

SUPLEMENTO

Quinta-feira, 01 de Outubro de 2015

O País

Este suplemento integra o jornal "O País" e não pode ser vendido separadamente

FÓRUM

CONTRIBUIÇÃO DE MOÇAMBIQUE
RUMO À **COP 21**



Moçambique quer compromisso firme no novo acordo climático



Moçambique vai à Paris exigir compromisso dos países mais poluentes

Moçambique quer um compromisso dos países que mais contribuem para a poluição ambiental na Conferência sobre Clima de Paris. O anúncio foi feito a semana passada pelo ministro da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural, Celso Correia, no último fórum de preparação da contribuição do país para o novo acordo climático que será discutido em Dezembro na capital francesa. Um dos principais objetivos da Conferência das Partes de Paris (COP 21) é limitar o aumento da temperatura abaixo de dois graus celsius. Falando na abertura que juntou quadros do Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (MITADER), representantes da sociedade civil, académicos e estudantes universitários, Celso Correia disse que a grande expectativa não só de Moçambique, mas também de África é ouvir na COP 21 ouvir qual é o grau de compromisso dos países que mais poluem neste novo acordo que vai ser assinado. “Queremos ouvir se (o compromisso) é firme ou se é teórico, se todo o planeta irá assumir esse compromisso. Igualmente estão curiosos em saber quais são os mecanismos que são definidos. Como país altamente exposto aos efeitos das mudanças climáticas e com problemas estruturais, a nossa expectativa consiste também em saber que facilidades teremos para ter acesso aos fundos da Green Fund (Fundo Verde). Porque esses fundos são concorrenciais”, disse o ministro. Celso Correia disse ainda que Moçambique carrega igualmente compromissos próprios que não dependem de nenhum acordo ou lógica comercial que possa ser desenvolvida durante a COP 21. “Significa que temos de tomar conta de

Falta de recursos não justifica viver no lixo

Na sua intervenção, o ministro da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural abriu parênteses para falar da problemática de lixo urbano. Começou por lembrar que em tempos criticava os municípios pela falta de limpeza, mas ultimamente verificou que há municípios que espalham lixo fora de contentores. “Sem querer fugir das responsabilidades das autarquias nem do governo na criação de condições para a gestão do lixo, queria apelar à mudança de atitude”. E para exemplificar que a mudança começa no MITADER, o ministro anunciou uma jornada de limpeza de bairros das principais cidades do país, envolvendo mais de três mil pessoas. Trata-se de uma iniciativa que teve lugar no último sábado e na cidade de Maputo o grupo liderado pelo próprio ministro foi para o histórico bairro da Mafalala limpar as ruas e valas de drenagem. “O facto de nós não termos recursos suficientes não significa que temos que viver no lixo. É algo que não custa dinheiro, custa apenas algumas horas e uma disciplina mínima para conseguirmos ter um ambiente saudável”, disse Celso Correia. O ministro lembrou ainda que o Presidente da República assumiu no seu discurso inaugural que “um dos seus sonhos” era ter um ambiente saudável, por isso o governo assumiu como prioridade a gestão dos resíduos sólidos. A construção do aterro sanitário de Mathlemele, na Matola, cuja inauguração está prevista para 2017 e aprovação do regulamento que proíbe o uso de saco plástico nocivo ao ambiente são algumas das ações levada a cabo pelo governo de Filipe Nyusi na área ambiental.



nós próprios, termos a consciência daquilo que somos e de como vivemos. Significa também olharmos para a nossa realidade e não ficarmos simplesmente à espera de fundos que vêm de fora, porque neste momento estão a morrer pessoas”, alertou o ministro, numa altura em que as mudanças climáticas representam a maior ameaça para o país nos próximos 15 anos.

Para o governante, as contribuições da sociedade civil no fórum realizado na cidade de Maputo confirmam as prioridades do executivo, quer em termos de adaptação às mudanças climáticas quer em termos de uso de energias limpas e renováveis. Ainda assim, Celso Correia chamou a atenção para a necessidade de haver equilíbrio entre as energias limpas ou verdes com outras energias que o país terá de explorar inevitavelmente para garantir um desenvolvimento sustentável. “Há situações em que até o próprio carvão é que ajuda a ter energias limpas. Nós temos que instruir a nossa sociedade com base em equilíbrios e termos a consciência de que estamos a começar um processo que nos pode levar à industrialização”, explicou.

A contribuição de Moçambique ao novo acordo climático deverá ser aprovada pelo Conselho de Ministros antes de ser submetida ao secretariado da Convenção das Mudanças Climáticas.

A COP foi instituída aquando da adoção da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas em 1992 e reúne 195 países que a ratificaram a documento.

Maputo: uma cidade sufocada pelo crescimento do parque automóvel

No primeiro painel do fórum sobre “contribuição de Moçambique para o futuro climático – rumo à 21ª COP”, o município de Maputo foi convidado a fazer uma apresentação sobre estratégia de garantir transporte público “amigo do ambiente”. O vereador da área dos Transportes e Trânsito, João Matlombe, começou por descrever a capital do país, uma cidade que está a registar um crescimento acelerado do parque de automóvel acompanhado por um fraco crescimento de infra-estruturas, incluindo do sistema de sinalização.

Os números confirmam a realidade do dia-a-dia: a cidade de Maputo recebe por dia cerca de 81 mil viaturas, das quais 50 mil entram pela EN4/Portagem, 17 mil pela Avenida da Marginal e 14 mil pela Avenida de Moçambique/EN1. Essas viaturas juntam-se aos cerca de 70 mil existentes na cidade. A entrada de milhares de viaturas é atraída pela concentração de serviços no centro da cidade, sendo que as principais razões de deslocações são a educação, trabalho e saúde. Só para elucidar, as maiores escolas secundárias (como por exemplo a Francisco Mayanga e Josina Machel) estão no centro da cidade, três hospitais de referência (Hospitais Central, José Macamo e de Mavalane) também estão no centro, além de ministérios, empresas de serviços, bancos e uma rede infundável de lojas de retalho. Portanto, não há como impedir a “romaria” de milhares de pessoas ao centro da



150 Mil
Viaturas

Total de carros que diariamente circulam na cidade de Maputo durante o período diurno

cidade. Dados do município indicam que a zona urbanizada tem capacidade para apenas cinco mil viaturas, mas neste momento alberga, no período diurno, cerca de 150 mil.

81 Mil
Viaturas

Total de carros que diariamente entra na cidade de Maputo através da EN4, Avenida da Marginal e Av. Moç/EN1

“Nós temos que influenciar as políticas e fazer com que elas sejam implementadas. Temos que tirar os serviços essenciais, tanto públicos como privados, para fora da cidade. Temos que tirar o hospital para fora



João Matlombe
Vereador/Município de Maputo

“Qualquer estrada aérea retira os residentes da zona, porque os carros começam a passar dos quartos dos prédios e torna as zonas residenciais menos atractivas, por isso não é recomendável. O que nós temos que fazer é tentar assegurar que a cidade possa crescer seguindo os planos de urbanização. Ultimamente o desenvolvimento da cidade é orientado pelos interesses dos investidores e daí que continuamos a ter edifícios altos em zonas já quase densamente ocupadas”.

do centro urbano, criando novas centralidades”, explicou. João Matlombe defende, entretanto, que o Estado deve dar exemplo na expansão de serviços, pois sem isso será difícil para o município fazer crescer a cidade.

O vereador reconhece que o nível de emissão de poluição e de ruído torna Maputo uma cidade inconveniente para se viver durante o dia. Para aliviar o congestionamento, algumas pessoas têm defendido que a construção de estradas aéreas pode ser solução, mas Matlombe discorda e justifica que a opção tornaria a cidade mais inconveniente e desconfortável.

“BRT” vai reduzir poluição ambiental na cidade

O vereador do município de Maputo diz que a poluição causada pela emissão de CO2 (um dos gases de efeito estufa) proveniente de milhares de carros, incluindo transportes públicos e privados, está a causar consequências graves para o ambiente. O crescimento do parque automóvel é estimulado pela aposta de milhares de municípios em transporte individual como alternativa aos transportes públicos urbanos considerados ineficazes. Estimulada pelas facilidades de importação, a corrida ao transporte individual faz com que Maputo e Matola, duas cidades habitadas por 10% da população, concentrem 60% do parque automóvel do país. Neste momento, o rácio é de uma viatura para oito pessoas nas duas cidades. João Matlombe diz que a solução não é proibir a importação de carros de segunda mão, muito menos construir novas estradas, pois esta opção aumenta ainda mais os níveis de emissão. A solução, diz o vereador de Transportes e Trânsito, consiste na implementação do transporte



rápido de alta capacidade, ou BRT (Bus Rapid Transit), na sigla em inglês. “A diferença é que tem baixo custo e menor capacidade de emissão de poluentes. Concebido para circular nas faixas exclusivas,

este sistema comporta todos os sistemas de metro, nomeadamente do ponto de vista de mobilidade, pagamento de bilhetes, estações, além das vantagens ambientais”, disse Matlombe.

Mas as vantagens não param por aqui: o vereador dos Transportes e Trânsito fala de uma potencial redução de cerca de 12.700 viaturas. “Com um total de 1.850 viaturas, o transporte urbano passaria a funcionar com apenas 170 autocarros nos eixos que compreendem a Avenida Julius Nyerere até Magoanine e na Avenida de Moçambique.

A redução da frota de transportes urbanos implicaria não só uma baixa emissão de poluentes, mas também pouparia cerca de 3.2 milhões de litros de combustível por ano, contra os seis milhões que são consumidos apenas na região do Grande Maputo.

Outra vantagem quantificável é a redução do tempo de viagens, o que implicaria poupar mais de 44 milhões de meticais ao longo de 20 anos. “Geralmente nós não quantificamos o esforço que despendemos, mas ele tem um contributo muito grande para a nossa economia e o desenvolvimento da nossa cidade”, disse o vereador.

Uso de tecnologia na gestão de resíduos reduz emissão de gases

Carlos Seventine, do Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (MITADER) abordou o subtema sobre gestão de resíduos sólidos. Citando o relatório do painel sobre mudanças climáticas, Seventine disse que os resíduos provenientes de baixo consumo representam, a nível global, uma emissão de menos 5% dos gases com efeito de estufa. Todavia, o orador disse que Moçambique pode estar a subestimar a importância dos resíduos sólidos para a redução global dos gases de efeito de estufa. Seventine sustenta a afirmação exemplificando que falta no país medidas de controlo e caracterização de resíduos, bem como a sua quantificação.

“Com efeito, o destino final de cerca de 1.800 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos que são produzidos em todo o país são depositados em lixeiras a céu aberto e em alguns aterros pouco controlados”, disse o quadro. Embora não existam estudos de avaliação do impacto das lixeiras na saúde pública, Seventine adverte que não se pode ignorar o perigo potencial que elas representam. Mais ainda, não há nenhum tratamento que é feito aos resíduos antes da sua deposição, além da inexistência de estudos feitos em locais onde o lixo é depositado para aferir até que ponto não polui as águas subterráneas.

Trata-se de problemas que ocorrem numa altura em que o mundo já dispõe de tecnologias que permitem mitigar ou reduzir a emissão de gases de efeito estufa. “Estas tecnologias podem reduzir as emissões de forma directa, através, por exemplo, da recuperação do uso do metano e aterros, aperfeiçoamento das práticas de gestão dos aterros”, explicou. Mas as tecnologias não param por aqui: a emissão



Aterro de Matlemele com potencial para gerar quatro megawatts em 20 anos

Como é que os aterros sanitários podem reduzir a emissão de gases com efeito de estufa? Carlos Seventine responde explicando que a decomposição do lixo orgânico tem como subproduto o metano, o segundo principal gás de efeito de estufa. Apesar de estar na atmosfera em quantidades reduzidas em comparação com dióxido de carbono, tem um potencial de aquecimento muito maior, cerca de 21 vezes mais. Uma das iniciativas de gestão de resíduos sólidos do governo é o aterro sanitário de Matlemele, cuja previsão é de gerar um megawatt de energia durante os primeiros cinco anos de actividades. “Se nós considerarmos os 20 anos, que é a vida útil do aterro, teremos cerca de quatro megawatts de energia”, afirmou. Os custos de tratamento do futuro aterro sanitário de Matlemele estão estimados em 6,92 dólares por tonelada. Apesar de não dispor de dados sobre o tratamento de resíduos na lixeira de Hulene, Seventine acredita que o aterro de Matlemele vai significar a redução de custos. No entanto, além de assegurar a correcta deposição de resíduos, o orador defendeu a necessidade da adopção de energias limpas e promoção dos 3R (reduzir, reutilizar e reciclar).



Potencial de energias renováveis ultrapassa 23 mil MW

Moçambique tem um potencial de 23 mil gigawatts (GW) de energia solar, 19 GW de energia hídrica, 05 GW de energia eólica, 02 GW de energia produzida a partir de biomassa (lenha e carvão) e 0,1 GW de energia geotérmica. Os dados constam do atlas sobre energias renováveis existentes em Moçambique, um documento produzido com o financiamento da cooperação portuguesa. O mapeamento de energias renováveis foi financiado pela Cooperação Portuguesa e pelo governo moçambicano. A informação foi revelada pela engenheira Isália Dimene, do Fundo Nacional de Energia (FUNAE), que dissertava sobre energias renováveis. Segundo explicou a engenheira, está prevista a instalação de centrais fotovoltaicas para explorar o potencial de energia solar exist-

tente no país e permitir que as populações tenham maior acesso a energias limpas. A instalação de uma fábrica de painéis solares visa massificar o uso de energia solar, cujo potencial é estimado em 23 mil gigawatts.

O FUNAE é uma instituição pública cuja vocação é promover o acesso à energia para as comunidades rurais. O fundo actua nos distritos, sobretudo na electrificação das instituições públicas e privadas. “A electrificação rural permite a conservação de vacinas e outros materiais hospitalares, criação de condições apropriadas para partos institucionais, funcionamento de unidades sanitárias e escolas durante o período nocturno e a iluminação pública. Estes projectos têm como impacto nas comunidades o aumento da qualidade de



Carlos Seventine
MITADER

“O Fundo do Ambiente, em parceria com o sector privado, está a levar a cabo a instalação de uma unidade de britagem que vai utilizar os resíduos que são gerados pela MOZAL, nomeadamente o SPL (Spent Pot Lining) como matéria-prima para fabrico de cimento. Neste momento, esses resíduos são exportados para a África do Sul sem nenhum processamento. A britagem dos resíduos sólidos da MOZAL vai ter como consequência a redução do custo de matéria-prima para o fabrico de cimento”.

692
USD

É o custo de tratamento de cada tonelada de lixo. O valor que pode reduzir com a aposta em aterros sanitários.

de gases nocivos ao ambiente pode ser reduzida mediante a utilização de biodigestores. Trata-se de centrais tecnológicas que aceleram o processo de decomposição da matéria orgânica e optimizam os produtos resultantes desse processo e são a solução ideal para o tratamento de resíduos sólidos orgânicos de todos os tipos. “Além disso, existe a promoção dos três R, nomeadamente Redução, Reutilização e Reciclagem, e a reconversão energética que é uma tecnologia que pode contribuir para redução da emissão de gases de

vida da população”, explicou a engenheira do FUNAE. A fonte sublinhou que as acções do fundo estão a beneficiar cerca de cinco milhões de pessoas em todo o país. “Os projectos implementados pelo FUNAE têm maior envolvimento das comunidades, desde a identificação do projecto

23.025
megawatts

É o potencial de energias renováveis (solar, hídrica, eólica e biomassa) que Moçambique possui.

Apostar em capital humano capaz de lidar com mudanças climáticas

Num encontro onde se discute as mudanças climáticas não poderia faltar a contribuição do sector privado. E no fórum sobre “contribuição de Moçambique para o futuro climático – rumo à 21ª COP”, os empresários estiveram representados por João Viseu, do Fórum Empresarial para o Meio Ambiente (FEMA). Na contextualização, o representante do sector privado disse que mais 60% da população moçambicana vive nas zonas costeiras. Isto é, mais da metade dos cerca de 24 milhões de habitantes vivem em regiões mais expostas a eventos climáticos, como ciclones, elevação do nível do mar, intrusão salina nos rios.

Além de afectar a qualidade de vida das populações, a indústria localizada nas zonas costeiras, particularmente o turismo, também sofre os efeitos negativos dos eventos climáticos. João Viseu citou um estudo do Banco Mundial de 2010 que prevê que o custo económico de desastres naturais em Moçambique para o período compreendido entre 2010 e 2050 seja de dois a sete bilhões de dólares norte-americanos. “Conforme disse o ministro, estes eventos têm um efeito muito grande no crescimento económico do país”. O maior desafio do governo e factor de sucesso do sector privado, defende Viseu, é ter uma estratégia intersectorial de de-



envolvimento de capital humano qualificado, envolvendo os sectores de educação, indústria, ambiente, recursos minerais, energia e saúde. “Esse capital humano deve ser estar preparado para lidar com questões ligadas às mudanças climáticas e dotada de cultura e qualidade de trabalho adequados à altura de uma economia globalizada e altamente competitiva e é para onde Moçambique caminha”, defendeu.

No capítulo de adaptação às mudan-

ças climáticas, o sector privado apoia a inclusão de medidas de resiliência nos concursos públicos para a construção e fiscalização de infra-estruturas públicas. Os empresários defendem também a definição, por parte do executivo, de especificações para a construção de edifícios, estradas, ponte e outras infra-estruturas públicas. “A Universidade Eduardo Mondlane fez um estudo onde definiu as áreas de exposição aos vários efeitos das mudan-

ças climáticas. Nesse estudo, foram feitos desenhos de escolas adequadas a cada uma das zonas. Relativamente às zonas de ocorrência de inundações, ficou definido que as escolas teriam um piso de dois metros de altura e um tecto reforçado para facilitar a evacuação de alunos em casos de emergência”, explicou. João Viseu diz que as normas devem incluir a eficiência energética para edifícios, a refrigeração, a iluminação, a ventilação e o aquecimento.

60%
População

Estimativa da população que vive nas zonas costeiras com maior exposição aos desastres naturais

07

Biliões de dólares

Custo máximo dos desastres previsto pelo Banco Mundial para o período que vai de 2010 a 2050

Incentivar empresas com “tecnologias limpas”

Na área de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, João Viseu defendeu a necessidade de o governo dar incentivos fiscais às empresas que, através de um sistema credível de certificação, adoptem na sua estratégia de negócios a avaliação de riscos, a utilização de tecnologias limpas, a protecção do meio ambiente e da biodiversidade e responsabilidade social. O representante do sector privado disse ainda que é preciso reduzir as taxas aduaneiras em “produtos verdes como painéis solares, turbinas eólicas, lâmpadas energéticas eficientes”. Mas não são só isenções que os empresários exigem: Quanto ao uso de viaturas movidas a gás, Viseu defende que o Estado deve dar exemplo, convertendo a sua frota para uso de gás e garantir que vai os novos carros a comprar serão movidos a gás. “Isso ia ajudar muito na redução das emissões de gases de efeito estufa”.

Mas as mudanças climáticas também trazem consigo grandes oportunidades de negócios para sustentabilidade do sector privado. “Com o crescimento económico que se verifica no nosso país, a reciclagem e as energias renováveis representam uma grande oportunidade”, disse Viseu. Além de aspectos económicos, o representante



do sector privado referiu que as estratégias das empresas devem incorporar factores de riscos, redução de consumo de energias e água, assim como a protecção de ambiente e da biodiversidade.

Segundo Viseu, o Fórum Empresarial para o Meio Ambiente (FEMA), através do Centro de Produção de Energias Limpas, está a promover a consciencialização sobre o desenvolvimento sustentável conduzindo

o auditoria sobre os processos produtivos com a finalidade de identificar desperdício de energias, água e matéria-prima.

Nos últimos três anos, o FEMA desenvolveu acções em 30 empresas investindo na melhoria dos processos produtivos, onde apurou que investimentos totalizando USD 561 mil resultaram num benefício anual de USD 510 mil, “traduzindo-se num período de pay back de 13,2 meses”.

COMO TRANSFORMAR CARBONO EM DÓLAR?

Para o FEMA, o desafio é apoiar as empresas para a redução do carbono em dólares. “Já há uma sensibilidade por parte das empresas na redução de custos através da redução no consumo de energia, mas falta contabilizar o valor da redução das emissões de carbono resultantes da redução de energia. Iniciamos contactos com a indústria de seguros para se começar o diálogo sobre o seguro climático. É um desafio muito grande, mas estamos a tentar dar o início ao seguro das mudanças climáticas”. A nível internacional, o Global Business Council of System Development, de que o FEMA é membro regional, vai participar na COP 21 de Paris pela primeira vez a representar o sector privado a nível mundial. Na capital francesa, a organização vai divulgar as iniciativas em curso para reduzir o impacto do desenvolvimento industrial nas emissões do carbono.

Reduzir risco climático através do fortalecimento do sistema de aviso prévio

O Governo moçambicano adoptou várias políticas, estratégias, planos e programas que definem prioridades nacionais e que implementadas contribuirão para o aumento da capacidade de lidar com os impactos adversos das mudanças climáticas e promover o desenvolvimento de baixo carbono.

Por outro lado, o executivo desenvolveu acções de avaliação das necessidades tecnológicas prioritárias que permitam ao país adaptar-se e mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

Esta posição foi defendida por Telma Manjate, técnica do Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (MI-TADER).

Manjate, que falava durante o fórum de preparação da contribuição do país para o novo regime climático, disse que “em 2012 o Governo adoptou e aprovou a estratégia nacional de adaptação e mitigação das mudanças climáticas”.

Nesta estratégia, avançou Telma Manjate, “com a componente de adaptação pretende-se reduzir a vulnerabilidade das pessoas, infra-estruturas, capital natural e edificado”.

A oradora acrescentou que porque Mo-



cambique é vulnerável às mudanças climáticas, a nível internacional o governo está a negociar um acordo para manter o aumento da temperatura abaixo de dois graus celcius (2°C). “E estamos a ver todos estes problemas que nós temos como um aumento abaixo de um grau celciu. Imaginemos, com este aumento médio de dois graus, o que isto vai significar para o país.”

Telma Manjate falou ainda das várias acções para mitigar as emissões, tendo apontado os estudos efectuados por diversas instituições. “Neste processo de preparação da nossa contribuição, olhamos muito para estes estudos que foram feitos pelo Instituto Nacional de Gestão de Calamidades e pelo ex-MICOA. Olhamos, igualmente, para os estudos feitos pelo Banco Mundial e a estratégia e Plano Quinquenal do Governo que traz muita informação sobre a necessidade de criação da resiliência ou de adaptação das mudanças climáticas”, frisou.

Manjate disse ainda que foram identificadas algumas acções na área de gestão de riscos, onde se pretende reduzir o risco climático através do fortalecimento do sistema de aviso prévio e da capacidade de preparação da resposta climática.

Rever as normas e padrões de construção

Moçambique não tem estradas com estrutura para resistir às cheias cíclicas que afectam o país. Na verdade, o facto de maior parte das estradas não serem dotadas de infra-estruturas hidráulicas torna as mesmas vulneráveis.

Para Emília Tembe, da Administração Nacional de Estradas (ANE), é fundamental que se desenvolvam políticas públicas de forma integrada para conter a vulnerabilidade do país face às mudanças climáticas.

“Nós sabemos que a nossa rede de estradas é composta por 30 mil km de estradas classificadas das quais temos 23% de estradas pavimentadas e 77% não pavimentadas. Isto já mostra a vulnerabilidade que temos no sector de estradas”, começou por explicar a oradora.

Recuando no tempo, Tembe recordou que, “nas cheias de 2000, tivemos impactos na bacia de incomati, Limpopo, Zambézia e Maputo. Em 2011 e 2014, tivemos impacto no Limpopo, Zambeze e Incomati. O que significa que houve repetição nas mesmas bacias. Em 2014 e 2015, tivemos de novo nas bacias de Zambeze, Incomati, Licungo e Lúrio. Isto já mostra a vulnerabilidade que temos no sector. Tivemos também mais de 15 mil km de estradas danificadas e 130 archeductos, 41 “drifts” e 119 pontes”, explicou para depois falar dos custos: “Isto custou ou vai custar ao estado mais de



30
mil km

É a extensão das estradas classificadas existentes no país

500 milhões de dólares. E temos como impacto a intransitabilidade porque, quando temos este problemas, ficamos sem chegar as localidades, distritos ou províncias. Isto encarece o custo de transportes, custo de produtos e também provoca a falta de bens e serviços”.

Prosseguindo coma sua alocação, Emília Tembe disse que para a construção de estradas, é preciso ter o desenho que prevê o período de retorno. “Já sabemos que o período de retorno baixou muito e temos cheias cíclicas. Então, para tal, temos que fazer a revisão dos designers standards e das normas de construção. Estamos em processo de contratação do consultor para fazer essa revisão. E também temos um instrumento, infelizmente ainda não está em uso, que é para fazermos a avaliação de risco e todos os projectos que vão iniciar”.

Moçambique é pioneiro em políticas de resiliência

As políticas nacionais de desenvolvimento reconhecem o problema das mudanças climáticas. Aliás, olhar para o desenvolvimento e olhar para as mudanças climáticas e trazer os dois assuntos juntos, é procurar fazer uma projecção do futuro. As palavras são de Xavir Chavana, quadro do Ministério da Economia e Finanças, orador do segundo painel. “Olhando para esta perspectiva de desenvolvimento, começamos a viver com base na experiência que já tivemos no passado sobre os impactos de mudanças climáticas. Podemos estar a falar da seca, cheias e ciclones”, disse.

Para Xavier Chavana, o mais importante é que se tenha a consciência de que não se pode esperar que, se os mesmos fenómenos do passado voltarem a abalar o país, o seu impacto seja negativo.

De resto, o quadro do Ministério da Economia e Finanças recuperou os eventos extremos ocorridos em Chókwè e Xai-Xai para sustentar a sua tese. “Para alguém que está em Chókwè ou Xai-Xai, o que significa em termos de desenvolvimento se voltar a acontecer o mesmo que aconteceu em 1976, 2000 e 2013? Para quem está no vale do Zambeze, o que significa em termos de desenvolvimento o que acontecer novamente o evento extremo de 1970?”, questionou.

E repisou: “Portanto, isto significa voltar a ficar sem energia e estradas durante um mês. A lógica é o que nós conseguimos trazer do impacto negativo no desenvolvimento como elemento quando formos a preparar as nossas políticas e estratégias. O mais importante é que estas políticas sejam sensíveis a este problema das mudanças climáticas”, frisou.

Perante este cenário, há que olhar igualmente para os aspectos positivos: “Que oportunidades nós temos para olhar para estes desafios que temos pela frente e podermos agir hoje para que de facto amanhã não tenhamos este impacto negativo. Portanto, que tipo de investimentos podem ser estimulados pelas nossas políticas para que de facto tenhamos essa protecção”, indagou em jeito de resposta.

Chavana frisou que o mais importante é actuar em várias dimensões, sendo que é preciso olhar para as pessoas e comunidades afectadas.

Chavana frisou que o mais importante é actuar em várias dimensões, sendo que é preciso olhar para as pessoas e comunidades afectadas. “Temos que ver a capacidade que precisamos. O segundo elemento é olhar para a economia pois é afectada sempre. Temos que olhar para a dimensão dos desastres”.

Sustentando-se em números, Xavier Chavana precisou que o nosso país acumulou muitos prejuízos com os eventos extremos que assolaram algumas províncias. “A nossa economia era de cera de três



milhões de dólares. Perdemos seis milhões de meticais em termos de impacto, logo 20 por cento foi embora. Em 2013, estamos a falar de uma economia de cerca de 14 biliões de dólares. Perdemos 517 milhões em impacto directo. Este ano, estamos a falar de mais ou menos 15/16 biliões de dólares e o impacto foi de mais ou menos 400/500 milhões de dólares. Isso é o que tu perdes imediatamente.”

Questionado sobre onde reside o problema actualmente, tendo em conta de que em 200 estava na agricultura, base de desenvolvimento do país: “O ponto é que a nossa economia deve ser resiliente. A outra dimensão é de infra-estruturas. Se nós quisermos ver de onde vem os problemas, vamos notar. Se no ano 2000 o problema estava mais na agricultura, sectores produtivos, e parte da vulnerabilidade das pessoas, agora o problema está nas infra-estruturas”.

Este cenário se nos remete ao desenvolvimento e crescimento que o país tem vindo a registar nos últimos anos, segundo Chavana.

“O país está a crescer e a fazer investimentos mas a localização das infra-estruturas e das pessoas que foi sendo construída ao longo destes 50/60 anos de desenvolvimento foi em zonas vulneráveis. As infra-estruturas estão a ir para onde estão as pessoas. É preciso atacar”.

Na sua intervenção, Chavana ressaltou que Moçambique está a dar o exemplo para todo mundo sobre como é que se consegue forjar políticas dentro do desen-

517
milhões

É o valor que o país perdeu, em 2013, em impacto directo resultante das cheias

500
milhões
usd

Valor que o país perdeu, em 2015, em impacto directo resultante das cheias

volvimento que se implementa. “Aqui, o conceito é mudança transformacional. Uma mudança transformacional significa a forma como pensamos, agimos e nos implementamos. A mudança está na forma como decidimos e implementamos. Portanto, a forma como nós implementamos as coisas tem que mudar. A mudança está nas pessoas e nas instituições para poderem fazer políticas que se implementem. Ai está o grande desafio”.

A finalizar, Xavier Chavana notou que “o grande desafio passa por saber como é que caminhamos para frente”.



Académico diz que adaptação é fundamental para Moçambique

O investigador e docente universitário, António Queface, defende que Moçambique deve adoptar medidas de adaptação que possam ser complementadas com uma postura de redução de emissão de gases de efeito de estufa.

O académico, que falava sob o tema “Vulnerabilidade actual e projectada do país e seus impactos” explicou que “temos que nos adaptar porque sabemos já que o gobo terrestre já atingiu um certo nível de aquecimento”.

Para Queface, “mesmo se colocarmos em marcha as acções de mitigação e apostarmos na meta de reduzir a emissão em cerca de 80 por cento até 2050, dificilmente podemos evitar que a temperatura média da superfície da terra atinja o ponto crítico que é de 2 graus celcius”.

Numa outra abordagem e com foco em vários estudos realizados nos últimos anos, António Queface referiu que os resultados apontam que o aquecimento acumulado “traz consigo certas consequências”.

“Os estudos que fomos realizando nos últimos anos apontam que a magnitude e frequência de alguns eventos extremos tais como cheias, ciclones e secas poderão agravar-se. E isso já é visível de alguma forma”, alertou o académico.

António Queface destacou, por outro lado, o facto de Moçambique estar nos últimos anos a desenvolver um trabalho assinalável no processo de adopção de medidas de para mitigação de gases de efeito estufa. “Temos estado a fazer o que está ao nosso alcance”, salientou.

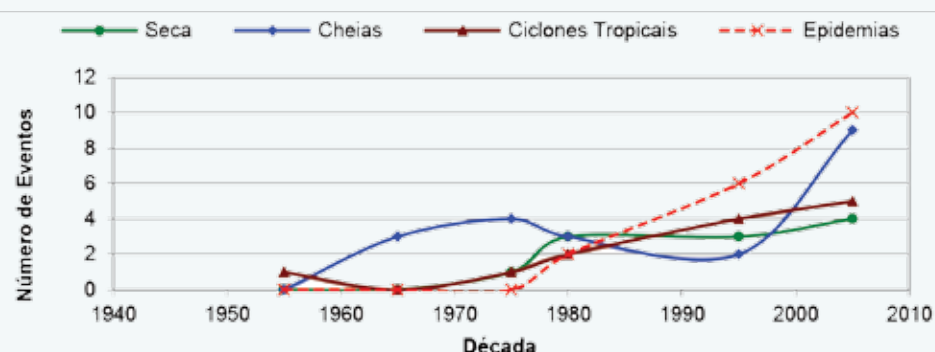
Moçambique já perdeu bilhões de dólares devido às cheias

Estudos de avaliação da vulnerabilidade de Moçambique às mudanças climáticas mostram que o país já está a sofrer impactos negativos e as projecções climáticas recomendam a tomada de medidas para minimizar os futuros impactos de desastres naturais. Dados do Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC) indicam que as cheias que ocorreram no período entre 2000 e 2015 afectaram 4. 629. 000 pessoas e resultaram na morte de 1. 204. No mesmo período, as cheias afectaram 1. 176 000 habitações, das quais 628 700 ficaram destruídas, fixando o custo em cerca de 1. 355,9 milhões de dólares. No sector das estradas, os danos registados entre 2011 e 2015 incluem 130 aquedutos destruídos/afectados, 119 pontes destruídas/afectadas, 41 drifts destruídos/afectados. As cheias deixaram 15. 512 quilómetros de extensão de estradas intransitáveis. O custo da destruição destas infra-estruturas públicas está estimado em 13. 316. 443. 530,28 meticais, o correspondente a 332. 911. 088,03 dólares (câmbio 40 meticais/dólar). Para lá das cheias, a intrusão salina já constitui um problema nos rios Umbeluzi, Incomati, Limpopo, Save, Púnguè, Búzi e Zambeze. Trata-se de impactos que poderão ser exacerbados considerando as projecções climáticas que apontam para uma subida da temperatura entre 1,5 e 3o Celsius entre 2046 e 2065; Subida do nível médio das águas do mar estimada em 15, 30 e 45 cm como consequência da expansão térmica, 15, 110 e 415 cm

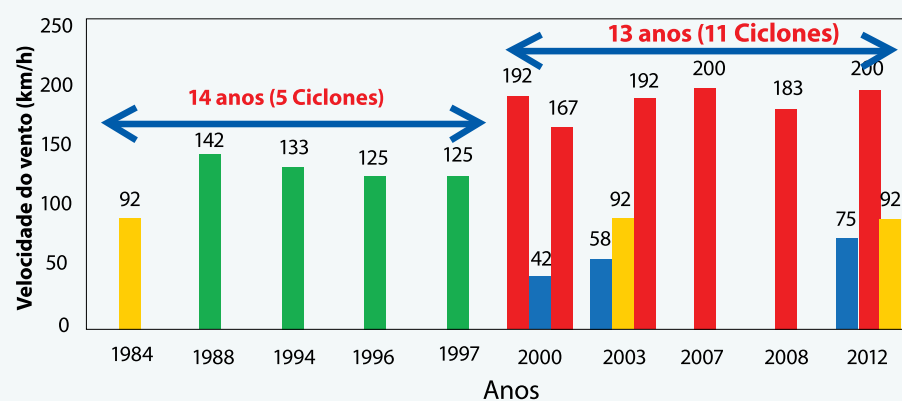
Variações médias de temperaturas máx. e min. entre 1960 e 2005 por cada estação

REGIÃO	TENDÊNCIA	VARIAÇÃO DA TMÁXMED	VARIAÇÃO DA TMINMED
NORTE	AUMENTO	0.76 – 1.16	0.80 – 0.88
CENTRO	AUMENTO	0.4 – 1.11	1.12 – 1.62
SUL	AUMENTO	0.5 – 0.98	0.69 – 1.35
COSTA	AUMENTO	0.74 – 1.01	0.52 – 0.65

Aumento da ocorrência de eventos climáticos extremos entre as décadas de 1940 a 2010



Ciclones Tropicais que afectaram Moçambique entre 1980 e 2012



Fonte: INGC

como consequência da redução das calotas de gelo continental nos anos 2030, 2060 e 2100. Os estudos do Banco Mundial estimam que os custos económicos decorrentes dos desastres climáticos serão entre USD 0,6 e 1,2 bilhões por ano até 2030.

Para mitigar os efeitos das mudanças climáticas, Moçambique aprovou em 2012 a Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação das Mudanças Climáticas (ENAMMC). O documento identifica a adaptação e redução de risco climático como prioridade nacional e apresenta oito intervenções estratégicas visando criar a resiliência e redução do risco climático nas comunidades, ecossistemas e economia nacional. A ENAMMC identifica ainda um conjunto de acções transversais chave que incluem a reforma institucional e legal, a pesquisa e observação sistemática e a capacitação e transferência de tecnologias relevantes. O objectivo é tornar o país, até 2025, um país próspero e resiliente às mudanças climáticas, com uma economia verde em todos os sectores sociais. Moçambique decidiu incluir na sua contribuição para o novo acordo climático a componente de adaptação. Para o governo, a adaptação é um canal através do qual o país dará a conhecer a sua vulnerabilidade actual e futura às mudanças climáticas, assim como o esforço necessário para criar a capacidade nacional de lidar com as mudanças climáticas.



Patrício Sande
Académico

“Penso que um dos aspectos interessantes aqui focados é a questão da integração e soluções. Recuando um bocado, eu penso que estamos melhor agora. Para mim, o mais importante é que a gente coloque a ciência como base da sustentabilidade das mudanças globais, incluindo as climáticas. Porque está provado que antes não havia essa abordagem científica. Provavelmente, em muitos países europeus isso já não se coloca. Houve uma intervenção em que se reconheceu que existem projectos técnicos, mas quando não temos a sustentabilidade sócioantropológica desse projecto nas nossas comunidades, eles podem falhar”.



João Massango
Partido Ecologista

“Nós estamos a falar da questão dos recursos hídricos, que é um grande problema. Em Janeiro tivemos cheias em Chókwe. Qual foi o destino das águas? Provocaram problemas e depois desapareceram. Tivemos cheias na bacia do Púnguè que provocaram graves problemas. É extremamente importante debatermos este assunto, porque se tivemos uma política adequada e apropriada, os recursos hídricos deixarão de ser problema. Portanto, eu gostaria que no documento que estamos a preparar olhássemos para aquilo que o país está a fazer para transformar os problemas em oportunidades”.



Jacinto Sitóe
Sociedade Civil

“Gostaria de felicitar o Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural pela iniciativa de promover este debate. Daqui sairão contribuições significativas e relevantes para levarmos à COP-21. A minha preocupação, porém, está relacionada com os critérios usados para se aceder aos fotovoltaicos. Nos arredores da capital e na província de Maputo existem bairros que não beneficiam de energia, tal como Sikwava, na Matola Gare. Temos, igualmente, o caso de Chiboenne. É preciso explicar muito bem quais são os critérios para que as pessoas possam ter os fotovoltaicos”.



Alima Issufo
Direcção Nacional de Florestas

“Desde 2009, temos vindo a desenvolver uma campanha que visa incentivar o reflorestamento, promoção do ambiente, promoção da educação ambiental e plantio de árvores. A campanha prevê, igualmente, o reforço de actividades como agricultura de conservação, porque quando falamos do desmatamento sabemos que a floresta é que sofre. Mas há vários sectores que contribuem para que haja o desmatamento. Com a agricultura de conservação, evitaríamos alargar as áreas de actividade de agricultura itinerante, que tem sido a mais praticada”.