breve.

Para a massa laboral também foram feitos importantes investimentos, que se consubstanciam na construção e reabilitação de residências que, a partir de agora passam a ser de alvenaria, no lugar das velhas casas pré-fabricadas. Só em 2012 foram construídas e reabilitadas 31 casas, das quais 18 foram reconstruídas e 13 construídas de raiz Também foram feitas 18 suítes para alojamento temporário, oito apartamentos de tipo 1 e outros oito de tipo 2. Para o ano em curso a Direcção de Equipamentos e Infra-estruturas Sociais projecta a construção de 70 habitações, das quais 50 são de tipo 3, 10 casas modulares do tipo 3 e outras 10 de tipo 2.

“Esta empresa faz muito por nós”

Basílio Alcemar

Chefe do Posto Administrativo de Songo

Cerca de sete anos após a reversão da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) do Estado português para o moçambicano, a população de Songo, estimada em 48 mil habitantes, assiste a uma nova era de convívio com esta empresa, que assenta em vários investimentos de responsabilidade social, com impacto directo nas suas vidas.

Trata-se de acções como a expansão da rede eléctrica e de abastecimento de água potável; saneamento do meio; urbanização; ampliação da rede escolar e sanitária e facilidades de acesso ao transporte, entre outras que ajudam a melhorar as condições de habitabilidade daquele aglomerado populacional.

Segundo Basílio Alcemar, “a HCB têm estado a fazer muito pela comunidade local e só lamentamos o facto de estarmos ainda numa fase em que as necessidades continuam muitas, porque a população cresceu e durante muito tempo o investimento na componente social não constituía prioridade”, disse.

Com efeito, Alcemar aponta que decorrem trabalhos com vista à expansão da rede eléctrica para os dois últimos bairros, dos 12 existentes em Songo - nomeadamente Cachenga e Matumbuliro - o que é aguardado há muitos anos e com muita expectativa pelos residentes.

Por outro lado, estão a ser construídos fontanários em todos os bairros “porque a rede de abastecimento que temos foi montada numa altura em que o número de habitantes era inferior ao actual, pelo que, em algumas áreas, a água sai sem pressão e por vezes só sai num período curto do dia, o que se agrava na época seca”, afirma.

O chefe do Posto Administrativo de Songo diz ainda que, no quadro do excelente relacionamento que o governo local possui com a HCB, foram realizadas conversações com vista à realização de investimentos no domínio do saneamento do meio, que poderão incluir a instalação de contentores de lixo em diferentes pontos da vila, bem como a construção de balneários nos mercados.

Como fruto do diálogo que prevalece entre as partes, foi acordado que a hidroeléctrica irá prestar assistência técnica na operação de parcelamento de um espaço localizado nas imediações do aeródromo de Songo, com vista a melhorar a urbanização local. Segundo Alcemar, esta acção deverá ser feita em simultâneo com o parcelamento do bairro Maroeira, que já apresenta sinais de congestionamento.

A HCB não se poupa a esforços quando o assunto é responsabilidade social e um dos exemplos é a facilidade de locomoção da população de um bairro para outro através dos autocarros da empresa, que obede-



cem aos horários dos diferentes turnos. Aliás, a ligação Songo-cidade de Tete também está assegurada às quintas-feiras, a uma taxa bonificada.

“Temos a consciência de que a empresa tem muitos investimentos por realizar no domínio das suas próprias infra-estruturas. Por exemplo, aquando das cheias deste ano caíram algumas torres de transporte de energia e a sua reposição custou cerca de seis milhões de dólares, pelo que também reajustamos a nossa lista de pedidos”, disse.

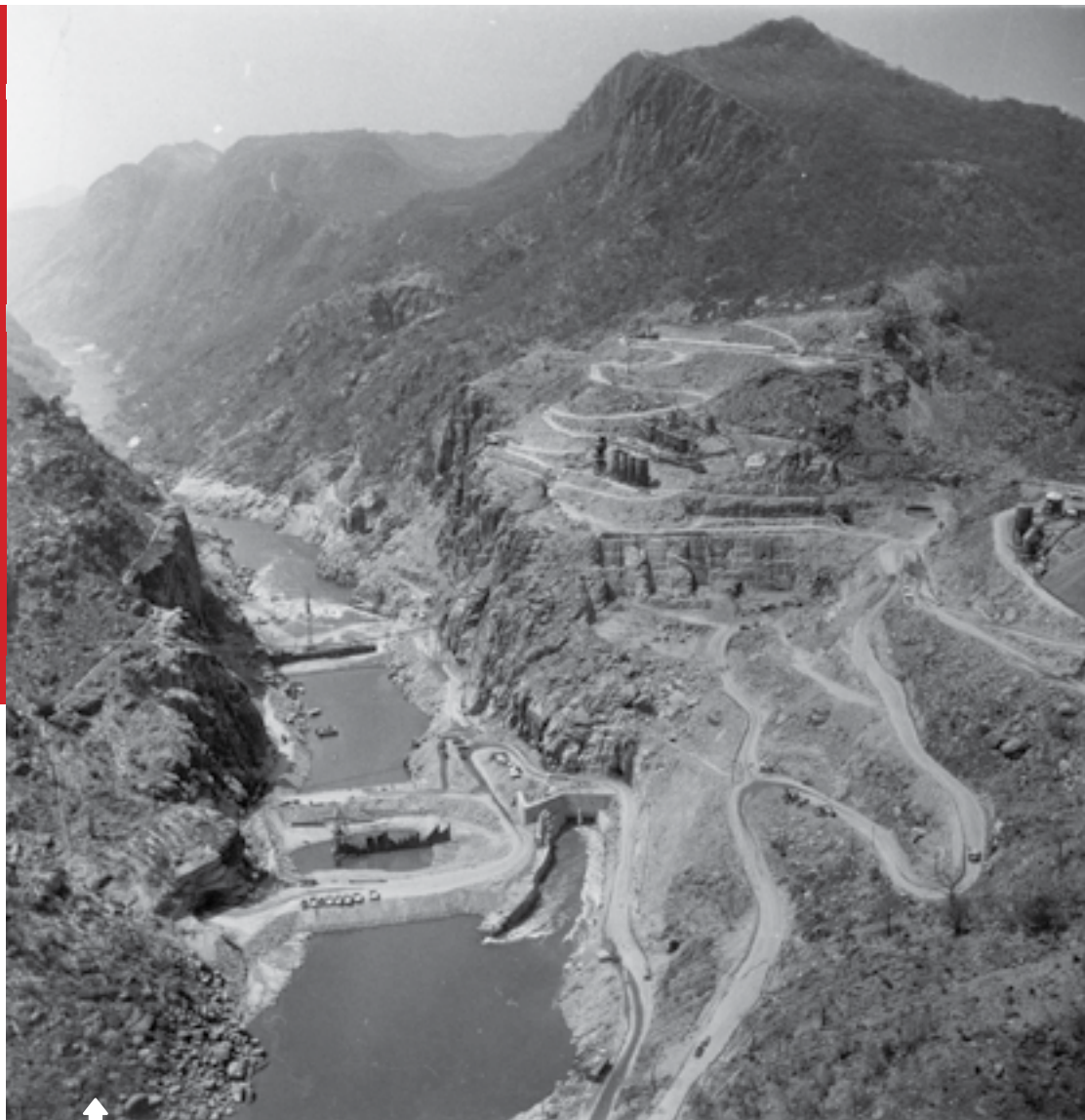
Assim, o Posto Administrativo aponta que, entre as prioridades, sobrou a necessidade de estender a rede de água até ao Centro de Saúde de Maroeira e a conclusão das obras de construção de cinco salas de aulas no bairro Unidade, por terem sido abandonadas pelo empreiteiro.

Com fundos do Estado, Basílio Alcemar afirma que existe a intensão de construir de raiz a sede do Posto Administrativo, residências para os chefes das localidades e respectivas secretarias, aumentar o número de salas de aula, melhorar as condições dos centros de Saúde de Maroeira e de Taça e o Posto de Socorro de Nhandoa.

Cahora Bassa

**“onde acaba
o trabalho”**

A Hidroelétrica de Cahora Bassa (HCB) tem história. Uma longa história forjada a partir de uma mescla de episódios casuais e propositados que remontam a meados da década 50 quando a área onde a barragem está erguida foi identificada como dispoñdo de condições adequadas para a produção de energia eléctrica em grande escala.



Túneis de desvio e implantação das ensecadeiras

A té aquele período, vários exploradores tinham percorrido o rio Zambeze, entre eles destaca-se o britânico David Livingstone, e o português Carlos Viegas Gago Coutinho, ou simplesmente Gago Coutinho, que se depararam com um ponto prenhe de cachoeiras onde a viagem ganhava contornos de pura aventura. Perante aqueles rápidos claramente “intransponíveis”, a população disse em hyúngwe, aqui é “onde acaba o trabalho”, ou seja, Cahora Bassa.

Entretanto, o trabalho não acabou. Antes pelo contrário, iria iniciar poucos anos depois, precisamente em Março de 1956, quando foi constituída a missão que deveria povoar o vale o Zambeze, acto que viria a se efectivar a 16 de Março de 1957, data da Constituição de Missão de Fomento e Povoamento do Zambeze.

Perante o potencial mais do que evidente, em Dezembro de 1966 fez-se a contratação da Hidrotécnica Portuguesa para elaborar o Projecto do Aproveitamento Hidroeléctrico de Cahora Bassa.

A 19 de Setembro de 1969, o rio Zambeze, que para as populações parecia um “bicho indomável”, começou a ceder às vontades do Homem. O consórcio denominado Zambeze Consórcio Hidroeléctrico, Lda. (ZAMCO), a quem foi adjudicada a obra em cujo projecto se previa a construção da barragem, instalação do sistema de produção de energia e o seu transporte.

O mês de Setembro de 1969 foi de muita actividade burocrática na HCB pois, foi igualmente assinado o contrato de fornecimento de energia, entre o Governo Português e a ESKOM da República da África do Sul.

Seguindo uma cronologia própria, em Maio de 1972 é concluídas a galeria de desvio da margem direita



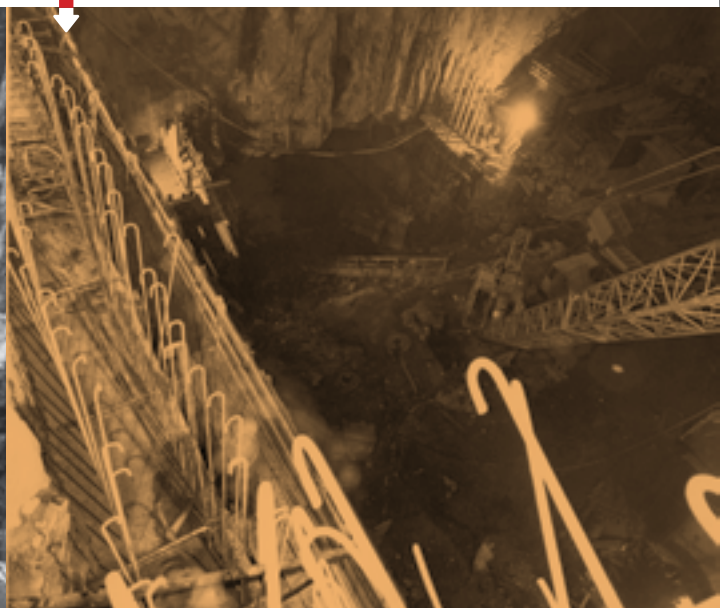
Abertura do túnel de desvio da margem sul



Túneis de desvio e implantação das ensecadeiras

Galgamento das ensecadeiras

Elevação da caverna da Central Sul



e as ensecadeiras que permitiram o início de construção da barragem, para em Janeiro de 1974 serem concluídos os trabalhos de montagem das duas linhas monopolares de transmissão de energia em Alta Tensão, ligando Cahora Bassa à subestação Apollo, localizada na África do Sul, cuja linha tinha uma extensão de cerca de 1400 quilómetros (km). No dia 5 de Dezembro de 1974 deu-se o início do enchimento da Albufeira com o fecho das comportas e desvio provisório da margem direita e, no dia 25 de Março de 1975 foi realizada a primeira rotação, para ensaio, do grupo gerador número Cinco, o primeiro a ser instalado. O primeiro ensaio de transmissão de energia para a Apollo foi efectuado a 19 de Maio de 1975.

Cahora Bassa é nossa!

Em termos oficiais, a HCB foi criada no dia 23 de Junho de 1975, 48 horas antes da proclamação da Independência Nacional a partir de um protocolo assinado entre o Estado Português e a Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO). Entre outros factos ocorridos naquela época, importa referir que os grupos geradores foram sendo rodados sucessivamente entre 1976 e 1977 e a exploração comercial propriamente dita só começou a acontecer a 26 de Março de 1977, com a transmissão de 960 Megawatt por três grupos geradores (5, 4 e 3) e quatro grupos conversores (1, 2, 3 e 4). Entretanto, no dia 25 de Março de 1978, a equipa gestora da HCB tomou a decisão de abrir completamente os oito descarregadores de cheias e o des-



Obras da tomada de água para as turbinas

Via de acesso à Barragem

Torre de betão



carregador de superfície, na sequência de cheias que provocaram uma afluência recorde de 17.700 metros cúbicos por segundo.

De Abril de 1978 a Junho de 1979 foram feitas ampliações da exploração comercial a ponto de se atingir a transmissão de 1920 Megawatt com cinco grupos geradores e oito grupos conversores, ao mesmo tempo que se criavam as condições para o fornecimento de energia ao Zimbabwe.

Entretanto, em Junho de 1980, devido à guerra, a HCB viu-se forçada a interromper parte da exploração comercial até então conseguida devido à destruição da linha. A guerra recrudescceu e, a 1 de Dezembro de 1980 não sobrava outra opção. A HCB suspendeu o contrato de fornecimento de corrente à África do Sul.

Vários episódios se sucederam ao longo da década de 80, incluindo tentativas de implementação do contrato ora suspenso que só redundaram em transmissões de baixa capacidade até que, com o advento da Paz, a 29 de Maio de 1992 é novamente assinado o contrato de fornecimento de energia da HCB para o Zimbabwe, através da Zimbabwe Electricity Supply Authority (ZESA) que vai culminar com o fornecimento de energia a esta entidade a 1 de Dezembro de 1997, o reinício do fornecimento à Electricidade de Moçambique (EDM) através de Komatiport, assim como o reinício da exploração comercial para a África do Sul, a 1 de Agosto de 1998, após a reabilitação do empreendimento.

Entretanto, até meados 2007, Moçambique apenas detinha 18 por cento do controlo accionista de Cahora Bassa, cenário que mudou a 27 de Novembro. A partir desta data o Estado Moçambicano passa a maior accionista da HCB.

O percurso para se chegar à posição maioritária compreendeu várias etapas que incluíram a implementação do projecto de reabilitação, automação e telecomando da Central (REABSUL), face ao incremento do número de avarias e notável

Vista parcial da subestação de Songo

Fase final da construção da Barragem



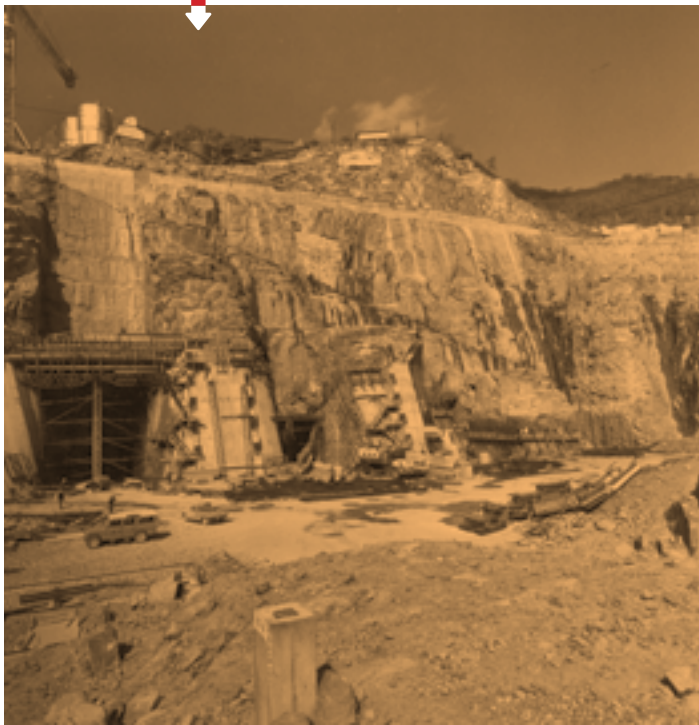
Túnel de acesso ao Diesel



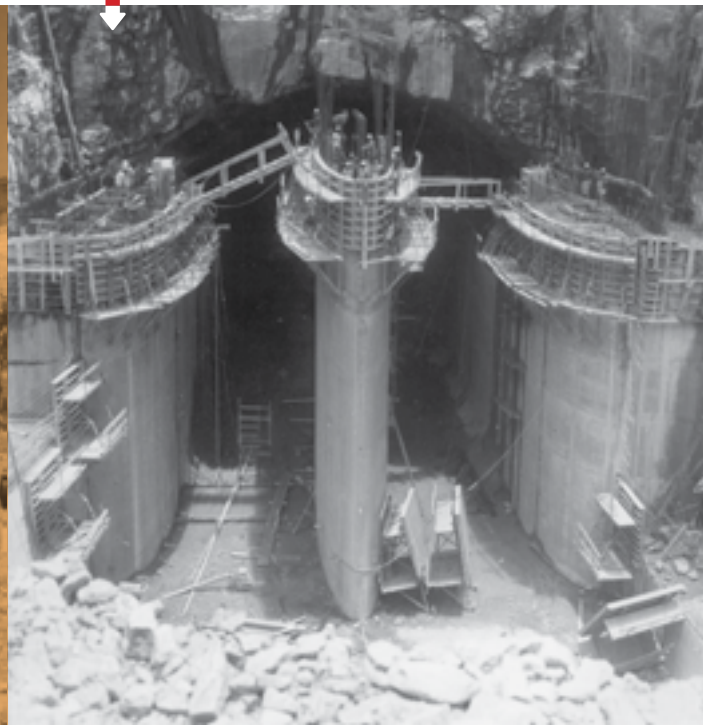
Vista a montante da Barragem antes do enchimento da albufeira



Tomadas de água para as turbinas



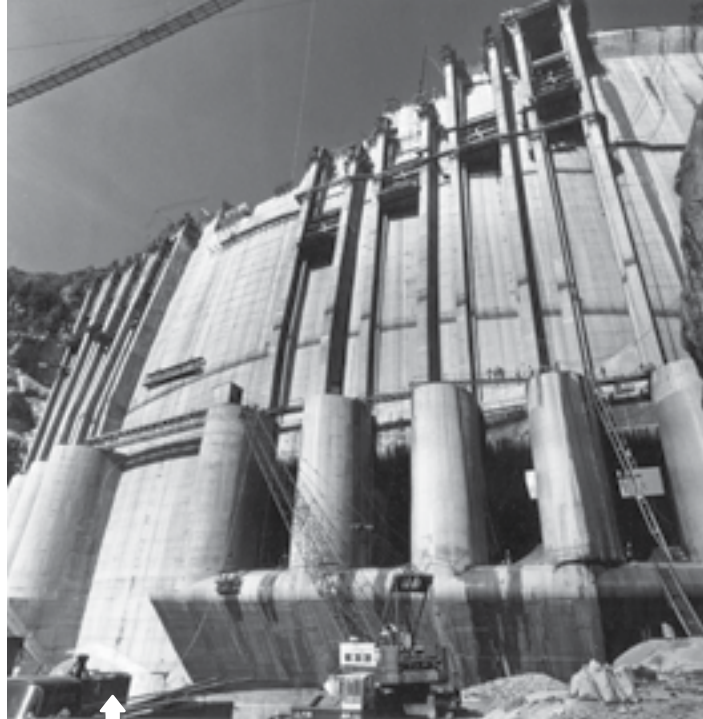
Canais de restituição da água turbinada



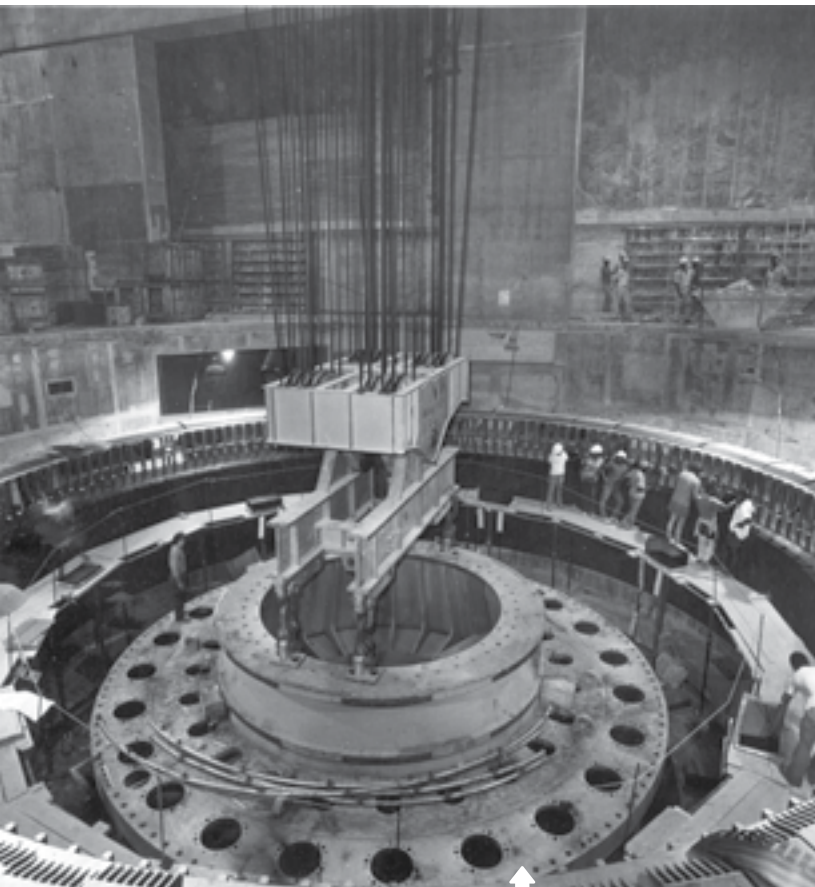
descontinuidade do fabrico de determinadas peças de reserva e à necessidade de modernização. Os resultados do REABSUL começaram a ser visíveis em 2005, com níveis de produção na ordem de 13.064 Gigawatt/hora (GWh), tendo deste então vindo a aumentar a produção de ano para ano. A produção anual máxima possível é de 18.000 GWh. No dia 2 de Novembro 2005 é assinado o memorando de entendimento entre os governos de Moçambique e Portugal, em Lisboa, tendo-se acordado a alteração dos pressupostos iniciais da reversão do empreendimento para Moçambique. É definido então o valor do ressarcimento a Portugal e a nova estrutura accionista após o pagamento. Cerca de 30 anos depois, acontece em Moçambique um evento marcante, a Reversão de Cahora Bassa para o Estado Moçambicano, passando este a deter 85 por cento do capital accionista contra os anteriores 18 por cento. Está época foi marcada pela frase proferida pelo Presidente da República, Armando Emílio Guebuza: "CAHORA BASSA É NOSSA" isto no dia 27 de Novembro de 2007. Porque a HCB é História, a 31 de Dezembro de 2009 atingiu o recorde de produção o que não equivale a dizer que o trabalho acabou, ou "Cahora Bassa". Antes pelo contrário. A construção da central norte evidencia que se está perante um projecto que vai continuar a fazer a sua história. O Trabalho Continua!



Vista a jusante da construção do paredão



Central Sul:
Montagem de grupos
geradores



Montagem do rotor
do grupo gerador



Paredão



Ensaio das comportas

Vista aérea da Barragem antes
do enchimento da albufeira



Projectos

Projecto STE

Sistema de Transmissão de Energia



Justificativo do Projecto

Moçambique enfrenta desafios significativos na área da electricidade, incluindo a reestruturação, a reabilitação e o reforço das infra-estruturas de transporte e distribuição no país. Para resolver alguns dos desafios, a EDM propõe melhorias significativas no sistema de transporte de energia de alta tensão, através do Projecto STE, Sistema de Transmissão de Energia que abrange o Centro e o Sul do país.

Componentes Principais do Projecto

O Projecto STE é a combinação de uma linha aérea de Alta Tensão de Corrente Alternada (HVAC) de 400 kV e uma linha de Alta Tensão de Corrente Contínua (HVDC) de 800 kV.

Os elementos-chave do Projecto são

- Uma nova linha aérea de alta tensão de corrente contínua (HVDC) de 800 kV entre uma nova subestação em Cataxa ou a expansão da subestação existente de Matambo, na Província de Tete, e a subestação de Maputo, na Província de Maputo;
- Uma nova linha aérea de alta tensão de corrente alternada (HVAC) de 400 kV entre uma nova subestação em Cataxa, na província de Tete, e a subestação de Maputo;
- A ampliação de subestações existentes em Maputo, Matambo e possivelmente no Songo;
- A construção de até quatro novas subestações e / ou expansão em locais por identificar ao longo do traçado da linha aérea de corrente alternada (HVAC), próximo de Cataxa e no Inchope, em Vilanculos e no Chibuto;
- Novas estradas de acesso e melhoramento das estradas existentes para apoiar a construção, manutenção contínua e a operação das linhas.



Objectivo do Projecto

- Reforçar a capacidade da rede de transporte de energia eléctrica nas regiões centro e sul, a fim de estabelecer as bases para uma futura expansão da capacidade de distribuição da EDM na região;
- Permitir o transporte de energia de novos projectos de geração de energia, principalmente na província de Tete.

Benefícios do Projecto:

Os benefícios do Projecto STE, Sistema de Transmissão de Energia, são:

- Fornecer uma capacidade adicional ao sistema de transporte de energia em alta tensão para apoiar o desenvolvimento futuro e a ligação de novos consumidores;
- Criar a capacidade de ligar actuais e futuros projectos dependentes de energia dentro de Moçambique;
- Apoiar as necessidades futuras de electrificação urbana e rural dentro de Moçambique, incluindo os utilizadores industriais com necessidades de alto consumo e os utilizadores domésticos;
- Fortalecer a viabilidade de exportação de energia eléctrica excedente para os países vizinhos para geração de receitas adicionais;
- Melhorar a consistência no abastecimento de energia;
- Adaptar-se às necessidades energéticas do crescimento económico e demográfico;



Monumento à Liberdade

Este mural da vila do Songo, da autoria do artista moçambicano Naguib, foi inaugurado em Novembro de 2012 e é um marco da moçambicanidade.

Central Norte

Estudos de impacto ambiental e social já arrancaram



A projectada construção da Central Norte, ainda na fase preliminar, e a reabilitação de raiz da subestação do Songo e dos descarregadores tornarão, daqui a algum tempo, a Hidroelétrica de Cahora Bassa (HCB), na província de Tete, uma das maiores produtoras de energia em África. Para a prossecução do projecto da Central Norte, foram feitos estudos hidrológicos e geotécnicos. Actualmente, decorrem estudos de impacto ambiental e social, cuja conclusão está prevista para Setembro próximo. Com o término destes estudos e a consequente obtenção da licença de construção, a HCB estará em condições de iniciar as obras.

A construção da Central Norte será a 'jóia da coroa' e terá uma capacidade de cerca de 1.250 megawatts de energia, que corresponde a um incremento da actual capacidade em cerca de 50 por cento. No final deste ano será lançado o concurso público para a reabilitação da subestação do Songo, com o objectivo de modernizá-la. As obras consistirão na substituição de todos os equipamentos obsoletos por outros novos. Os projectos mencionados são de capital importância para a vida da HCB.



Os trabalhos para a construção da Central Norte já estão no terreno.



Uma vénia à vila do Songo

Foi numa sexta-feira, quase ao anoitecer, que cheguei pela primeira vez à pacata, mas aprazível e acolhedora, vila do Songo, algures na província de Tete. Pareceu-me ter chovido na véspera ou antevéspera. A terra ainda estava húmida e a vegetação verdejante. Como resultado do cansaço da longa e extenuante viagem, acabei por ir para cama mais cedo do que o esperado, e o giro pela vila ficaria adiado para o dia seguinte. Confesso que tive realmente um sono merecido e reparador. A minha ânsia de conhecer a vila do Songo era tanta que, no dia seguinte, acabei por acordar mais cedo do que havia previsto. Sem qualquer referência, ou melhor, sem rumo e sem direcção, pus-me a palmilhar a vila cuja fama da sua beleza já tinha transposto as fronteiras de Moçambique. Alguns minutos depois dum verdadeiro périplo, tive uma sensação estranha, como se em algum momento da minha vida eu houvesse aportado à vila. Não me dei por satisfeito. A minha ânsia em conhecer cada canto da vila aumentava e achei que as minhas pernas muito pouco me serviam naquele momento. Regressei apressa-

damente a casa, pedi emprestado um carro a um familiar e pus-me a girar, como alguém que estivesse à procura de algum bem valioso que tinha acabado de perder, ou um velejador solitário em busca de novas aventuras.

Fui descortinando as entranhas da vila e fiquei deveras deslumbrado com a sua beleza. Inacreditável! Deslumbrante! Como a natureza pode ser tão prodigiosa! Foram estas as minhas primeiras palavras de admiração, que, certamente, não eram suficientes para classificar o que os meus olhos viam. O que

Fui descortinando as entranhas da vila e fiquei deveras deslumbrado com a sua beleza. Inacreditável! Deslumbrante! Como a natureza pode ser tão prodigiosa! Foram estas as minhas primeiras palavras de admiração, que, certamente, não eram suficientes para classificar o que os meus olhos viam.



Vista parcial da Vila do Songo



Mural "Sandawana"



eu havia descoberto ultrapassava largamente o que sempre imaginei e o que me falaram sobre a bela vila do Songo. Mas não havia a menor dúvida de que havia muito mais por descobrir. Não satisfeito com o que eu já havia visto, achei que a minha aventura devia continuar. Porém, tive receio porque o ponteiro do quadro de combustível do carro, que há muito podia ter ido para a sucata, não funcionava. Isso, só vim a descobrir mais tarde, para surpresa minha. Regressei a casa com o meu ego um pouco mais satisfeito e com a promessa de continuar a exploração após o almoço. O meu maior espanto foi encontrar a minha família como que numa crise de nervos e todos preocupados com o meu paradeiro. Ri-me até faltar.

Não fosse o diabo tecê-las, desta vez, após ter almoçado, tive o cuidado redobrado de meter mais alguns litros de combustível no carro. Já no carro e pronto para a próxima etapa, confidenciei com os meus botões dizendo que, se calhar, o melhor estava ainda por vir. E, de facto, não aconteceu outra coisa. A cada passo, uma nova descoberta: o exotismo que despontava. A vida bucólica da vila estava à vista de quem a quisesse apreciar. As montanhas com as suas belas escarpas e os vales cobertos de verde, o abundante gado, bovino e caprino, que pachorrenamente degustava as tenras ervas e que obedecia, sem nunca contestar, as ordens dos pequenos pastores que habilmente os conduziam. Patrão, kobiri (dinheiro)! Foi assim que um dos petizes a mim se dirigiu em chinhungwe, a língua local, quando me

viu estacionar o carro e demonstrar o meu, talvez, estranho interesse pelo que ali se passava. O que também me despertou a atenção, para não dizer curiosidade foram, não uma nem duas, mas sim muitas e laboriosas camponesas, transportando os filhos às costas, presos por uma capulana de cores vistosas, quase todas trazendo uma trouxa à cabeça. Os dias foram passando e a minha paixão e curiosidade pela vila foi aumentando. As conversas com os mais velhos, verdadeiras bibliotecas ambulantes, dispostos a compartilhar com os outros todo o manancial de conhecimentos de que são detentores e que merecem ser registados para as gerações vindouras. Contaram-me lindas histórias de encantar que, de certo modo, contribuíram para o enriquecimento da minha cultura geral e proporcionaram-me elementos para melhor conhecer a terra que me vem acolhendo há anos. Falaram-me do tempo das estranhas visitas de mzungu (o homem branco) que se tornavam cada vez mais frequentes e que, em certa medida, despertavam, como era natural, alguma justificada desconfiança nos naturais da pacata vila. Que interesse tinham eles? Isso os naturais da vila só saberiam mais tarde. Nada mais nada menos do que a construção da futura barragem de Cahora Bassa. Esta era a cereja que faltava no cimo do bolo. Desde então, a vila e arredores entrariam num frenesim nunca dantes visto e que persiste até os dias que correm.

Hoje, Songo é uma vila cosmopolita, graças à gigantesca e assustadora barragem. Aqui se misturam raças, vontades e sonhos, todos com o objectivo de trazer desenvolvimento, não só para esta riquíssima província, Tete, mas também para o país como um todo.

Songo, ao terceiro mês do ano de 2013

Onestaldo Gonçalves



Contaram-me lindas histórias de encantar que, de certo modo, contribuíram para o enriquecimento da minha cultura geral e proporcionaram-me elementos para melhor conhecer a terra que me vem acolhendo há anos.



Manuel Chiungo

NOSSO ORGULHO

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) possui cerca de 700 trabalhadores que, dia e noite, mantêm a produção de electricidade activa através do controlo da segurança da infra-estrutura, trabalhos de hidráulica operacional e de gestão ambiental. Na sala de controlo da central hidroeléctrica, que é o “coração” da empresa, trabalha Manuel Chiungo, funcionário da HCB há 35 anos. Viveu vários momentos, mas destaca a montagem do Gerador 1 por parte de técnicos alemães, franceses, portugueses e moçambicanos. Pedimos a Chiungo para que falasse na primeira pessoa. E, ei-lo:

O que faz Manuel Chiungo na HCB?

Sou Operador de Quadro I, ou seja, operador principal na sala de controlo da central hidroeléctrica.

Quando é que entrou nesta empresa?

Entrei a 6 de Julho de 1977 como Turbineiro.

O que é ser Turbineiro?

É fazer o controlo do funcionamento das turbinas, verificar os óleos, coisas desse género.

Tinha tido algum tipo de formação antes?

Sim. Antes trabalhei em Manica, nas centrais de Mavuzi e Chicamba, que estavam sob a gestão da antiga SHER, actual Electricidade de Moçambique. Foi lá onde aprendi a ser Turbineiro.

Porque mudou para a HCB?

Quis fazer uma progressão na minha aprendizagem, melhorar as minhas habilidades, lidar com máquinas novas e estar num ambiente diferente. Foi essa mescla de vontades que me trouxe até aqui.

Lembra-se do ambiente que encontrou à sua chegada?

Estavam aqui técnicos franceses, alemães, portugueses e alguns moçambicanos a montar o gerador 1 e havia muitos problemas de adaptação aos sistemas e procedimentos novos. Também vi que cada grupo tentava evitar mostrar como montava os equipamentos. Sempre que alguém do outro grupo se aproximasse, eles paravam e ficavam a conversar ou a fumar um cigarro.

Quis fazer uma progressão na minha aprendizagem, melhorar as minhas habilidades, lidar com máquinas novas e estar num ambiente diferente.



Sim!
Apliquei-me
muito nos
estudos.

UM EXEMPLO
A SEGUIR!

Manuel Chiungo

O meu trunfo é a disciplina, dedicação e responsabilidade. Sabe que aqui não se faz nada por acaso? Temos procedimentos para obedecer e eu restrinjo-me às normas.

Nesse ambiente conseguiu satisfazer o seu desejo?

Claro, e a prova disso é que eu permaneci nessa função durante 12 anos.

O que aconteceu no 13º ano?

Foi aberto um concurso para Operador de Quadro de II, em 1989, e achei que tinha habilidades para arriscar. Éramos 15 concorrentes, todos moçambicanos e fui o único aprovado.

Teve mais situações dessas?

Sim! Particpei num outro concurso interno, no ano 2000, voltei a concorrer e ascendi a Operador Principal. Éramos 10 concorrentes e voltei a ser o único aprovado.

Outra vez?

Sim! Apliquei-me muito nos estudos.

Já agora, quais eram as suas habilitações literárias?

Quando vim para a HCB tinha pouco mais do que o ensino primário. Mas, para poder progredir, percebi que devia voltar à escola e, de 1979 a 1983, estudei à noite e consegui fazer a nona classe antiga (actual 10ª classe). Depois fiz a 11ª classe (hoje 12ª) e, por via disso, fui promovido a Operador de Quadro I.

O que faz um Operador de Quadro I?

É o responsável pelo turno que é composto por quatro técnicos que controlam a sala de comandos da central hidroeléctrica.

Em que acha que assenta o seu sucesso profissional?

O meu trunfo é a disciplina, dedicação e responsabilidade. Sabe que aqui não se faz nada por acaso? Temos procedimentos para obedecer e eu restrinjo-me às normas.

Graças à reversão foi possível fazer com que algumas arbitrariedades salariais passassem à história.

No seu percurso nunca “pisou o risco”?

Não! Nunca tive um processo disciplinar. Sou um trabalhador limpo!

Teve alguma formação técnico-profissional?

Frequentei um curso de electricidade e fui enviado para o centro de formação de Kafuri Gorg, passei uma temporada na Barragem de Kariba, na Zâmbia, e depois fui para Vitoria Falls, no Zimbabwe.

De certeza que teve alguns desafios. Agora, por exemplo, opera equipamento informático. Como foi o primeiro contacto com as teclas e ecrãs?

Até 2006 usávamos sistemas manuais, mas a central foi reabilitada e passamos a usar computadores. Para mim a mudança foi fácil. Mas significou uma redução do número de operadores afectos a cada um dos cinco grupos de geradores. Éramos oito por turno e agora somos apenas quatro.

O que elege como efeito significativo da reversão da barragem?

Graças à reversão foi possível fazer com que algumas arbitrariedades salariais passassem à história. Por exemplo, um trabalhador português ganhava mais do que nós, mesmo sem saber fazer nada na área onde estava afecto. Por vezes nós é que ensinávamos o trabalho e ele ganhava mais. Agora as coisas estão melhores. É verdade que o salário nunca chega, mas que está melhor, lá isso está!



Meio: Jornal Notícias

Data: 15 de Março de 2013

HCB privilegia nacionais na compra de bens e serviços

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) lança hoje, o portal do Fornecedor, uma iniciativa visando encorajar a participação activa de empresas nacionais nos concursos para fornecimento de bens e serviços à empresa. O portal foi desenvolvido como uma plataforma na qual todas as empresas inscritas poderão, de forma fácil, rápida e transparente competirem no fornecimento de bens e serviços e empreitadas à HCB. De acordo com um comunicado da empresa, esta iniciativa enquadra-se no âmbito da implementação da política de compras da companhia que enaltece a igualdade de oportunidade e a disponibilização da mesma informação a todos os fornecedores que tenham interesse em oferecer bens e serviços procurados pela HCB.

Meio: Jornal Notícias

Data: 15 de Março de 2013

HCB lança inovador Portal de Fornecedores

Inscrição disponível a todas as empresas moçambicanas.

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa lança, hoje, (15 de Março) de 2013, um portal do fornecedor com vista a encorajar participação activa de empresas nacionais nos concursos de fornecimento de bens e serviços.

A empresa desenvolveu o portal de fornecedores, como uma plataforma onde todas as empresas inscritas poderão, de forma fácil, rápida e transparente com petirem no fornecimento de bens e serviços e enpreitadas.

Esta iniciativa enquadra-se no âmbito âmbito da implementação da política de compras da companhia que enaltece a igualdade de oportunidade e a disponibilização da mesma informação a todos os fornecedores que tenha-

m interesse em oferecer bens e serviços procurados pela HCB.

O portal de fornecedores constitui espaço de negócios onde a HCB publicará todas as suas necessidades de aquisição, permitindo que as pequenas e médias empresas moçambicanas participem das oportunidades oferecidas, contribuindo assim para o desenvolvimento do empresariado nacional. O portal dos fornecedores está inserido na página da internet da empresa(www.hcb.co.mz) para se registar batará que os candidatos acedam ao portal e preencham os dados requeridos, alguns dos quais de preenchimento obrigatório, que inclui o nome do fornecedor, a morada da sede, o número do registo fiscal, o número do registo comercial, a certidão de quitação das finanças e o alvará.

Meio: Jornal Notícias

Data: 17 de Março de 2013

HCB PREVÊ AUMENTO DE DESCARGAS

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) vai registar, a partir da quarta-feira um incremento das suas descargas de 1800 para 2800 cúbicos, por segundo como forma de garantir a segurança hidráulica-operacional da infra-estrutura.

Este precedimento deve-se ao facto do nível hidrométrico da barragem de Kariba no país a montante, neste caso Zimbabwe, ter prevista para hoje o início das suas descargas.

Apesar de não se prever cheias e inundações na bacia do Zambeze, a direcção da HCB à população e agentes económicos localizados nas zonas ribeirinhas para retirarem os seus bens, uma vez poder ocorrer uma ligeira subida do caudal do rio Zambeze.

Meio: Jornal O Nacional

Data: 19 de Março de 2013

Energia da HCB normaliza a partir de Abril próximo

As obras de reparação das três torres e respectivos cabos eléctricos de uma das linhas de transmissão de energia da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) para a África do Sul ficarão concluídas no dia 30 de Março próximo, depois de um intenso trabalho que vem sendo desenvolvido ao longo das últimas semanas por equipas técnicas da empresa e do consórcio empreiteiro contratado para o efeito. No 21 de Janeiro de 2013, devido devido aos efeitos das cheias ocorridas em Moçambique, a força destruidoras das águas provocou a queda de uma torre e a danificação de outras outras duas adjacentes, na zona de pafuri, província de Gaza, culminando deste modo com a interrupção de escoamento de corrente eléctrica pra ESKOM, empresa sul-africana de venda e distribuição de corrente eléctrica na África do Sul.

Segundo fonte da empresa, logo a seguir à ocorrência, foram accionadas medidas visando o rápido restabelecimento da transmissão em pleno. Foram feitas excepções ao local e imediatamente foram Desencadeadas diligências urgentes para a reparação dos danos causados pelas cheias.

Assim, a Hidroeléctrica de Cahora Bassa estabeleceu, no dia 25 de Fevereiro de 2013, um contrato de empreitada para o estabelecimento da linha. Para dar início à intervenção das equipas

técnicas, foi necessário primeiro desencadear-se uma operação de desminagem da zona, para garantir a segurança dos técnicos e operários, uma vez que se suspeitava as águas pudessem ter arrastado o local minas Anti-pessoal. Concluída a opração de desminagem, seguiram-se a desmontagem das torres danificados e montagem de novas torres e dos respectivos cabos de transmissão, trabalho este que será concluído no dia 30 de Março de 2013, altura que então será reposta em pleno a normalidade de transmissão. O contrato assinado com o consórcio empreiteiro para o restabelecimento da linha danificada também prevê que o mesmo venha a apresentar projecto de melhoria das condições de segurança de transmissão de energia eléctrica da Hidroeléctrica de Cahora Bassa para a África do Sul, em zonas propensas a inundações, por forma a serem evitados danos materiais nas linhas de transmissão em situações similares à ocorrida este ano e também em 2000.

Como consequência do acidente, a Hidroeléctrica de Cahora Bassa uma redução em cerca de 30 por cento em termos de quantidade de energia vendido ao seu principal cliente a sul-africana ESKOM. A transmissão dos restantes 70 por cento está assegurada através de outras infra-estruturas que a Empresa possui.

DEVIDO ÀS CHEIAS

HCB com perdas de 21 milhões de dolares USD

OSVALDO GÊMO

Pouco mais de 21 milhões de dólares americanos é quanto a hidroeléctrica de Cahora bassa acumulou de prejuízos desde a interrupção verificada na transmissão de

energia à África do sul, com recurso à linha um, devido às cheias que afectam o rio limpopo, na região de pafuri, em janeiro último, provocando a queda de uma das torres que sustentam a linha.

A nossa reportagem esteve semana finda em Pafuri, distrito de Chicuaquala, e testemunhou os esforços em curso visando a reposição do fornecimento de energia que deve acontecer o mais tardar até quarta-feira.

Com a queda de uma das torres da linha um, a transmissão de energia para a África do sul está a ser feita, desde então, a 65 por cento da capacidade com recurso à linha dois que, nas cheias deste ano não foi afectada.

Moisés Machava director da Engenharia e Manutenção da Hidroeléctrica de Cahora Bassa,

que levou a nossa reportagem até ao local dos factos, explicou que a interrupção do fornecimento dos 35 por cento de energia à ESKOM, na África do Sul, significa prejuízos diários de 300 mil dólares.

A solução encontrada, segundo Machava, e não usar a torre destruída por enquanto porque a reposição do fornecimento de energia levaria mais tempo.

HCB intensifica controlo ambiental

A Hidroelétrica de Cahora Bassa (HCB) projecta investir este ano um total de 450 mil dólares na construção dum laboratório de controlo ambiental, por via do qual pretende apurar a existência de fontes de contaminação das águas e a quantidade de sedimentos que se acumulam na albufeira como forma de proteger a barragem, os ecossistemas ali existentes e a vida humana à jusante e montante daquela infra-estrutura. Recorde-se que a introdução de sistemas de controlo ambiental naquela hidroeléctrica é recente e resultou do facto de se haver constatado que no decurso das diferentes operações de manutenção da barragem ocorriam derrames de óleos das diferentes máquinas, com particular destaque para os transformadores. Assim, até 2003, altura em que se criou a Direcção Ambiental, ocorriam na HCB, com alguma frequência, derrames dispersos e não existia um sistema de controlo adequado. Por outro lado, as acções de precaução eram aleatórias, pelo que a empresa avançou com um plano de controlo, distribuiu kits de prevenção na central e oficinas aos trabalhado-



res e ainda identificou pontos focais que vigiem a materialização das normas. A partir dessas medidas, a frequência dos derrames reduziu substancialmente, mas colocou-se, entretanto, outro problema: a falta de um laboratório próprio levava a que as amostras de água e óleos fossem encaminhados para análises na África do Sul e os resultados eram apresentados em cerca de dois meses. Para colmatar esta situação, a HCB investiu cerca de 80 mil dólares na aquisição de equipamentos laboratoriais para a análise de óleos de transformadores, o que resultou na redução drástica do tempo de espera dos resultados para apenas duas horas. O desafio agora é estabelecer uma infra-estrutura adequada para albergar estes meios de trabalho. A pertinência dos investimentos que a hidroeléctrica está a realizar no domínio ambiental está associada ao facto de se assumir que a albufeira é o reservatório da matéria-prima da barragem. Com efeito, para a HCB a água contida na albufeira é energia armazenada, pois trata-se de cerca de 623 quilómetros cúbicos de água que inundam acima de 2600 quilómetros quadrados e se estendem por cerca de 270 quilómetros de comprimento. O histórico de monitoria da HCB remonta de 1977, porém, em 2003 foram introduzidas melhorias na qualidade da observação da infra-estrutura a partir do paredão da barragem até ao distrito Zumbo, ponto de entrada do rio Zambeze em Moçambique. Entre as inovações consta o uso de um helicóptero e de uma embarcação. Nas suas acções, os técnicos referem que têm observado alguns sinais de derrames de óleos de motor das embarcações usadas pelas populações ribeirinhas na pesca de Kapenta, bem como por parte dos operadores turísticos locais. Na sequência disso, a partir de 2005 os técnicos da HCB notificaram as populações para estarem atentos a essas situações. No quadro das medidas de preservação da bar-



ragem de Cahora Bassa, consta que aquando da reversão desta para o Estado moçambicano foi estabelecida a área de protecção desta infra-estrutura, que devia ser a partir dos sete quilómetros à montante até aos três quilómetros à jusante. Entretanto, as acções de controlo de qualidade são realizadas a partir Zumbo (a cerca de 270 quilómetros a montante) e terminam na confluência do Zambeze com o rio Luia. Esta acção permite que as aldeias e vilas que se encontram mais adiante não tenham problemas, segundo asseguram os técnicos da HCB. Para a materialização do programa de controlo ambiental, a HCB conta com uma equipa constituída por nove funcionários, dos quais três são técnicos médios, os quais começam a dispor de condições adequadas para a realização cabal da sua missão. Em termos de equipamentos, a HCB adquiriu recentemente um barco-casa que realizou a sua primeira expedição de avaliação da qualidade da água e monitoria de sedimentos que são depositados pela corrente no fundo da albufeira. O objectivo era estimar o volume de materiais orgânicos e

inorgânicos que entram para aquele reservatório de água. Ainda no quadro das actividades relacionadas com a componente ambiental apurámos que a HCB estabeleceu uma parceria com a organização não-governamental internacional denominada World Wide Foundation for Nature (WWF) que actua nas áreas da conservação, investigação e recuperação ambiental. Trata-se da materialização do projecto “Caudais Ecológicos” com o qual se pretende criar capacidades para a HCB gerir os espaços de terras húmidas e a manutenção dos ecossistemas existentes no delta do Zambeze. Aliás, a Direcção Ambiental da HCB participa anualmente em conferências internacionais sobre a matéria nos quais partilha alguns artigos de natureza científica produzidos internamente. A título de exemplo, quadros ligados a este sector apresentaram recentemente em Bilbao, Espanha, o tema “Dinâmica dos Sedimentos na Albufeira com a Operação Hidrológica da Barragem”, sendo este um dos 15 trabalhos científicos publicados por este sector.

Assegurado controlo eficiente de descargas

○ controlo de segurança da Hidroelétrica de Cahora Bassa (HCB) é feito em três segmentos que se complementam, nomeadamente o controlo de Segurança Estrutural, Hidráulica Operacional e Ambiental, os quais obedecem aos regulamentos emanados pela International Commission of Large Dam (ICOLD).

Neste contexto, o sector de Hidráulica Operacional, que lida com o manuseamento dos descarregadores, articula as suas operações de abertura de comportas com a Administração Regional de Águas do Zambeze (ARA-Zambeze) com a antecedência mínima de 72 horas.

Para o efeito, a HCB e a ARA-Zambeze realizam duas reuniões de trabalho, nas quais tomam parte os administradores dos distritos banhados pelo rio Zambeze, sendo uma antes e outra durante a época chuvosa, para que todos tomem contacto com os planos de descargas previstos pela barragem.

Entretanto, estes encontros são sempre precedidos de conversações de nível técnico e executivo com os gestores da barragem de Kariba, na Zâmbia, nos quais são desenhados os planos de operação de descargas de ambas as barragens. “Esta coordenação é feita com base num memorando de entendimento rubricado pelos ministros ligados ao sector de água da região”.

HCB em números

n^{os}

415 MW

Energia produzida por cada um dos geradores da Central Sul

107,11 rpm

Velocidade nominal de rotação dos grupos geradores

6.400

Quantidade de torres existentes

21,5 m

Espessura máxima das fundações da barragem

8

Número de descarregadores de fundo

14.000 m³/s

Capacidade máxima de descarga

2.900 km²

Área da albufeira

710


Número de colaboradores da HCB

42 Anos

Idade média dos colaboradores

13 Anos

Antiguidade média dos colaboradores



“Esta maravilhosa obra do génio humano constitui um verdadeiro hino à inteligência, um promotor do progresso, um orgulho para os projectistas, construtores e trabalhadores desta fantástica realização.

Cahora Bassa é a matriz do desenvolvimento de Moçambique independente”

Samora Moisés Machel