

ÍNDICE		Pag.
1	Introdução	9
2	Objectivos	10
3	Metodologia	11
4	Previsão Meteriológica	13
4.1	Precipitação de Outubro a Novembro de 2001	17
5	Situação Hidrológica Actual	20
5.1	Bacia do Rio Incomati	20
5.2	Bacia do Rio Limpopo	21
5.3	Bacia Hidrográficas dos Rios Save, Buzi e Pungué	22
5.4	Bacia do Rio Zambeze	24
5.5	Bacia do Rio Licungo	25
5.6	Situação de barragens e seca	26
6	Risco de cheias, ciclones e seca	27
6.1	Cheias: localização e épocas de ocorrência	27
6.2	Ciclones: localização e épocas de ocorrência	28
6.3	Seca: localização e épocas de ocorrência	29
7	População em Risco	30
8	Estratégia	30
8.1	Risco de cheias	31
8.2	Risco de ciclones	32
8.3	Risco de seca	33
9	Recursos disponíveis	34
9.1	Stocks alimentares	34
9.2	Bens de equipamentos e materiais	35
9.3	Medicamentos	36
9.4	Bens de sobrevivência	37
10	Acções e Necessidades Sectoriais	38

10.1	Negccios Estrangeiros e Cooperacao (MINEC)	38
10.2	Plano e Finanças (MPF)	38
10.3	Saúde (MISAU)	39
10.4	Transporte e Comunicação (MTC)	41
10.5	Defesa Nacional (MDN)	44
10.6	Obras Públicas e Habitação (MOPH)	46
10.7	Mulher e Coordenação da Acção Social (MMCAS)	50
10.8	Coordenação da Acção Ambiental (MICOA)	51
10.9	Ordem e Segurança Pública (MINT)	53
10.10.	Recursos Minerais e Energia (MIREME)	54
10.11	Administração Estatal (MAE)	56
10.12	Indústria e Comércio (MIC)	57
10.13	Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER)	58
10.14	Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC)	59
10.15	Orçamento dos Sectores	60
11	Orçamento por Provincia	61
12	Considerações finais	63
	— Anexos	65
	— Mecanismos de Coordenação e Execução dos Planos de Contingência	80
	— Introdução	81
1.	Coordenação Geral	82
1.1.	Conselho Coordenador de Gestão de Calamidades (CCGC)	82
1.2.	Conselho Técnico de Gestão de Calamidades(CTGC)	82
1.3.	Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC)	82
2.	Coordenação Específica: Grupos de trabalho	84
2.1.	Coordenação	84
2.2.	Alerta e Aviso	85

2.3.	Educação Cívica e Sensibilização	86
2.4.	Busca e Salvamento	87
2.5.	Logística	87
2.6.	Abrigo, Água e Saneamento	88
2.7.	Segurança Alimentar e Agricultura	89
3.	Actividades Sectoriais	90
3.1.	Negócios Estrangeiros e Cooperação (MINEC)	90
3.2.	Plano e Finanças (MPF)	90
3.3.	Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER)	91
3.4.	Ministério de Indústria e Comércio	92
3.5.	Saúde (MISAU)	92
3.6.	Transportes e Comunicações (MTC)	92
3.7.	Defesa Nacional (MDN)	93
3.8.	Obras Públicas e Habitação (MOPH)	94
3.9.	Educação(MINED)	94
3.10.	Mulher e Coordenação da Acção Social (MMCAS)	95
3.11.	Coordenação da Acção Ambiental (MICOA)	95
3.12.	Ordem e Segurança Pública (MINT)	96
3.13.	Recursos Minerais e Energia (MIREME)	96
3.14.	Administração Estatal	97
3.15.	Instituto Nacional de Comunicação Social	98

I. INTRODUÇÃO

O presente documento resume as principais acções a realizar previstas no âmbito de prevenção e mitigação de calamidades.

Entretanto, o mesmo resulta da experiência de um passado negativo. Pois, as calamidades que afectaram o País, nos últimos dois anos, provocaram danos humanos e graves destruições que ainda permanecem na memória de todos os moçambicanos

Alias desde 1994, depois de um interregno de cerca de 10 anos, o panorama nacional tem sido caracterizado pela ocorrência de cheias e ciclones para além de outras calamidades irregulares espalhadas pelas várias zonas do país. No corrente ano, já se fazem sentir os sinais de risco de seca, em alguns locais do país, os quais poderão vir a ganhar uma dimensão igual a da seca de 1991/1992 que afectou a maior parte dos países da SADC.

Como se sabe, os efeitos devastadores destes fenómenos são, no imediato, o luto, a dor e o desespero, enquanto que a médio e longo prazos eles agravam os níveis de pobreza absoluta da população e refreiam o ritmo de crescimento da economia nacional.

Deste modo, o Governo não pode simplesmente esperar que a pobreza seja eliminada para que os efeitos das calamidades não se façam sentir com tanta intensidade; É necessário tomar medidas para que em caso de ocorrência de calamidades os seus efeitos sobre vidas humanas e bens sejam minorados.

As previsões meteorológicas divulgadas pelo fórum da África Austral para a Previsão climática (SARCOF), em Setembro último, em Mangochi, no Malawi, indicam a normalidade das chuvas no país com probabilidade de ocorrência de chuvas normais e acima do normal na zona norte, centro e sul do país.

Todavia considerando a localização de Moçambique há factores adicionais de risco, nomeadamente rios internacionais que desaguam no sul e centro

do país e sistemas de baixas pressões no oceano Índico podendo provocar chuvas intensas e a formação de ciclones. Tudo isto leva o Governo a optar pela preparação do plano de contingência com objectivos que abaixo se definem.

2. OBJECTIVOS

O plano que se apresenta centra-se nas acções e mecanismo de implementação e não no somatório de necessidades materiais dos sectores ou províncias.

A proposta do Plano de contingência que aqui se apresenta simula três cenários de cheias, ciclones e seca e sua localização, depois de verificadas as previsões de época chuvosa a nível da SADC. O seu objectivo é de identificar os recursos necessários para os esforços de mitigação de calamidade. Também identifica os recursos disponíveis nos locais de ocorrência que garantam intervenção imediata. A finalidade deste exercício é a programação prévia de acções de intervenção necessárias em caso de ocorrência de calamidades provocadas por cheias, ciclones e secas. As acções de programação visam a:

- I. localização das zonas de risco, preparação das acções de alerta e aviso à população;
- II. identificação das rotas e mecanismos de evacuação segundo um plano específico com as áreas prioritárias a evacuar em caso de perigo de cheias ou ciclones bem como os locais de abrigo que permitam rápida normalização da vida e satisfação de necessidades básicas em alimentos e saúde;
- III. inventariação dos meios existentes e sua localização estratégica em cada distrito para atender as cheias e ciclone e identificação de projectos geradores de rendimentos em caso de seca;
- IV. determinação dos recursos adicionais necessários para resposta e mitigação do efeito da calamidade.

As alíneas (iii) e (iv) permitirão a mobilização de recursos materiais e financeiros e, em particular, o capital humano para:

- participar no socorro da população afectada;
- contribuir na reposição e normalidade da vida das mesmas findo o período de emergência.

Assim, o Governo cria condições e mecanismos para minimizar os efeitos negativos na fase de emergência e na rápida normalização da vida nas zonas afectadas pela calamidade, bem como prevenir o agravamento das condições sanitárias e da pobreza absoluta, tendo em conta a necessidade de transformar a calamidade numa oportunidade para melhorar as condições de vida.

3. METODOLOGIA

A metodologia seguida para a elaboração deste plano teve em vista três cenários possíveis de ocorrer no período de Janeiro-Março/2002 a saber: cheias, ciclones e seca.

As intervenções a realizar para a prevenção e mitigação do efeito de calamidades envolvem várias entidades a diversos níveis.

O Plano de Contingência elaborou-se com base em dados da população em risco fornecidos pelos Ministérios, Governos Provinciais para além de outras sensibilidades da sociedade civil e parceiros de cooperação, sobre:

- As acções que essas entidades se propõem realizar em caso de calamidade;
- A percepção dos Governos Provinciais sobre o nível de vulnerabilidade das populações;
- Os recursos que na óptica dessas instituições devem ser disponibilizados em caso de necessidade.

Para além da consulta às várias instituições, o INGC recorreu à informação disponível nas instituições doadoras, Nações Unidas e ONGs.

Após consenso sobre o trabalho a realizar na preparação do Plano de Contingência, o INGC elaborou o Cronograma de Acções prevendo a conclusão do documento no período de 10 de Outubro a 15 de Dezembro de 2001, data prevista para o lançamento público do Plano de Contingência. O Cronograma de acções contém: preparação de termos de referência indicando o conteúdo, a composição de equipas multisectoriais com tarefas de apoio as províncias, bem como a coordenação com os parceiros de cooperação.

O Conselho Técnico de Gestão de Calamidades, iniciou o processo de preparação do Plano de contingência, como previsto, com a participação de parceiros de cooperação internacional. Foi ainda neste contexto que as agências especializadas das Nações Unidas e outras instituições como a CVM, iniciaram igualmente a preparação dos seus planos de contingência, em consulta com o Governo.

Observado as condições da época chuvosa, o Governo, como metodologia de trabalho no processo de preparação do plano, envolveu a sociedade civil, líderes comunitários, autoridades locais e sistema das Nações Unidas, ONG's e doadores, preparou o presente Plano de Contingências.2001/2002 como instrumento de programação de medidas e acções a serem levadas a cabo antes, durante e depois das calamidades para mitigar o seu impacto.

Aos nossos parceiros internacionais caberá a árdua e gratificante tarefa de apoio, coordenação, e participação em aspectos específicos que transcendem a nossa capacidade de intervenção ou ainda de assegurar recursos humanos, materiais e financeiros adicionais que permitam a normalidade da vida e da actividade económica.

A experiência tem demonstrado que só uma acção pronta e coordenada do Governo com todos os parceiros nacionais e de cooperação internacional envolvidos, pode ser possível evitar situações mais graves no que se refere à perda de vidas humanas, infra-estruturas e de património.

Os cálculos de conversão para USD ou meticais são feitos na base de 1 USD = 22.500,00 mt.

4. PREVISÃO METEOROLÓGICA

A planificação de contingência resulta da indicação da expectativa resultante da reunião da SARCOF que ultimamente realiza em cada ano num dos países da África Austral. Este ano a reunião realizou-se em Setembro em Mangochi e no geral aponta para a região de SADC, chuvas normais no período de Outubro a Março, 2002.

Poderá ocorrer variação de país a país tendo em conta as condições locais

A medição aqui exposta resulta de anomalias de temperaturas de águas oceânicas profundas no pacífico central e equatorial que continua a reflectir *El-Niño* neutro no mês de Setembro embora um ligeiro aumento de temperatura possa ocorrer até finais do ano 2001 e dentro do primeiro semestre do ano de 2002.

O período chuvoso na região da SADC decorre de Outubro a Março e para efeitos de medição é dividido em dois períodos de 3 meses (Outubro/Dezembro e Janeiro/Março)

Os cenários que se apresentam no parágrafo seguinte, toma em conta regiões homogêneas do ponto de vista de precipitações, de acordo com o mapa 1 no período de **Outubro a Dezembro, 2001**.

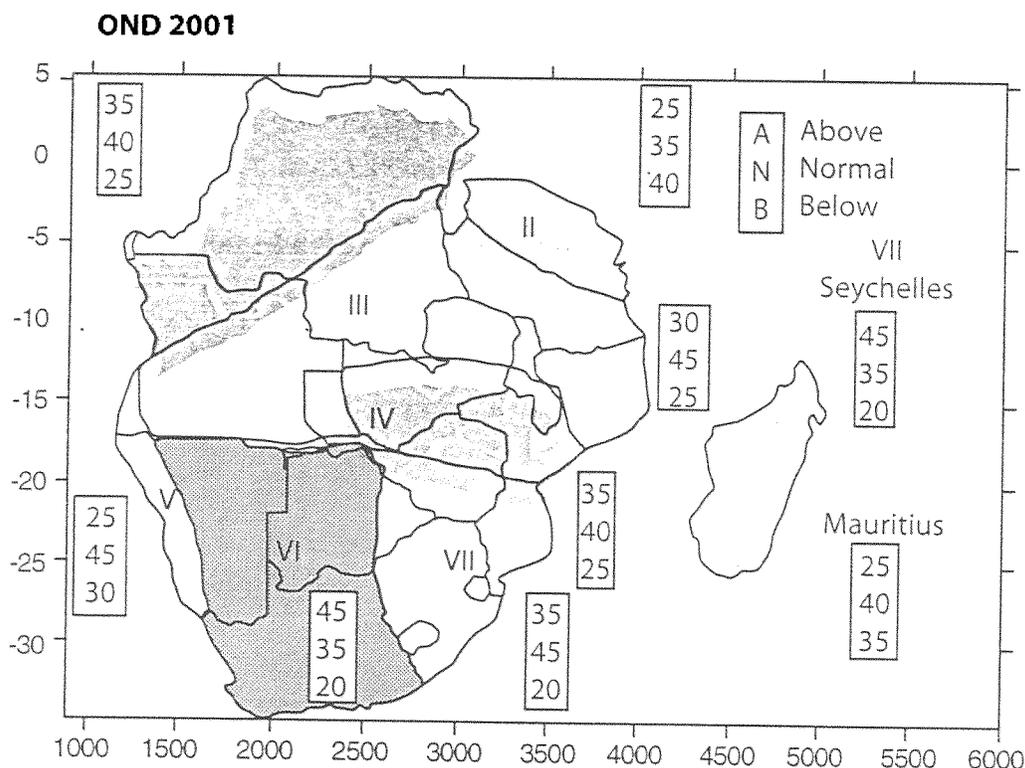
Os meteorologistas da SADC concluíram existirem 9 zonas homogêneas do ponto de vista de precipitação dos quais três abrangem Moçambique, nomeadamente:

Zona III: Chuva normal para acima do normal: - metade da parte norte do Malawi, norte e este da Zâmbia, este e sul da Tanzânia, Angola no geral e **norte de Moçambique;**

Zona IV: Chuva normal para acima do normal: - parte de Congo, sul e centro da Zâmbia, norte do Zimbabwe, parte do sul do Malawi e **centro de Moçambique;**

Zona VII: Chuva acima do normal para normal: - Lesotho, Suazilândia, metade do oeste de África do sul, oeste do Botswana e **sul de Moçambique** e do Zimbabwe,

Mapa 1.: Previsão de chuvas de Outubro a Dezembro de 2001



Fonte: SARCOF

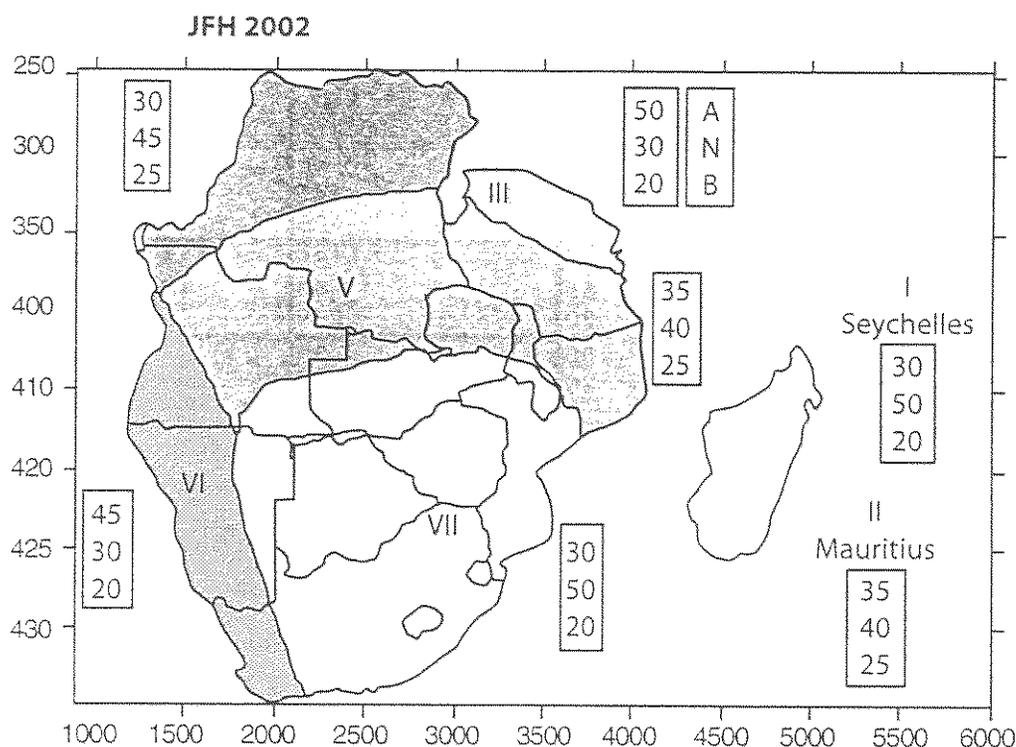
De **Janeiro a Março de 2002** a probabilidade de ocorrência de chuvas é como se apresenta:

Zona V: Chuva normal para acima do normal: - Este e sul da Tanzânia, e da Zâmbia, metade do norte do Malawi, sul do Congo e centro e este de Angola;

Zona VII: Chuva normal para acima do normal: - Botswana, Lesotho, Suazilândia, Zimbabwe, sudeste de Angola, metade do este de Namíbia, metade do sul do Malawi, centro e este da África do Sul e metade do sul da Zâmbia.

Estas previsões estão contidas também no mapa 2 que em seguida se apresenta:

Mapa 2.: Previsão de chuvas de Janeiro a Março de 2002



Fonte: SARCOF

De acordo com a tabela 1, a época chuvosa em Moçambique será caracterizada por:

Zona norte: chuvas normais com probabilidade para acima do normal no fim do período;

Zona centro e sul: probabilidade de chuvas um pouco acima do normal no início do período tendendo, cada vez mais, para uma normalidade mais expressiva, no fim do período;

A tabela 1 ilustra o comportamento da época chuvosa de Outubro de 1999 a Março de 2002.

Tabela 1. SARCOF - Previsão sazonal da probabilidade de ocorrência de precipitação de Outubro/ 1999 a Março/ 2002 em %.

Regiões	Previsão	1999/2000		2000/2001		2001/2002	
		Out/Dez	Jan/Mar	Out/Dez	Jan/Mar	Out/Dez	Jan/Mar
Norte*	Acima	20	35	30	30	30	35
	Normal	35	45	50	45	45	40
	Abaixo	45	20	20	25	25	25
Centro	Acima	40	45	45	35	35	30
	Normal	40	35	30	40	40	50
	Abaixo	20	20	25	25	25	20
Sul	Acima	50	50	35	30	35	30
	Normal	30	30	40	45	45	50
	Abaixo	20	20	25	25	20	20

Fonte. INAM

* Os valores de Janeiro à Março, 2002 foram revistos em Harare em Dezembro de 2001 para 45, 35 e 20% de probabilidades respectivamente.

Apesar disso Moçambique iniciou a elaboração de um Plano de Contingência considerando que partes do país vivem a dois anos sob o efeito de cheias o que provocou um nível de humidade acima do normal. Nos casos em que a humidade esteja acima do normal em certas áreas da zona sul e centro do país, a normalidade das chuvas aumenta o risco de eventual calamidade devido à presença de:

- Lagoas e charcos formados com as cheias 1999 e 2000,
- erosão e aluimento de terras e conseqüente degradação do meio ambiente;
- deficiente (i) meios de saneamento de águas residuais, (ii) valas de drenagem e (iii) vias de acesso rodoviário;
- Continuidade de reassentamento da população;
- Frequência de ocorrência de calamidades no país.

Estes factores tornam uma situação de época chuvosa normal a uma situação de alerta, daí a necessidade de ajustamento do Plano de Contingência

preparado em 2000/2001. O Plano de Contingência para a época chuvosa 2001/2002 apresenta-se mais complexo por contemplar o cenário de seca.

As condições de prontidão do país para resposta adequada da situação decorrente deste cenário são ainda de extrema dificuldade requerendo significativos apoios externos. O processo de consciencialização da população sobre medidas exactas para a prevenção deste tipo de impacto está sendo desenvolvidos e terá que ter um carácter repetitivo para que se alcance a excelência.

Para estes cenários devem considerar-se as seguintes medidas, dentre outras:

a) De carácter humanitário:

- dispositivos e mecanismos de evacuação/salvamento de pessoas
- condições de abrigo e saneamento do meio;
- gestão e provisão de alimentos
- Dispositivos de apoio moral/psicológico

b) De carácter geral.

- Medidas que previnam danos aos serviços de interesse público (arquivo dos serviços públicos, contas bancárias)
- Medidas que minimizem danos sobre os activos económicos (equipamento, meios de produção diversos)

4.1. Precipitações de Outubro a Dezembro 2001

Para a presente avaliação, foram usados dados de precipitação disponíveis em todo o país. As estações com dados disponíveis nas zonas norte, centro e sul. A análise dos dados de precipitação partiu da primeira década de Outubro até à 2ª. década de Dezembro de 2001.

A precipitação registada nos observatórios para a época chuvosa 2001/2002 é de certa regularidade de acordo com a tabela 2.

As figuras de precipitação 1, 2, 3, 4, 5, e 6 sugerem que a precipitação acumulada de 1ª. década de Outubro a 2ª. década de Dezembro para a época chuvosa 2001/2002 esteve acima dos dados da época 2000/2001 considerada normal.

A precipitação acumulada de 2001/2002 superou a de 2000/2001 em 206.7 mm (Maputo Observatório), 129.8 mm (Maputo Mavalane) e 391.9 mm (Changalane). A mesma superou a normal em 283.3 mm, 291.8 mm e 505.3 mm em Maputo Observatório, Maputo Mavalane e Changalane, respectivamente. De todas as estações Changalane foi a que registou maior precipitação - (vide tabela 2).

Tabela 2 - Precipitação acumulada de 1ª. década de Outubro a 2ª. década de Dezembro e desvios em relação a 2000, 1999 e normal.

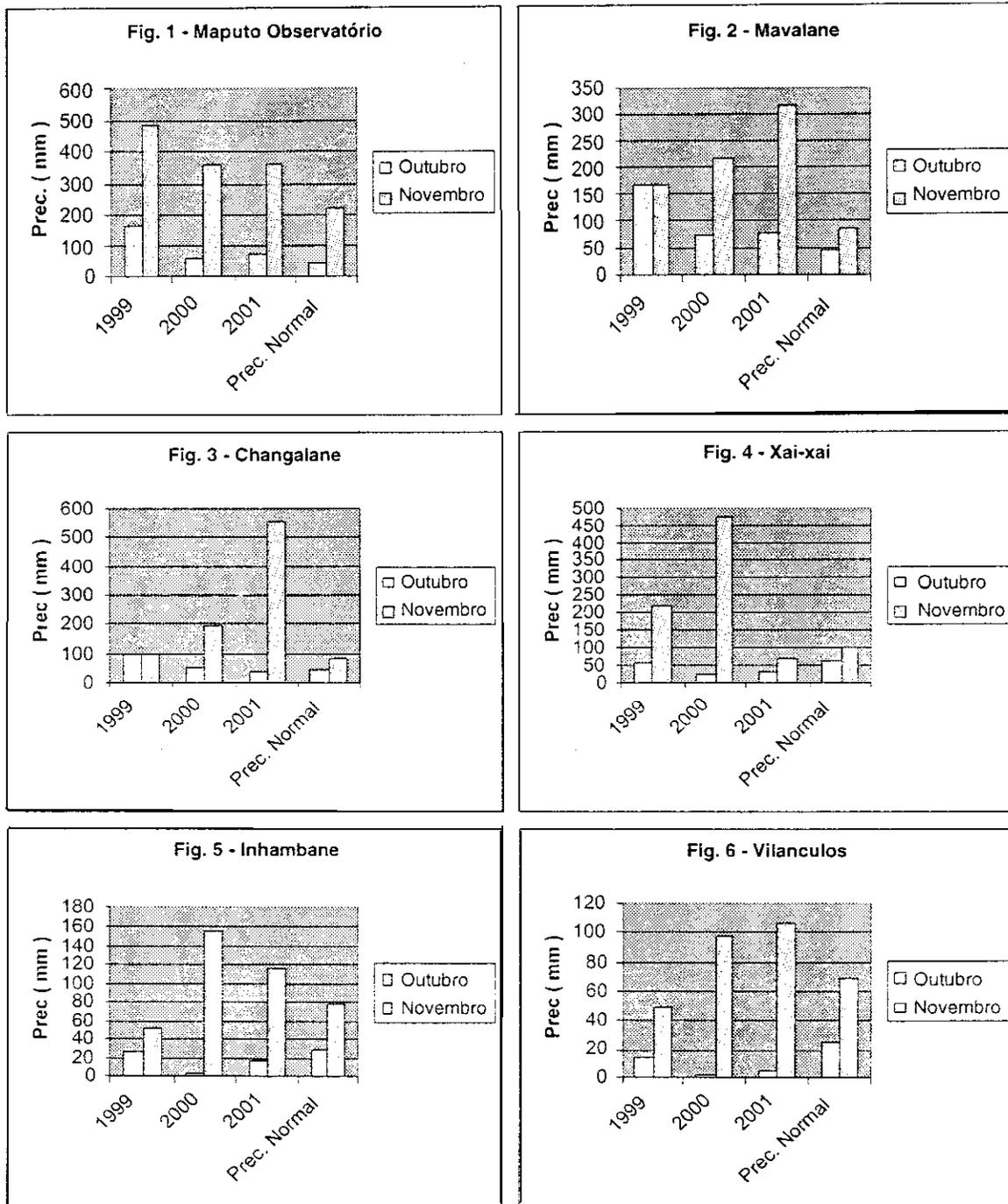
Estação	2001	2000	1999	Normal	Desvios		
					2001-2000	2001-1999	2001-Normal
1	2	3	4	5	6	7	8
Maputo Observatório	481.2	274.5	367.2	197.9	206.7	114	283.3
Maputo Mavalane	489.7	359.9	365.6	197.9	129.8	124.1	291.8
Changalane	703.2	311.3	242.6	197.9	391.9	460.6	505.3
Xai-Xai	257.1	540	359.3	232.7	-282.9	-102.2	24.4
Inhambane	231.9	202.9	145.4	183.9	29	86.5	48
Vilanculos	177.5	267.5	172.6	171.3	-90	4.9	6.2
Beira	113.3	379.2	170.3	300.4	-265.9	-57	-187.1
Chimoio	345.4	326.5	154.7	260.9	18.9	190.7	84.5
Tete	185.9	158.7	116.9	153.8	27.2	69	32.1
Queimane	35.4	247.9	193.2	204.5	-212.5	-157.8	-169.1
Nampula	36.1	285.9	165.6	240.5	-249.8	-129.5	-204.4
Lichinga	145.2	387.8	218.3	234.5	-242.6	-73.1	-89.3
Pemba	76.4	168.9	173.2	104.4	-92.5	-96.8	-28

Fonte: INAM

Em termos de precipitação diária, Changalane registou um recorde no dia 16.11.01 tendo registado a precipitação de 123 mm.

Todavia, com excepção das estações meteorológicas da Província de Maputo, as restantes estações do país continuaram, de uma forma geral, a registar carência de precipitação quer em relação aos dois últimos anos quer em relação a normal.

Fig. 1,2,3,4,5,6 – Precipitação de Maputo Observatório, Maputo Mavalane e Changalane



Fonte: INAM

5. SITUAÇÃO HIDROLÓGICA ACTUAL

Moçambique possui 104 bacias hidrográficas, considerando apenas os rios com foz no Oceano Índico. À excepção dos rios pequenos que drenam nas zonas costeiras, a maioria dos rios têm um regime torrencial, com níveis elevados de água durante três quatro meses e caudais reduzidos no resto do ano.

De vários rios internacionais, Moçambique possui somente (5) cinco barragens dos quais três se situam na zona sul e dois na zona centro com as características constantes na tabela 3.

Tabela 3 . Características Principais das Barragens

Rio	Barragem	Nível de Plena Armazenagem	Volume de Plena armazenagem
		NPA (m)	VPA ($\times 10^6 \text{ m}^3$)
Umbeluzi	P. Libombos	47	420
Sabié	Corumana	111	1 380
Elefantes	Massingir	115	1 463
Revué	Chicamba	624	2.020
Zambeze	Cahora Bassa	326	52.100

Fonte DNA

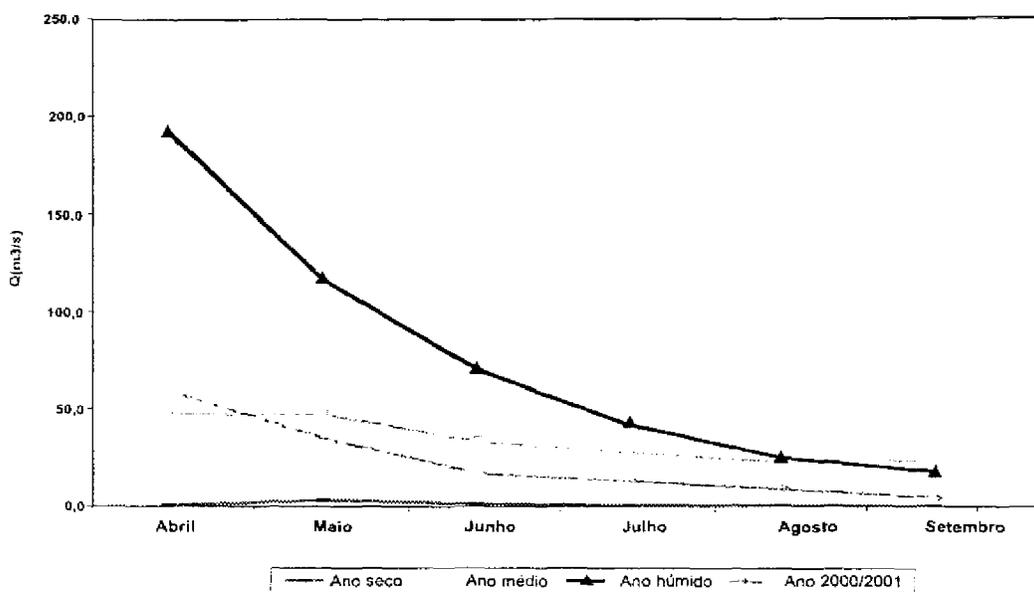
5.1. Bacia do Rio Incomati

A bacia do Incomati tem uma área de cerca de 46 800 Km², a qual é partilhada com a África do Sul (61%), Suazilândia (6%) e Moçambique (33%).

Esta é uma bacia propensa a cheias de curta duração, excepto as cheias extremas associadas à passagem de depressões tropicais, que podem ocasionar chuvas intensas de 3 a 5 dias de duração com intensidades que podem atingir valores superiores a 400 mm por dia. A mais recente cheia foi a de 1999/2000.

Analisando a última estação sazonal seca de 2000/2001, portanto, de Abril a Setembro, há evidências claras de tendência a uma época de caudais abaixo do normal. Embora durante o mês de Outubro (2001/2002), já se indicassem algumas oscilações nos níveis hidrométricos tendendo a subir (figura 4).

Fig. 4.- Rio Incomati (R.Garcia) - Comparação dos caudais mensais de Abril a Setembro (2000/2001), com anos característicos.



Fonte : DNA

Nos finais do período de estiagem (Setembro), a albufeira de Corumana indicava um volume de água armazenado abaixo de 80% do volume pleno de armazenamento (VPA). Entretanto, o abaixamento das cotas de água da albufeira continua sendo notório até a fase presente.

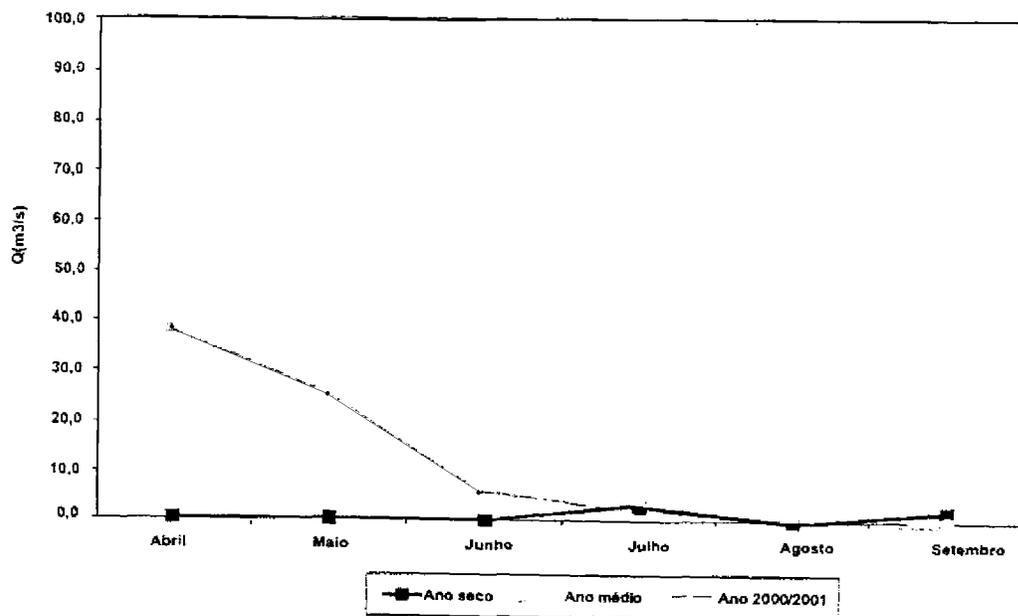
5.2. Bacia do Rio Limpopo

A bacia do Rio Limpopo tem uma área de drenagem de cerca de 412 000 Km², a qual é partilhada pela África do Sul (47%), Botswana (18%), Zimbabwe (16%) e Moçambique (19%).

Esta é uma bacia vulnerável a cheias, e que em 1999/2000 registou-se cheias que atingiram uma dimensão de que não há memória no país.

A estação sazonal seca (Abril – Setembro) do ano 2000/2001 indicava caudal normal com tendência para abaixo do normal (Figura 5). Esta tendência continua até a fase presente, face à diminuição da precipitação na bacia.

Fig. 5.- Rio Limpopo (Combomune) - Comparação dos caudais mensais de Abril a Setembro (2000/2001), com anos característicos, bacia do Limpopo (Combomune).



Fonte: DNA

Até finais de Setembro, os níveis das cotas de água da barragem de Massingir indicavam tendências de baixar, sendo o volume de água armazenado inferior a 80% do volume de plena armazenagem.

5.3. Bacias hidrográficas dos Rios Save, Búzi e Pungué

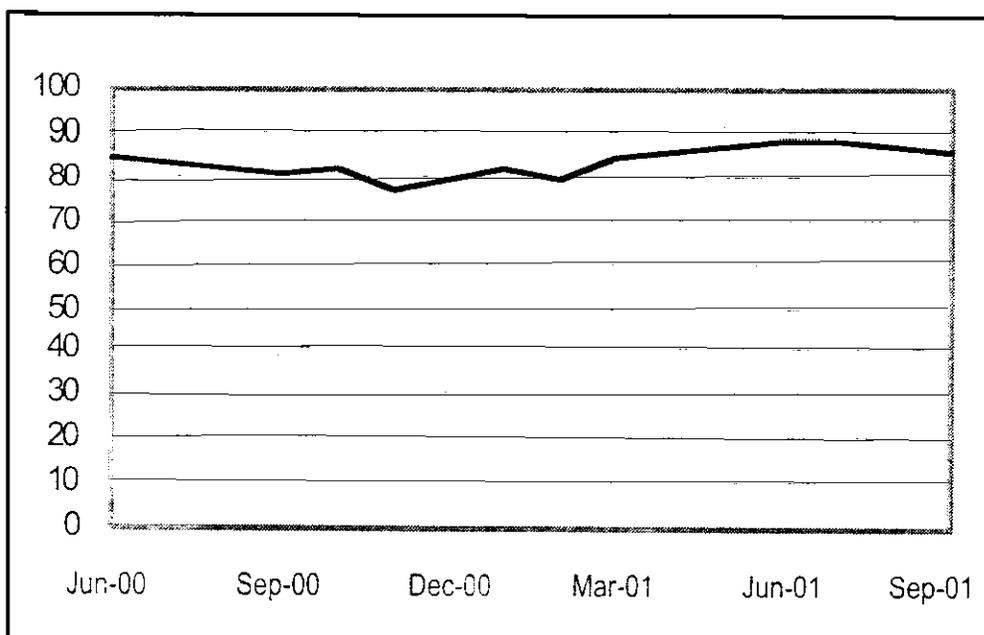
Estas são bacias partilhadas entre Moçambique e Zimbabué, drenam áreas totais de 22 575 e 29 500 Km², respectivamente.

A sua susceptibilidade à ocorrência de cheias é grande e é influenciada pela ocorrência de precipitações intensas no território moçambicano e zimbabweano.

Dado o reduzido índice de precipitação nas bacias, durante a última época de estiagem (2000/2001), há claras evidências de caudais baixos, continuando até a fase presente.

A propagação das cheias no rio Búzi, é determinada dentre outros factores pela presença da barragem de Chicamba no rio Revué. Até finais de Setembro esta barragem indicava um volume total armazenado correspondente a 80% do VPA (Figura 6).

Fig. 6 - Barragem de Chicamba (Rio Revué) – Volume armazenado até finais de Setembro.



5.4. Bacia do Rio Zambeze

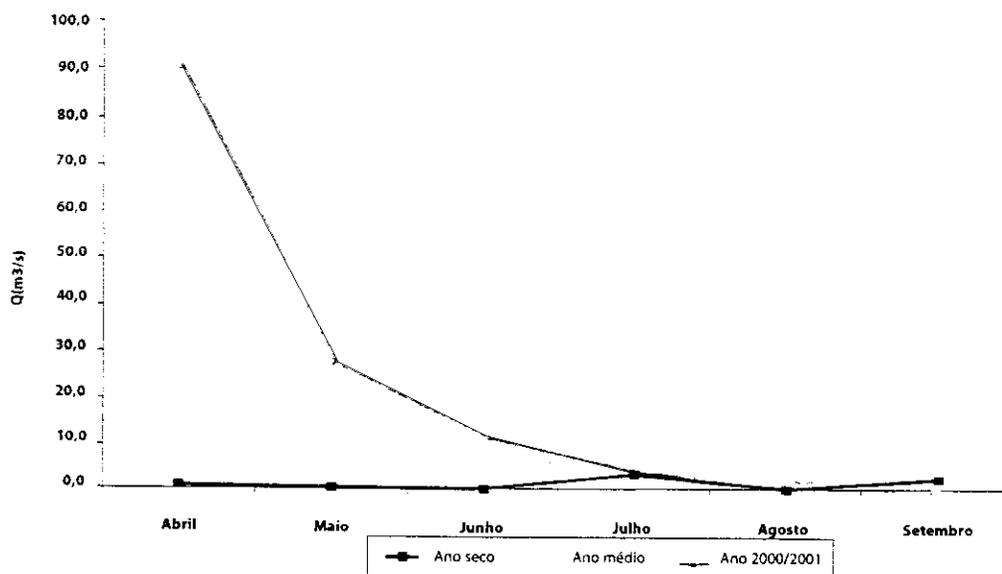
A bacia do Zambeze é uma das maiores em África, com uma área de drenagem superior a 1 155 000 Km², da qual 137 000 Km², localiza-se no território moçambicano. A bacia abrange Moçambique e mais sete países: Angola, Botswana, Namíbia, Tanzânia, Zâmbia e Zimbabwe.

No curto espaço de tempo (Março a Maio 2000/2001) houve uma redução nos caudais afluentes a albufeira de Cahora Bassa comparativamente a Maio a Setembro onde a tendência continuou mas mais lentamente. Esta tendência lenta pode ter implicações directas na redução das cotas de água da albufeira de Cahora Bassa.

Os caudais afluentes, no mesmo período, apresentaram-se em proporções inferiores aos efluentes, o que por outro lado, contribuiu para acentuada redução das cotas da albufeira. Deste modo, durante o mês de Setembro, o volume armazenado era cerca de 60% do volume de pleno armazenamento.

A análise dos caudais da época de estiagem do ano 2000/2001 e a sua comparação com caudais sazonais para um longo período, concluiu que a época anterior tinha tendências a uma época de ano médio, com ligeiras tendências para abaixo do normal (Figura 7).

Fig. 7 - Rio Zambeze (afluências a albufeira da HCB) Comparação dos caudais mensais de Abril a Setembro (2000/2001), com anos característicos



Fonte: DNA

5.5. Bacia do Rio Licungo

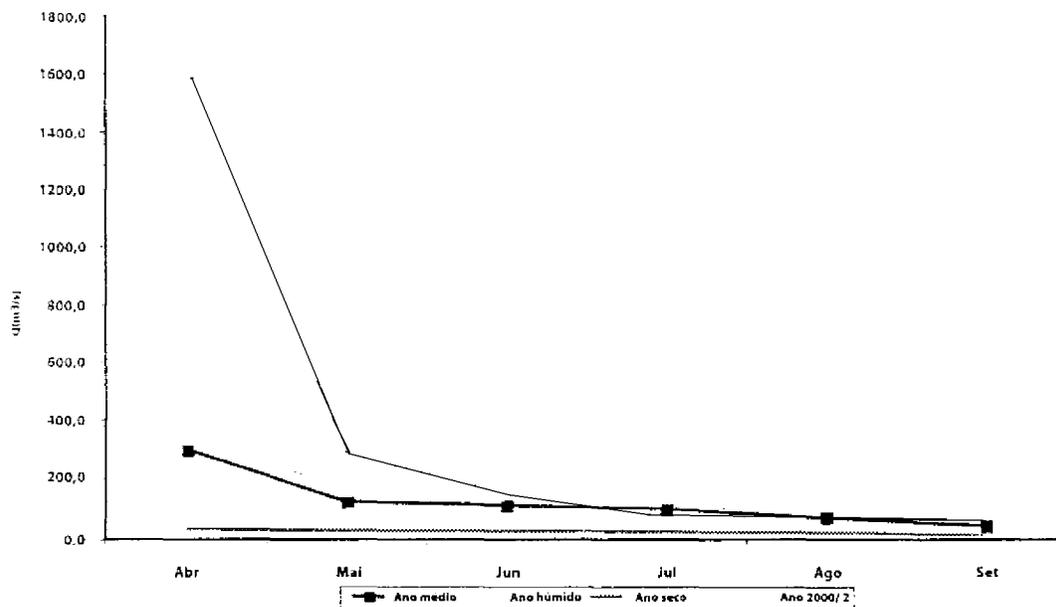
A bacia do Licungo, está na totalidade localizada em território moçambicano, drenando uma área total de 27 726 Km², e comprimento de 336 Km.

A ocorrência frequente de cheias é uma das características da bacia, que tem na origem o registo de chuvas intensas de longa duração, tendo sido registada a última em 2000/2001.

Durante o período de Abril a Setembro do ano hidrológico 2000/2001, os caudais indicavam tendências a uma época de caudais normais, quando comparados com valores da mesma época para um longo período.

Ao longo do mês de Setembro (2000/2001) até ao início do ano hidrológico 2001/2001 (Outubro), ligeiras oscilações nos níveis hidrométricos registaram-se, devido à ocorrência de chuvas fracas dispersas. Essa tendência já se mostrava pouco notória nos finais de Outubro (Figura 8).

Fig. 8 - Rio Licungo (Mocuba) Comparação dos caudais mensais de Abril a Setembro (2000/2001), com anos característicos, bacia do Licungo (Mocuba)



Fonte: DNA

5.6. Situação de barragens e seca

- A análise da situação hidrológica referente ao período de Abril a Setembro 2001, indica que os caudais tiveram, em geral, tendência a uma época normal e normal para abaixo do normal, quando comparados com valores médios da mesma época para 30 anos de observação;
- As bacias do Zambeze, Pungué e Licungo, foram seriamente afectadas pelas cheias na época chuvosa 2000/2001. Face ao estado actual dos solos ainda saturados, facilmente sujeitar-se-ão a riscos de inundações, por mais insignificante que seja a precipitação. Deste modo, nestas bacias é recomendável um monitoramento hidrológico regular;
- Até finais de Setembro, as barragens apresentavam um volume de armazenagem de 60 a 80% do volume de pleno armazenagem (VPA), o que significa que a sua capacidade de encaixe varia de 20 a 40% do VPA. Durante a época chuvosa será recomendável a observância às regras de operação em vigor em cada barragem;
- Ao longo do período compreendido entre Outubro 2001 a Março 2002, a probabilidade de ocorrência de precipitações abaixo do normal varia de 20 a 25%. Tal acontecimento, iria ditar uma situação de bolsas seca localizada, com repercussões económicas e sociais negativas, cujos efeitos poderão consistir na redução das disponibilidades de água para o abastecimento, redução da produção agrícola e degradação da qualidade de água;
- Em caso de eventual seca, recomenda-se que sejam tomadas medidas de mitigação, mediante o desenvolvimento de acções com vista a assegurar o abastecimento de água às populações necessitadas, através de abertura de furos e poços, alocação de água por meio de carros-tanques, nas províncias de Maputo, Inhambane, Gaza e Tete.