

ZAMBEZE

Volume 7 no 3

Acção sobre mudanças climáticas para avançar o desenvolvimento sustentável na bacia do Zambeze

por Tigere Chagutah

O desafio das mudanças climáticas, embora serio e urgente, também traz consigo enormes oportunidades para os estados da bacia do Zambeze lançarem esforços visando o desenvolvimento sustentável.

Embora não se tenha concluído qualquer estudo focalizado sobre a severidade do impacto de mudanças climáticas na bacia, os peritos dizem que o recente aumento de cheias e secas e acrescida imprevisibilidade de chuvas deixa pouco espaço de manobra para atrasos na implementação de estratégias de mitigação e adaptação.

A variabilidade climática tem sido observada estação após estação pelo bacia do rio Zambeze.

Um relatório sobre "O impacto de mudanças climáticas no Património Mundial Mosi-oa-Tunya" preparado pela Comissão Nacional de Conservação de Património e o Gabinete Provincial de Metereologia em Livingstone, na Zámbia, lê que a média anual de chuvas na Estação Metereológica de Livingstone reduziu desde 1960 até à data.

Uma similar tendência foi observada para dados mensais e diários, ao mesmo tempo que o nível das águas na bacia do Zambeze também baixou durante o mesmo período.

O começo da estação chuvosa tornou-se imprevisível, ao mesmo tempo que a frequência de longos espaços secos dentro da estação chuvosa aumentou ao longo da bacia.

Esta tendência tornou-se pronunciada no início dos anos 80 até à data, segundo os dados colectados na Estação Metereológica de Livingstone.

A mudança climática vai também afectar todos os aspectos da vida na bacia, na qual a maioria dos farmeiros dependem numa agricultura baseada na chuva para o seu sustento.

O Zambeze Vol 7 No 3



O Zambeze é publicado três vezes por ano pelo Centro de Pesquisa para o Ambiente, Musokotwane, para a África Austral (IMERCȘA) do Centro de Documentação e Pesquisa para a África Austral (SARDC) em parceria com a SADC, IUCN, ZRA, Sida e centros nacionais colaboradores em todos os Estados da bacia.

O boletim é publicado sob o projecto de Relatório do Estado do Ambiente na Bacia do Zambeze (SOE Zambeze). O objectivo é informar aos povos sobre o estado dos recursos ambientais e hídricos na bacia, e promover boas práticas ambientalistas e boa gestão dos recursos hídricos na região da SADC.

Os parceiros do SOE Zambeze agradecem ao Project do Plano de Acção do Zambeze 6 Fase II (ZACPRO 6,2) por apoiarem esta edição do O Zambeze.

Equipe Editorial Leonissah Munjoma, Clever Mafuta, Bayano Valy, Phyllis Johnson, Egline Tauya, Wilson Yule, Patricia Munemo, Tigere Chagutah, Admire Ndhlovu, Sandra Ziswa

Centros Nacionais de Colaboração (NCCs)

Development Workshop, Angola; Forum for Sustainable Agriculture, Botswana; Coordination Unit for the Reabilitation of the Environment, Malawi;

Gabinete do Plano de Desenvolvimento da Região do Zambeze (GPZ), Moçambique; Integrated Rural Development e Nature Conservation, Namíbia National Environment Management Council, e Tanzania Gender Networking Programme, Tanzânia; Environment Council of Zambia; and Campfire Association, Zimbabwe.

Tradução para a língua portuguesa Bayano Valy

Maquetização Tonely Ngwenya, SARDC

Coordenação da produção SARDC

Fotos

p5, Practical Action, SIRDC, SA Tourism; p6, D. Martin; p7, (em cima) UN Photo/Ryan Brown, (centro) E. Tauya, Illustrative options, ZRA

> Origem e Impressão DS Print Media

© SARDC, 2007

São benvindas contribuições de indivíduos e organizações dentro e fora da região da SADC, sob forma de artigos, notícias e comentários. O editor reserva-se o direito de usar ou não o material, bem como de editar tomando em consideração o espaço disponível

Correspondências, cartas ao editor e outro material podem ser enviados para o seguinte endereço:

O Zambeze

Email cep@sardc.net SARDC IMERCSA, 15 Downie Avenue, Belgravia, P.O. Box 5690, Harare, Zimbabwe Tel 263 4 791141/3 Fax 263 4 791271 SARDC Moçambique Rua D. Afonso Henriques, 141, Maputo sardc@maputo.sardc.net Tel 258 21 490831 Fax 258 21 491178

www.sardc.net Conhecimento para o Desenvolvimento

EDITORIAL

A mudança climática é um dos mais importantes e complexos desafios confrontando a bacia do rio Zambeze, bem como o resto do mundo. As projectadas mudanças ao clima do mundo apresentam mais do que uma preocupação ambiental mas também sérias implicações sociais e económicas.

Embora os estados ribeirinhos da bacia do rio Zambeze têm pouca responsabilidade sobre o aumento do dióxido de carbono e outros gases do aquecimento global na atomosfera da terra, eles tendem a sentirem o peso das consequências ambientais, sociais e económicas dum clima em aquecimento.

A África Austral - na qual se encontra toda a bacia do Zambeze - foi identificado como umas regiões mais susceptíveis aos impactos de mudanças climáticas.

O aquecimento global pode seriamente emperrar a abilidade dos estados ribeirinhos em alcançar os Objectivos do Desenvolvimento do Milénio (ODM), os oito objectivos internacionalmente acordados para melhorar os indicadores sociais e económicos até 2015.

Os impactos tais como as inundações, secas e desertificação podem levar à perca de terra para agricultura, degradação de fontes de água e destrução de infrastructura social e económica.

A mudança climática e a variabilidade continuam a ser uma ameaça ao delicado balanço na segurança alimentar através de padrões erráticos de chuva e reduzida produção de culturas.

Ademais, a mudança adversa do clima tem impacto sobre os sistemas e recursos naturais, infrastrutura, e produtividade laboral pode levar à um reduzido crescimento económico, exacerbar a pobreza.

Prevê-se um clima mais quente para promover o alastramento de doenças de gado e homens. As abordagens usadas para confrontar as mudanças climáticas terão profundas implocações para o desenvolvimento humano na bacia.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas adverte no seu Relatório da Quarta Avaliação que "com as actuais políticas de mitigação de mudanças climáticas e práticas de desenvolvimento sustentável relacionadas, as emissões globais dos gases de efeito estufa continuarão a crescer durante as próximas décadas.'

As mudanças climáticas requerem uma resposta global a longo-termo, em linha com as últimas descobertas científicas, e compatível com o desenvolvimento económico e social.

Ao definir as medidas de mitigação e adaptação, os estados ribeirinhos têm uma janela de oportunidade de assegurar que os impactos da mudança climática na bacia não se mostrem no fim tão destrutivos como previsto.

Todavia, a janela de oportunidade é relativamente pequena e a ênfase deve ser numa acção apropriada e mais cedo.

Existe a necessidade dos estados ribeirinhos da bacia do Zambeze de implementar uma resposta integrada e equilibrada à mudança climática através da adopção de tecnologias que não somente reduziriam as emissões dos gases de efeito estufa mas também acrescentar aos esforços bem enraizados rumo ao desenvolvimento sustentável.

Reverter o deflorestamento, adoptar tecnologias de produção de energia mais eficazes e limpas e expandir o uso de biodiesel no sector dos transportes traria benefícios, não somente em termo de redução dos riscos de mudanças climáticas, mas também em termos de redução de outros problemas ambientais. Tais medidas podiam também abordar os objectivos económicos, incluíndo a reduzida dependência em produtos petrolíferos importados e cração de

O aumento do uso de tecnologias de pequena escala de colecta de águas das chuvas podiam ajudar a melhorar a produtividade de culturas e levar à melhorias na gestão de água e redução da pobreza, bem como reduzir a vulnerabilidade das mudanças climáticas em todos os sectores.

O sucesso das actuais e passadas iniciativas de desenvolvimento sustentável na bacia afigura-se boa para os estados ribeirinhos à medida que eles preparamse para enfrentar o desafio climático, visto muitas, se não todas, tais intervenções de apoio tentam parar o impacto implacável de mudança climática.

Destaques...

Vivendo com mudanças climáticas - colectando as águas das cheias na baixa do vale do Chire

Estados da bacia incorporam preocupações sobre o género em soluções energéticas

CITES reconhece esforços na conservação de elefantes da bacia

5 6

3



Vivendo com mudanças climáticas - colectando as águas das cheias na baixa do vale do Chire

por Hastings Chikoko

medida em que o fenómeno de mudança climática torna-se lentamente visível, Kefasi Banda (nome fictício) de Dzimphutsi, na baixa do vale do Chire, não compreende as realidades cada vez mais contraditórias na sua vila. Durante a época chuvosa a área recebe muita água através das frequentes inundações rápidas do riacho Mkuzi, alí perto. Devido ao facto da área estar num plano, as águas das inundações alastram-se pelas vilas e machambas destruíndo culturas e propriedade. Banda sempre foge do mar dos "problemas das águas" para zonas seguras, esperando usar as águas das cheias quando baixarem. Todavia, no seu regresso durante a época seca, ele encontra Dzimphutsi com pouca água e tem de viver com os extremos altos da seca.

O caso de Dzimphutsi é apenas um entre muitos exemplos da escassez da água dentre os muitos, e é talvez um olhar sóbrio do futuro dos

impactos de mudanças climáticas na bacia do Zambeze.

Muitas áreas na bacia experimentaram repetidas inundações num passado recente, mas apesar do potencial das águas das cheias para aumentar a produção agrícola e melhorar a segurança alimentar, pouco foi feito para controlar esses "problemas de água."

A maioria dos farmeiros na bacia depende apenas de uma agricultura baseada na chuva, uma sistuação potencialmente desastrosa dado que os padrões de chuva tornaram-se altamente imprevisíveis nos últimos anos.

Por exemplo, a mudança do início da época chuvosa e os longos períodos de seca que foram sentidos na época chuvosa 2004/2005 resultaram em défices alimentares na Zámbia, visto a produção ter baixado de 1.2 milhões de toneladas métricas, em 2004, para 866,000 toneladas, em 2005.

Durante a mesma época chuvosa de 2004/2005, o Malawi viu as chuvas a faltarem durante o período crítico dos finais de Janeiro aos finais de Fevereiro, quando as culturas de milho estavam em polinação e formando espigas, resultando numa queda de produção de milho de 1.7 milhões de toneladas, em 2004, para 1.3 milhões de toneladas, em 2005.

Isso foi somente 38 por cento dos 3.4 milhões de toneladas de milho necessários para alimentar os 11.9 milhões da população malawiana.

O Zimbabwe registou um défice de 1.3 milhões de toneldas após ter registado uma produção total de 618,000 toneladas de cereais na época de 2004/2005.

Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), projecta-se que a produção agrícola em muitos países e regiões de África seja seriamente comprometida pela variabilidade e mudança climática.

O IPCC adverte que em alguns países a colheita em locais de agricultura baseada nas águas das chuvas pode reduzir até 50 por cento até 2020.

Entretanto, o Conselho Mundial de Águas prevê que "até 2025, metade da população mundial viverá em áreas que estão no risco de tempestades e outras temperaturas extremas", e apelou aos países para desenvolverem estratégias de mitigação dos impactos das inundações e outros problemas relacionados com a mudança climática.

Numa medida antempada, o governo do Malawi e o Programa Regional do Sector da Águas da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) assinaram um acordo rumo ao controle das águas das cheias para melhorar a vida da populações na área do Dzimphutsi.

O acordo visa facilitar as actividades tais como a irrigação, piscicultura, produção de gado e controle das cheias.

A iniciativa vai, através do Ministério da Irrigação e Desenvolvimento Hídrico (MIWD), levar a cabo um estudo de viabilidade no uso das águas das cheias para a produção agrícola em terras secas e aumentar a segurança alimentar.

Através do apoio da Agência Dinamarquesa para Desenvolvimento Internacional (DANIDA), a Divisão de Águas da SADC iniciou cinco projectos para demonstrar que a água - incluíndo o "problema de águas" - pode ser gerida e desenvolvida de uma forma que maximise o bem estar económico e social das populações sem comprometer o ambiente.

Quatro desses projectos de demonstração estão na bacia do Zambeze, com cada um no Malawi, Moçambique, Namíbia e Zámbia.

"O projecto do Dzimphutsi-que está a beneficiar uma população de aproximadamente 6,000 pessoas-focaliza primeiramente na melhoria da vida das populações através do uso integrado das águas de cheias para a produção de culturas, criação de gado, uso doméstico e protecção ambiental," disse Sidnei Mainala, director dos Recursos Hídricos no MIWD.

Segundo Mainala, o projecto reconhece que Dzimphutsi é ideal para a agricultura devido à presença de solos aluviais no vale do Chire.

A área tem uma base agrícola diversa que inclue o gado e tais culturas que precisam de água como o milho, amendoím, frutas e vegetais irrigados.

Álgumas comunidades tinham estabelecido viveiros de peixe mais tiveram que descontinuar devido à falta de um fiável fornecimento de ágiua.

Os desenvolvimentos previstos para o Dzimphutsi incluem uma barragem de pequena escala para a colheita das águas de cheias, um sistema de irrigação, viveiros de peixe, sistemas de bebedouros para animais, fornecimento de água doméstica, programas de reflorestamento geridos pelas comunidades e uma estrutura activa de gestão ao nível local.

"Mas estes serão confirmados durante a fase de viabilidade," enfatizou

O Conselheiros Regional da SADC/DANIDA, Ole Houmøller, disse que os projectos de barragens são geralmente grandes e requerem nuitos recursos.

"Embora as grandes barragens sejam úteis, este projecto procura desafiar os países em vias de desenvolvimento e demonstrar que usar abordagens apropriadas de gestão de águas, mesmo pequenas barragens podem fazer muito para melhorar o bem estar das populações," disse. r

Biblioteca de Campo da Inter-Agência para Redução de Desastres alcança a África Austral

Num esforço visando melhorar a consciencialização pública e amplo acesso à informação sobre os desastres, vulnerabilidade e riscos, a Estratégia Internacional para Redução de Desastres da Nações Unidas (ONU/ISDR) está a estabelecer "Bibliotecas para Redução de Desastres" dentro de instituições regionais de renome.

O Centro de Documentação e Pesquisa para África Austral (SARDC) é uma das instituições que beneficiaram das Bibliotecas de Campo da Inter-Agência para Redução de Desastres.

O projecto focaliza sobre países susceptíveis à desastres da Ásia, África, Pacífico, América Latina e Caraíbas.

A África Austral tornou-se susceptível à desastres, particularmente cheias e secas, e a colecção de mais de 100 títulos sobre redução e gestão de desastres vai ajudar no empoderamento da visada audiência de fazedores de políticas, pesquisadores, líderes locais e comunidades.

A Biblioteca Virtual da SARDC para a África Austral vai apoiar os objectivos do projecto através do provimento de acesso bibliográfico à colecção num formato acessível.

O banco de dados está disponível através da Biblioteca Virtual da SARDC para a África Austral no página da web da SARDC: www.sardc.net - Conhecimento para o Desenvolvimento.

Também encontra-se disponível online o Directório da Gestão de Desastres para África Austral produzido pela SARDC com apoio do Consórcio Provention do Banco Mundial.

A SARDC oferece acesso gratuíto à informação que é útil aos governos e fazedores de políticas, organizações não-governamentais, sector privado, organizações regionais e internacionais, agências de desenvolvimento, estudantes, parlamentos e comunicação social. r

Autoridade do Rio Zambezi campea o desenvolvimento no vale do Zambeze

por Leonissah Munjoma

Autoridade do Rio Zambeze (ZARA) está a disponibilizar quase US\$10,000 por mês rumo ao estabelecimento de esquemas de irrigação no vale do Zambezi como parte da contribuição da Autoridade ao densevolvimento da área.

A Autoridade vai providenciar bombas, material de construção e vedação eléctrica para permitir que os esquemas bombem água do rio Zambeze e Lago Kariba para a produção de culturas e gado.

Dentre outros objectivos, os projectos aumentarão a resistência das comunidades às escassezes de alimentos devido ao clima, que tornaram-se comuns nas recentes épocas.

O trabalho já iniciou em alguns dos sete esquemas de irrigação na Zámbia e Zimbabwe, com os dois primeiros a serem entregues antes do final do ano de 2007.

Para assegurar a sustentabilidade, a Autoridade vai empregar um coordenador de projectos que vai monitorar as operações dos esquemas de irrigação e edificação de capacidade.

irrigação e edificação de capacidade.

"O coordenador de projectos dedicar-se-á aos esquemas de irrigação e treinará os membros e monitorá-los para assegurar a sustentabilidade."

"O coordenador vai também desempenhar o papel de facilitação de ligações e aprendizagem dentro dos esquemas. A pessoa apoiará os membros com a comercialização dos seus produtos," disse Mike Tumbare, chefe executivo do ZARA.

Em 1997, a ZARA facilitou o estabelecimento do Fundo de Desenvolvimento do Vale do Zambeze (ZVDF) visando devolver às comunidades nas margens do rio Zambeze, na Zámbia e Zimbabwe, que foram desterradas quando da construção da Barragem de Kariba, nos finais dos anos 50.

A barragem, na qual a Zámbia e o Zimbabwe obtém grandes benefícios económicos tais como fornecimento de electricidade, influxos de turismo e pescas, deslocou 57,000 pessoas quando foi construída entre 1955 e 1959.

Muitas das pessoas deslocadas continuam a não ter acesso à electricidade ou água potável até à data. Também não são capazes de produzir bastante alimentos visto terem sido reassentados em terras menos férteis.

Os distritos afectados são Kalomo, Gwembe, Sinazongwe e Siavonga, na Zámbia, e Binga, Hurungwe e Nyaminyami, no Zimbabwe.

Esses distritos vão beneficiar de esquemas de irrigação de pequena escala, que se encontram em várias fases de desenvolvimento.

Esses esquemas de irrigação reduzirão a dependência das comunidades sobre uma agricultura baseada na chuva, que nas recentes épocas tornaram-se menos produtivas devido à chuvas não-fiáveis e variabilidade climática.

Os esquemas de irrigação incluem Lusitu, em Siavonga, Nkandabwe, em Sinazongwe, e Nkolongozya, em Gwembe, todos na Zámbia, enquanto que no Zimbabwe temos Gatche Gatche, em Nyaminyami, Mlimbizi, em Binga, e Chitenge, no Hurungwe.

Entretanto, a ZARA construíu uma escola básica custando US\$15,200 em Kasaya, no distrito de Kazungula, como parte duma estratégia para enfrentar os efeitos das cheias.

Após as cheias de 2006, que deixou centenas de aldeões sem abrigo na área, a ZARA levou a cabo uma avaliuação e conluíu que as aldeias tinham sido construídas em terras baixas. A escola foi construída em terras altas numa área seleccionado pelos beneficiados.

"Isso visa encorajar as pessoas a mudarem-se para as terras altas. A esperança é de que as pessoas mudar-se-ão para perto da escola de modo a que as suas crianças não tenham que caminhar longas distâncias. Desse modo, elas mudar-se-ão para longe as zonas propensas às cheias," disse Tumbare. r

Acção sobre mudanças climáticas para avançar o desenvolvimento sustentável na bacia do Zambeze

Continuação da página 1

A chuva é a primeira fonte de água fresca na bacia e muitas comunidades rurais, que compõem a maioria, também dependem directamente sobre a água nos rios, terras húmidas e lagos para o fornecimento doméstico de água e actividades de geração de rendimento.

O relatório adverte que o fluxo reduzido no Zambeze teria implicações sérias sobre a potência de geração ao longo do rio.

Cerca de 75 por cento do total da capacidade instalada de força hidráulica na bacia do Zambeze encontra-se propriamente no rio.

Um estudo do potencial impacto de mudança climática sobre o proposto hidro projecto Batoka Gorge feita por peritos da Universidade de Edinburgo concluíu que a redução nos níveis dos fluxos em 35 por cento sobre Victoria Falls baixaria a produção anual de energia em 21 por cento e a produção na época chuvosa em 32 por cento.

Diversificando de sobre-dependência em força hidráulica vai requerer ênfase sobre fornecimento de pequena escala e descentralizada.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) enfatiza um "enfoque sobre as opções de energia que são fáceis de implementar, envolvendo a capacidade local e custos operacionais baixos."

Essas tecnologias, que incluem biomassa, fogões melhorados e estações mini-hidroeléctricas, entre outros, são mais sustentáveis e fáceis de alocar em larga escala ao longo da bacia.

Fora a geração de força hidráulica e irrigação, os recursos hídricos menos fiáveis vão ameaçar a biodiversidade das terras húmidas e fauna bravia entre outras preocupações económicas, sociais e ambientais.

O fluxo reduzido em Victoria Falls não poderá somente afectar as plantas e fauna bravia, mas também diminuír a apetência visual do local de património mundial com impacto negativo sobre as vibrantes actividades turísticas do local.

Embora lidar com os adversos efeitos económicos, sociais e ambientais de mudança dos padrões climátericos vai requerer dos estados membro esforços concertados a longo-termo, os peritos concordam que há uma necessidade de focalizar mais claramente sobre os benefícios

Um relatório, "Confrontando Mudanças Climáticas: Evitando o não gerível e gerindo o inevitável", do Grupo de Peritos Científicos sobre Mudança Climáticas e Desenvolvimento Sustentável lê que as soluções para mudanças climáticas trazem muitas "win-win" soluções para abordar preocupações de desenvolvimento sustentável.

As grandes medidas sobre os benefícios, não só em termos de redução de riscos de mudanças climáticas, mas também em termos de reduzir outros problemas ambientais e abordar objectivos económicos, incluíndo a reduzida dependência em produtos petrolíferos importados.

Falando no Segmento do Alto Nível da Comissão da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável na 15ª sessão da Comissão realizada nos inícios de Maio, em Nova Iorque, o Secretário Geral da ONU, Ban Ki-moon, enfatizou que transformando a energia renovável tem muitos benefícios económicos, sociais e ambientais.

"Temos que fazer mais para usar e desenvolver fontes de energia renovável. Uma grande eficiência de energia é também vital. Como também o são tecnologias limpas de energia, incluíndo combustíveis de fósseis avançados e tecnologias de energia renováveis, o que pode criar empregos, aumentar o desenvolvimento industrial, reduzir a polução do ar e ajudar a mitigar as emissões dos gases de efeito estufa," disse Ban.

Adoptar medidas "sem remorsos" - estratégias que levam a bacia rumo aos objectivos de desenvolvimento sustentável sendo ou não que as mudanças climáticas provam ser tão destrutivas como previsto - podia levar a melhorias na gestão de água e redução da pobreza, bem como reduzida vulnerabilidade à mudanças climáticas em todos os sectores.

Medidas tais como tecnologias de baixa escala de colecta de águas de chuva, irrigação a partir de água conservada caíndo à gotas de baixo custo e bombas à pedal podiam melhorar a produtividade de culturas a baixo custo do que contruír grandes barragens. r



Estados da bacia incorporam preocupações sobre o género em soluções energéticas

por Egline Tauya

s estados da bacia do Zambeze colocaram as preocupações ligadas ao género no topo das suas agendas à medida que vão rumo às soluções sustentáveis de produção de energia na região.

Seis estados da bacia, nomeadamente, Botswana, Malawi, Namíbia, Tanzania, Zámbia e Zimbabwe, estabeleceram recentemente redes nacionais de género e energia com o apoio da ENERGIA, uma rede internacional de energia e género.

Através da rede, os estados da bacia estão a promover o uso de mini esquemas hidro-eléctricos, fogões solares e lanternas, fogões à lenha eficazes e melhorados e o uso do biogas e fogões à gel entre a população rural, cuja maioria são mulheres.

Os fogões eficazes e melhorados, que beneficiam directamente as mulheres, raparigas e crianças através do uso reduzido de combust'vel lenhoso e, por conseguinte, reduzingo o tempo e distância para a colecta de lenha, estão a ser amplamente disseminados na bacia.

Na Namíbia, as mulheres dominam na formação e operações no centro de produção de fogões no Projecto de Poupança de Energia e Biomassa (NAMBESP).

Ambos os homens e mulheres fazem sugestões para a melhoria dos fogões.

Por exemplo, embora os homens estivessem interessados em ter uma grelha no topo do fogão para assar carne, os interesses das

mulheres eram de fazer-se um fogão mais portátil e mais estável para mexerem

O Programa Conservação de Energia e Biomasa na África Austral (ProBec) também reporta que mulheres mostraram preferência para fogões mais largos para fazerem bebidas tradicionais, uma importante actividade de geração de rendimentos.

Os fogões poupam as famílias de exposições diárias aos fumos nocivos da lenha que custam a vida à um milhão de crianças no mundo por ano, como foi reportado na 15ªa sessão da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável (CSD 15), realizado no dia 15 de Maio de 2007.

Entretanto, organizações tais como a Acção Prática da África Austral estão a apoiar o uso de mini esquemas hidro-eléctricos rurais em Moçambique, Zámbia e Zimbabwe.

Os exemplos incluem os mini esquemas hidro-eléctricos de Rusitu e Nyamarimbira nas terras altas do leste do Zimbabwe, que foram construídos com o envolvimento das populações locais.

O sistema rural de mini hidro-energia usa água do rio, o que evita danos ao ambiente e efeitos sociais que os grandes esquemas hidro-eléctricos

Além de fornecer energia para as necessidades práticas, os mini esquemas hidro-eléctricos estão sendo utilizados para actividades de geração de rendimentos tais como moageiras.

Outras iniciativas rurais de geração de rendimentos que estão sendo implementados, incluem o uso de energia solar para a cozinha, aquecimento e luz.

Os inquiridos num inquérito levado a cabo pela Acção Prática dizem que através do uso de tecnologias solares, o seu dia de trabalho é mais produtivo e as mulheres são capazes de fazer algumas das suas tarefas à

"Desde que o painel solar chegou tenho vindo a ter quatro horas de luz usando a lanterna solar. Também conseguí colocar luz onde opero um negócio de galinhas," disse uma inquirida da Tanzania.

O governo de Botswana está a promover sistemas solares foto-voltaicos para a electrificação rural em áreas onde a rede de energia não é considerada custo-eficiente. Os programas visam chegar à pelo menos 88 vilas até ao final do ano 2007.

O Fundo Nacional de Energia (FUNAE) de Moçambique planeia instalar 2,500 sistemas de energia solar até Junho de 2007 nas províncias de Inhambane e Sofala.

Entretanto, o governo de Namíbia lançou um Programa quinquenal de Energias Renováveis que visa fornecer sistemas solares de aquecimento de água e paineis para o uso para mais de 27,000 famílias rurais que aínda não estão conectados à rede nacional de energia.

A República Unida da Tanzania estabeleceu o Fundo Rural de Energia (REF) a ser usado para financiar projectos de electricidade rural.

O Ministério de Desenvolvimento de Énergia e Electricidade no Zimbabwe está também a liderar um projecto para promover o uso de energia solar e biogás em farmas.

> Até aqui, foram instalados 400 digestores de biogás para efeitos de demonstração ao longo do Zimbabwe, enquanto milhares de paineis solares foram distribuídos.

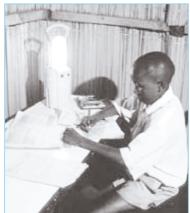
> Esforços para levantar as preocupações do género no sector de energia ganharam o apoio do livro recentemente lançado, Onde a Energia é um Negócio de Mulheres, durante o fórum da

> O livro, compilado pela ENERGIA, exprime o ponto de vista de que as preocupações do género associadas com a obtenção e consumo de energia devem formar a base para intervenções relacionadas com energia.

> A medida surge após a constatação de que iniciativas eléctricas de grande escala têm poucos benefícios para os marginalizados, cuja maioria são mulheres nas zonas rurais.

> O ponto de vista também ganhou o apoio a partir da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto (CDM), onde as mulheres nas zonas rurais estão sendo visadas para uma gama de tecnologias de baixa emissão relacionadas com energia familiar, bombagem de água, processamento de alimentos e agricultura.

> Os parceiros de cooparação internacional expressaram o seu apoio para a incorporação do género em iniciativas energéticas durante o CSD 15. r







Lanternas solares e luz nas ruas podem facilitar actividades nocturnas



CITES reconhece esforços na conservação de elefantes da bacia

por Admire Ndhlovu

s países com elefantes na bacia do Zambeze continuarão a comercializar produtos de elefantes após o reconhecimento dos seus esforços de conservação por outros estados africanos com elefantes, num recente encontro do CITES.

A 14ª Conferência das Partes à Convenção sobre o Comércio Internacional em Espécies de Fauna Bravia e Flora em Extinção, conhecida comumente por CITES, realizada em Haia, nos inícios de Junho, terminou com a decisão de permitir o Botswana, Namíbia e Zimbabwe mais vendas únicas dos seus estoques de marfim.

A decisão, que se seguíu à intensas negociações entre os estados africanos com elefantes, abriu o caminho para o Botswana vender 70,000 quilogramas de estoques de marfim, enquanto que se permitiu a Namíbia vender 50,000 quilos e ao Zimbabwe 15,000 quilos dos seus estoques de marfim registados até 31 de Janeiro de 2007.

Fora da bacia, permitiu-se que a África do Sul vendesse numa única vez 40,000 quilos do seu estoque de marfim.

O acordo também estipula que uma vez que a venda esteja completada, não se deve considerar qualquer outra proposta de mais vendas vindas destes quatro países pela CITES durante um "período de defeso" de nove anos.

O já antigo debate sobre o elefante africano focalizou-se sobre os benefícios que os rendimentos das vendas de marfim podem trazer para a conservação e comunidades locais vivendo ao lado dos elefantes. O debate também focalizou-se sobre as preocupações de que a venda de marfim pode encorajar a caça furtiva.

Antes da conferência os estados da bacia do rio Zambeze enfrentavam uma dura oposição de alguns estados africanos com elefantes à sua proposta de lhes ser permitido a comercialização de marfim e outros produtos de elefantes.

A oposição liderada por Quénia e Mali apelava para um banimento de 20 anos sobre todas as formas de comércio em produtos de elefantes. Os dois países argumentavam que apesar dos esforços de conservação bem sucedidos pelos países da bacia, qualquer comércio em marfim aumentaria a caça furtiva de elefantes.

Todavia, seguindo-se às discussões à margem da conferência, foi alcançado um acordo de compromisso.

"Esta solução africana para um problema africano marca um grande passo em frente para a conservação da fauna bravia," disse o secretário geral da CITES, Willem Wijnstekers.

Em 1989, a CITES baniu o comércio de marfim visto a demanda internacional pelo marfim promover a caça furtiva e ameaçar a sobrevivência de algumas populações de elefantes.

Entretanto, na bacia do Zambeze, uma boa gestão viu um aumento das populações de elefantes.

Muitos países na bacia têm agora populações de elefantes superiores ao que ppodem suportar.

Segundo o Relatório Africano sobre o Estatuto dos Elefantes de 2007, produzido pelo Grupo Especialista de Elefantes da Comissão de Sobrevivência de Espécies do IUCN, a África Austral tem o maior número de elefantes em África, atingindo quase 321,000.

Este número é o dobro do que a África Oriental que tem 166,500 elefantes, na sua maioria na Tanzania.

O Zimbabwe tem mais de 100,000 elefantes, mas a sua capacidade é de cerca de 40,000

O Botswana tem uma população de elefantes de 106,000, o que é mais do dobro da capacidade do país de 50,000.





Os elefantes são parte das grandes espécies espectaculares da mamais que adornam a bacia do Zambeze

A Tanzania tem uma grande capacidade de manter elefantes, mas também tem uma grande população deles, que cresceu de 55,000, em 1989, para 141,000, em 2006.

Estima-se que até ao ano 2020, haverá 400,000 elefantes só na África Austral, uma situação potencialmente calamitosa dada a inabilidade do ambiente natural suportar os actuais números.

É de particular preocupação o combinado efeito de grandes populações de elefantes, queimas descontroladas e o impacto de mudanças climáticas sobre a biodiversidade na bacia do Zambeze.

Os maiores efeitos do aumento da população de elefantes incluem a erosão de solos, demanda de vegetação e peca de biodiversidade.

A perca de cobertura de árvores causa a erosão de solos, resultando em sedimentação nos pontos de água.

Com a existência de preocupações de que as mudanças climáticas causarão quedas pluviométricas não fiáveis, isso poderá pressionar aínda mais as actuais fontes de água à medida em que a competição pela água, especialmente entre os grandes mamais, bem como entre as comunidades e fauna bravia. r

O Zambeze Tem o Seu Povo

A Sociedade de Conservação do Kalahari (KCS) planea implementar o projecto, o Zambeze Tem o Seu Povo (ZHIP), no contexto do projecto Cada Rio Tem o Seu Povo.

O projecto visa facilitar uma participação ampla da comunidade e promover a gestão sustentável de recursos naturais na bacia do rio Zambeze para o benefício do residentes e estados da bacia.

O projecto Cada Rio Tem o Seu Povo visa promover a gestão sustentável de recursos naturais da bacia do rio Okovango partilhada por Angola, Botswana e Namíbia, para o benefício dos residentes e estados da bacia, através da promoção e facilitação de participação efectiva dos parceiros da bacia na tomada de decisões e gestão do recursos naturais.

Realizou-se recentemente em Kasana, Botswana, um workshop visando partilhar informação do trabalho preparatório já efectuado.

O planeado projecto é uma resposta à questões levantas nas conferências sob o Projecto do Plano de Acção do Zambeze 6 Fase II (ZAPCRO 6.2).

A participação acentuada de parceiros no desenvolvimento e gestão de recursos hídricos da bacia do rio Zambeze em todos os níveis é um dos objectivos da ZAPCCRO 6.2.

A fase de planeamento do proposto projecto foi apoiado pela Agência Sueca de Desenvolvimento e Cooperação Internacional (Asdi). r



Zimbabwe preside Comissão da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável

Ministro zimbabweano do Ambiente e Turismo, Francis Nhema, foi eleito presidente da 16ª sessão da Comissão da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável (CSD) na 15ªa Sessão Ordinári da comissão em Nova Iorque, em Maio.

A 15ª a sessão da Comissão terminou num impasse sem um documento final acordado e expôs a grandes diferenças entre os países sobre a natureza, escopo e direcção geral da agenda de desenvolvimento sustentável, particularmente sobre questões de energia e mudanças climáticas.

As questões temáticas sobre as quais a comissão vai focalizar durante o mandato do Zimbabwe incluírão a agricultura, desenvolvimento rural, terra, seca, desertificação e África.

Essas são questões importantes nos países da bacia do Zambeze, cuja maioria das suas



Francis D. Nhema



Francis D. Nhema (segundo da direita), Ministro Zimbabweano do Amiente e Turismo Falanda à imprensa após a sua nomeação para da 16° sessão da comissão sobre desenvolvimento Sustentável (CSD), na sede da ONU em Nova lorque.

economias dependem na exploração de recursos naturais.

Dirigindo-se à Comissão, o Secretário Geral da ONU, Ban Kin-moon, apelou aos delegados a encontrar soluções para a provisão de energia para "muitas pessoas pelo mundo que têm falta de acesso aos serviços modernos de energia."

Ban advogou para uma resposta integrada e equilibrada às mudanças climáticas à luz do papel desempenhado pelas actividades humanas no aquecimento global.

Ele indicou que na tentativa de assegurar que sejam auto-suficientes em energia, os países não devem colocar de lado o impacto das suas acções sobre a poluíção do ar e mudança climática.

A Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável foi estabeelecido pela Assembleia Geral da ONU em Dezembro de 1992 para assegurar o seguimento efectivo dos compromissos contidos na Agenda 21, um programa de acção sobre desenvolvimento sustentável adoptado em Junho do mesmo ano na Conferência da ONU sobre Ambiente e Desenvolvimento. r



16ª sessão do CSD da ONU vai ter enfoque sobre o desenvolvimento rural

Workshop de Formação para pessoal afecto ao ZACPRO 6.2

Foi realizado recentemente na Zámbia um workshop de formação de pessoal técnico dos estados da bacia do rio Zambeze, hospedado pelo Projecto do Plano de Acção de Zimbabwe 6 Fase II (ZAPCRO 6.2), como parte do processo de formulação de uma estratégia para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos na bacia.

O workshop reúniu 16 participantes do Botswana, Malawi, Moçambique, Namíbia, Tanzania, Zámbia e Zimbabwe, do sector das águas afectos ao ZAPCRO 6.2. Os participantes farão parte de um grupo que informará o processo de formulação da estratégia da IWRM.

O objectivo geral do workshop foi de edificar confiança entre os estados ribeirinhos, visto reconhecer-se dentro do Projecto ZAPCRO 6.2 de que dúvidas sobre factos podem frustrar a colaboração na gestão dos recursos hídricos partilhados na bacia.

Por conseguinte, é crucial envolver pessoal afecto ao processo de formulação da

estratégia da IWRM para legitimar os dados colectados e obter o apoio dos países ribeirinhos. Os objectivos específicos da formação foram:

- F Fornecer formação prática sobre o Sistema de Informação das Águas do Zambeze (ZMWIS).
- Discutir as "questões principais e conflitos" da bacia como contribuições para o Estudo de Avaliação Rápida; e
- Discutir passos práticos, em particular as pessoas focais nacionais para o ZAMWIS e facilitação de apoio aos Comités de Implementação Nacionais (NSCs).

O objectivo da Estratégia da IWRM é de definir medidas a médio e curto prazos no apoio à gestão integrada dos recursos hídricos e protecção contras as cheias, secas, poluíção e degradação ambiental na bacia do rio.

Isso será apoiado pelo desenvolvimento de um sistema de informação sobre águas partilhadas para a bacia, um relatório de



Formação para formulação de estratégia da IWRM

avaliação rápida destacando o actual estado de disponibilidade e demanda de recursos hídricos, e um processo de auscultação de parceiros aos níveis nacionais e regional.

Espera-se que a auscultação aos parceiros ajudará na edificação de apoio e confiança, bem como fortalecer a capacidade dos que estão directamente envolvidos na preparação da estratégia da IWRM. r



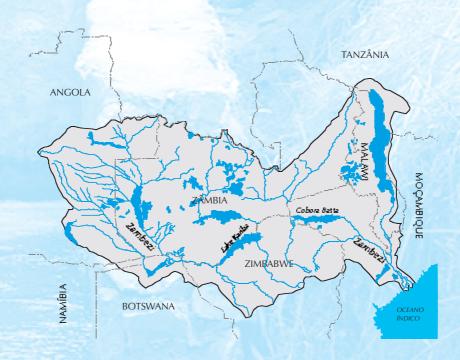
UM OLHAR SOBRE O ZAMBEZE

O Rio Zambeze

- Nasce no Planalto Africano Central nas Colinas de Kalene no noroeste da Zâmbia e corre através de oito países situando-se o seu delta em Moçambique e no Oceano Índico.
- Irriga uma área de mais de 1.4 milhão de km quadrados, cobrindo áreas de Angola, Botswana, Malawi, Moçambique, Namíbia, Tanzania, Zâmbia e Zimbabwe.
- Alimenta as Cascatas de Victória, popularmente identificadas como uma das sete maravilhas naturais do mundo, bem como as barragens hidroelectricas de kariba e Cahora Bassa e as suas albufeiras.

A Bacia do Zambeze

- F É a mais partilhada na África Austral e a terceira mais larga em África depois do Congo e do Nilo.
- Cobre cerca de 25 por cento do total da área geográfica dos oito países ribeirinhos, numa área estimada em 5.6 milhões de km quadrados.
- É o lar para mais de 40 milhões de pessoas da SADC sobre uma população total de mais de 200 milhões de pessoas.
- Acolhe áreas urbanas como Luena em Angola, Kasane no Botswana, Tete em Moçambique, Katima Mulilo na Namíbia e Mbeya na Tanzania, quase que todos os centros urbanos na Zâmbia, incluindo a capital, Lusaka, todos os centros urbanos no Malawi, a maior parte no Zimbabwe, incluindo Harare.
- F Contém o Lago Malawi/Nyasa/Niassa cobrindo 28.000 km quadrados, o terceiro maior lago de água doce em África depois dos Lagos Victoria e Tanganyika e é o terceiro maior do mundo em termos de profundidade.



Esta edição do *O Zambeze* foi apoiada pelo Project do plano de Acção do Zambeze 6 Fase II (ZAPCRO 6.2)







