# 10. ACÇÕES E NECESSIDADES SECTORIAIS

Abordaremos neste capitulo as acções a desencadear em situação de emergência. As acções serão divididas em quantificáveis e qualitativas. As acções quantificáveis são de impacto imediato à catástrofe o que sugere o seu reajuste para adequa-la a real situação de emergência.

## 10.1. Negócios Estrangeiros e Cooperação (MINEC)

No âmbito das suas atribuições este Ministério deverá coordenar as acções que envolvam o relacionamento com outros países e organismos internacionais no contexto de aplicação do presente plano.

Destaca-se, de entre outras, a responsabilidade de manter as missões diplomáticas informadas sobre necessidades para prevenção e acções de socorro humanitário no âmbito de emergência, bem como a mobilização da consciência e acção da comunidade internacional para a necessidade de apoio na materialização do plano do governo para a emergência.

## 10.2.Plano e Finanças (MPF)

Este sector deverá assegurar o estabelecimento de mecanismos flexíveis de alocação de recursos financeiros necessários ao atendimento das zonas em situação de emergência.

O sucesso das operações de emergências dependem particularmente das condições criadas para a movimentação de pessoas e bens. O MPF deverá, por isso assegurar aplicação de normas excepcionais de importação que flexibilizem a entrada de bens necessários para a concretização dos objectivos preconizados no plano de contingência.

Caberá ainda a este sector o registo e contabilização de toda a contribuição externa canalizada através das instituições do Estado para a emergência bem como dos apoios ao programa de reconstrução pós-emergência.

Saliente-se que os efeitos de uma catástrofe irão repercutir-se no nível de receita fiscal e aduaneira provocada pelo arrefecimento de actividades económicas; ao mesmo tempo será requerido deste sector um esforço adicional de disponibilização de recursos para as acções de emergência

entre as quais as despesas com operações de descarga e manuseamento de contentores e seu transporte para as zonas afectadas.

A título de exemplo o custo unitário de recepção e retirada do porto de um contentor, durante os 3 dias livres de encargos, é de USD 129. Em caso de eventual demora na tramitação de documentos ou na descarga acresce-se diariamente USD 18 ao custo por contentor, correspondente a USD 12 de despesas com o agente do navio (estacionamento do contentor) e USD 6 de armazenagem portuário. Para além disso incorre-se ainda no pagamento de um custo fixo de USD 2 de multa por falta de pagamento de embarque. Isto ilustra o que poderá representar o esforço do Governo na recepção de um donativo que não tenha custos internos cobertos pelo doador. Adicionalmente, outros encargos relacionam-se com as taxas aeroportuárias das aeronaves envolvidas nas operações humanitárias, são suportadas pelo tesouro.

## 10.3. Saúde (MISAU)

## 10.3.1.Objectivo geral

Diminuir a vulnerabilidade da população perante as epidemias e situações de emergência em Moçambique, reforçando a capacidade de resposta do Ministério da Saúde através da disponibilização de recursos que permitam a implementação imediata de medidas de controle.

# 10.3.2. Objectivos específicos

- Reforçar as actividades de Vigilância Epidemiológica existente a todos os níveis do Serviço Nacional de Saúde.
- Reforçar a capacidade de diagnóstico e tratamento dos casos
- Elaborar as medidas de prevenção e controle epidemiológico.
- Assegurar os stocks de LOA para as unidades sanitárias e centros de reabilitação nutricional.
- Definir um fundo permanente para aquisição e transporte de medicamentos, reagentes de laboratório e outro material médico necessário para fazer face às epidemias.

Definir um fundo permanente em todos os níveis (Central, Provincial e Distrital) para a deslocação de pessoal técnico e recrutamento de emergência de pessoal para fazer face à emergência.

Assegurar stocks de medicamentos nos distritos para responder às necessidades das unidades sanitárias nos primeiros três meses da emergência, enquanto se organiza a reposição.

O impacto dos desastres natural na saúde é determinado pela rapidez na tomada de acções, pelo nível de preparação do pessoal das unidades e das comunidades e, ainda pela existência de recursos para a materialização dos programas de prevenção e atendimento a população.

As medidas a serem implementadas no quadro do plano de contingência visam a prevenção e controlo de focos epidémicos imediatos, restabelecer as condições higiénicas para saúde da população durante e depois da catástrofe. Particular ênfase será dada aos grupos populacionais mais vulneráveis tais como mulheres grávidas e crianças complementando com a educação da população sobre a prevenção de doenças e da necessidade de socorrer imediatamente as unidades sanitárias aos primeiros sintomas.

O plano será implementado pelo Ministério da Saúde através da Direcção Nacional de Saúde em coordenação com as direcções Provinciais de saúde afectadas pela calamidade.

Para este plano a saúde usou como indicador a análise de comportamento epidemiológico por província das principais doenças transmissíveis, potencialidade epidémica tendo em conta as taxas máximas de ataque como indicador de projecção. As necessidades financeiras globais apresentam-se na tabela 10.

Tabela 10 - Estimativa das necessidades da Saúde

RESUMO DO ORÇAMENTO.				
ACTIVIDADES	CUSTO em USD			
Prevenção e controlo	450.000,00			
Visitas de supervisão	150.000,00			
Medicamentos, materiais médicos e de diagnóstico	7.413.267,00			
Gastos operacionais	250.000,00			
TOTAL	8.263.267.00			

Fonte: Misau

# 10.4. Transportes e Comunicações (MTC)

10.4.1: Neste periodo, o Instituto Nacional de Meteorologia, desenvolve acções no sentido de garantir a emissão e disseminação em tempo real de informações ou previsões meteorológicas para que a curto e longo prazo se planifique as acções tendentes a reduzir o impacto de eventuais catástrofes. Estas acções são executadas em três fases:

1ª Fase: Preparação da presente época chuvosa e ciclónica, através da elaboração da previsão sazonal de Moçambique e da região. Esta previsão foi oficialmente apresentada no dia 27 de Setembro de 2001, na Sede do INAM aos diversos sectores de actividades e a imprensa. Comportamento idêntico para os países vizinhos.

**2ª Fase:** Considerada crucial para toda a época, pois consistirá no acompanhamento directo da evolução dos fenómenos meteorológicos e monitorização da previsão através da elaboração de previsões diárias e de médio prazo;

Em caso de ocorrência de chuvas intensas, serão elaborados avisos especiais com a indicação das regiões potencialmente vulneráveis;

Considerando a que o país é vulnerável a ciclones tropicais, o INAM vai atentamente acompanhar a evolução da época ciclónica nas águas do Sudoeste do Oceano Indico, para permitir a emissão de avisos de ciclones tropicais atempadamente;

Em Dezembro de 2001 será feita uma avaliação do primeiro trimestre da época chuvosa e actualização da previsão divulgada em Setembro para o período de janeiro à Março de 2001.

3ª Fase: Finda a época chuvosa e ciclónica, será feita uma avaliação final sobre o comportamento da época.

As acções descritas acima permitirão a tomada de conhecimento sobre a situação real no país em relação à escassez ou excesso de chuvas.

Recentemente foi instalado um estúdio de televisão e de acordo com os planos estabelecidos, o INAM pretende não só usá-lo para apresentação da previsão diária, mas também para a produção de programas para a educação cívica das comunidades em relação aos diferentes fenómenos meteorológicos e medidas que se devem tomar em caso de eventos extremos.

O INAM dispõe de um sistema global de telecomunicações e de satélite modernizados o que permite a troca regular de informações com outros centros regionais e mundiais.

Um dos constrangimentos existentes relaciona-se com a falta de meios de comunicação eficientes ao nível da rede nacional de estações meteorológicas e dentro do sistema de aviso e alerta. Sendo o INAM, membro do Conselho Técnico de Gestão de Calamidades, no sector de Aviso e Alerta necessita de reforçar os meios actualmente existentes através de aquisição e instalação de 8 rádios de telecomunicações cujo custo estimado é de USD 32.000,00.

10.4.2: As actividades previstas para a SAFMAR são:

- · Levantamento de meios existentes avariados e em bom estado;
- Avaliação das necessidades financeiras para a recuperação dos meios avariados;

- Identificação de agentes para recuperação de meios avariados;
- Levantamento de necessidades em combustíveis;
- Posicionamento dos meios nos locais identificados.

Para estas actividades é estimado um custo de 30.000.000,00 mt.

10.4.3: Prevê-se um gasto de USD 900.000,00 para toda a operação de aviação civil, incluindo monitoria nas zonas sul e centro de acordo com:

- Zona sul: monitoria raio de 210 km tempo de voo 01h15;
- Zona centro: monitoria raio de 270 km tempo médio de voo 01h40;
- Zona norte: intervenção Nampula, raio de 220 km tempo médio de voo01h20; Cabo delgado, raio de 280 km – tempo médio de voo 01h45.

Serão usados os helicópteros do tipo (i) BELL 206 JET RANGER,(ii) BELL 206 LONG RANGER; BELL 407.

#### Pistas:

- O horário normal de funcionamento dos Aeroportos/Aeródromos será estendido em caso de necessidade de emergência;
- Será dada atenção especial os campos de aviação sob responsabilidade dos Governos provinciais que reúnam o mínimo de condições de funcionamento;
- Predispõe a enviar equipes para proceder o ordenamento do trafego em pista de aterragem que não pertencem a ADM, E.P e onde se verifique congestionamento de trafego.
- Será distribuído aos interessados a lista dos campos de aterragem, área de aterragem, luzes, serviços e autoridade responsável.

## Comunicações:

 As comunicações existentes em Maputo, Beira, Nampula, Inhambane, Vilanculos, Chimoio, Quelimane, Tete, Pemba, Lichinga poderão ser usadas para a coordenação do trafego aéreo a entrar ou a sair.

# 10.5. Defesa Nacional (MDN)

Em caso de che as na época chuvosa/seca 2001/2002, as acções da Defesa consistirão em :

- Coordenar as operações combinadas dos Comandos do exército,
  Marinha, Aeronáutica e Safmar, apoiando as acções de emergência
  com pessoal, materiais e meios de transporte aéreo, naval e terrestre
- Realizar acções de busca e salvamento e evacuação da população em risco para locais seguros;
- Coordenar as acções de redução de danos relacionados com sinistros marítimos e fluviais, como também o salvamento de naufrágios,
- Colaborar em acções de desminagem e reassentamento da população em actividades de recuperação de infra-estruturas danificadas

#### Em caso de seca:

- Envolvimento da componente da logística militar no escoamento e distribuição dos alimentos às vítimas para além de garantir a segurança dos produtos.
- Envolvimento na assistência medica em coordenação com o pessoal da saúde, instituições internacionais e ONG's.

A tabela 11 ilustra as necessidades e o orçamento para a intervenção do Ministério da Defesa Nacional.

Tabela 11 – Necessidades do MDN para responder a emergência

Descrição	Quant.	"Preco @	Total em/USD
1. Meios de desminagem			
Focos de seguranca	50	536.00	26,800.00
Dectetectores de minas	30	3,011.00	90,330.00
Oculos de proteccao	30	185.00	5,550.00
Luvas de cabedal	30	12.00	360.00
Maquina de Blasting	5	419.00	2,095.00
Sub total			125,135.00
2. Saude e saneamento			
Ambulancia	2	36,835.00	73,670.00
Hospital campanha	1	46,043.00	46,043.00
Sacos de recolha de corpos	100	13.00	1,300.00
Macas	20	50.00	1,000.00
Luvas impermeaveis	100	0.33	33.00
Mascara	100	0.75	75.00
Sub total			122,121.00
3. Materia de apoio			
Congelador	3	400.00	1,200.00
Geleiras medias	3	350.00	1,050.00
Cozinha de campanha	6	8,830.00	52,980.00
Reservatorio de agua de 5.000,00 ltrs.	12	310.00	3,720.00
Sub total			58,950.00
4. Equipamentos comunicação			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Radio UHF	10	330.00	3,300.00
Repetidoras UHF	4	2,150.00	8,600.00
Paineis solares HF/VHF	5	1,867.00	9,335.00
Sub total			21,235.00
5. Material diverso			
Combustiveis/gasoleo	1568	494.00	774,592.00
Combustiveis de aviao/m 3	1080	366.00	395,280.00
Sub total			1,169,872.00
Total:			1,497,313,00

Fonte: MDN

NB. Valores ajustáveis a real situação de emergência

### 10.6. Obras Públicas e Habitação (MOPH)

## 10.6.1. Medidas de Prevenção Contra as Cheias

### 10.6.1.1. Infra-estruturas Hidráulicas

Uma das medidas importantes, é a criação de uma capacidade de encaixe para amortização das cheias, em qualquer que seja o cenário considerado, portanto em condições de cheia normal e extraordinária.

Pelo panorama já apresentado na tabela 3, observou-se que, as barragens apresentavam até Setembro, um volume de armazenamento, que varia de 60 a 80 % do volume de pleno armazenamento (VPA), o que significa que a capacidade de encaixe é cerca de 20 a 40%. Nalguns casos regista-se ainda um contínuo aumento da capacidade de armazenamento, na sequência dos reduzidos caudais afluentes as albufeiras. Sendo assim, em cada barragem será consideracio um monitoramento hidrológico sistemático. As regras de operação tomar-se-ão em conta, e em caso de necessidade, serão devidamente analisadas as medidas a tomar, no que concerne à sua operação.

#### 10.6.1.2. Sistema de Aviso de Cheias

Neste contexto, tomar-se-á em consideração três componentes do Sistema de Aviso de Cheias: Rede Hidrometeorológica, Sistema de Comunicação e Modelos de Previsão de Cheias.

## 10.6.1.2.1. Rede Hidrometeorológica e Sistema de Comunicação

A rede existente nas bacias é essencialmente constituída por estações pluviométricas e hidrométricas e, as quais encontram-se ligadas a um sistema de rádio, cuja transmissão se processa três vezes por dia, em situação normal e cinco vezes na época com chuvas acima do normal.

Por outro lado, serão usadas outras fontes de informação hidrometeorológica, como:

### a) Internet:

 Rede da SADC- HYCOS – Aquisição de dados em tempo real das estações em Moçambique e nos países vizinhos, cujos rios afluem para Moçambique Esta rede em Moçambique é composta actualmente por três estações, nomeadamente, em Combomune (Rio Limpopo), Madubula (Rio Maputo) e V.F.Save (Rio Save). No entanto, estão em vias de instalação mais três estações, na E.N.102 (Rio Pungué), Caia (Rio Zambeze) e Tete (Rio Zambeze).

 Imagens de satélite – indicação sobre os estado do tempo em tempo real, e previsões para a região austral. Ainda por esta via, será possível acompanhar a evolução e trajetória dos ciclones.

### b) INAM:

- Recepção de informação diária de precipitação da rede meteorológica do INAM;
- Troca de informação com o INAM, através de uma linha instalada para o efeito
- c) Telefone, fax e E-mail Recepção de alertas e avisos e outras informações de países vizinhos. A DNA tem uma lista de contactos com a RSA, Zimbabwé, Zâmbia, Suazilândia e outros países para o sistema de aviso de cheias.

A estas informações relevantes serão transmitidas antempadamente para o INGC entre outras instituições

Após as últimas duas cheias, que afectaram o Sul e Centro (1999/2000) e o Centro (2000/2001) do país foi possível à reposição das estações danificadas. Importa referir que a rede mínima de estações de Moçambique está sendo gradualmente reposta.

Existe uma rede telemétrica operacional na bacía do Umbeluzi, estando em curso estudos para instalação das mesmas nas bacias do Limpopo e Incomati.

10.6.1.3. Previsão da Propagação e Magnitude das Cheias

Relativamente à previsão das cheias serão usados diversos instrumentos para prever e controlar a evolução das cheias, nomeadamente:

 Comparação do nível para o alerta com o controlo do nível do rio; este critério usado permite ter o sinal para declaração da situação de cheia;

- Estimativa das cheias à jusante, com base na experiência anterior, tendo em conta os níveis de precipitação e de caudais de Moçambique e países vizinhos;
- Utilizar modelos de previsão que foram determinados para parte nacional dos rios Incomati e Limpopo.

### 10.6.1.4. Prevenção à seca

Os objectivos de intervenção no caso de ocorrência de secas, consistem no desenvolvimento de acções com vista a atenuar a carência de água para o abastecimento às populações nas zonas afectadas e, antecipadamente, actuar nos casos em que se prevejam graves carências nos próximos períodos de época seca.

As medidas de mitigação constam na Política Nacional de Águas. Está em curso um estudo de viabilidade para construção ou reabilitação de 50 pequenas barragens pelo país.

#### 10.6.1 5. Custos Estimados

Os custos apresentados na tabela 12 referem-se aos associados às medidas de prevenção contra as cheias e à atenuação dos problemas de escassez de água, numa condição de seca.

Tabela 12 – Custos estimados em caso de seca

Área de intervenção	USD
Sistema de Previsão, alerta e aviso	2 .364. 255,00
Abastecimento de água e saneamento ¹	2 .290. 660,00
Total	4 .654 .915,00

Fonte, DNA

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os custos envolvem dentre outros, o estudo de viabilidade para construção/reabilitação de 50 pequenas barragens ao nível do Pais (100 000 USD)

### 10.6.2. habitação

As principais intervenções desta área são:

- Desenvolvimento de acções com vista a consolidar a coordenação intersectorial na implementação do plano de contingência e na recolha, tratamento e distribuição da informação;
- Levantamento de necessidades de infra-estruturas, equipamento social e outros;
- Reforço da capacidade institucional a nível central, provincial, distrital e local;
- Monitoramente e apoio ao processo de distribuição dos materiais de construção doados as vítimas das calamidades;
- Capacitação de técnicos locais na interpretação e construção de casas definitivas do tipo evolutivo no âmbito de emergência

As actividades e a estimativa de custos para o sector no cumprimento na execução do plano de contingência, tendo em conta a experiência do ano anterior contam na tabela 13.

Tabela 13 – Actividades e custos para a habitação

Actividades	
Inventariacao das necessidades materiais de abrigo	35,000 00
Montagem de sistema de recolha, tratamento e distribuicao de informação	115,000.00
Transferencia da população para zonas seguras de acomodação	210,000.00
Avaliacao de necessidades de habitacao, infraestruturas, equipamento social e outros	9,000 00
Administração, monitoria e supervisão	55,000.00
ımprevistos	15,000,00
TOTAL	439,000.00

Fonte: DNA