



República De Moçambique

Conselho Coordenador de Gestão de Calamidades

CENTRO NACIONAL OPERATIVO DE EMERGÊNCIA

Relatório Balaço da Época Chuvosa e Ciclónica (Emergência) 2018/19



INTRODUÇÃO

Moçambique é propenso a ocorrência de eventos hidro-climatológicos de forma cíclica e com consequências nefastas as populações menos resilientes.

Esta situação tem resultado em registos de fenómenos naturais como sejam, ciclones tropicais, chuvas por vezes acompanhada de ventos fortes e como corolário tem se verificado o drama de cheias e inundações, com maior realce para as zonas ribeirinhas aos cursos de água e nas cidades e vilas.

A Época Chuvosa e Ciclónica (ECC) 2018/19, caracterizou-se por dois momentos distintos, nomeadamente, ocorrência de chuvas irregulares nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2018 em quase todo o País e ocorrência de chuvas intensas nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2019 com particular realce, nas zonas centro (Sofala Manica e Tete) e norte (Nampula, Niassa e Cabo Delgado) do País. Para além das chuvas intensas, na ECC em análise foi marcada pela ocorrência da Tempestade Tropical DESMOND e Ciclones IDAI e KENNETH que afectaram as Regiões Centro e Norte; Igualmente houve registo de ventos fortes (vendavais) e descargas atmosféricas um pouco por todo o País.

A Região Sul do País ressentiu-se do efeito da seca registada nas duas últimas ECC, situação que deixou cerca de **1.5 milhões** de pessoas em situação de insegurança alimentar e o Governo declarou o Alerta Vermelho Institucional para melhor mobilização e coordenação da assistência alimentar que foi desactivado para Laranja Institucional que vigora até a data.

As chuvas intensas e persistentes nas Regiões Sul, Centro e Norte do País, causaram cheias e inundações em algumas vilas e cidades ao longo das Bacias de Zambeze, Púnguè, Búzi Save e Messalo afectando habitações, culturas agrícolas e criando situações de intransitabilidade em algumas vias de acesso.

Neste contexto, o presente Relatório Balanço da Época Chuvosa e Ciclónica (RB_ECC) 2018/19, pretende apresentar de forma sucinta e com maior evidencia os prognósticos hidro-meteorológicos e dos cenários do Plano Anual de Contingência (PAC); principais eventos meteorológicos e hidrológicos registados durante o período em análise, respectivamente, seca, ventos fortes, descargas atmosféricas, ciclones, cheias e inundações; seu impacto e as medidas tomadas por todos os actores envolvidos na gestão de calamidades, desde o nível central ao local (províncias, distritos e comunidades) e pelo

Governo com apoio de Parceiros de Cooperação e Sociedade Civil, para sua mitigação e a resposta aos seus impactos.

No que tange ao formato, este RB_ECC esta devido em duas partes; **Parte A** Todos os eventos naturais registado na ECC, excluindo o evento seca que transita desde ECC transata,dividido pelos seguintes capítulos: o capítulo I, apresenta as previsões e o comportamento hidro-meteorológico da época; O Capítulo II apresenta os cenários do Plano Anual de Contingência (PAC), as medidas de prontidão levadas a cabo e o pré-posicionamento de meios por vários sectores; No Capítulo III arrola-se as ocorrências de relevo dignas de registo, seu impacto e a resposta do Governo e de Parceiros para sua mitigação; **A parte B** deste relatório, é dedicada a "SECA" e composta pelos :Capítulo IV, onde consta a análise da seca hídrica na Região Sul; Capítulo V, sobre impacto e resposta a seca, e a parte Final composta pelos Capítulos,VI de solidariedade e ajuda externa, execução do PAC, Capítulo VII, referente a visitas de monitoria, lições aprendidas e considerações finais na gestão da emergência nesta ECC2018_19.

METODOLOGIA

O documento é resultado da compilação de dados do Centros Operativos de Emergências (COEs) Provinciais e da informação oficial relevante produzida e disseminada através do Centro Nacional Operativo de Emergência (CENOE), que foi objecto da análise e validação pelo Conselho Técnico de Gestão de Calamidades (CTGC), durante a Época Chuvosa e Ciclónica (ECC) 2018/19, que incorpora as análises do Instituto Nacional de Meteorologia (INAM) e da Direcção Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos (DNGRH), face aos eventos decorrentes na época em referência.

A informação oficial obedeceu o fluxo vertical e horizontal em todos os níveis, Central e Local quer intra e inter instituições, do Estado e parceiros, Organizações Não Governamentais (ONG), Sociedade Civil até nas comunidades.

A mesma foi partilhada no endógeno e no exógeno através de diversas formas instituídas. Em formato de “briefings” do CTGC, comunicado e conferências de imprensa, CCGC e CM e foi amplamente divulgada na imprensa nacional e estrangeira aos parceiros e interessados e todo público em geral.

PARTE - A

CAPÍTULO - I:

1.1.1. BALANÇOS HIDRO- METEOROLÓGICO E AGRÁRIO DA ÉPOCA CHUVOSA E CICLÓNICA 2018-2019

1.1.2. PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL PARA A ÉPOCA CHUVOSA E CICLÓNICA OND 2018 E JFM 2019

Para o período de Outubro a Dezembro de 2018 o prognóstico apontava três cenários distintos a saber:

Chuvas normais com tendência para acima do normal -Toda a extensão das províncias de Niassa, Cabo Delgado, Nampula, e os distritos a norte da província da Zambézia;

Chuvas normais: Para os distritos a leste-nordeste de Tete, centro leste e leste da Zambézia e;

Chuvas normais com tendência para abaixo do normal: Maior extensão da província de Tete e sul da Zambézia e toda a extensão das províncias de Manica, Sofala, Inhambane, Gaza e Maputo, e sul da província a Zambézia, (Figura 2 a esquerda).

A actualização da previsão climática sazonal para o período Janeiro-Fevereiro-Março (JFM2019) com base nas condições iniciais de Temperaturas de Superfície do Mar (SSTs) de Novembro de 2018 apontavam três cenários distintos a saber:

Chuvas normais com tendência para acima do normal: Nas províncias de Cabo Delgado, Nampula e norte a centro-leste de Niassa;

Chuvas normais com tendência para abaixo do normal: Para a parte oeste e sul da província do Niassa e oeste de Nampula e a totalidade das províncias da Zambézia, Tete, Manica, Sofala, Inhambane, Gaza e Maputo (Figura 2 a direita).

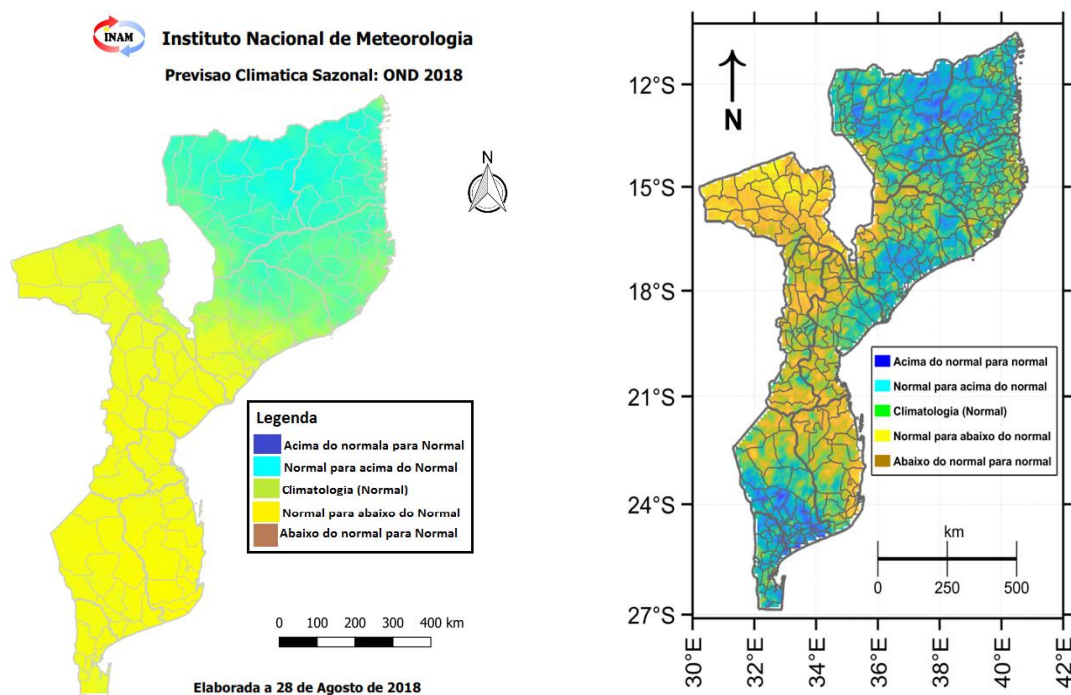


Figura 1: Previsão climática sazonal para o período OND 2018-JFM2019.

1.1.3. Avaliação Do Comportamento Da Precipitação Durante O Período Ond 2018 E Jfm 2019

Entre os meses de Outubro e Dezembro de 2017, a queda de chuvas no território nacional esteve próximo do normal climatológico, exceptuando as províncias da região sul do país e parte da província de Manica, onde a precipitação esteve abaixo do normal. Grande parte das províncias de Nampula e Cabo Delgado, registaram precipitação acima do normal, facto ilustrado no mapa da figura 1 (esquerda) a baixo.

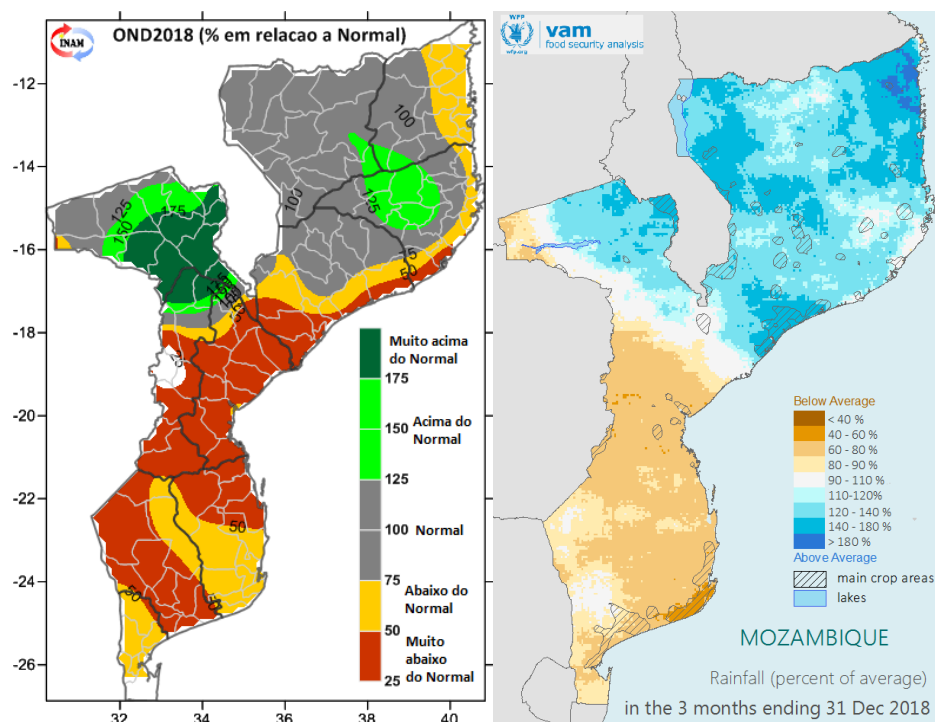


Figura 2: Distribuição (%) da precipitação observada na rede de estações (esquerda) em relação a média e estimada por Satélite (direita), a nível nacional para o período OND 2018.

No período JFM 2018 o país teve a queda normal de precipitação, excepto parte da província de Cabo delgado, pequena parte (central) da província de Nampula e faixa costeira da província de Maputo, que teve o registo de chuvas acima do normal; grande parte das províncias de Gaza e Tete, que tiveram chuvas abaixo do normal climatológico, figura 2 (a direita).

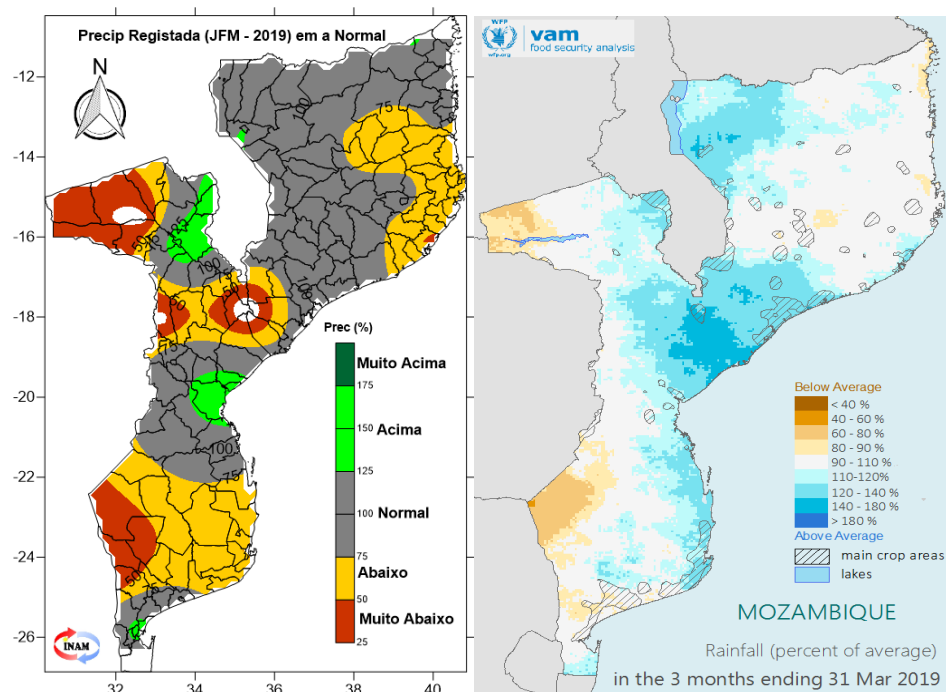


Figura 2: Distribuição (%) da precipitação observada na rede de estações (esquerda) em relação a média e estimada por Satélite (direita), a nível nacional para o período JFM2019.

1.1.2 Comportamento Do El Niño Oscilação Sul (Enso) Durante A época Chuvosa 2018-19

No período JFM houve queda de chuvas em quase todo o país, com maior destaque para as províncias de Manica, Sofala e Tete na região centro do país e a província de Inhambane na região sul, onde a precipitação acumulada esteve acima de 700 milímetros em três meses, enquanto as províncias da

região norte do país tiveram algumas zonas com défice de precipitação, destacando Nampula, norte de Niassa e Sul de Cabo Delgado onde a precipitação esteve abaixo daquilo que é a normal climatológica para aquele período. Neste período tivemos inundações localizadas nas cidades da Beira e Dondo e tivemos cheias nos rios Búzi, Púnguè, Save e Limpopo.

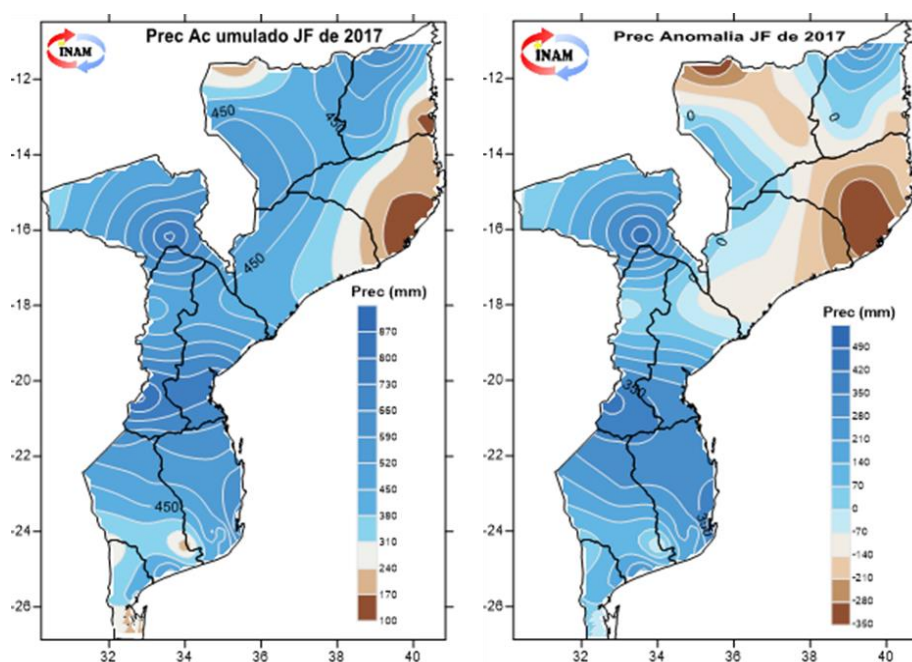


Figura.4:Comportamento da precipitação nas Principais bacias hidrográficas

1.1.3. Fenómenos Sinóptico significativos

1.1.3.1 - Trovoadas severas (DAPT, pedimos a vossa colaboracaoatualizando esta informação relativa a monitoria da epoca chuvosa nos Paragrafos 2.1, 2.2, 2.3 abaixo)

A região austral de África e em particular o nosso país, esteve praticamente em todo período chuvoso sob influencia de sistemas de baixa pressão de origem térmica, o que criou condições para a prevalência de dias com temperatura muito altas, principalmente nas províncias das regiões sul e centro do país, o que proporcionou a actividade convectiva com ocorrência de trovoadas severas e descargas atmosféricas , ventos fortes, chuvas intensas e queda de granizo em varias regiões , como foi o caso das chuvas intensas de Janeiro e Fevereiro, que provocaram inundações em vários bairros das Cidades de Maputo , Matola, Beira, Dondo, Quelimane e Nampula e destruição de infraestruturas económicas e sociais. Também ocorreram **trovoadas severas** acompanhadas de fortes **descargas atmosféricas** em todo o país, com maior incidência nas províncias de Maputo, Gaza, Inhambane Sofala, Manica, Zambézia, Nampula, Niassa, Cabo Delgado.

1.1.3.2 - Vendavais (ventos fortes)

Em todo país existiram situações de ocorrência de ventos fortes(vendavais), com maior destaque para as cidades de Maputo, Matola, Xai-Xai, Chimoio e Lichinga e distritos de Boane , Chokwe, Chibuto, Inharrime, Panda, Caia , Angónia, Malema,, Barué, Ribaué, Mossuril, Eráti, Mecoburi, Morrupula, Monapo, Memba, Montepuez e Cuamba . Estes sistemas são causados pelo forte aquecimento no continente e que criam uma forte actividade convectiva associada a ocorrência de ventos fortes e trovoadas severas (descargas atmosféricas), acompanhados de aguaceiros e queda de Granizo. Tais fenómenos são de curta duração e muito localizados(fenómenos de micro escala) que ainda constituem desafio para o INAM, por serem de difícil previsão.

1.1.3.3 - Actividade Ciclónica

Durante a época chuvosa e ciclónica 2018/2019 formaram-se, na bacia do sudoeste do oceano Índico, 15 sistemas tropicais (Depressões e Ciclones) dos quais três (DESMOND, IDAI e KENETH) formaram-se no Canal de Moçambique e atingiram a costa Moçambicana nas Províncias de Zambezia(entrada por Chinde) (Tempestade Tropical DESMOND), Sofala(entrada por Beira), Tete, Manica e Zambézia (Ciclone Tropical Intenso IDAI) e Cabo Delgado (ENTRADA POR Macomia) e Nampula (Ciclone Tropical Moderado KENNETH). Estes sistemas fizeram com que o governo decretasse o Alerta Vermelho Institucional e estado de emergencia Nacional devido a severidade dos seus impactos, **principalmente o IDAI E KENNETH** que devido a força dos ventos ciclonicos (**220 quilómetros por hora e 160 quilómetros por hora**), provocaram destruição nas Cidades da Beira e Pemba e em varios distritos das Provincias de Sofala , Manica, Zambezia, Tete, Nampula e Cabo Delgado

de infraestruturas económicas e sociais e deslocamento das populações provocada pelas cheias dos rios Buzi, Pungue, Messalo, Megaruma e Montepuez.

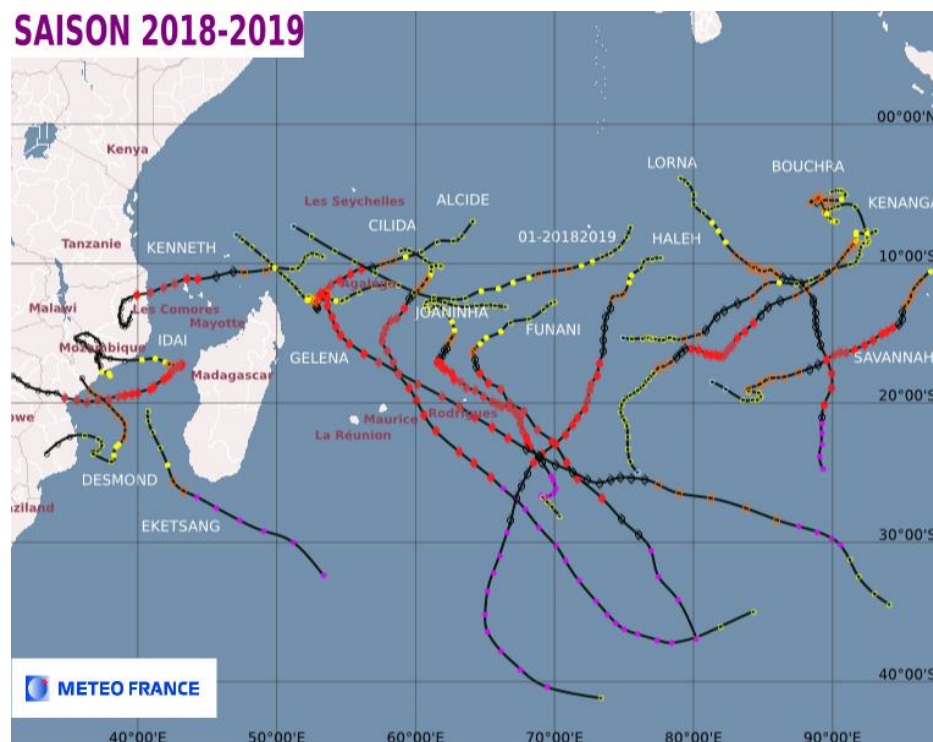
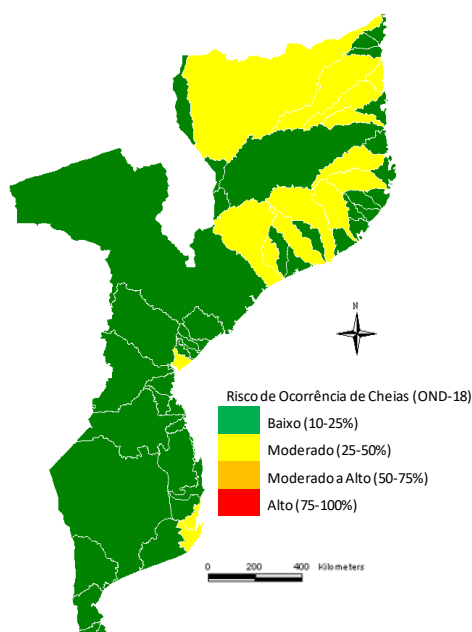


Figura 4: Ciclones Tropicais na bacia do Indico e no canal de Mocambique na época chuvosa 2018-2019 (Fonte Meteo France/La Reunion).

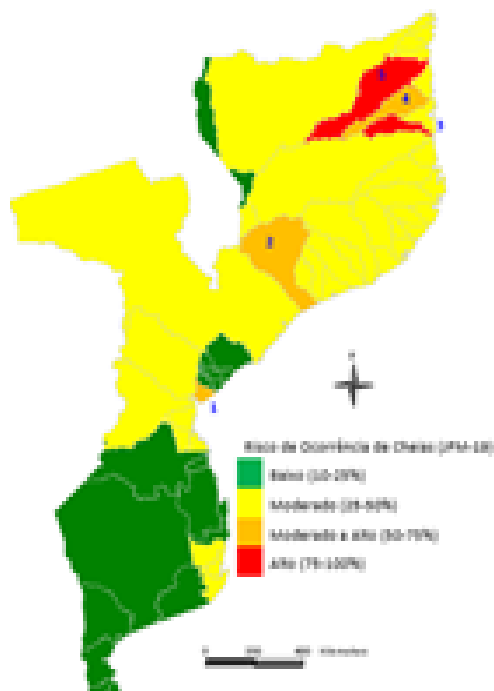
1.2 PREVISÃO HIDROLÓGICA

a) Para períodoOND2018



- i. **RiscoBaixodeOcorrênciadeCheias**nas bacias hidrográficas de Maputo, Umbelúzi, Incomati, Limpopo, Inharrime, Govuro, Save, Búzi, Púngoè, Zambeze e Lúrio.
- ii. **RiscoModeradodeocorrênciadecheias** nas bacias hidrográficas de Mutamba, Inhanombe, Savane, Licungo, Melela, Ligonha, Meluli, Monapo, Mucuburi, Megaruma, Montepuêz, Messalo e Rovuma.

b) Para o período JFM 2019:



- i. **Risco Baixo de Ocorrência de Cheias** nas bacias hidrográficas do Umbelúzi, Incomati, Limpopo, Inharrime, Govuro e Save;
- ii. **Risco Moderado de Ocorrência de Cheias** nas bacias hidrográficas de Inhanombe, Mutumba, Búzi, Púnguô, Zambeze, Lúrio e Rovuma e Costeiras da província de Nampula;
- iii. **Risco Moderado a Alto de Ocorrência de Cheias** nas bacias do Save, Licungo, Ligonha, Mucubúrie e Montepuêz.
- iv. **Risco Alto de ocorrência de cheias** nas bacias hidrográficas do Megaruma (3) e Messalo (5).

Figura 5 e 6: Previsões Hidrológicas Para OND 2018 (a) e JFM2019 (b)

1.2.1 Risco de Cheias Urbanas OND2018&JFM2019

a) Cidades de Maputo & Matola

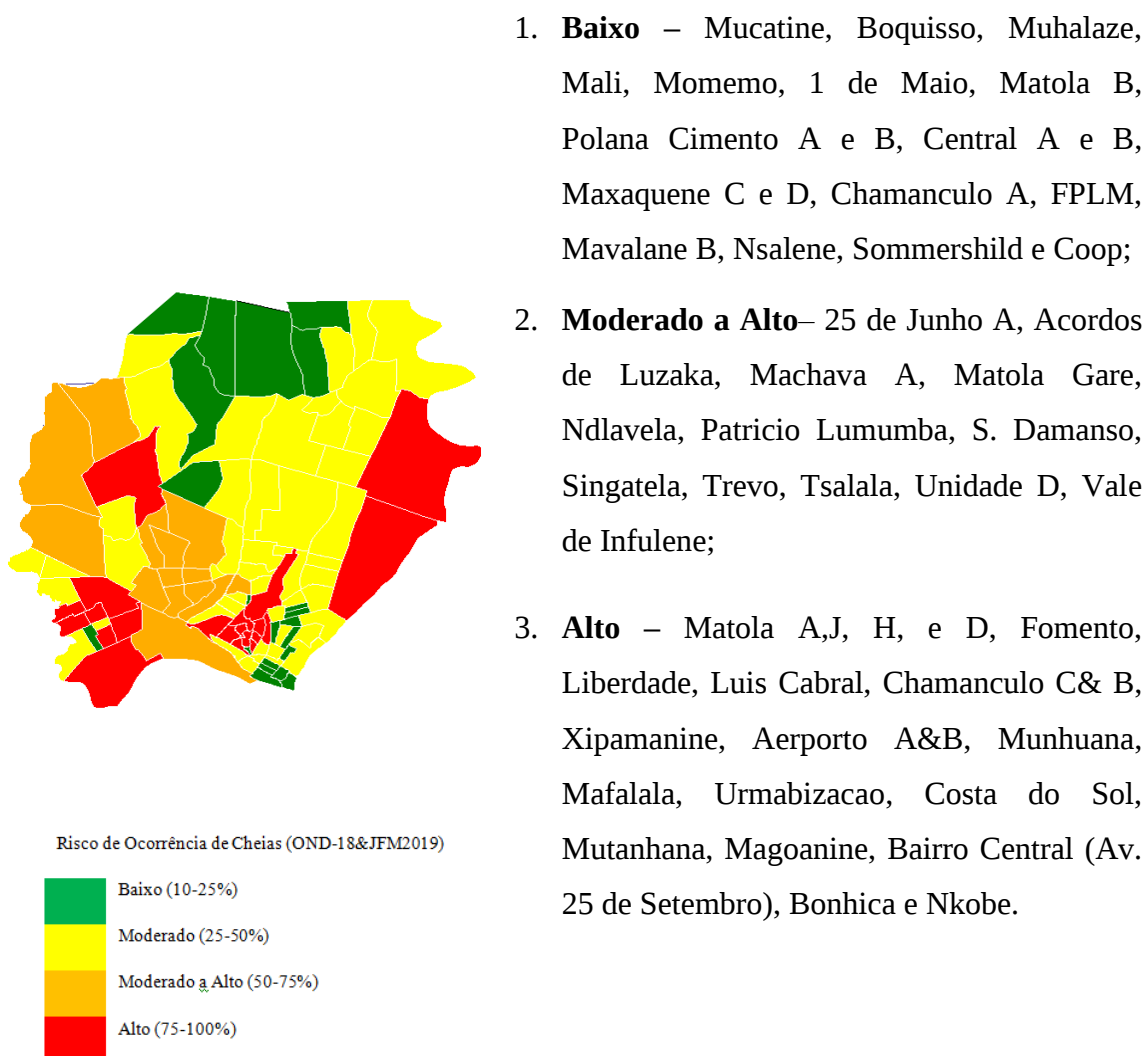
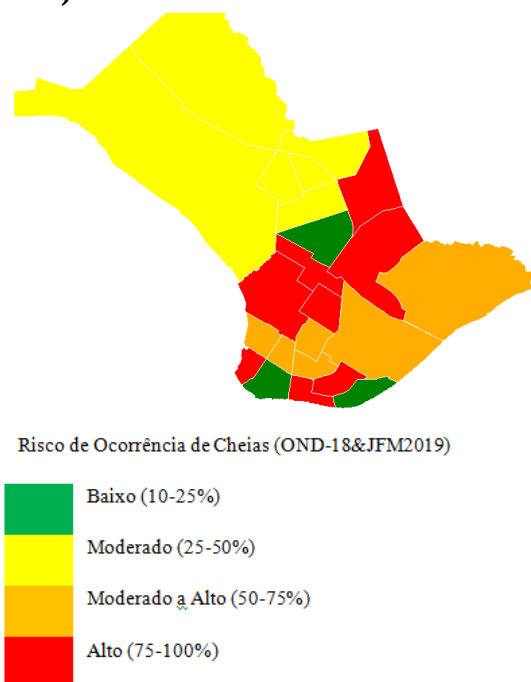


Figura 7: Previsões Hidrológicas para as Cidade de Maputo e Matola

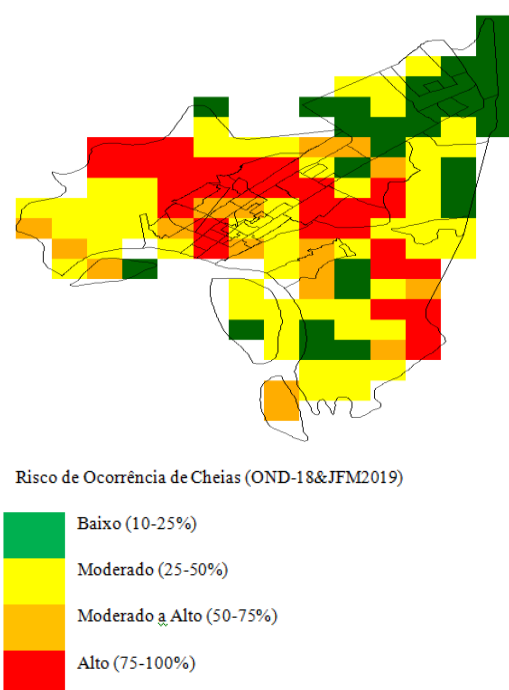
b) Cidade da Beira



1. **Baixo** – Alto Manga, Pontagea e, Macuti;
2. **Moderado** – Matador, Vila Massane, Mangaza, Inhamisua, ChingussuraeNhaconjo;
3. **Moderado a Alto** – Pioneiros, Matacuane, Mananga, Chota, Muhave e Esturru;
4. **Alto** –Induda, Manga Mascarrenha, Vaz, Munhava, Macurrungo, Chipangara, Chaimite e Maraza.

Figura 8: Previsões Hidrológicas paraa Cidade da Beira

c) Cidade de Quelimane



1. **Baixo** – Cololo, Minganom Filipe Samuel Magia, Namuinho;
2. **Moderado** – Sapene, 3 de FevereiroCoalane;
3. **Moderado a Alto** – Iscidua, 7 de Abril, Floresta;
4. **Alto**–Aeroporto, Santagua, Canca, Samugue, Manhaua, Brandão, Mincajuine, Vila Pita, Torrone.

Figura 9: Previsões Hidrológicas para a Cidade de Quelimane

1.3 Análise do Comportamento Hidrológico

A análise detalhada sobre o comportamento hidrológico nacional durante a época chuvosa 2018/19, é baseada nas previsões qualitativas apresentadas pelo Fórum de Antevisão Climática da Região da África Austral “Southern African Regional Climate Outlook Fórum (SARCOF)” e interpretadas pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INAM), as quais fazem uma estimativa de precipitação qualitativa esperada nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro (OND) de 2018 e Janeiro, Fevereiro e Março (JFM) de 2019. Igualmente, associa-se às condições hidrológicas prevalentes nas bacias hidrográficas de montante e do território nacional, bem como avalia os impactos registados e as acções desenvolvidas com vista a prevenção e mitigação de cheias.

De referir que o ano hidrológico é definido como sendo período contínuo de doze (12) meses durante o qual ocorre um ciclo anual climático completo e que é escolhido por permitir uma comparação mais significativa dos dados hidrometeorológicos. O ano hidrológico corresponde a partir do início do período chuvoso e o fim da estação seca. Para o território nacional, o ano hidrológico inicia em Outubro e termina em Setembro do ano seguinte, e a estação chuvosa vai de Outubro a Março, com grande possibilidade de ocorrência de eventos máximos no mês de Fevereiro.

Neste capítulo faz-se análise e avaliação da época chuvosa 2018/19 com enfoque para:

- A rede de monitoria do SAC;
- Fluxo de informação do SAC;
- Comportamento da Chuva, incluindo os principais fenómenos atmosféricos regionais e globais que influenciaram para a escassez de chuvas;
- Níveis hidrométricos;
- Escoamentos;
- Níveis de enchimento de albufeiras;
- Impactos registados durante o período em análise e acções de resposta a emergência.

1.4 Análise de Chuva e de níveis hidrométricos

Para o monitoramento da época chuvosa 2018/19 um total de 60 estações da rede hidroclimatológica foram usadas, sendo 32 hidrométricas e 28 pluviométricas nas bacias propensas à inundações e cheias, segundo ilustra a Figura 3.1, a) e b):

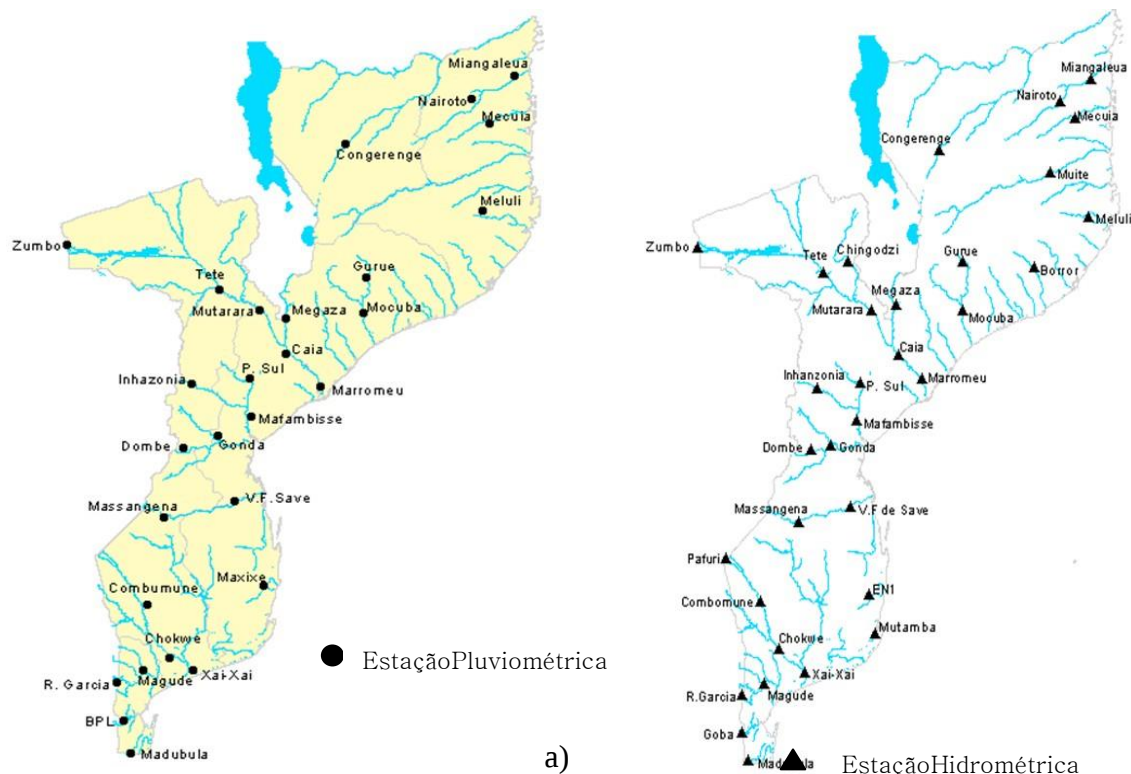


Figura 10 e 11: Localização Geográfica das Estações do SAC (a) Pluviométricas e (b) Hidrométricas

Fluxo de Informação Durante a Época Chuvosa

Uma das atribuições da DNGRH é garantir o monitoramento e a previsão dos eventos hidrológicos nas bacias hidrográficas, particularmente durante a época chuvosa.

Para a operacionalização do SAC, várias instituições foram envolvidas sendo de destacar as ARAs, INAM, INGC/CENOE, Parceiros de Emergência e os países da região da SADC que compartilham as mesmas bacias desempenhando cada uma destas, um papel importante na recolha e disseminação de informação sobre o sistema, conforme mostra o esquema representado na Figura 3.2. Importa referir também que o fornecimento atempado da informação para a monitoria da época chuvosa foi determinante para gestão do SAC.



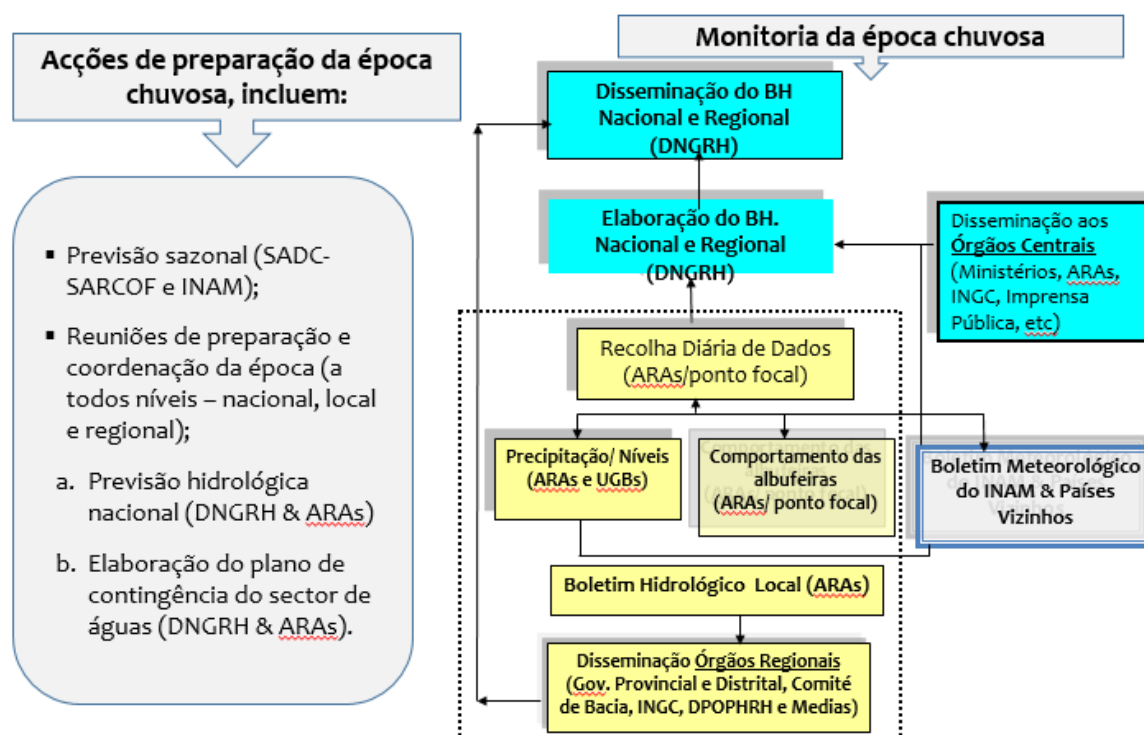


Figura 12:Fluxo de Informação do Sistema de Aviso de Cheias

b) Análise do Comportamento da Chuva

De uma forma geral, o período **OND2018** foi caracterizado por ocorrência de **chuva Normal** com tendência para **Abaixo do Normal** na região Sul. A região Centro foi caracterizada por **chuva Normal** e a região Norte por **chuva Normal** com tendência para **Acima do Normal**.

No período JFM2019 prevaleceu o registo de chuva Normal com tendência para Abaixo do Normal na região Sul. Entretanto, as regiões Centro e Norte do País registaram chuva Normal com tendência para Acima do Normal. A passagem do Ciclone Tropical IDAI no Centro e o Ciclone Tropical Kenneth no Norte influenciou para a queda de chuva excessiva.

A Tabela 3.1 mostra a Chuva máxima registada em 24 horas na rede de estações de monitoria do SAC, no período OND2018 e JFM2019, destaque para as estações de Ulónguècom (309.5mm), Revuè (267.6mm) e Cidades de Pemba e Beira que registaram chuva superior a 200 mm.

Notar a chuva registada no mês de Março de 2019 durante 72 horas nas estações de Tsangamo (438.2mm), Furancungo(284.0mm), Ulónguè (482.9 mm), Zóbuè (311.7mm), que

influenciou na subida acentuada de escoamento na bacia do Zambeze particularmente no rio Revúbuè.



Tabela3. 1: Chuva Máxima Registrada em 24 horas no ano 2018/19

Bacia	Nome da Estação	Nr. Da Estação	Chuva em 24 horas (mm)	Data
Maputo	Madubula	P-331	43.5	19/03/2019
Umbeluzi	Goba	P-425	74.8	03/03/2019
Incomáti	Res. Garcia	P-856	30.2	24/02/2019
	Magude	P-589	31.6	01/03/2019
Limpopo	Pafuri	P-849	45.0	04/01/2019
	Combomune	P-393	87.4	17/02/2019
	Chókwè	P-260	123.2	14/02/2019
Inhanombe	Maxixe	P-662	91.0	01/01/2019
Govuro	Mapinhane	P-744	42.7	15/02/2019
Save	Massangena	P-110	75.0	14/02/2019
	V.F. Save	P-1112	97.5	15/03/2019
Búzi	Dombe	P-422	244.3	16/02/2019
	Goonda	P-1274	122.5	16/02/2019
	Revuè	P-1070	267.6	15/02/2019
Púngoè	Púngoè Sul	P-375	128.5	05/01/2019
Zambeze	Caia	P- 50	98	08/03/2019
	Megaza	P- 51	82.0	29/12/2018
	Tete	P-1287	160.7	25/11/2018
	Chingodzi	P- 438	126.2	25/11/2018
	Tsangano	INAM	168.7	06/03/2019
	Ulongue	INAM	309.5	08/03/2019
	Furancungo	INAM	135.4	08/03/2019
	Zóbwè	INAM	110.7	07/03/2019
Licungo	Guruè	P-219	61.2	28/11/2018
	Mocuba	P-1137	130.5	05/03/2019
	Milange	INAM	224.3	06/03/2019
Messalo	Nairoto	P-868	31.0	28/04/2019
	Meangalewa	P-1306	102.8	26/04/2019
Megaruma	Megaruma	P-1032	90.8	27/04/2019
Lugenda	Congerenge	P-1318	40.3	07/03/2019
Savene	Beira			
Zambeze	Quelimane	Aeroporto de Quelimane		
		P1239	248.20	28/04/2019
Pemba	Pemba	Aeroporto Internacional de Pemba		
			224.5	28/04/2019

Tabela3. 2: Chuva Mensal Acumulada durante a época chuvosa 2018/19

Chuva Mensal (mm)								
Bacia	Nome da Estação	Nr. da Estação	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
			69.0	87.0	51.0	28.7	147.5	115.2
Maputo	Madubula	P-331	66.8	137.0	106.0	101.3	184.7	150.9
Umbeluzi	Goba	P- 425	59.4	72.9	40.0	31.1	133.3	99.2
	BPL	P- 629	35.0	20.0	124.0	61.9	65.2	32.1
Incomáti	Ressano Garcia	P-856	38.0	24.0	44.0	106.0	111.9	57.8
	Magude	P-589	3.2	15.5	198.5	77.5	251.5	29.1
Limpopo	Chókwè	P-260	0.0	11.4	35.1	36.8	134.3	0.0
	Combomune	P- 393	17.0	11.8	23.3	216.9	95.7	13.9
	Xai-Xai	P-67	7.4	6.9	127.7	45.4	96.2	66.7
Save	Massangena	P-110	0.0	11.0	96.9	99.9	134.5	226.7
	V.F.doSave	P-1112	6.0	20.0	87.6	182.1	105.4	422.0
Búzi	Dombe	P-422	2.5	62.2	126.9	155.3	205.6	422.0
	Goonda	P-1274	39.5	196.7	159.9	246.6	102.6	228.3
Púnguè	PúnguèSul	P-375	9.2	91.0	162.7	102.5	75.0	270.1
Zambeze	Megaza	p- 51	0.0	164.0	86.0	407.5	23.0	389.0
	Caia	P- 50	15.5	41.0	66.4	187.2	25.0	297.3
	Marromeu	P- 590	34.3	214.1	293.0	108.3	264.1	298.0
Licungo	Guruè	P-219	38.0	70.3	179.0	214.7	75.0	393.2
	Mocuba	P-1137	36.2	36.2	36.5	169.2	140.1	141.5
Meluli	Meluli	P- 1043	9.5	16.7	199.3	225.5	335.1	275.9
Montepuez	Mecua	P-1152	5.1	11.5	93.0	169.6	123.1	162.6
Messalo	Nairoto	P-868	15.2	0.0	121.3	223.1	118.3	88.9
	Miangaleua	P-1306	40.6	472.0	169.7	229.0	149.5	180.4
Rovuma	Congerenge	P-154	0.0	0.0	126.8	234.0	252.5	104.3
Megarruma	Megaruma	P-1032						

c) Distribuição Espacial das Anomalias da Chuva (%)

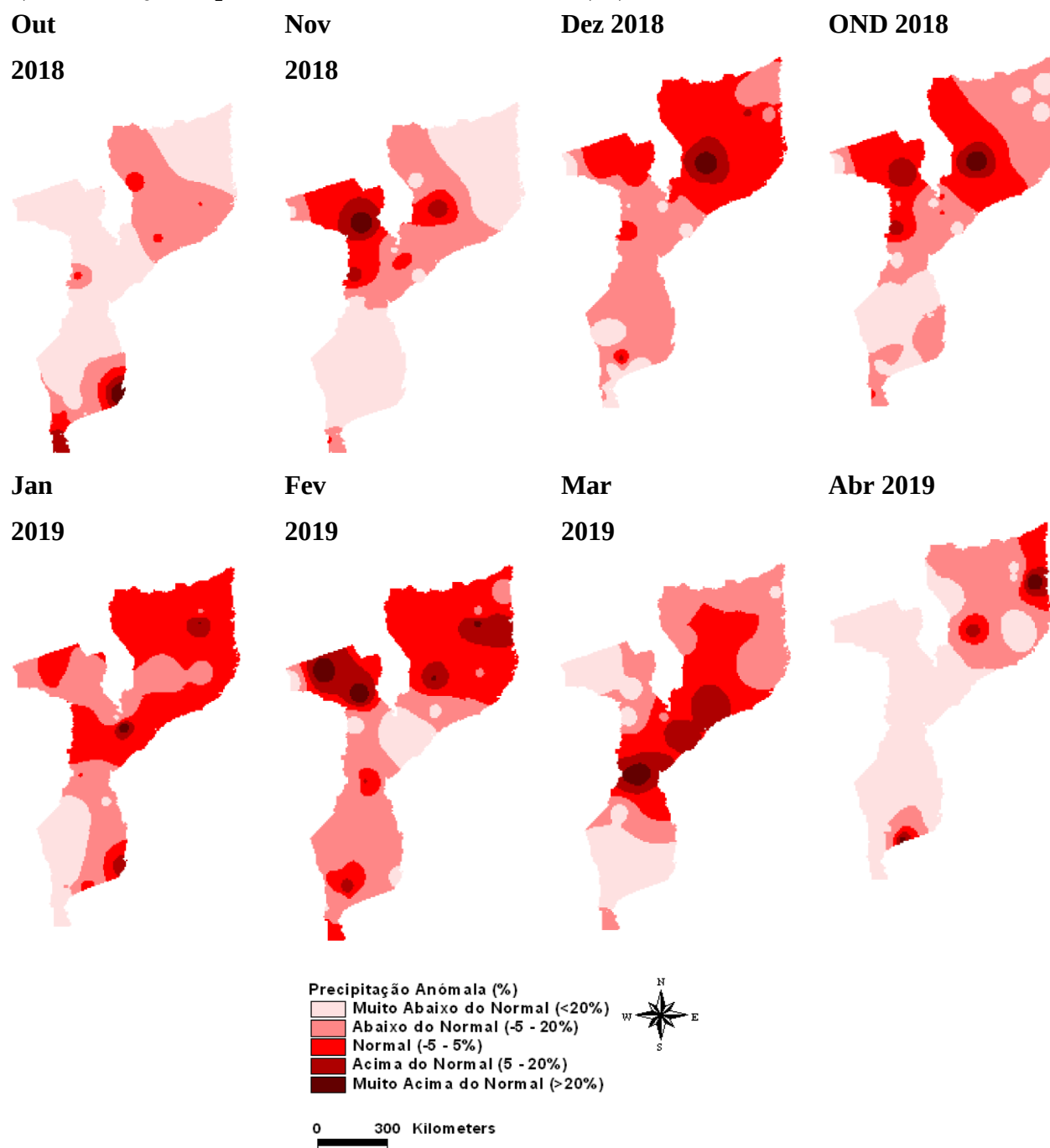


Figura 3. 1: Distribuição Espacial das Anomalias da Chuva (%) para OND2018 e JFM2019

d) Chuva na Região Sul do País

Na região Sul, o período de OND2018 foi caracterizado por registo de chuva inferior à média dos últimos 18 anos (1999-2017), excepto as bacias do Incomati em Ressano Garcia e do Limpopo em Chókwè, que no mês de Dezembro de 2018 superaram à média da série e a do ano 2017/18.

No período JFM2019, a bacia do Maputo registou chuva superior à média histórica e inferior ao ano 2017/18 nos meses de Fevereiro e Março de 2019. No mesmo período a bacia do Umbelúzi registou chuva superior à média da série histórica e a do ano 2017/18.

A bacia do Incomátio foi caracterizada por chuva inferior a média histórica e a do ano 2017/18. Entretanto, a bacia do Limpopo registou chuva superior a média dos últimos 18 anos e superior a do ano 2017/18 em Chókwè no mês de Fevereiro e Xai-Xai no mês de Abril de 2019, como ilustra a figura 3.4.

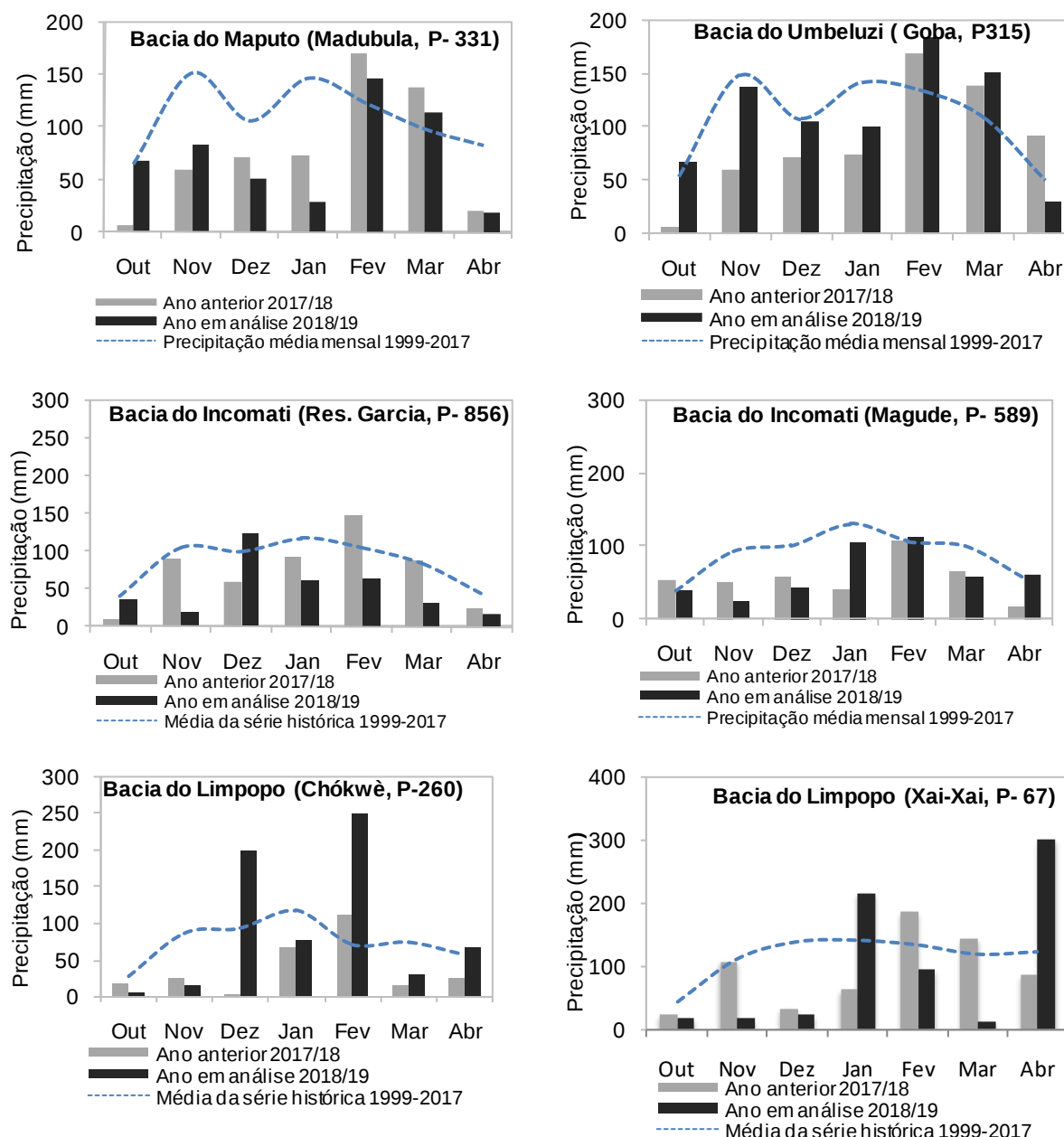


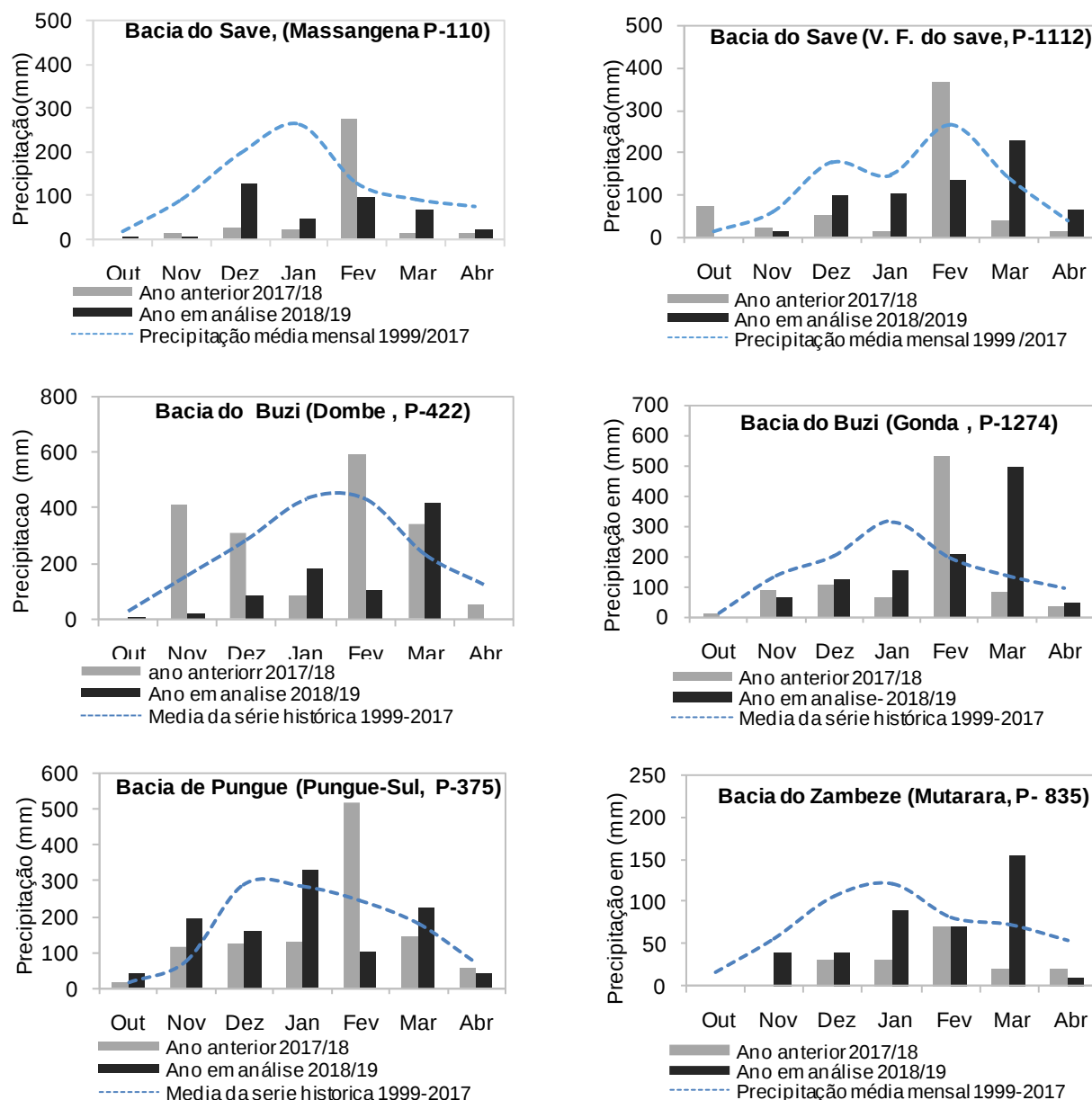
Figura 3. 2: Chuva nas bacias da Região Sul

e) Chuvana Região Centro

O período de OND2018 foi caracterizado por registo de chuva inferior ao transacto (2017/18) e à média dos últimos 18 anos (1999-2017), excepto as bacias do Zambeze e do Licungo que registaram chuva superior a do ano 2017/18 e inferior à média da série histórica.

O período de JFM2019, as bacias hidrográficas desta região foram caracterizadas por registo de chuva superior a média dos últimos 18 anos e a do ano 2017/18, no mês de Março de 2019, influenciada pela passagem da Depressão Tropical que mais tarde intensificou-se formando o Ciclone Tropical IDAI de Categoria 4. Estes fenómenos originaram chuva **Acima do Normal** nos países de montante e no território nacional, sobretudo, nas bacias do Save, Savane, Búzi, Púnguè, Zambeze e Licungo.

A Figura 3.5: mostra o comportamento da chuva registada nas bacias da região Centro.



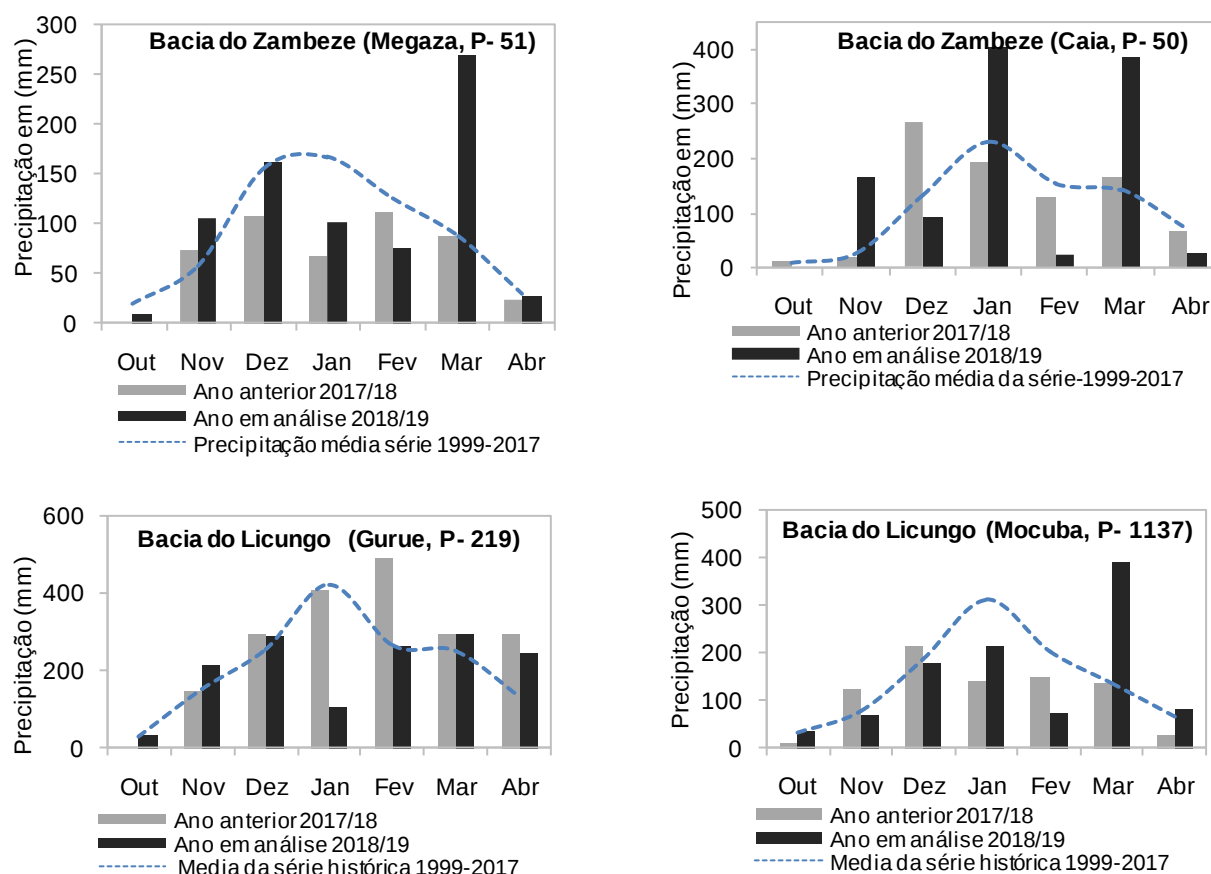


Figura 3. 3:Chuvaregistrada nas Bacias da Região Centro

f) Chuvana Região Norte

No período de OND2018, as bacias hidrográficas da região Norte do país, de um modo geral, foram caracterizadas por chuva **Abaixo do Normal**, excepto o mês de Dezembro de 2018 que foi caracterizado por chuva **Acima do Normal** superior ao ano anterior 2017/18 e à média histórica na bacia do Montepuêz, como ilustra a figura 3.6.

No período de JFM2019, as bacias hidrográficas do Messalo, Montepuêz e Rovuma foram caracterizadas por registo de chuva **Acima do Normal** nos meses de Março e Abril de 2019.

No período em análise, a época chuvosa prolongou-se até ao mês de Abril de 2019, como registo de chuva máxima influenciada pela passagem do Ciclone Tropical Kenneth de Categoria 3 caracterizada por vento estimado entre 140 km/h à 160 km/h, acompanhado de chuva muito forte, acima de 200 mm em 24 horas. Destacar a chuva registada em 24 horas na cidade de Pemba no dia 28 de Abril de 2019 nas estações pluviométricas localizadas em Natitee no Aeroporto que registaram 248.2 mm e 224.5 mm, respectivamente.

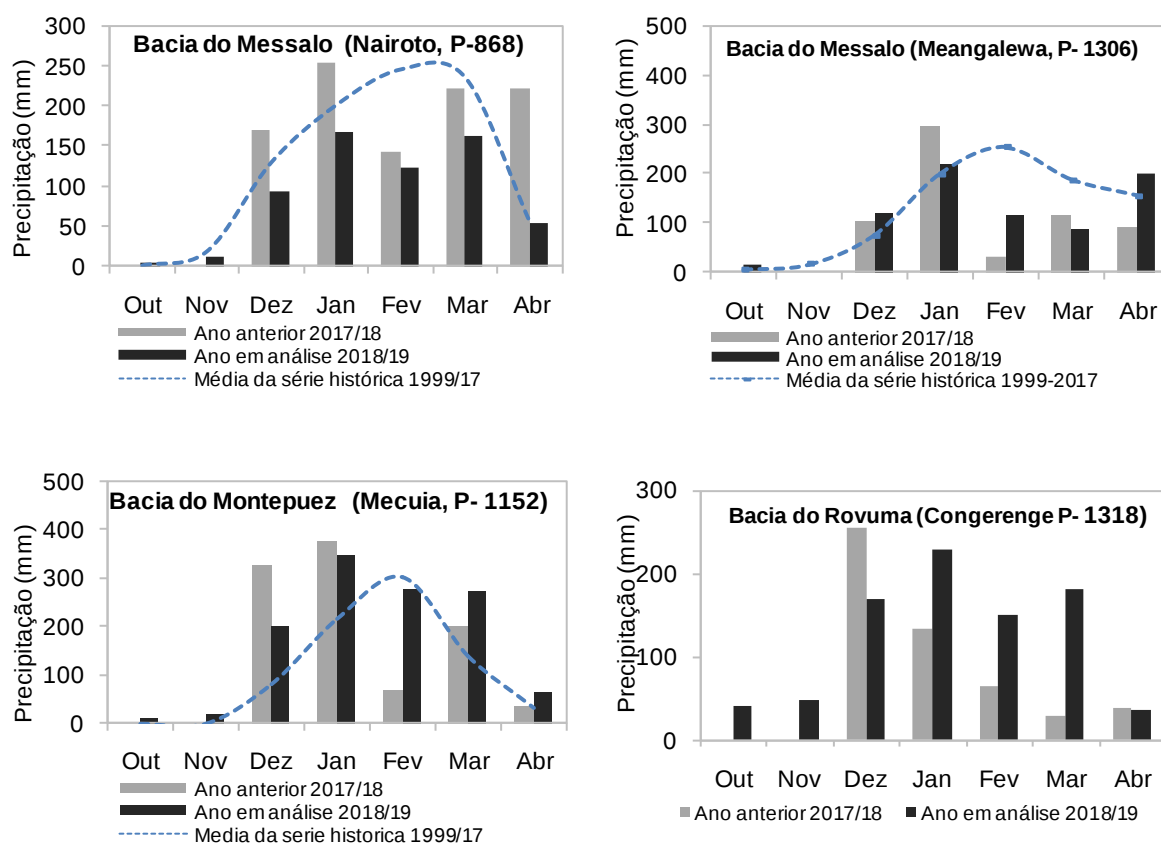


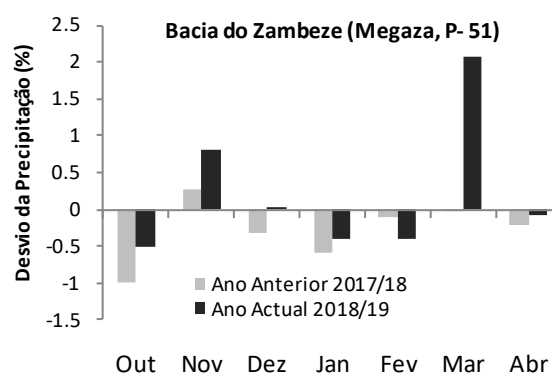
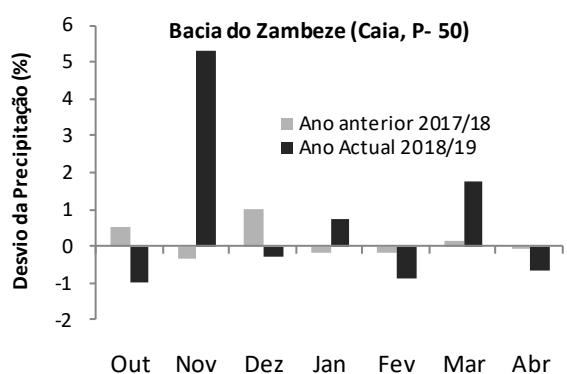
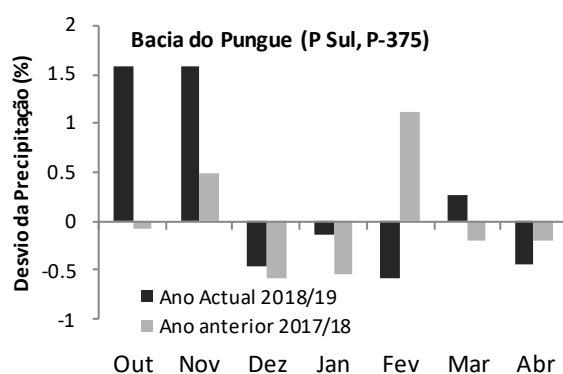
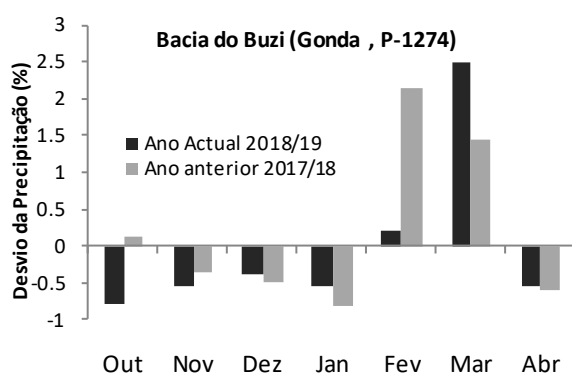
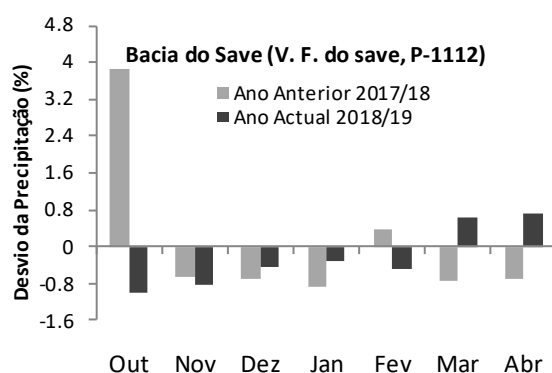
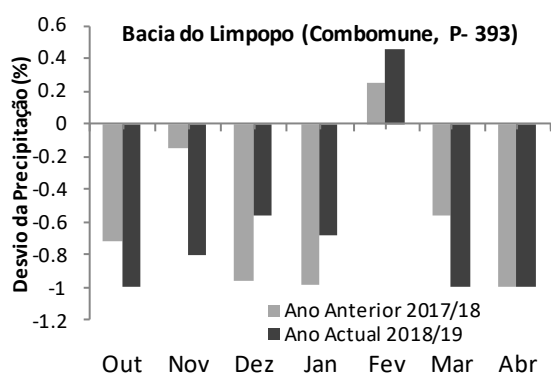
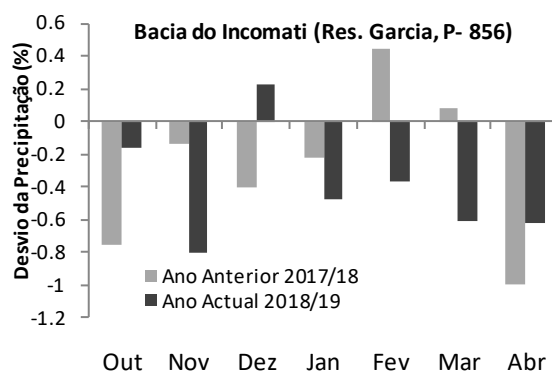
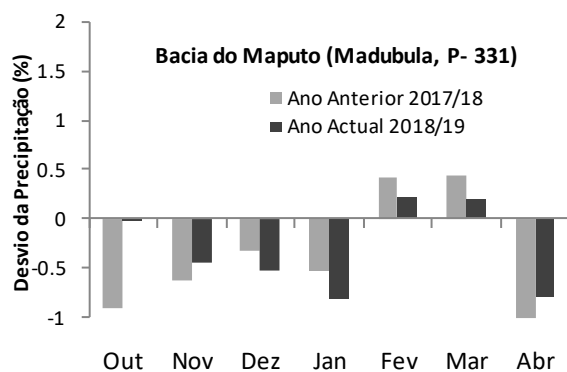
Figura 3. 4:Chuvaregistrada nas Bacias da Região Norte

g) Desvios da Chuva-Análise Temporal

A análise temporal e espacial das anomalias da chuva em relação a média da série histórica permite observar o horizonte temporal e espacial pelo qual a chuva registou desvios em relação ao valor médio padronizado. O resultado destas análises é apresentado na Figura a 3.7.

Na região Sul do País, no período de OND2018 foi registada anomalia positiva, no mês de Outubro, particularmente nas bacias costeiras da província de Inhambane e de Incomáti.

No período de JFM2019, as regiões Centro e Norte do País registaram anomalias positivas em quase todas as bacias hidrográficas, influenciadas pela Depressão Tropical (Março) e pelo Ciclone Tropical (Abril). Em seguida alistam-se as bacias que registaram anomalias positivas: Limpopo, Búzi e Zambeze no mês de Março; Save e Licungo em Março e Abril e Messalo em Abril de 2019.



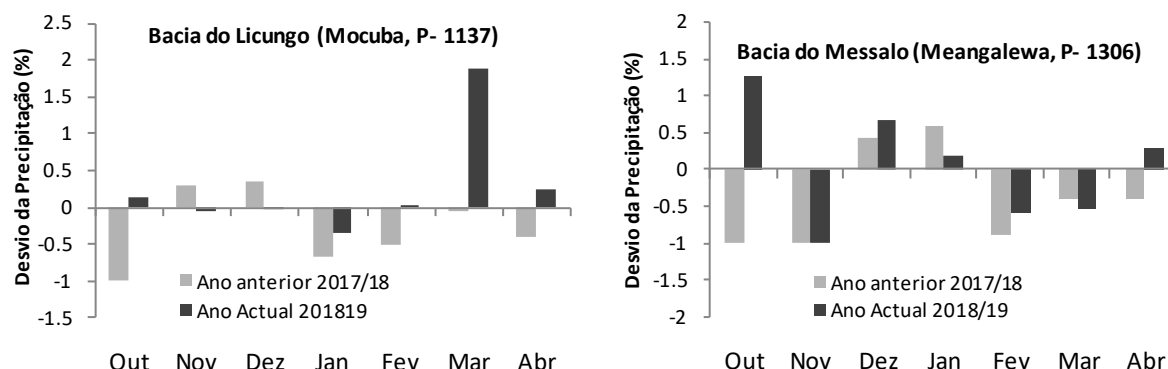


Figura 3. 5:Distribuição Temporal das Anomalias da Chuva

1.5 Análise do Comportamento das Principais Albufeiras

1.5.1 Níveis Hidrométricos

1.5.1.1 Evolução dos Níveis Hidrométricos na Região Sul

Evolução dos Níveis Hidrométricos

O período de OND2018 foi caracterizado por níveis abaixo do alerta em toda a rede de observação hidrométrica do Sistema de Aviso de Cheia (SAC). No entanto, os níveis verificados neste período são relativamente inferiores aos verificados no ano anterior (2017/18), excepto na bacia do rio Inhanombe.

O período de JFM2019 foi caracterizado por registo de níveis hidrométricos abaixo do alerta em quase toda a rede de estações hidrométricas, excepto as bacias do Limpopo em Combomune, Save em Massangena e Vila Franca do Save, entretanto, os níveis observados foram inferiores aos do ano 2018 e aos do ano de maior evento (Vide os gráficos abaixo).

A Figura 3.8 mostra a evolução dos níveis hidrométricos na região Sul.

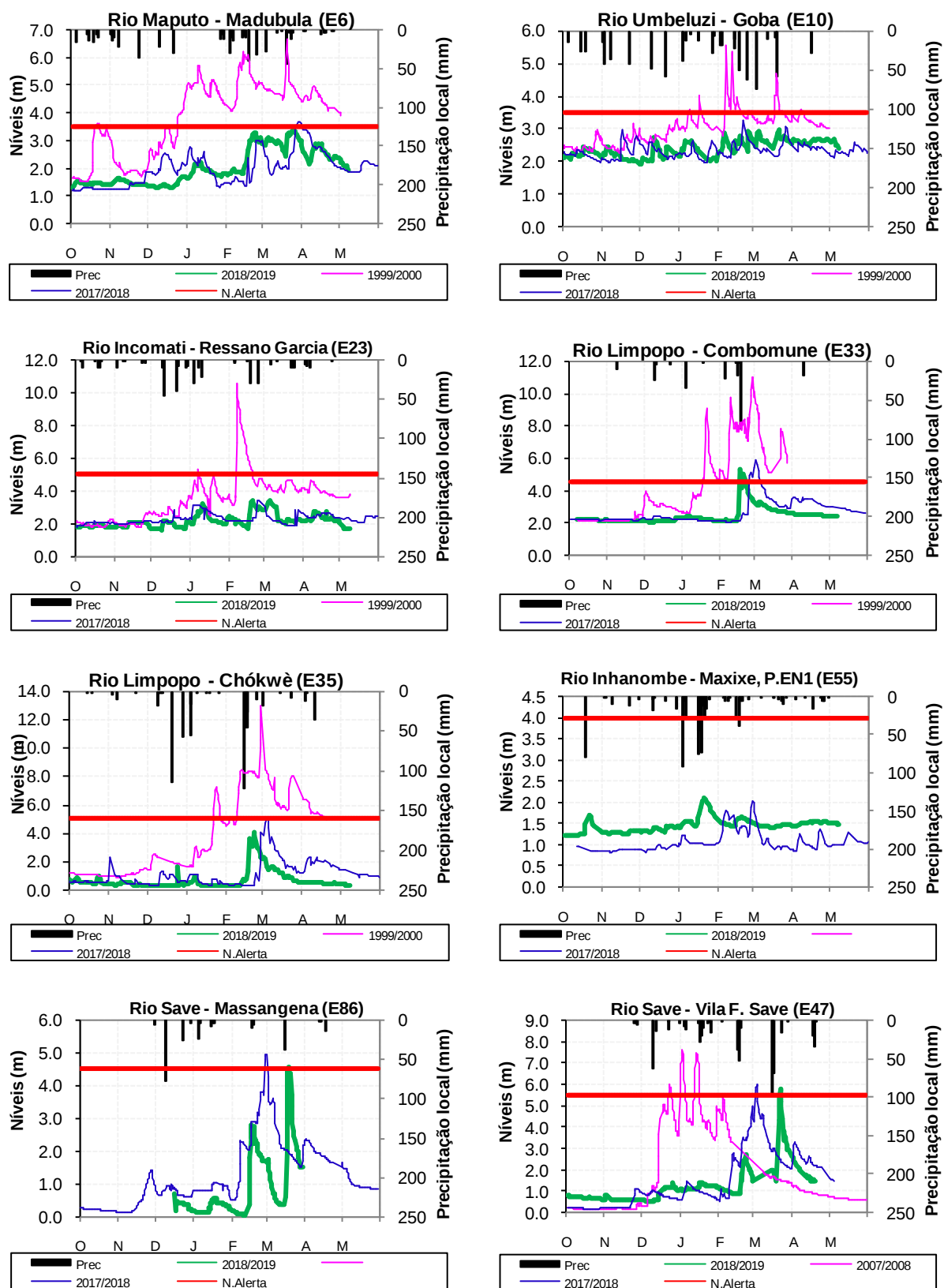


Figura 1 a 6: Evolução dos níveis hidrométricos nas bacias da região Sul.

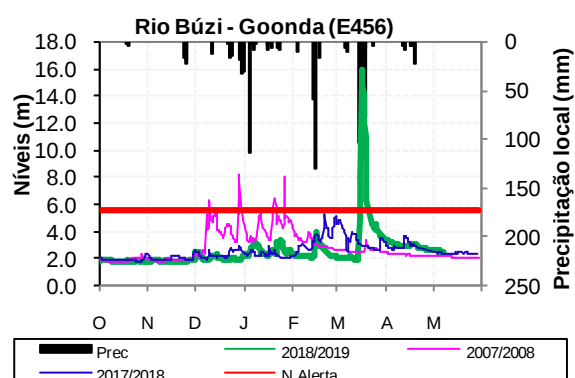
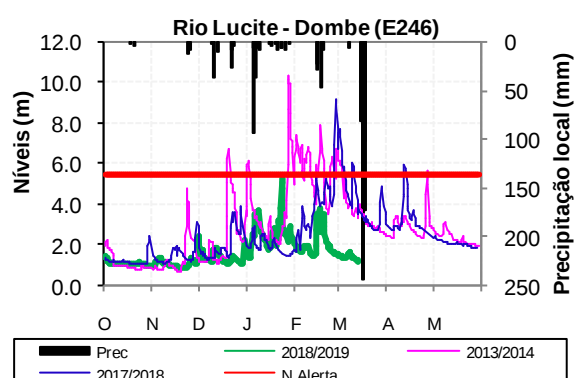
Tabela 1: Níveis Acima do Alerta registados nas bacias hidrográficas da região Sul

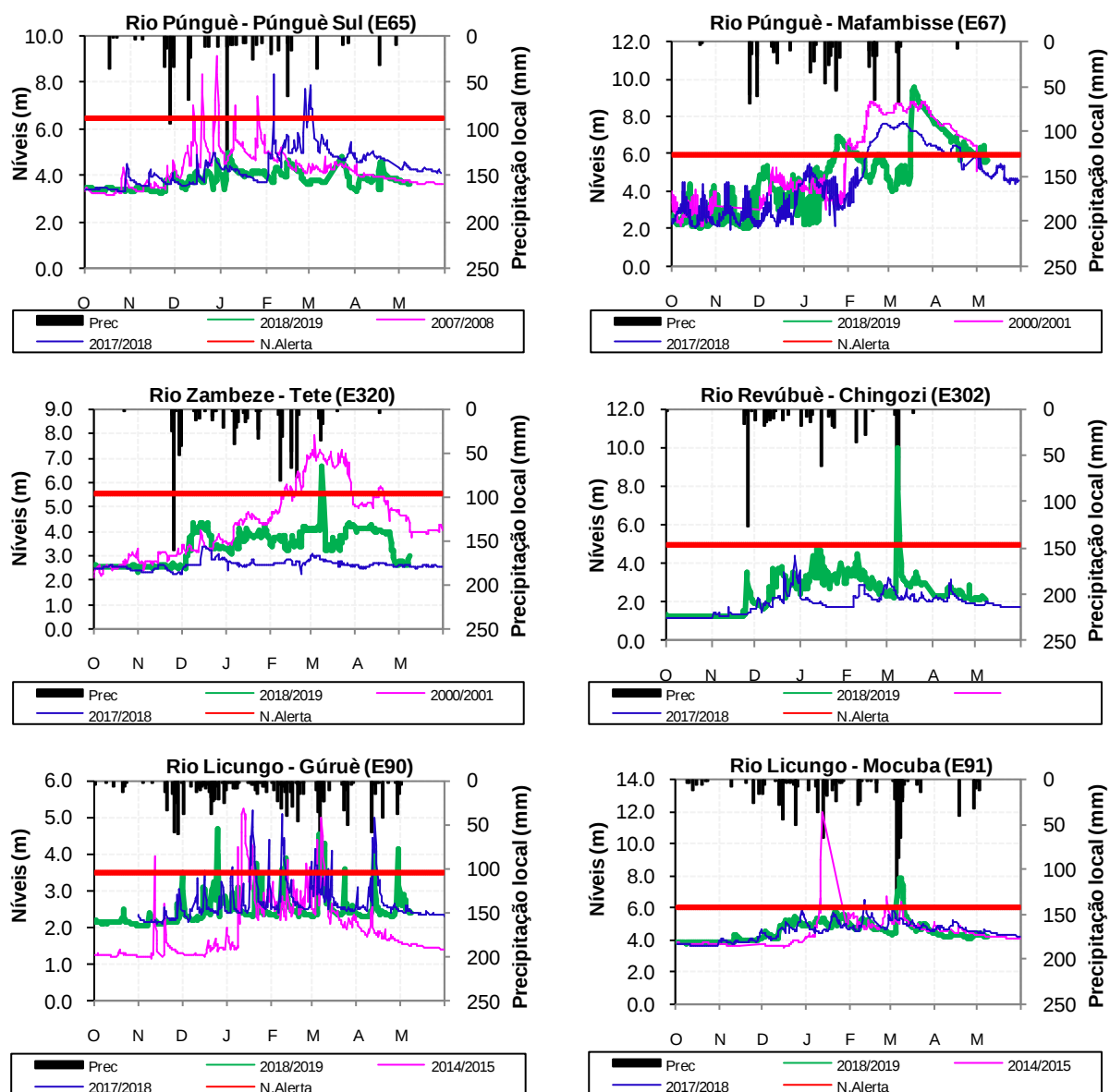
Bacias	Nome da Estação	Nº da Estação	Coordenadas		Nível de Alerta	Níveis Acima do Alerta	Datas
			Lat	Long			
Limpopo	Combomune	E-33	-23.494444S	32.477778E	4.50	5.30	17/02/2019
Save	Massangena	E-86	-21.55S	32.95E	4.50	4.58	19/03/2019
Save	V.F. Save	E-47	-21.216667S	34.533333E	5.50	5.78	22/03/2019

1.5.1.2 Evolução dos Níveis Hidrométricos Região Centro

Na região Centro, o período de OND 2018 foi caracterizado por subida de níveis hidrométricos em toda a rede de observação hidrométrica, sem contudo, atingirem o nível de alerta, excepto na bacia do Licungo que atingiu-se o alerta em Guruê no mês de Dezembro de 2018. Comparativamente ao ano 2017/18, os níveis observados no período em análise foram ligeiramente altos nas bacias do Zambeze e Licungo.

O período de JFM 2019 foi caracterizado por registo de níveis hidrométricos Acima do Alerta nas bacias do Búzi em Goonda, Púnguê em Mafambisse, Zambeze em Tete, Revúbuê em Chingodzi e Licungo em Guruê e Mocuba. No entanto, os níveis máximos foram registados no mês de Março de 2019, destacam-se as estações de Goonda e Mafambisse que registaram, no presente ano hidrológico, níveis superiores aos do maior evento (Vide a figura 9 a 16).





A Figura 9 A 16: Mostra a evolução dos níveis hidrométricos nas bacias da região Centro.

Tabela 2: Níveis Acima do Alerta registados na região Centro

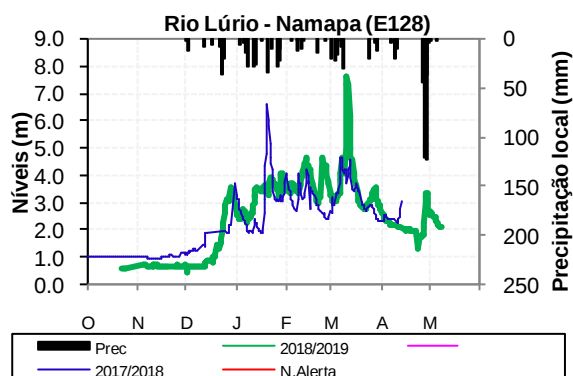
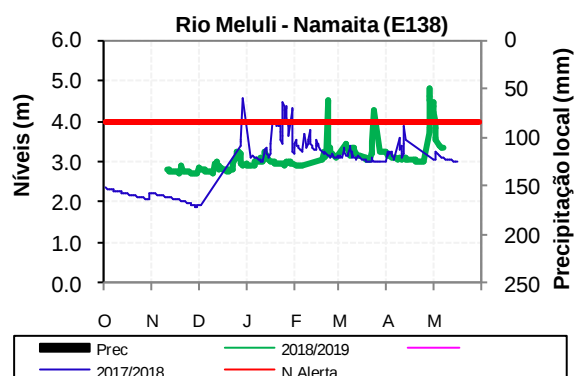
Bacias	Nome da Estação	Nº da Estação	Coordenadas (Latitude)	Coordenadas (Longitude)	Nível de Alerta	Níveis Acima do Alerta	Data
Púngué	Mafambisse	E-67	-19.488889S	34.533333E	6.00	9.55	18/03/2019
Búzi	Goonda	E-246	-19.966667S	33.400E	5.50	15.77	17/03/2019
Zambeze	Zumbo	E-310	-15.616667S	30.433333E	5.00	5.49	14/02/2019
Zambeze	Tete	E-320	-16.15S	33.591667E	5.50	6.63	08/03/2019
Zambeze	Chingodzi	E-302	-16.116667S	33.649722E	5.00	10.0	08/03/2019
Zambeze	Mutarara	E-293	-17.45S	35.066667E	5.40	6.10	12/03/2019
Zambeze	Caia	E-291	-17.816667S	35.383333E	6.00	6.85	14/03/2019
Zambeze	Marromeu	E-285	-18.283333S	35.933333E	6.00	6.60	16/03/2019
Licungo	Gurué	E-90	-15.466667S	37.016667E	3.50	4.58	06/03/2019
Licungo	Mocuba	E-91	-16.883333S	37.033333E	6.00	7.85	08/03/2019

1.5.1.3 Evolução dos Níveis Hidrométricos na Região Norte

O período de OND2018 foi caracterizado por registo de níveis **Abaixo do Alerta** em quase todas as estações, excepto a bacia do Messalo em Nairoto que registou em Dezembro de 2018 níveis acima do alerta.

Os níveis registados no período em análise foram superiores nas bacias do Meluli, Lugenda Montepuez e em Messalo comparativamente aos do ano 2017/18.

No período de JFM2019, em todas as bacias hidrográficas da região registou-se níveis **Acima do Alerta**, excepto a do Montepuez. Os níveis máximos registados no período em análise nas bacias do Lúrio em Namapa, Lugenda em Congerenge foram superiores aos do ano de maior evento. Como ilustra a tabela 3.5 referente aos níveis de alerta registados na região Norte.



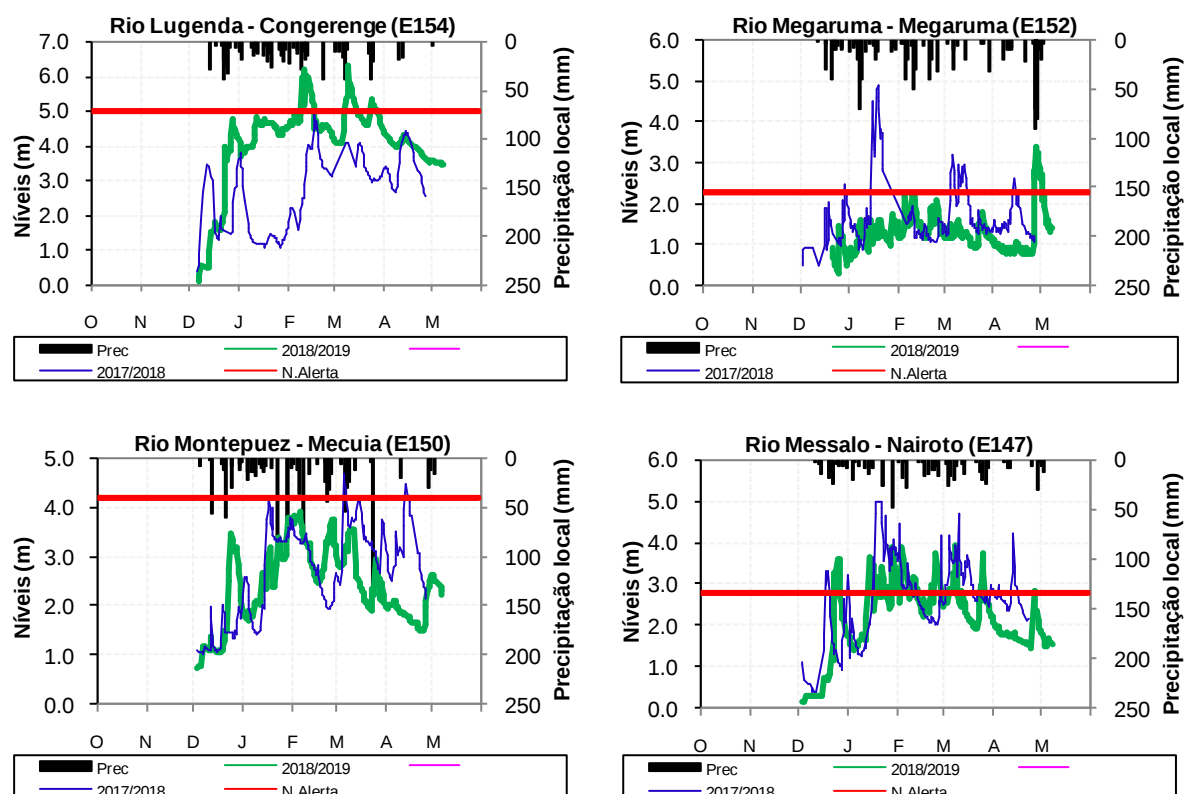


Figura 17 a 22 :Evolução dos Níveis hidrométricos na Região Norte

A Tabela 3: Níveis Acima do Alerta Registrados na Região Norte

Bacias	Nome da Estação	Nº da Estação	Coordenadas (Lat)	Coordenadas (Long)	Nível de Alerta (m)	Níveis Acima do Alerta (m)	Datas
Messalo	Nairoto	E-147	-12.575S	39.00E	2.80	3.93	08/003/2019
Messalo	Meangalewa	E-525	-11.9444S	40.1611E	3.50	3.14	29/04/2019
Meluli	Meluli	E-126	-15.2047S	39.0700E	4.00	4.46	23/03/2019
Meluli	Namaita	E-138	-15.3944S	39.0611E	4.00	5.10	13/02/2019
Rovuma	Congerenge	E-154	-	-	5.00	6.28	10/03/2019

1.6 Evolução dos escoamentos

1.6.1 Evolução dos Escoamentos Região Sul

Durante o período de OND do ano hidrológico 2018/19 prevaleceram escoamentos baixos na região Sul, em virtude da fraca Chuva no território nacional e nos países vizinhos. Este cenário tem caracterizado esta região nos últimos cinco anos, com maior destaque para a bacia do Umbeluzi, o que tem influenciado negativamente na disponibilidade de água para usos múltiplos.

No período de JFM 2019, a bacia do Maputo em Madubula registou escoamento inferior a do ano 2017/18 e à média da série histórica. A bacia do Incomati em Maguderegistou

escoamento superior ao do ano 2017/18e inferior à média da série histórica.A bacia do Umbeluzi registou escoamento superior ao do ano 2017/18 nos meses de Março e Abril de 2019. A bacia do Limpopoem Combomuneregistou escoamento superior ao do ano 2017/18 e inferior comparativamente a média da série histórica nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2019.

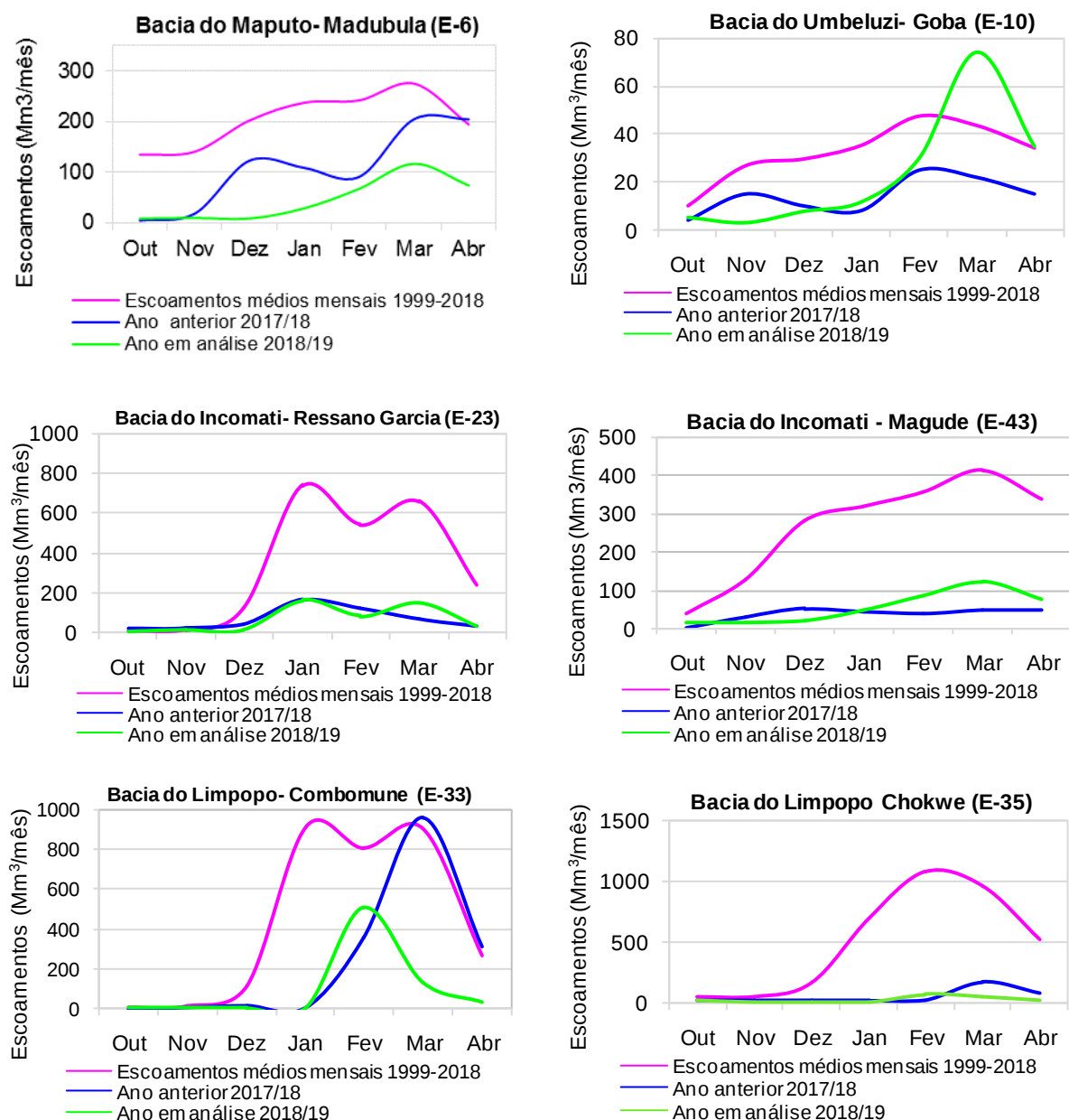


Figura 23 a 28: Escoamento nas Bacias da Região Sul

1.6.2 Evolução dos Escoamentos na Região Centro

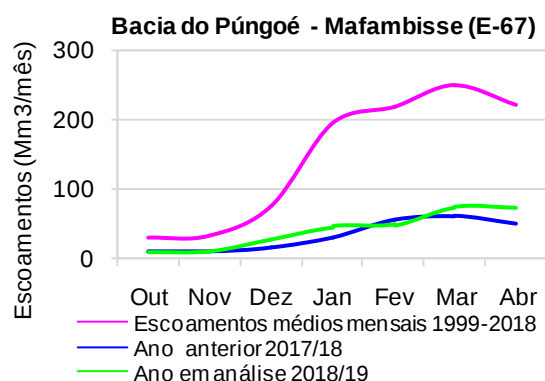
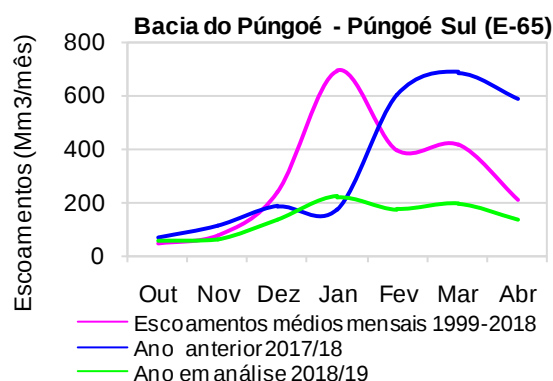
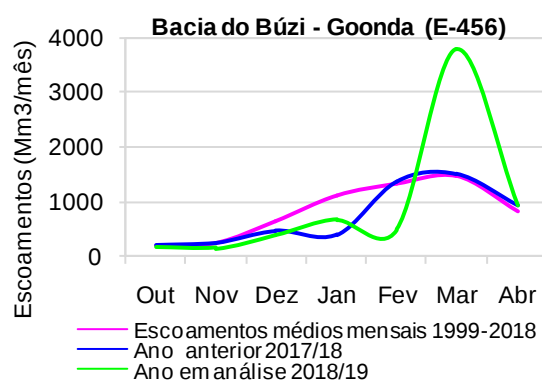
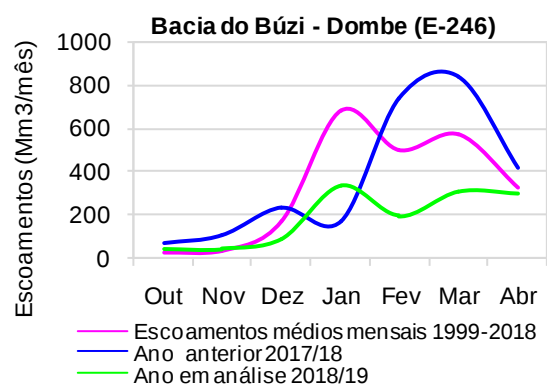
Durante o período de OND do ano 2018/19, as bacias do Save, Búzi e Púngòe registaram escoamento inferior ao ano 2017/18 e à média dos últimos 18 anos. A bacia do Zambeze registou escoamento superior ao ano transacto e inferior à média até finais de Novembro, a

partir do qual a supera. A bacia do Licungo teve comportamento similar ao do ano transato. Registou escoamento inferior à média até meados do mês de Novembro, onde apartir desta a superou.

No período JFM2019, as estações de montante, nomeadamente Dombe na bacia do Búzi, Púngoè Sul em Púngoè registaram escoamento inferior a média da série e a do ano 2017/18. Entretanto, nas estações de Mafambisse em Púngoè e Goonda em Búzi, o escoamento registado foi superior à média da série histórica e do ano 2017/18.

A bacia do Licungo em Mocuba registou escoamento inferior ao do ano 2017/18 e à média da série histórica,excepto os meses de Janeiro e Março de 2019 que registaram escoamento superior ao do ano 2017/18 e inferior à média da série.

Os gráficos da Figura 29 a 34 ilustram a evolução do escoamento na regiãoCentro.



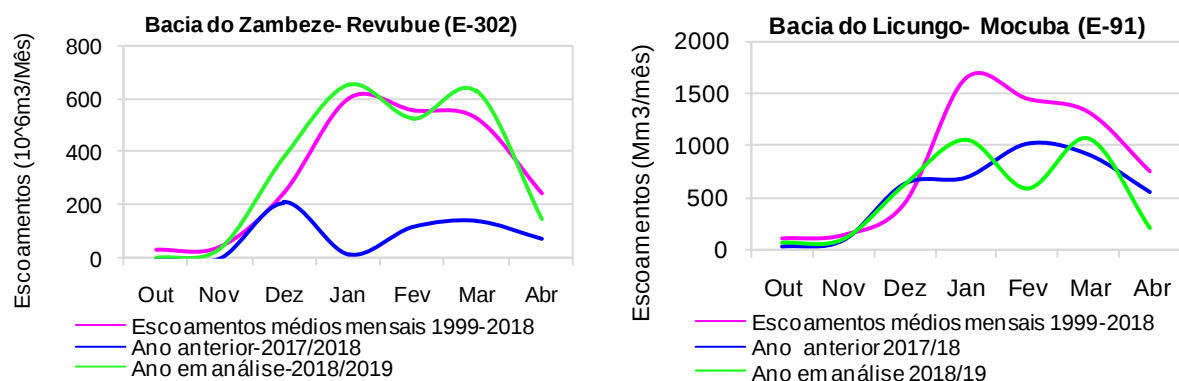


Figura 29 a 34:Escoamento nas Bacias da Região Centro

1.6.3 Evolução dos Escoamentos Região Norte

O período de OND2018 foi caracterizado por escoamento baixo à nulo, o que caracteriza a região neste período. No entanto, a bacia do Messalo registou escoamento superior ao do ano transato e à média da série histórica a partir da segunda quinzena de Novembro de 2018.

No período de JFM2019, no mês de Fevereiro, a bacia do Messalo em Nairoto foi caracterizada por registo de escoamento superior à média da série histórica e ao do ano 2017/18. Entretanto, o mês de Janeiro registou escoamento superior à média e inferior a do ano 2017/18, e o mês de Março de 2019, o escoamento registado foi inferior à média e ao ano 2017/18.

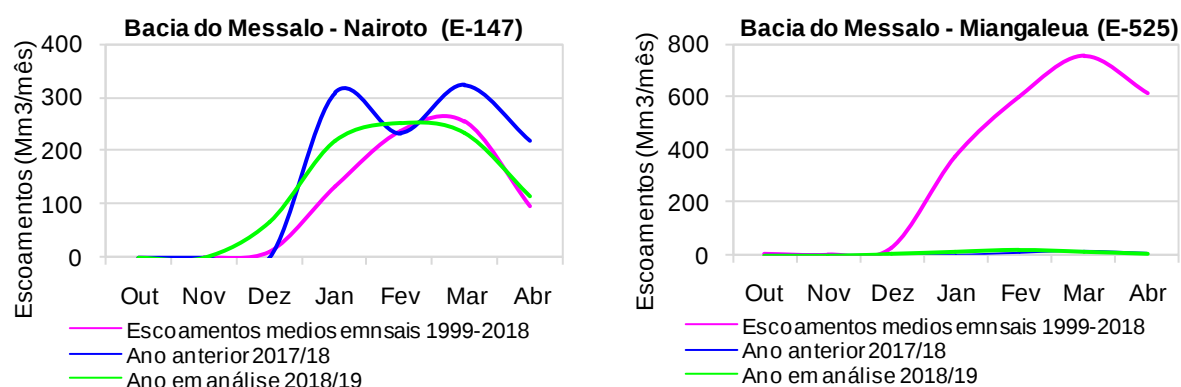


Figura 35 a 36:Escoamento nas Bacias da Região Norte no período OND2018

1.7 Análise de Cheias

1.7.1 Períodos de Retorno

O período de retorno é entendido como sendo o intervalo de tempo estimado de ocorrência de um determinado evento e, é associado ao risco de ser igualado ou ultrapassado. Este parâmetro estatístico tem grande utilidade para análise de risco e dimensionamento de obras de engenharia, geralmente com o objectivo de minimizar os efeitos prejudiciais de certo fenómeno natural.

A tabela 4 mostra a análise dos períodos de retorno de picos de cheias para as bacias de Maputo, Umbeluzi, Limpopo, Save, Búzi, Púngoé, Zambeze e Licungo usando a distribuição de Gumbel.

Tabela 4: O período de Retorno num intervalo que varia de 2 à 1000 anos (Rever o período de retorno de Goonda e Mafambisse)

Bacia	Nome Estação	Nr. Estação	Nível Max	Caudal	Período de Retorno
Maputo	Madubula	E-6	3.38	4907.81	2
Umbelúzi	Goba	E-10	2.98	1432.14	2
Save	V.F.Save	E-47	5.78	13492.44	5
Búzi	Goonda	E-456	15.77	31041.43	10
Púngoé	Mafambisse	E-67	9.55	26135.57	10
Zambeze	Caia	E-291	6.85	19097.77	5
Licungo	Mocuba	E-91	7.85	14752.3	2

1.8 Análise do comportamento das principais Albufeiras

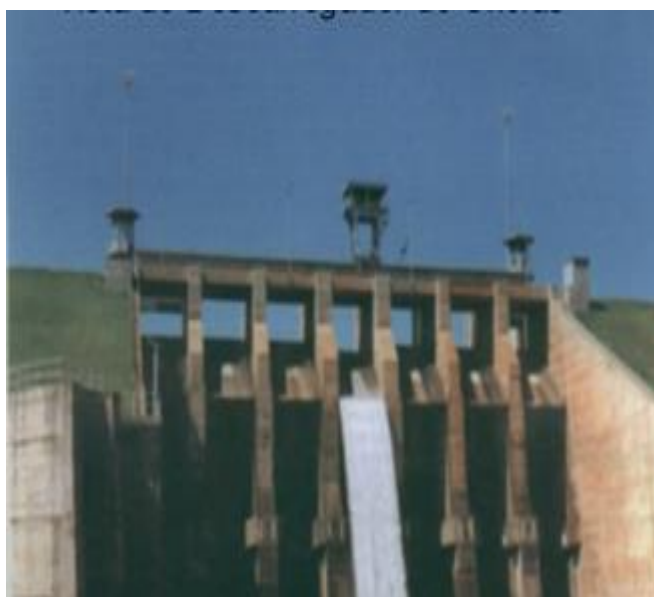
A gestão de Albufeiras é de extrema importância para a regularização de caudais durante o ano, no período chuvoso assume o papel de mitigação do impacto das cheias e na estiagem serve de reserva para a satisfação da demanda. Moçambique possui 8 grandes barragens distribuídas pelas três regiões, nomeadamente: Pequenos Libombos, Corumana; Massingir, na região Sul; Chicamba, Cahora Bassa, na região Centro; e Nampula, Mugica e Nacala, na região Centro -Norte.

A Tabela 5: ilustra o nível de enchimento no início e fim do período OND do ano 2018/19, onde constata-se que a albufeira dos Pequenos Libombos registou o menor volume de enchimento, enquanto as de Nacala e de Nampula tiveram a maior percentagem do nível de enchimento no período em análise.

Tabela 5: Nível de enchimento das principais Albufeiras do País

Ano Hidrológico 2018-2019					
		Percentagem de Enchimento (%)	Percentagem de Enchimento (%)	Percentagem de Enchimento (%)	Diferença
Barragem	Capacidade (Mm ³)	Outubro-2018	Março-2018	Março-2019	(b – a)
		(a)	(c)	(b)	
P. Libombos	400	25	29	29	4
Corumana	884	44	52	42	-2
Massingir	2836	46	56	43	-3
Chicamba	2200	69	73	75	6
HCB	51700	81	71	99	18
Nampula	4.30	86	100	100	14
Nacala	6.60	95	100	95	0
Mugica	55.00	51	99	98	47

a) Enchimento da Albufeira dos Pequenos Libombos



Localização:

A Barragem dos Pequenos Libombos está situada no Rio Umbeluzi, a cerca de 35 km da cidade de Maputo e, a sensivelmente 5 km da Vila de Boane, na Província de Maputo. Tem uma capacidade de Armazenamento de 400 milhões de m³ e NPA de 47m.

Finalidades:

- Garantir água para abastecimento às cidades de Maputo, Matola e Vila de Boane;
- Irrigação no vale do Umbeluzi(1.500 ha);
- Geração de energia eléctrica (1,7MW);
- Manutenção do caudal ambiental;
- Amortização decheias.

Em virtude do registo das chuvas Abaixo da Normal na região Sul e nos países de montante, a albufeira da barragem dos Pequenos Libombos registou fraca afluência, sendo o caudal médio afluente de cerca de 1.5 m³/s correspondente a um volume de armazenamento de 1.2

Mm3. A época chuvosa 2018/19 iniciou com uma percentagem de enchimento de cerca de 25% e terminado o período OND2018 com 21%, correspondendo a um decréscimo de 4%. No entanto, continuaram as restrições em 20% para satisfazer em 80% o abastecimento de água à zona metropolitana de Maputo e a disponibilização da água para a agricultura estava condicionada as condições de armazenamento na albufeira.

No período JFM2019 prevaleceu o cenário de fraca afluência do escoamento para a albufeira, devido ao registo de chuva Abaixo do Normal na região Sul durante o ano em análise.

Para minimizar a escassez de água na albufeira o Governoda República de Moçambique e o Reino de eSwatini acordaram o incremento do caudal afluente à albufeira dos Pequenos Libombos, para cerca 7m3/s durante 30 dias perfazendo um total de 18Mm3 adicionais, o que contribuiu para a subida do nível de armazenamento em cerca de 2%.

Apesar da fraca afluência para a albufeira a presente época chuvosa terminou com a percentagem de enchimento de 31.78% contra 29.55%do ano 2017/18.Contudo, a quantidade de água armazenada na albufeira é suficiente para satisfazer a demanda até ao início da época chuvosa 2019/20, obedecendo a uma gestão criteriosa.

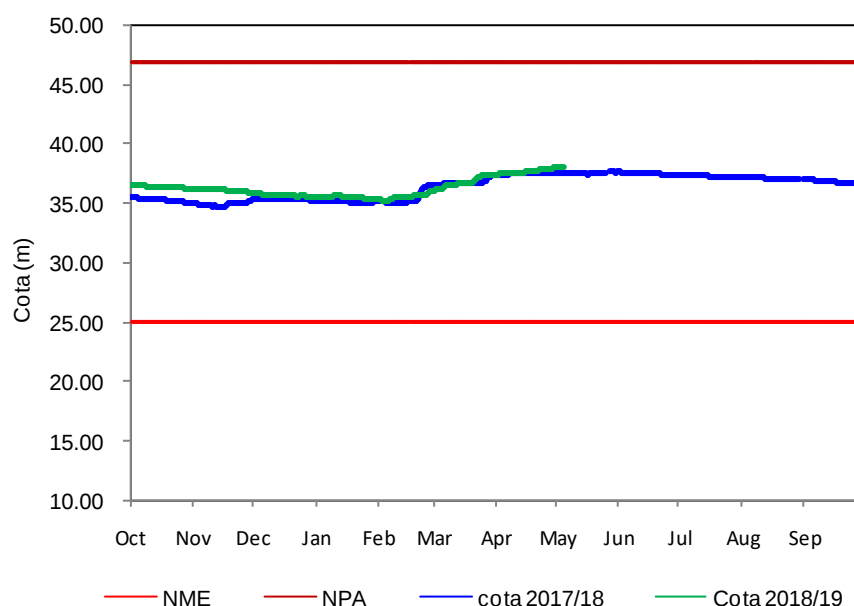


Figura 37: Evolução da cota na albufeira da barragem dos Pequenos Libombos

b) Enchimento da Albufeira de Corumana



Vista Aérea do Descarregador de Superfície

Localização:

A Barragem de Corumana localiza-se no Distrito de Moamba, a cerca de 90 Km à Noroeste da Cidade de Maputo. Tem uma capacidade de Armazenamento de 1 200 milhões de m³ e NPA 117m com comportas instaladas e NPA 111 m sem comportas.

Finalidades:

A Barragem de Corumana foi construída na década dos anos oitenta no rio Sabié um afluente do Incomáti, com objectivode:

- Garantir água para irrigação do médio e baixo Incomáti (36 000 ha);
- Geração de energia eléctrica (14.5 MW);
- Controlo de cheias e manutenção do caudal ambiental.

Aalbufeira da barragem de Corumana iniciou a época chuvosa 2018/19com a percentagem de enchimentode cerca de 44%e terminou o período de OND2018 com cerca de 34% correspondendo a um decréscimo de 10%. Entretanto, a percentagem de enchimento no período em análise foi inferior a do ano 2017/18.

O período de JFM2019 registou um incremento de 0.56%do volume armazenado na albufeira comparativamente ao início da época chuvosa e ao período JFM2019.Entretanto, o nível de enchimento observado no ano 2018/19 foi inferior comparativamente ao igual período do ano 2017/18.

Especial atenção para a gestão da albufeira de Corumana, que terminou a época chuvosa 2018/19 com uma percentagem de enchimento de cerca de 44.55%, devido a fraca ocorrência de chuva na região Sul e a montante,como ilustra a Figura 3.15.

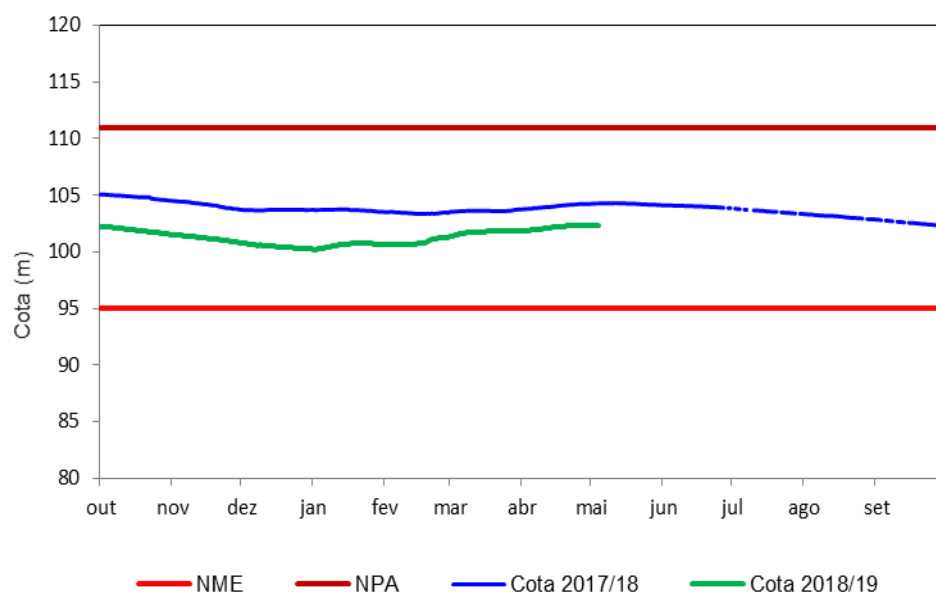


Figura 38: Evolução da cota na albufeira da barragem da Corumana

c) Enchimento da Albufeira de Massingir



Localização:

Localiza-se na Província de Gaza, a aproximadamente 330 km da cidade de Xai-xai. A Barragem tem uma capacidade de retenção de aproximadamente 2 840 milhões de m³, sendo o segundo maior reservatório em Moçambique, com objectivo de garantir água para irrigação no Baixo Limpopo (90 000 ha);

Finalidades:

- Controlo da intrusão salina na foz do rio Limpopo;
- Geração de energia eléctrica (40MW);
- Amortização de cheias;
- Manutenção do caudal ambiental.

Durante o período de OND2018 da presente época chuvosa, a barragem de Massingir iniciou com o nível de enchimento de 46% e terminou com 40%, correspondendo a um decréscimo de cerca de 6%. O volume armazenado registado neste período foi inferior ao do ano 2017/18.

O período de JFM2019 foi caracterizado por escassez de chuva, tendo influenciado na redução das afluências à albufeira. O volume armazenado no ano 2018/19 foi inferior ao do ano 2017/18. A percentagem de enchimento observada no final da época chuvosa foi de 43.91% registando um decréscimo de 2.13% com relação ao início da época chuvosa.

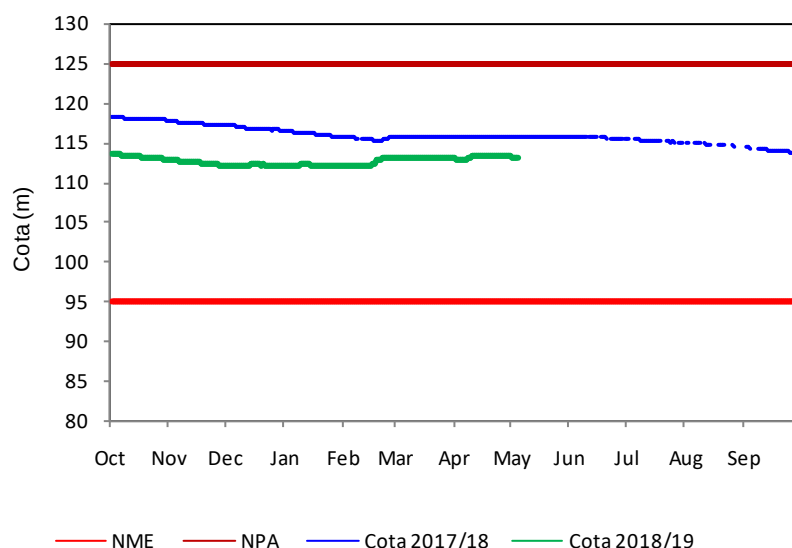


Figura 39: Evolução da cota na albufeira da Barragem de Massingir

d) Enchimento da Albufeira de Cahora Bassa



Localização:

A Barragem de Cahora Bassa está situada no rio Zambeze, a cerca de 120 km da cidade de Tete, no Distrito de Songo, na Província de Tete. Tem uma capacidade de Armazenamento de 52 000 Mm³ e o nível do pleno armazenamento (NPA) de **329m** (Confirmar o NPA da albufeira).

Finalidades:

- Geração de energia eléctrica (1 375MW);
- Amortização decheias;
- Manutenção do caudal ambiental.

Durante o período de OND 2018 do ano 2018/19, a região Centro foi caracterizada por registo de Chuvas Normais tendo influenciado no incremento do volume na albufeira da barragem de Cahora Bassa. O caudal afluente máximo atingido na albufeira foi de 1720.9 m³/s e um caudal efluente de 3 969.1 m³/s no mês de Dezembro de 2018.

O período de JFM 2019 continuou a registar incremento do volume de armazenamento, devido ao registo de chuva Acima do Normale da contribuição do escoamento proveniente de

montante. Deste modo, o volume de enchimento observado no ano 2018/19 foi superior ao do ano 2017/18, tendo superado a Curva Guia entre os meses de Dezembro de 2018 e Março de 2019. A cota registada no ano 2018/19 foi superior comparativamente a do ano 2017/18. (Figura 40).

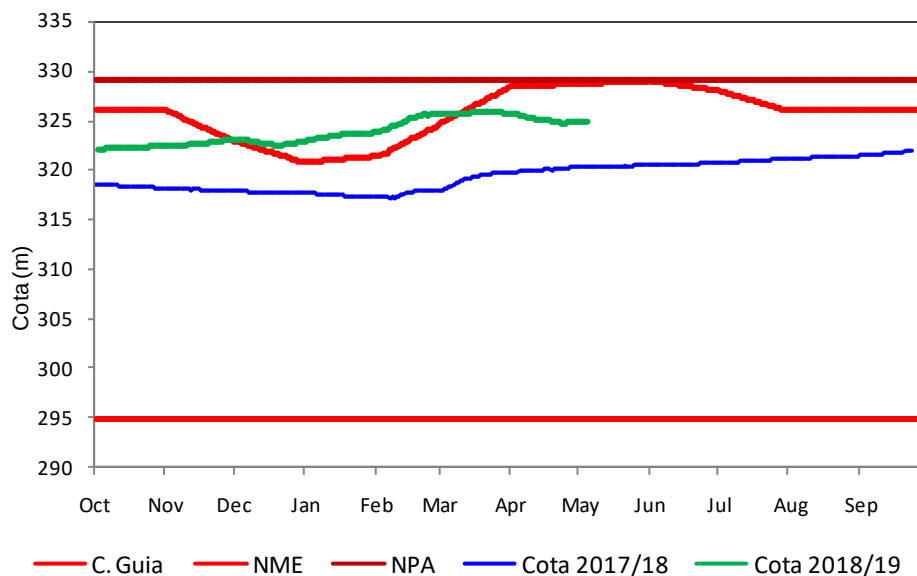
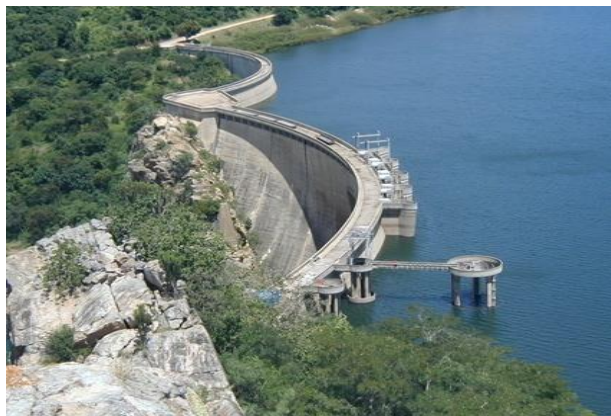


Figura 40: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Cahora Bassa.

e) Enchimento da Albufeira de Chicamba



LOCALIZAÇÃO

A Barragem de Chicamba está situada no rio Revuè afluente do rio Búzi, a cerca de 56km da cidade de Chimoio, na Província de Manica. Tem uma capacidade de Armazenamento de 2020 Mm³e com o nível de pleno armazenamento (NPA) de 624m.

Finalidades:

- Geração de energia eléctrica (2x24MW);
- Amortização de cheias;
- Manutenção do caudal ambiental.

A albufeira da barragem de Chicamba registou nível de armazenamento alto comparado ao igual período da época chuvosa 2017/18. O nível de enchimento do ano em análise foi superior em relação ao registado no igual período do ano 2017/18. A Albufeira de Chicamba iniciou o ano hidrológico 2018/19 com o nível de enchimento de 69% e terminou com 76.70%, correspondendo a um incremento de cerca de 7.7%.

Duma forma geral, a Albufeira de Chicamba registou incremento significativo do caudal afluente, em virtude do registo de chuva **Acima do Normal**, influenciando assim para o incremento da cota da albufeira. Face a este cenário, estão criadas as condições para a satisfação da demanda.

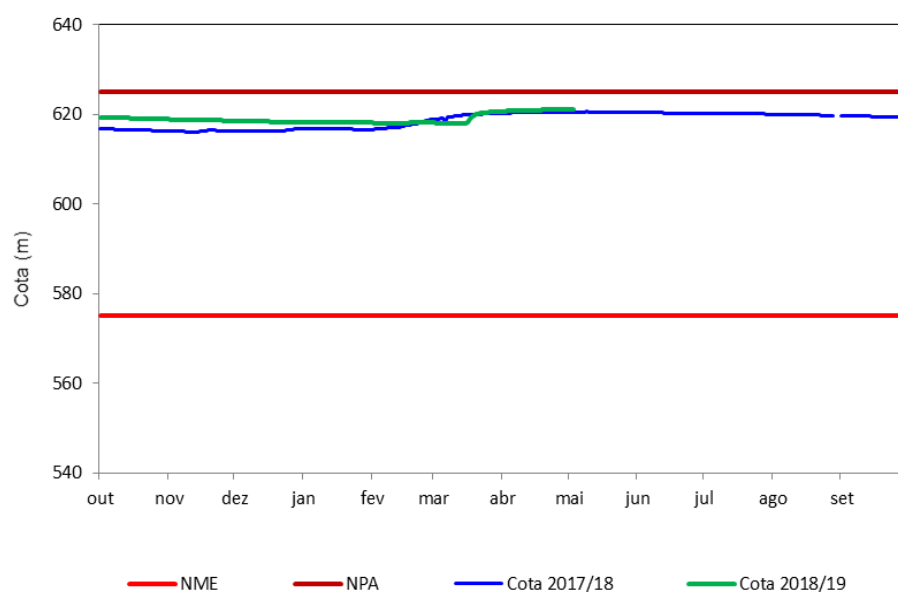


Figura 41: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Chicamba.

f) Enchimento da Albufeira de Muda em Nhaurire



Localização:

A barragem de Muda Naurire é uma barragem de terra construída no rio Muda com 28m de comprimento e uma capacidade de armazenamento de 56.6 Mm³ e o Nível de Pleno Armazenamento (NPA) de 107.5 m.

Finalidade:

Garantir a irrigação dos campos de cultura da cana-de-açúcar localizados nas localidades de Lamego Norte e Chirassicua, distrito de Nhamatanda.

Face a escassez de chuvas na sub-bacia de Muda, a albufeira da barragem de Muda Naurire apresentou o nível de enchimento inferior ao do ano 2017/18, no período OND.

A albufeira da barragem de Muda Naurire iniciou a época chuvosa 2018/19 com a cota de 104.34m contra 104.48m registado em 2017/18. **(LdC1:Sem informação actualizada)**

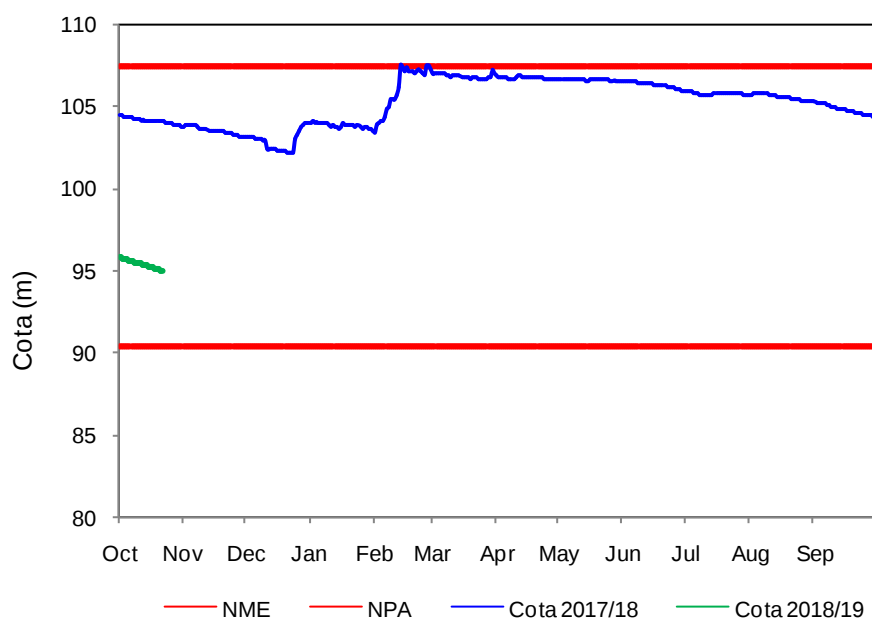


Figura 42: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Muda Naurire.

Enchimento da Albufeira de Nampula



Localização:

A Barragem de Nampula está situada no rio Monapo a cerca de 10 km da cidade de Nampula, na Província de Nampula. Tem uma capacidade de armazenamento de 3.80Mm³ eo NPA de 336m.

Finalidades:

- Garantir água para abastecimento a cidade de Nampula;
- Amortização de cheias;
- Manutenção do caudal ambiental.

O ano hidrológico de 2018/19 foi caracterizado por registo de chuvas moderadas na região que culminou com incremento do caudal afluyente na albufeira da barragem de Nampula. O nível de enchimento no ano de 2018/19 foi superior, comparativamente, ao igual período do ano 2017/18, nos meses de Dezembro de 2018 à Janeiro de 2019.

A época chuvosa do Ano 2018/19 iniciou com o volume de enchimento de 85.74% e terminou com 100% de armazenamento, correspondendo a um incremento de cerca de 14%. A albufeira da barragem de Nampula atingiu o Nível de Pleno Armazenamento (NPA) no mês de Dezembro de 2018 e manteve o nível até ao final da época chuvosa.

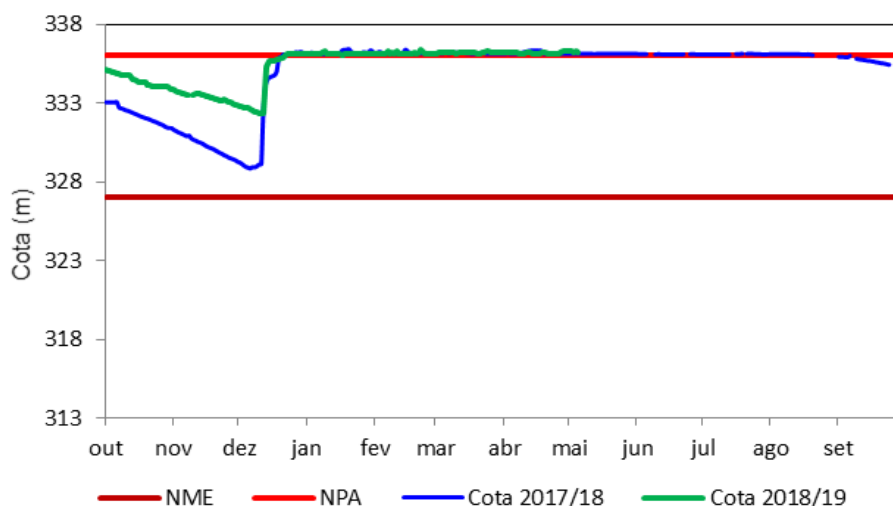


Figura 3. 7: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Nampula.

Enchimento da Albufeira da Barragem de Mugica



Localização:

A Barragem de Mugica situa-se a cerca de 120km da cidade de Nampula, na Província de Nampula e, tem uma capacidade de armazenamento de 55 Mm³ e NPA de 96m.

Finalidade:

Garantir água para irrigação em Monapo.

A albufeira da barragem de Mugica iniciou a época chuvosa 2018/19 com o nível de enchimento de aproximadamente 51% e terminado o primeiro período (OND) com 99%. Face as chuvas significativas que se registaram na região Centro proporcionaram um incremento na albufeira em cerca de 48%, situação confortável para suprir a demanda. **(LdC1:Sem informação actualizada)**

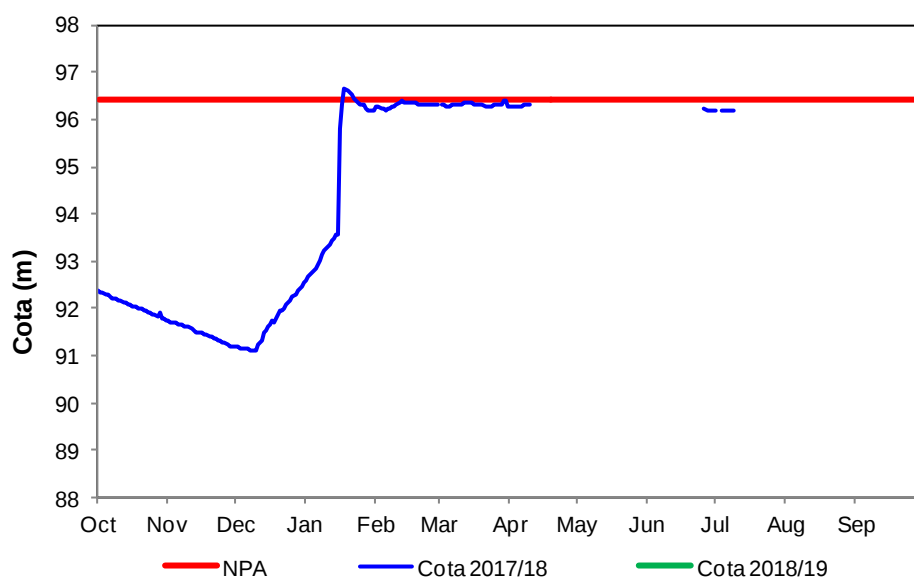


Figura 3. 8: Evolução da Cota na Albufeira da BarragemdeMugica.

Enchimento da Albufeira de Nacala



Localização:

A barragem de Nacala está implantada, no rio Muecula, afluente do rio Sanhute, à 170 km da cidade de Nampula e a 30 km da cidade de Nacala, Província de Nampula. Possui uma capacidade de armazenamento de 6.60 Mm³ e o NPA de 78.50m.

Finalidades:

- *Garantir água para abastecimento a cidade de Nacala;*
 - *Manutenção do caudal ambiental.*
- Durante o período de OND2018, a albufeira da barragem de Nacala registou percentagem de enchimento superior comparativamente ao igual período do ano 2017/18. Entretanto, o período de JFM2019 foi inferior ao igual período do ano 2017/18. Esta albufeira iniciou a época chuvosa com o nível de enchimento de 94.05% e terminou com 94.32%, correspondendo a um aumento de 0.27%.

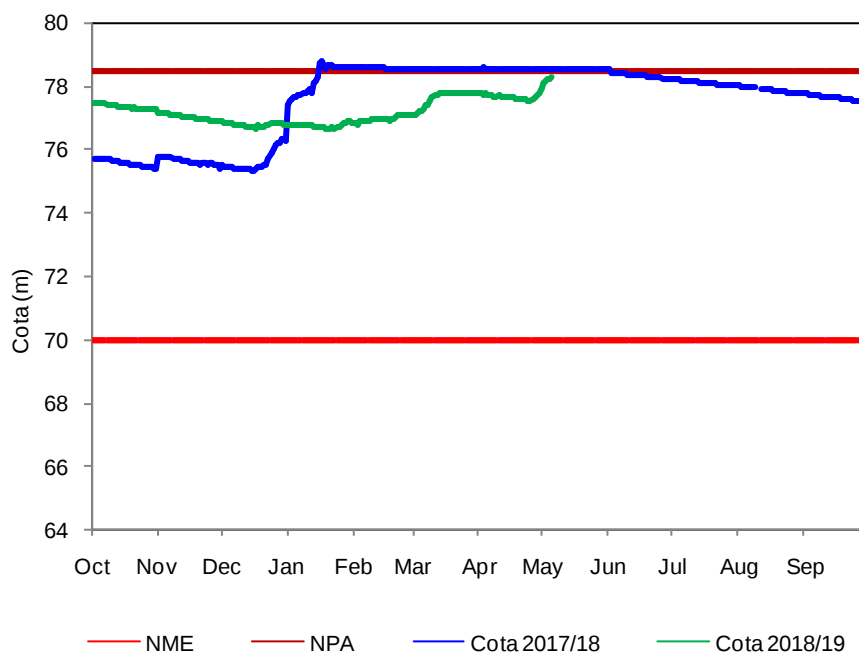


Figura 3. 9: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Nacala.

1.8 Monitoramento das Albufeiras da Montante

Durante a época chuvosa 2018/19 as albufeiras das barragens da montanteregistaram incremento do volume de enchimento nas bacias do Limpopo, Elefantes, Maputo e Zambeze em kariba. Entretanto, as de Incomati, Umbeluzi registaram redução. Notar que o ano 2018/19 terminou com o nível de enchimento acima de 50%, excepto a de kariba.

Bacia-Barragem	Capacidade de Armazenamento (10 ⁶ m ³)	Enchimento		
		2017/18 (a)	2018/19 (b)	Diferença (a-b)
Limpopo	1298	72.50	70.90	1.60
Elefantes	1858	66.60	65.00	1.60
Incomati	1068	74.91	79.26	-4.35
Maputo	3040	84.10	79.41	4.69
Umbeluzi-Mnjoli	177	64.08	67.00	-2.92
Incomati-Maguga	334	84.00	100	-16.00
Zambeze-kariba	185000	48.00	41.00	7.00

1.9 IMPACTO DOS EVENTOS EXTREMOS EM MOÇAMBIQUE

Face as inundações registadas nas regiões Centro e Norte do paíscausadas por chuva normal com tendência para acima do normal foram registados os seguintes impactos:

Tabela 4. 1: Impacto das inundações no ano hidrológico 2018/19

BACIA	ESTAÇÃO HIDROMÉTRICA	RESUMO DE IMPACTOS
Púngoè	Metuchira	• Submersão da ponte sobre o rio Metuchira, causando intransitabilidade entre as localidades de Metuchira Pita a Lomaco no distrito de Nhamatanda;
	Púngoè	• Inundações nas zonas baixas das localidades de Nhampoca, Bebedo e Tica incluindo vastas áreas de machambas nos distritos de Dondo e Nhamatanda;
	Muda	• Inundações de áreas habitacionais e agrícolas nos distritos na vila de Nhamatanda, localidades de Chirassicua, Macorococho, Lamego e Muda Mufu.
	Haluma	• Destruição da ponte sobre o rio Haluma na EN6, bem como erosão progressiva da mesma via num troço de 800m.
		• Inundação/submersão duma vasta área da bacia em referência, incluindo a Vila do Buzi;
		• Interrupção da travessia por batelão entre as localidades de Guara-Guara e Bândua.
Licungo		• Inundações no posto Administrativo de Nante, nos povoados de Vila Valdez, Yassopa e Ntabo e no distrito de Namacurra (Furquia, Mbausa, Muebele e Malei;
		• Trânsito interrompido, submersa a ponte que liga a Vila Bive-Maganja da Costa;
		• Intransitabilidade entre a sede do posto Administrativo de Nante e a Aldeia de Monela, e entre os Distritos de Maganja da Costa e Mocubela
		• Galgada a Estrada que liga Guruê a Cuamba.
	Raraga	• Interrompido o trânsito que liga Mocubela e Maganja da Costa;
		• Ponte submersa e o trânsito interrompido na estrada que liga a Vila de Bive e Maganja da Costa.
Zambeze	Revubue	• Inundações de áreas adjacente ao rio;
		• Inundações no Bairro de Chingozi;
		• condicionada a transitabilidade da estrada que liga a cidade de Tete e distrito de Moatize
		• Casas submersas;
	Lua-Lua	• Submersa a ponte sobre o Rio Lua Lua em Derre
		• Inundações nas aldeias Litamanda, Xitoio, Nantica e Matambalala no Distrito de Macomia;
		• Corte da estrada que liga os distritos de Macomia e Mocímboa da Praia;
		• Inundações nas Bairros Buti e Ibo, aldeas Meangaleua, Inguri e Novo Cabo Delgado, acampamentos 8 congresso e Mumo no Distrito de Muidumbe;
		• Galgamento da Ponte sobre o rio Messalo em Nairoto, interrompendo a circulação rodoviária entre os postos administrativos de Mirate e Nairoto no distrito de Montepuêz.
Montepue z		• Transbordo e rombo do dique lateral esquerdo do canal de descargas e consequente aumento do caudal afluente à albufeira da Barragem de Chipembe.
Megarum a	Megaruma	• Inundações nas aldeias Natuco, Milapani, Nimandro, Moje e Napolimuite no Distrito de Mecufi;
		• Interropida a circulação rodoviária entre os distritos de Mecufie Chiure , devido ao corte de estrada no troço <i>Nimandro – Natuco</i> . I
Muaguide		• Inundações nas aldeias 25 de Junho, Nanjua, Pulo, Tratara, Nuamapala, Bandar, Nangua e Nacuta no Distrito de Metuge;
Rovuma		• Degradação das vias de comunicação urbanas e interurbanas;

PROVÍNCIA	CIDADE	RESUMO DE IMPACTOS
		(Inundações Urbana)
	Cidade da Beira	Inundações na cidade na Beira afectandoos bairros da Alto Manga,Ndunda, Manga Mascarrenha, Vaz, MunhavaMacurrungo, Chipangar, Chaimite (Praia Nova),Maranza, Pioneiros, Matacuane, Mananga, Chota, Muhava, Esturio, Matadoro, Vila Massane, Maganza, Inhamizua, Chingussura, Nhaconjo, Pontageia e Macuti;
		Inundações no Municipio de Dondo nos bairros Nhamataca, Chibinde, Mutua e Ponte rodoviária.
	Cidade de Quelimane	
	Cidade de Pemba	Inundações na Cidade urbana de Pemba nas zonas baixas;
		Erosão em alguns bairros tais:Cariacó, Eduardo Mondlane, Josina Machel, Natite, Ingonane, Partes do Bairro Cimento e Alto Gingone.
	Cidade de Lichinga	Inundações urbanas

1.10 MONITORAMENTO DE INUNDAÇÕES URBANAS

As inundações representam problema para as cidades moçambicanas, como são os casos das cidades de Maputo, Matola, Beira, Quelimane, Nacala e Pemba, que chegam a ocasionar prejuízos consideráveis e irreparáveis para a população. Um conjunto de factores pode estar relacionado à ocorrência de inundações. Certamente, um dos mais preocupantes é o planeamento inadequado, resultando na ocupação de áreas consideradas de risco de inundação, tomando como base a característica hipsométrica da bacia hidrográfica.

Para o controlo e gestão de inundações urbanas foram elaborados mapas de risco de inundação para as cidades de Maputo, Matola, Beira e Quelimane, conforme ilustra a Figura 3.14, tendo em conta o grau de vulnerabilidade e considerados os seguintes pressupostos: (i) Interpretação quantitativa das previsões do SARCOF e do INAM, (ii) Topografia do terreno e (iii) Existência de infraestruturas de drenagem.

Em geral, no período de OND2018 foram registadas inundações urbanas de Magnitude Baixa nas cidades de Maputo, Matola, Beira, Quelimane, Lichinga e Cuamba e registo de erosão nas cidades de Nampula, Nacala e Chimoio que teve como origem, o escoamento inadequado de águas pluviais.

No período de JFM2019, devido ao registo de **chuva Acima do Normal** nas regiões Centro e Norte do País, registaram-se inundações urbanas de **Magnitude Moderada aAlta e Alta** nas cidades da Quelimane, Beira, Pemba, Vilas do Búzi e Nhamatanda.Igualmente, registou-se erosão nas cidades de Pemba, Nampula e Nacala.

1.3 Interpretação da previsão meteorológica para a Agricultura

Antevisão para a agricultura na Época Chuvosa 2018-2019

Para a elaboração do cenário agrícola, foram considerados os seguintes pressupostos:

- i. Interpretação quantitativa da previsão climática sazonal do INAM;
- ii. Dados de precipitação acumulada de Outubro a Dezembro e de Janeiro a Março;
- iii. Evapotranspiração Potencial (ETP) acumulada para iguais períodos e;
- iv. Décadas de sementeiras.

Para o período OND 2018 (Figura 4.a) em geral espera-se:

- Para **aregião Norte**, província de Cabo Delgado, **índice muito baixo**, até 51% de satisfação das necessidades hídricas das culturas; **Índice baixo** (51 à 70%) para Nampula e **índice baixo a moderado** (71 à 90%) para província de Niassa.
- Para **aregião Centro**, províncias de Manica, Sofala, Tete e Zambézia **índice baixo** (51 à 70%) de satisfação das necessidades hídricas das culturas, com excepção da parte central da província de Tete que espera-se **índice muito baixo**, até 50% e o planalto da Zambézia que espera-se **índice moderado** (70 à 90%).
- **Aregião Sul**, províncias de Inhambane, Gaza e Maputo **apresentam em geral índice muito baixo**, até 50% de satisfação das necessidades hídricas das culturas.

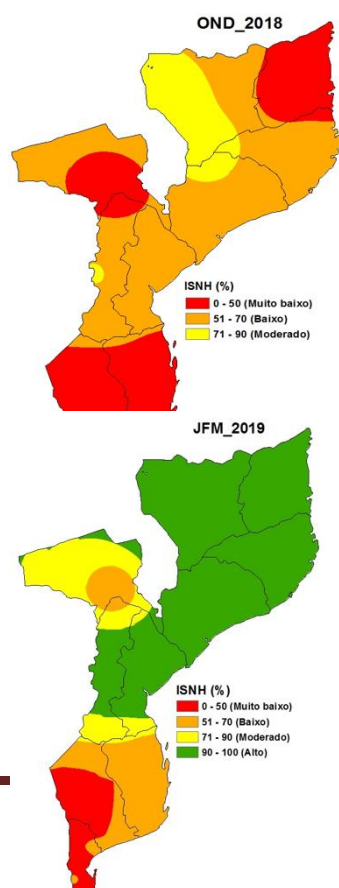


Figura 4 (a): Necessidades hídricas das culturas (NHC) para OND 2018.

- Para o período JFM 2019 (Figura 4.b), em geral espera-se melhorias significativas nas regiões Norte onde o índice de satisfação das necessidades hídricas das culturas será alto (91 à 100%).

Figura 4 (b): Necessidades hídricas das culturas (NHC) para JFM 2019.

- Na região Centro, (províncias de Sofala, Manica, Zambézia e planalto de Tete) espera-se índice alto (91 à 100%) e na província de Tete em geral, espera-se índice baixo (51 à 70%) à moderado (71 à 90%).
 - Na região Sul, espera-se a prevalência de índice muito baixo (0 à 50%) à baixo (51 à 70%), nas províncias de Maputo e Gaza e Inhambane.
-

CAPÍTULO II.

CENÁRIOS DE RISCO NO PLANO ANNUAL DE CONTOGÊNCIA (PAC) 2018_19, ACÇÕES DE PRONTIDÃO E PRÉ -POSICIONAMENTO DE MEIOS E BENS

Antecedentes

De uma forma geral, o período **OND2018** foi caracterizado por :

Zona Sul :Chuva Normal com tendência para **Abaixo do Normal**.

Zona Centro:chuva Normal

Zona Norte:chuva Normal com tendência para **Acima do Normal**.

No período JFM2019

Sul:chuva Normal com tendência para Abaixo do Normal.

Zona Centro e Norte: Chuva Normal com tendência para Acima do Normal. A passagem do Ciclone Tropical IDAI e Kenneth no Centro e Norte influenciaram para uma queda excessiva de chuva.(Fonte CENOE)

Cenários da População em Risco no PAC 2018/2019

O Plano Anual de Contingência (PAC) face à época chuvosa e de ciclones 2018-2019, foi elaborado com base nas previsões sazonais climáticas e respectivas interpretações para hidrologia e Agricultura.

O PAC é um instrumento de gestão do Governo para fazer face as diversas intempéries que normalmente ocorrem no decurso da ECC e de forma recorrente se transformam em calamidades. Assim, este instrumento identifica os perigos susceptíveis de ocorrer, localiza as áreas e pessoas em risco, arrola as acções **Preparação, prontidão e resposta** da emergência, faz o inventário dos recursos materiais e humanos necessários e disponíveis.

Neste contexto, **o Cenário I do PAC**, estimou que cerca de **875.791 pessoas** estariam em risco caso ocorressem ventos fortes, inundações e seca.

O Cenário II no PAC resulta da combinação de todas as ameaças arroladas no **Cenário I** (ventos fortes, inundações localizadas nas Vilas e Cidades e Seca) adicionadas ao risco de cheias nas bacias hidrográficas e de ciclones. Neste cenário estimava-se que **1.540.560** pessoas possam estar em risco, das quais, **357.195** em risco de **cheias** e **307. 574** pessoas em risco de **ciclones**.

O **Cenário III** resulta da combinação do **Cenário II** acrescido da probabilidade de **ocorrência de sismos**. Pelo que, neste Cenário estimava-se que **1.746.630** pessoas estariam em risco, das quais pelo menos **206.070** em risco de **sismos**

2.2 Acções de Prontidão e Pré-posicionamento de meios

2.2.1 Prontidão

Com a aprovação do Plano Anual de Contingência 2018/2019 e na sequência, várias acções de prontidão foram realizadas pelos diversos sectores a todos os níveis, entre elas:

- Activados os COEs Provinciais e distritais e Comitês Locais de Gestão de Risco de calamidades (CLGRC);
 - o Na Região Sul devido ao alerta Laranja Prevalecente deste ECC transata (nas províncias de Maputo e Gaza);
 - o Na Região Sul-Centro, (províncias de Inhambane, Sofala, Manica, Tete e Zambézia) pelo alerta Vermelho do Ciclone IDAI; e,
 - o Na região Norte, (províncias de Nampula e Cabo Delgado) pelo Alerta Vermelho do Ciclone KENNETH)
 - Realizadas sessões regulares dos Conselhos Técnicos em todos os níveis;
 - Realizados exercícios de simulação;
 - o De gabinete pelo CENOE que envolveu Pontos Focais Centrais em simultâneo com três COEs provinciais,
 - o De terreno com demonstrações operativas (recursos humanos e meios de nível Central e Local em Nacala?)
 - Difundida a informação com mensagens relativas a aproximação eventos extremos e medidas de prevenção, nos meios de comunicação públicos privados e comunitários (audiovisuais) ;
 - Interditas aulas em escolas dos distritos em Risco eminente de ocorrência de desastres;
 - Mobilizados equipas de nível central com apoio de regionais e delegados de outras províncias não afectadas para reforço as Regiões Centro e Norte fustigadas pelos Ciclones IDAI e KENNETH;
-

- Destacadas equipes de monitoria e avaliação rápida, abrigo, planificação e informação Logística e assistência humanitária; e
- Sensibilizada a população sobre as medidas de mitigação de Ciclones: antes, durante e depois.

2.2.2 Pré Posicionamento de Meios e bens

Posicionamento de Equipes multisectoriais em Caia na Direção Regional Centro (DRC), incluindo equipe especializada de paramédicos da RSA em Vilankulo para fazer face ao IDAI.

UNAPROC posicionou meios humanos e materiais nos pontos vulneráveis, que consistiram emPontes moveis ...policias, bombeiros,militares;barcos,hovercrafts, numa operacao de custou aproximadamenteMTS

A logística do Governo/INGC, enviou a todas províncias e DR stocks mínimos e descentralizou fundos num valor total de MTS.

Fase de Preparação e Pré Posicionamento no ambito do PAC

Nesta fase foram realizadas actividades orientadas pelos Cenários do Plano Anual de Contingência 2018_19, que foram desenhados com base na Previsão da Época Chuvosa e Ciclónica 2018_19 que na sua evolução ultrapassou todas as previsões dado a gravidade dos Ciclones que atingiram nas zonas Centro e Norte do País.

Na fase de Elaboração do Plano de Contingência foram feitas as actividades de levantamento de dados dos bens disponíveis especificamente:

- a) Levantamento de dados de bens e meios do Governo e Parceiros disponíveis por Províncias e Direcções Regionais;
- b) Envio (Transporte) de Bens para as Zonas de Risco de acordo com Cenários Previstos para Época;
- c) Planificação da Informação de dados de Necessidades

De acordo com o levantamento da época chuvosa estavam disponíveis os seguintes dados de Stocks iniciais:

Tabela 1. Stock Inicial de Bens Disponíveis - Época 2018 2019

Bens em Unidades	Stock Inicial	Total Naciona l
------------------	---------------	--------------------

	INGC (Central)	DRSul (Vilanculos)	DR C (Caia)	DRN (Nacala)	Total (Províncias)	Sub Total	Parceiros	
Tendas Familiares	288	41	157	427	913	336	1 800	3 812
Kits de Abrigo		207	316		523	860	24 284	26 527
Lonas 4x6m p kit Abrigo	2300	360			2660	388	9 568	13 004
Kits de Ferramenta	226			45	271	157	7 306	7 936
R. Plástico (1x100m)	513	10		8	531	93	274	999
Tendas Comunitárias (Uni)					0	46	15	107

Os Bens de Abrigo que estavam disponíveis no início da época nas Direcções Regionais e Províncias tem cobertura para cerca 39,000 famílias de correspondentes a 199 205 pessoas em todo País.

Tabela 1. Stock Inicial de Bens Disponíveis -Época 2018 2019

Bens em Unidades	Localização							Total Nacional
	INGC (Central)	DRSul (Vilanculos)	DRC (Caia)	DRN (Nacala)	Total (Províncias)	Sub Total	Parceiros	
Água								
Tanque 1x5000 litros	34		17	11	62	44	55	216
Tanque 1x10000 litros	41		11		52	0	7	59
Tanques Rígidos 1x1000 litros	75				75	1	2	79
Baldes Plásticos	9201	12	178	54	9445	29831	15 024	84 185
Bidões(Jerricans 1x20l)	1460	1411	12	225	3108	5008	13 151	26 500
Bidões(Jerricans1x10l)		53		100	153	28918	6 600	64 689
Certeza(Frascos 150ml)					0	6694	899 668	913 056
EIA (Móvel)	2				2	0	0	2
Saneamento (Unidades)								
Lajes Plásticas p Latrinas	280				280	633	7 566	9 112
Lajes de Betão p Latrinas					0	200		200
Pás	35	123		45	203	480	23	1 231
Sabão (unidades)		3547			3547	4095		11 737
Redes mosquiteiras(unidades)			1350	740	2090	28303		59 436
Lona Plástica p Latrina(2x12m)	1054				1054	2537	801	6 929
Rolo Plástico p Latrina				401	401	22		846

Os Bens de água e Saneamento que estavam disponíveis no início da época 2018/19 nas Direcções Regionais e Províncias tinha uma cobertura de : 162 500 pessoas em Tanques de Água, 175 374 em recipientes como baldes e gericans, 913 056 pessoas certeza .
Saneamento: Lajes –10 000 famílias correspondente a 50 000 pessoas, Lonas plásticas para 6929 famílias, sabão – para 11 737 pessoas e Redes Mosquiteiras -163 308

Tabela 1. Stock Inicial de Bens Alimentares Disponíveis -Epoca 2018_19

Bens em Unidades	Localização					Total Nacional
	INGC (Central)	DRN (Nacala)	Sub Total	Provincias	Parceiros	
Milho			0	0	337	337
Arroz			0	8	0	8
Feijão			0	0,3	45	395
óleo			0	0	19	31
Kits de Emergência (individual)	2490		2490			2 490

Os Bens Alimentares que estavam disponíveis no início da época 2018_19 tinham uma cobertura para 40 000 pessoas.

Tabela 1. Stock Inicial de Bens para Protecção a Grupos Vulneráveis -Época 2018 2019

Bens em Unidades	Localização							Total Nacional
	INGC (Central)	DRSul (Vilanculos)	DRC (Caia)	DRN (Nacala)	Sub Total	Provincias	Parceiros	
Panelas (jogos ou Kits)				235	235	1000		2 470
Copos/Púcaros	181	64	183		428	340		1 108
Mantas	3770	210	494		4474	59254	9 074	132 056
Roupa (volumes 1x200peças)	1237		2	73	1312	247	10 689	12 568
Kits de Cozinha				235	235	872	14 416	16 630
Kit Higiene (Sanitário)	832				832	210	12 118	13 370
Kits Familiares		216		60	276	213	8 574	9 336
Kits de Dignidade							500	500
Esteiras Plásticas	664	488			1152	0	625	1 777

Tabela 1. Stock Inicial de Bens da Educação
Época 2018 2019

Bens em Unidades	Localizacao		Total Nacio nal
	INGC (Central)	Parcei ros	
Educação			
Tendas Escolas 72m2	2	24	78
Kits Escola (p 40 Alunos)		90	208
Kits Professor		90	358
Kits de Aluno		9 000	10 514
Quadro portátil		105	

Os Stocks disponíveis de Bens Alimentares, bens para os Grupos Vulneráveis e do sector da Educação em geral são da gestão dos Parceiros de Cooperação e sectores do CTGC.

2.2.3 Recepção de Bens Adquiridos para Época Chuvosa 2018/19

Dando seguimento as acções de preparação da Época Chuvosa 2018/19 foram adquiridos (através de Concursos Públicos e Ajustes Directos) diversos bens alimentares e não alimentares para suprir o défice de acordo com o défice indicado pelo Plano de Contingência nas seguintes quantidades:

Tabela: Bens Adquiridos para Assistência Humanitária - 2019*

	Descricao	Adquirido/Recebido		Cobertura	
		Quantidade	Custo	(Nº Famílias)	(Nº Pessoas)
Abrigo*					64042
Tendas Familiares	Unidades	1475		1475	7375
Lonas 4x6m	Unidades	3 000		3 000	2 500
Kits de Abrigo com Ferramenta	Unidades	2 500		2 500	12 500
Rolos Plásticos 1x50 m	Rolos	2 000		2 000	41 667
Agua					
Baldes 1x15 l	Unidades	4 400		4 400	22 000
Certeza(em Frasco 150 ml)	Unidades	12 680		12 680	63 400
saneamento					
Lajes	Unidades	1 000		1000	5 000
Rolos Plásticos 1x50 m	Unidades	1 100		4580	22 900
Bens Alimentares Básicos					
Arroz	Toneladas	1 000		100000	500 000
Farinha de Milho	Toneladas	1 000		100000	500 000
Feijão Manteiga	Toneladas	410		113 889	569 444
Ração de Emergência	Unidades	3 000		3000	15 000
Higiene e Saude					
Sabão	Unidades	5 100		10200	51 000
Grupos Vulneraveis					
Kit de Higiene	Unidades	2 500		12500	62 500
Kit de Cozinha	Unidades	1 200		6000	30 000
Mantas	Unidades	11 000		11000	55 000
Esteiras	Unidades	11 000		11000	55 000
Redes Mosquiteiras	Unidades	100 000		33350	166 750

2.2.3 Pré-posicionamento por sectores

2.2.3.1 Sector de Saúde

Para fazer face as previsões dos cenários do PAC, foram posicionados kits de medicamentos e material medico, hospitalar, em todas as províncias em risco; efectuadas campanhas de educação sanitária às populações das províncias propensas no âmbito da prevenção de doenças transmissíveis, com prioridade às que possuem maior potencial epidémico

efectuado o reforço do aprovisionamento de medicamentos básicos em todas as Unidades Sanitárias.

Sensibilizadas equipas de médicos e para médicos para se fazerem ao terreno em caso de necessidade de reforço no terreno.

Aprovisionadas tendas hospital/hospital de campanha.

Sector Educação

Para apoio as escolas e alunos a serem afectados, foram posicionados 3.080 Kits de aluno, nas províncias de Nampula e Zambézia e 29 tendas - escola, nas províncias de Niassa, Nampula, Zambézia, Tete, Manica, Sofala, Inhambane e Gaza.

Na provincia de Gaza onde **instaladas 2** tendas-escolas (EPC 25 de Maio e EPC 7 de Outubro), na Cidade de Xai-Xai, e **alocado material** de construção, no valor de **2.444.460,00Mts**, conforme o quadro abaixo; (Fonte: RB_ECC de COE Gaza)

2.2.3.3 Sector de Energia

Neste sector e com vista a garantir o fornecimento de energia eléctrica as possíveis zonas a ser afectadas, foram realizadas as seguintes operações e actividades de pré posicionamento:

- Criadas e posicionadas equipas de emergência da Electricidade de Moçambique (EDM), e aprovisionados alguns materiais para uma intervenção de primeira linha;
- Manutenção das equipas de avanço nos locais previamente definidos e em prontidão para qualquer intervenção de emergência;
- Assegurada a disponibilidade dos grupos geradores de emergência e combustível em todas cidades capitais para garantir serviços mínimos;
- Reforçada a logística de transporte, combustível e materiais sobressalentes em todas as Áreas Operacionais da EDM;
- Assegurada a monitoria permanente do comportamento da rede eléctrica, com incidência nas zonas de travessia de rios;
- Preparado o arranque da central a Diesel de Inhambane, para garantir do fornecimento de energia eléctrica, em caso de necessidade.

2.2.3.4 Sector de Estradas

Neste sector foram realizadas as seguintes acções com vista a garantir condições de transitabilidade e transporte de pessoas e bens:

- Inspeccionadas as vias e de infra-estruturas hidráulicas;
-

- Celebrados contratos de manutenção de rotina bianuais ou trianuais, em todas as estradas prioritárias. Tal facto, permitiu a permanência dos empreiteiros nas estradas durante a época chuvosa, o que facilitou a intervenção nos casos em que foi possível a realização de alguma actividade de reparação na rede de estradas;
- Efectuada a limpeza dos órgãos de drenagem antes do período de ocorrência das chuvas, o que permitiu o normal fluxo das águas sobre estes;
- Identificadas previamente as vias alternativas nas situações em que ocorreu interrupção duma estrada devido ao corte e/ou destruição dos órgãos de drenagem provocado pelas chuvas;
- Garantido o controlo da carga admissível, através da observância dos dispositivos legais, em coordenação com a Polícia de Trânsito;
- Garantida a limitação da velocidade para a circulação de veículos (<40Km/hora) durante o período chuvoso ao longo das estradas não revestidas e na travessia de estruturas hidráulicas e/ou obras de arte, de modo a evitar escorregamentos, despistes, capotamentos, danificação das estruturas;
- Efectuado o monitoramento da situação, através das comissões de emergência, com envolvimento dos Governos Distritais, líderes comunitários, comunidades residentes ao longo das vias, Polícia de Trânsito, equipe de fiscalização e técnicos da ANE (COEs a todos níveis);
- Realizada a educação cívica aos transportadores de carga, no sentido de aceitarem a interdição da circulação dos camiões durante o período chuvoso na rede de estradas não revestida;
- Identificados atempadamente empreiteiros com capacidade de mobilização imediata para intervenção em tempo útil (equipamento e pessoal);
- Reforçadas infra-estruturas existentes nas zonas de risco, com a construção, reabilitação e/ou reforço dos órgãos de drenagem, para que sejam mais resilientes;
- Disponibilizado pessoal sénior do sector e pontos focais para intervenção durante o período chuvoso.

2.2.3.5 Sector de Pescas

Nesta fase o sector promoveu acções de capacitação aos Conselhos Comunitário de pesca sobre as medidas de prontidão e respostas. Na província de Nampula, foi levada a acabo igualmente campanhas de desimanação da informação sobre a ocorrência das chuvas através da rede de extensão pesqueira e os Concelhos Comunitários de pesca para colocação das

embarcações e artes de pescas nos centros de abrigos para evitar danos durante a época chuvosa. Outra accao de realce foi a identificação de locais seguros para construção de tanques de piscicultura, locais de abrigo para atracagem das embarcações de pesca.

2.2.3.6 Sector de Abastecimento de Agua e Saneamento (AAS)

Com o objectivo de reduzir a transmissão de doenças diarreicas através da promoção de boas práticas de higiene e provisão de Água segura, a Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento em coordenação com todos actores do sector desenvolveu um plano de acções de resposta a eventos extremos as seguintes actividades, cujo orçamento se apresenta na tabela a baixo.

ACTIVIDADE	CUSTO ESTIMADO
Promoção de boas práticas de Saneamento e higiene, nos Centros de Acomodação	800.000,00MT
Aquisição de kits de Higiene (Certeza, Jerricans, Baldes e Sabão)	1.600.000,00MT
Aquisição de rolos plásticos e lajes para construção de latrinas	700.000,00MT
Fornecimento de Água através de autotanques	800.000,00MT
levantamentos de danos pós-cheias	100.000,00MT
TOTAL	4.000.000,00MT
São: Quatro Milhões de Meticais	

Actualização/identificação das capacidades existentes no sector e mapeamento dos parceiros Emergência WASH, bem como realizacao de encontro de Coordenação/Preparação; Inventário, reparação/manutenção e pré-posicionamento (em locais estratégicos) dos equipamentos e materiais de emergência disponíveis no País; Reforçar as capacidades das províncias e distritos na planificação, monitoria e resposta atempada de emergência; Aquisição e alocação de materiais e consumíveis adicionais para uma resposta adequada de emergência (Certeza + Lajes Plásticas+ Rolos de plástico).

Concentrar na DNAAS e UNICEF a responsabilidade de receber todos os apoios;

Levantamento rápido da situação e necessidades em água, saneamento e higiene; Assegurar a disponibilidade de água segura (respeitando padrões mínimos) e de infra-estruturas de saneamento; Providenciar equipamentos/materiais para (a) tratamento, conservação, distribuição de água (b) deposição de excretas humanas e resíduos sólidos (c) promoção das boas práticas de higiene; Disseminação, em coordenação com outros sectores, das mensagens-chaves sobre prevenção de doenças diarreicas, incluindo, cólera, informação sobre a boa conservação da água em casa, instruções técnicas de construção de latrinas; Restabelecer o abastecimento de água (assegurando a disponibilidade de quantidades mínimas recomendadas em situação de emergência); Fornecer equipamentos & materiais para tratamento e distribuição de água e apoio técnico, para construção de latrinas

CAPÍTULO III:

PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS E ACÇÕES DE RESPOSTA NA ÉPOCA CHUVOSA E CICLÓNICA 2018-19

Durante a ECC 2018-19, houve registo de vários eventos extremos, com maior destaque para a **Tempestade Tropical DESMOND, Ciclones IDAI e KENNETH** que afectaram severamente as regiões Centro e Norte do País.

A combinação dos eventos registados na época em análise enquadra-se no **Cenário II** do Plano Anual de Contingência 2018/2019 que estimou em cerca de **1.355.000 pessoas** em risco de ventos fortes, inundações nas Cidades e Vilas, cheias nas bacias hidrográficas, seca e ciclones.

A gestão da ECC 2018-19, foi baseada no Cenário II, em termos de eventos que ocorreram bem como meios necessários para a resposta. No entanto, **igualmente registou-se, descargas atmosféricas, ventos, fortes, vendavais, cheias, inundações e sismos.**

3.1 PRINCIPAIS EVENTOS

Em todo País foram registadas situações de ocorrência de diferentes eventos extremos, como chuvas e ventos fortes (combinados ou em simultâneo, ou ainda de forma isolada) chuvas fortes, ventos fortes, ciclones, cheias e inundações, descargas atmosféricas e sismos.

CICLONES E DEPRESSÃO TROPICAL

Durante a Época Chuvosa e Ciclónica 2018/2019 formaram-se, na bacia do sudoeste do oceano Índico vários sistemas tropicais das quais 3 atingiram a costa Moçambicana nomeadamente a Depressão Tropical DESMOND, Ciclone IDAI e KENNETH, que fustigaram as províncias de Sofala, Manica, Tete, Zambézia, Nampula, Cabo Delgado, Niassa e Inhambane.

3 Ciclone Idai e ciclone Kenneth

Esta foi a primeira vez em que no País foi registado algo inédito, em que dois ciclones tropicais fortes (acima da categoria 2) na mesma estação, e a primeira vez que um ciclone chegou ao norte da categoria do Kenneth.

Ciclone IDAI

Constituiu o primeiro registo na história de Moçambique dum Ciclone de categoria 4, caracterizou-se por ventos fortes de cerca de 180 a 220KM/H e com chuvas muito fortes

(mais de 200 milímetros de precipitação em 24 horas), acompanhados de trovoadas severas o que provocou danos humanos e destruição de várias infra-estruturas sociais e económicas nas regiões afectadas.

SISMOS

Durante esta ECC registou-se um histórico de dois sismos com magnitude maior que 4 na escala de Richter.

Um de magnitude de 5.53 ocorreu em Mossurize no Centro de Moçambique as 05h37m37s do dia 22 de Dezembro de 2019 e teve seu epicentro 20.70 S; 32.84 E, com profundidade de 10 km a uma distancia de 20 km de Espungaberra, Distrito de Mossurize-Manica, tendo impactado em infra-estruturas socio-economicos por um lado, e por outro ladoo, um de magnitude de 4.3 ocorreu no canal de Moçambique as 23h56m02s do dia 21 de Maio de 2019 e teve seu epicentro 14.70 S; 41.04 E, com profundidade de 10 km a uma distancia de 43 km SE da Cidade de Nacala.sem nenhum impacto no continente.

	Sismo 1 (Mossurize)	Sismo 2 (Canal de Moçambique)
Magnitude:	Mw 5.5	Mw 4.3
Região:	Mossurize	Canal de Moçambique
Data:	22 de Dezembro de 2018	21 de Maio de 2019
Hora:	05 horas:37 minutos :37 segundos	23 horas:56 minutos :02 segundos
Epicentro:	20.70 S ; 32.84 E	14.70 S ; 41.04 E
Profundidade:	10 km	10 km
Distância:	20 km de Espungaberra, Distrito de Mossurize, Província de Manica	43 km SE da Cidade de Nacala, Moçambique

Fonte: INAMI

3.2 RESUMO GERAL DOS IMPACTOS REGISTADOS NA ÉPOCA 2018-19

Como resultado de ocorrência simultânea ou de forma isolada de vários eventos extremos, foram registados os danos abaixo reportados, com destaques para as províncias de Sofala, Manica, Tete, Nampula, Niassa e Cabo Delgado. Os maiores impactos foram a destruição parcial e total de casas, salas de aulas, unidades sanitárias e inundações nas casas.

A Região Centro do País foi a mais afectada devido a passagem da Tempestade Tropical Desmond e pelo Ciclone Idai, que afectou severamente as províncias de Sofala, Manica e Tete, seguindo a região Norte do país que foi afectada pelo Ciclone Kenneth.

A tabela abaixo ilustra que de forma holistica nesta ECC, cerca de dois milhoes e quarenta pessoas ficaram afectadas em todo País e a província de Sofala foi a que teve maior impactos

(registou o maior numero de afectados, feridos, casas inundadas e destruidas) durante a Epoca em analise, esta situacao esta associada a passagem da Tempestade Tropical Desmond e do Ciclone Idai) seguindo a Província de Cabo Delgado dada passagem do Ciclone KENNETH.

Província	Pessoas afectadas	Familias afectadas	Feridos	Casas Parcialmente Dest.	Casas Totalmente Destr.	Casas Inundadas	Casas de Culto	Unidades Sanitarias	Salas de aulas Parcialmente destruidas	Salas de aulas totalmente destruidas	Escolas afectadas	Alunos afectados	Postes de Energia
Niassa	7,945	1,837	19	913	1,023	135	3	1	41	32	20	5,047	10
Cabo_Delgado	249,089	48,991	93	17,737	20,091	1,430	141	19	293	189	173	41,694	913
Nampula	53,189	11,105	22	7,495	3,587	24	30	3	114	5	15	3,339	
Zambezia	117,822	23,540	17	9,168	9,391	84	105	3	116	109	11	11,807	3
Tete	56,971	11,381	31	3,909	8,290	2,202	74	2	175		79	19,524	27
Manica	270,603	57,884	45	20,705	42,153		52	16	278	321	202	41,587	19
Sofala	1,258,334	251,357	1,602	91,570	61,759	23,995	731	39	2,725	33	357	237,186	513
Inhambane	720	170	11	94	46	10	2	4	44	4	5		16
Gaza	3,630	726	6	759	21		2		19		9		12
Maputo	5,605	1,121	25	922	119	80	2		24		13	1,632	67
Maputo_Cidade	11,891	2,340	1	2	2	2,165	2	2	7	17	5	3,590	6
Grand Total	2,035,799	410,452	1,872	153,274	146,482	30,125	1,144	89	3,836	710	889	365,406	1,586

Tabela: Resumo geral dos impacto das ocorrências (Fonte: CENOE)

Os graficos abaixo ilustram os numeros de pessoas afectadas e feridas por provincia durante o periodo em analise.

Inserir graficos (tecnicos de BD)

Gráfico: Pessoas Afectadas e feridos por Província

Os gráficos ilustram os danos registados nas infra-estruturas de habitação associados a ocorrência de eventos extremos durante a época chuvos ciclónica.

Graficos: Casas parcialmente destruídas, totalmente destruídas e Inundadas

Os eventos mais devastadores que causaram maiores impactos sócio económicos foram registados nas regiões Centro e Norte do País, com maior ênfase para as províncias de Sofala, Manica, Tete, Nampula, Niassa e Cabo Delgado. Estes cenários estiveram directamente associados a passagem de Depressão Tropical DESMOND, Ciclone IDAI e KENNETH,

Na província de Sofala os efeitos foram devastadores, afectando muitas pessoas, varias infra-estruturas sócio económicas, tais como escolas, salas de aulas, unidades sanitárias, equipamento de fornecimento e transmissão de energia eléctrica, sistemas de abastecimento de água (SAA), unidades económicas, entre outros.

A tabela e o mapa abaixo ilustram com detalhe, os impactos resultantes da passagem do Ciclone IDAI e a distribuição territorial dos danos causados

Provincia	Pessoas afectadas	Famílias afectadas	Feridos	Obitos	Casas Parcialmente Dest.	Casas Totalmente Destr.	Casas Inundadas	Casas de Culto	Unidades Sanitarias	Salas de aulas Parcialmente destruidas	Salas de aulas totalmente destruidas	Escolas afectadas	Alunos afectados	Postes de Energia	Area Afectada (ha)	Famílias afectadas
Zambezia	6,035	1,207	1	1	838	369	84	4	1	27	15	3	7,431		64	
Tete	54,721	10,931	20	14	3,522	8,164	1,972	66		166		76	19,524		17,311	13,466
Manica	262,890	56,184	23	185	19,271	41,727		16	13	197	375	200	70,991	13	452,528	85,853
Sofala	1,190,594	237,789	1,597	403	89,066	60,898	13,728	727	77	2,713		340	237,186	513	245,475	236,948
Inhambane	422	110	1		48	44		1	2	11		1		4		
Grand Total	1,514,662	306,221	1,642	603	112,745	111,202	15,784	814	93	3,114	390	620	335,132	530	715,378	336,267

Tabela: Impactos do ciclone IDAI

O mapa abaixo ilustra as zonas que ficaram inundadas na sequência da passagem do ciclone Idai na região Centro do país.

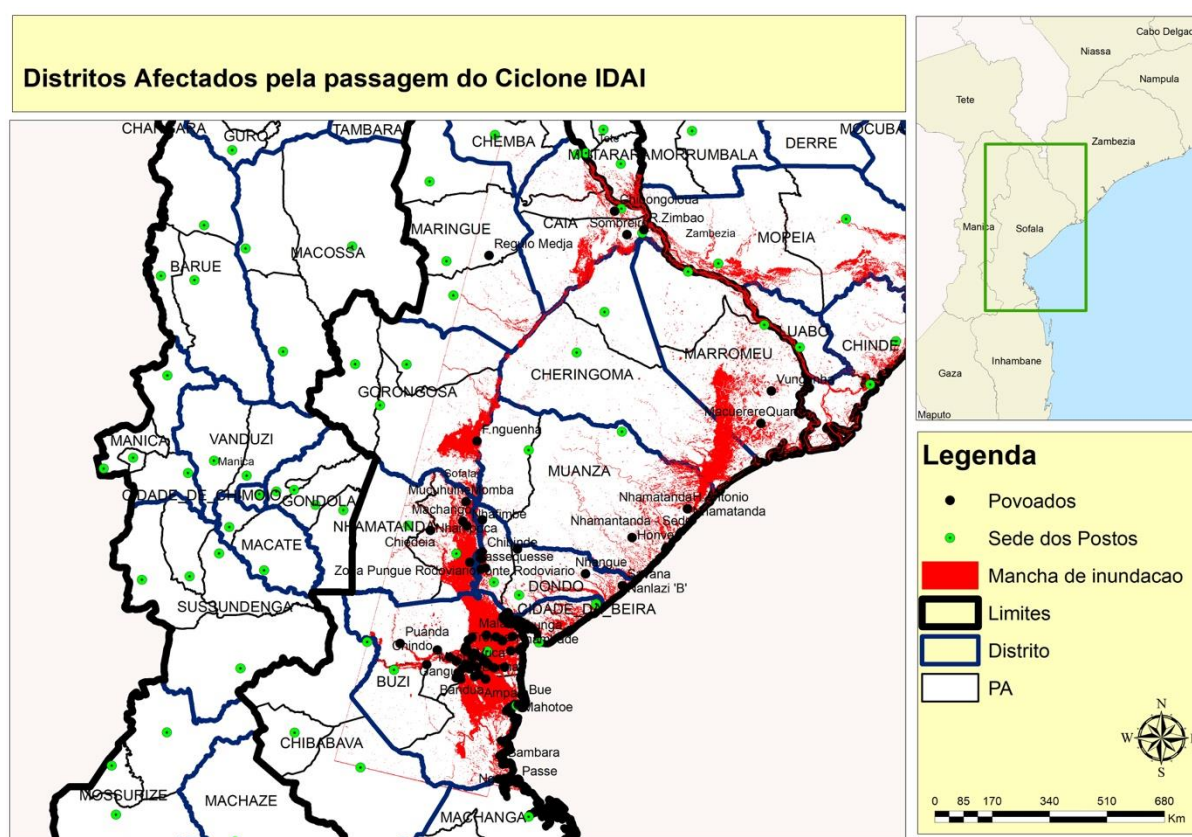


Figura 26: Mapa de Distritos Afectados pela Passagem de ciclone IDAI

Os gráficos abaixo ilustram o número de pessoas afectadas e feridos com a passagem do ciclone Idai na região Centro do País.

Ciclone Kenneth

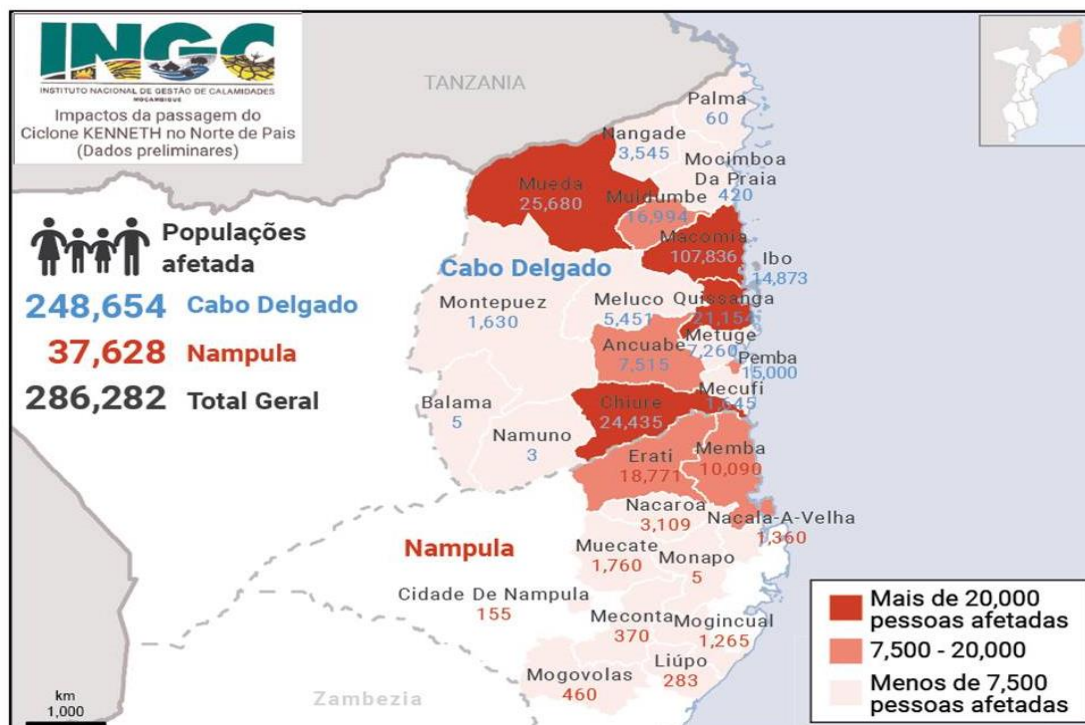
Durante a passagem do ciclone Kenneth que assolou a Região Norte do País, afectou cerca de 289,987 pessoas correspondentes a 57,641 famílias. Em termos de danos nas infraestruturas houve registo de 23,210 casas destruídas parcialmente e 23,251 casas destruídas totalmente. A tabela abaixo ilustra os danos causados pela passagem do ciclone Kenneth na província de Cabo Delgado e Nampula.

Província	Pessoas afectadas	Famílias afectadas	Feridos	Casas Parcialmente Dest.	Casas Totalmente Destr.	Casas Inundadas	Casas de Culto	Unidades Sanitarias	Salas de aulas Parcialmente destruídas	Salas de aulas totalmente destruídas	Escolas afectadas	Alunos afectados	Postes de Energia	Área Inundada (ha)
 Cabo_Delgado	248,654	48,904	91	17,660	20,088	1,413	141	19	291	189	172	41,694	913	55,361
Nampula	41,333	8,737	3	5,550	3,163	24	18							
Grand Total	289,987	57,641	94	23,210	23,251	1,437	159	19	291	189	172	41,694	913	55,361

Os gráficos abaixo ilustram o número de pessoas afectadas e feridos com a passagem do ciclone Kenneth na Província de Cabo Delgado e Nampula.

Gráfico: Pessoas afectadas e Feridos na passagem do ciclone Kenneth

O mapa abaixo ilustra o número da população afectada por distrito, nas Províncias de Cabo Delgado e Nampula durante a passagem do Ciclone Kenneth.



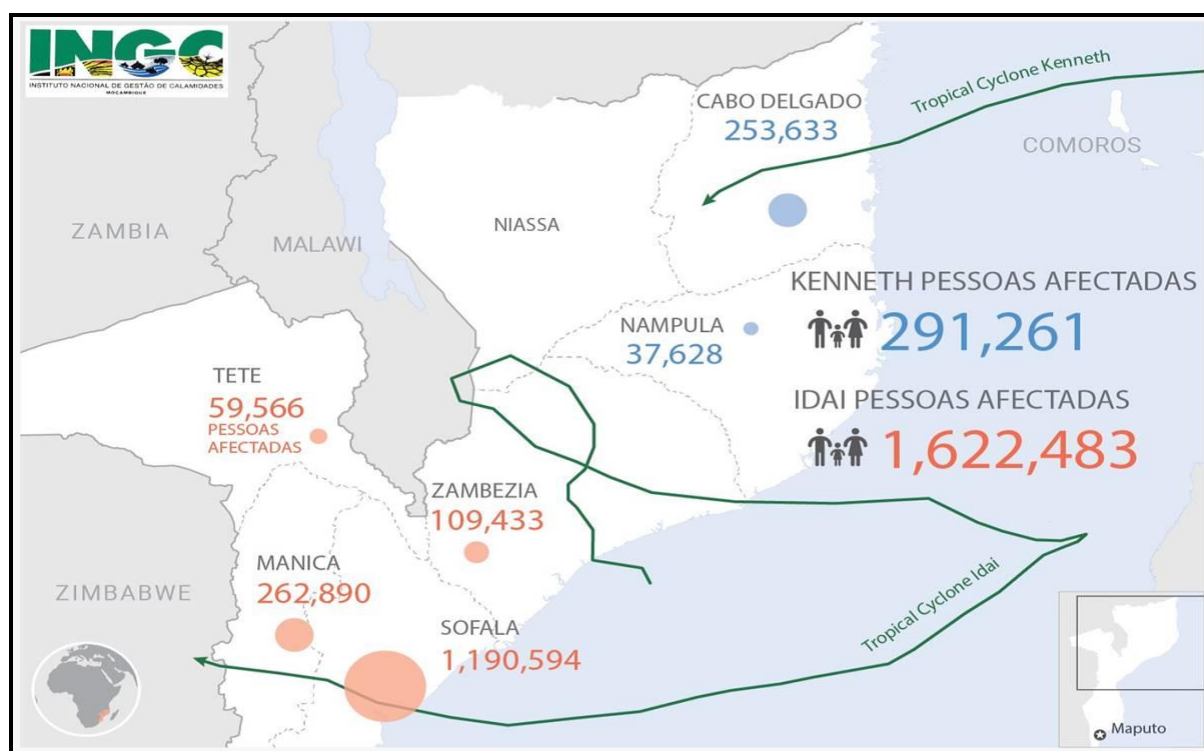
Mapa: População afectada pela passagem do ciclone Kenneth

3.2.1 Análise Comparativa dos ciclones IDAI/KENNETH (2018-19)

Como forma de avaliar os efeitos devastadores e a capacidade de preparação para os eventos extremos, foi feita uma análise comparativa dos dados referentes aos dois eventos extremos e verificou-se que tiveram magnitude e características similares. Porém, na comparação dos dados verificou-se que o número de pessoas afectadas e o número de distritos afectados foi mais acentuado no IDAI que no Kenneth. Por outro lado, dados indicam que apesar do maior número de pessoas afectadas e distritos afectados, o Kenneth teve menor número de feridos comparado com o IDAI.

A comparação dos impactos dos dois eventos extremos, leva a conclusão de que o menor número de feridos e a menor taxa de óbitos verificada, se deveu ao trabalho de sensibilização intensamente realizado pelas autoridades no período anterior ao Ciclone IDAI, a fortificação dos sistemas de aviso prévio e preparação das populações para os eventos extremos.

O mapa abaixo ilustra o resumo do impacto humano causado pela passagem dos ciclones (Idai e Kenneth) e Depressão tropical.



Mapa: Trajectória e número de afectados

3.2.2 Análise de afectados por eventos

O maior número de afectados foi registada com a ocorrência do Ciclone IDAI, Kenneth e Depressão tropical seguido de cheias conforme o gráfico abaixo.

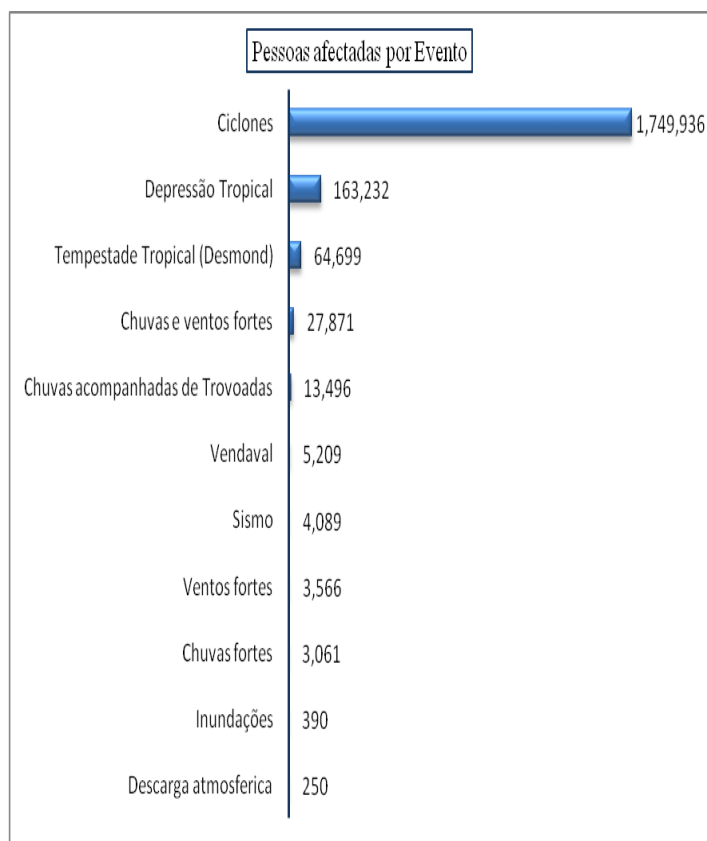


Grafico: Pessoas afectadas por Evento

3.2.2 Análise de Óbitos por Província

As províncias de Maputo, Nampula, e Cidade de Maputo são as que registaram maior número de óbitos devido aos efeitos de chuvas, ventos fortes e descargas atmosféricas.

3.2.3 Análise dos óbitos por causa

O maior número de óbitos foi causado por ventos fortes, descargas atmosféricas e arrastamento por água das chuvas.

3.3 Impactos em outros Sectores

3.3.1 Impacto no Sector da Educação por evento

Chuvas e Ventos Fortes

Como resultado de ocorrência simultânea ou de forma isolada de chuvas e ventos fortes, no período de Out-18 a Fevereiro-19 foram danificadas 1.811 salas, sendo 1.021 precárias, 144 mistas, 522 convencionais, 15 blocos administrativos e 12 residências de professores, afectando 108.563 alunos e 1.419 professores em 544 escolas, e recuperadas 341 salas precárias, 86 mistas, 173 convencionais.

Nº	Província	Nº de Escolas	Nº de salas	Tipo de salas destruídas			Tipos de salas reconstruídas			Nº de Alunos	Nº de Professores	Outras Infra-estruturas
				P	M	C	P	M	C			
1.	Niassa	17	111	94	0	17	60	0	0	6.656	147	sd
2.	Cabo-Delgado	30	53	12	14	0	0	0	25	3.013	78	sd
3.	Nampula	230	289	165	72	52	70	25	12	23.803	450	7 Blocos Adm., 5 resid.,
4.	Zambézia	46	840	608	0	233	161	39	37	10.151	161	sd
5.	Tete	41	63	18	0	45	0	0	9	9.324	228	0
6.	Manica	61	149	96	0	53	50	sd	sd	41.587	69	7 residências
7.	Sofala	37	71	0	17	54	0	22	6	7.14	146	08 blocos Adm.
8.	Inhambane	5	63	sd	sd	sd	sd	sd	sd	1.4	sd	sd
9.	Gaza	65	137	28	41	68	0	0	84	3.101	110	
10	Maputo Província	10	30	0	0	0	0	sd	sd	662	14	sd
11	Maputo Cidade	02*	5	0	0	0	0	0	0	1.726	16	sd
Total		544	1.811	1.021	144	522	341	86	173	108.563	1.419	15 Blocos Adm., 12 residências de Prof.

Tabela 14: Impacto no sector de Educação resultante de chuvas e ventos fortes

Ciclone IDAI

A passagem do ciclone Tropical Idai pelo centro do País resultou na destruição de 3.506 salas de aulas, sendo 1.837 convencionais, 909 precárias, 757 mistas, incluindo 361 blocos administrativos, 1.133 sanitários e 978 casas de professores, afectando 382.717 alunos e 9.614 professores.

Província	Total de Salas	Salas convencionais	Salas precárias	Salas mistas	Blocos administrativos	Sanitários e casa de Professores	Professores afectados	Alunos afectados
Zambézia	42	27	15	0	0	0	879	53.816
Tete	166	0	166	0	0	0	194	19.524
Manica	572	187	385	0	31	144 sanitarios	1.283	70.991
Sofala	2.713	1.613	343	757	329	978 casas e 940 latinas	7.232	237.186
Inhambane	10	10	0	0	1	11 sanitários	26	1.2
Total	3.506	1.837	909	757	361	1.133 san e 978 casas	9.614	382.717

Tabela 15: Impacto no sector de Educação resultante do ciclone IDAI

Ciclone Kenneth

Após a passagem do Ciclone Kenneth, o sector da Educação e Desenvolvimento Humano em Cabo Delgado registou danos em 185 escolas, um total de 510 salas de aula, afectando 45.242 alunos e 966 Professores.

Distrito	Escolas afectadas	Salas de aulas Parcialmente destruidas	Salas de aulas totalmente destruidas	Total de salas	Alunos afectados	Prof. afectados
Ibo	12	31	22	53	3329	98
Macomia	52	105	31	136	14908	274
Chiure	26	15	24	39	3201	59
Mocimb da Praia	1	1	1	2	148	2
Montepuez	1	1	2	3	300	2
Nangade	0	0	0	0	0	0
Mueda	2	16	7	23	2300	31
Muidumbe	7	6	23	29	2850	123
Metuge	4	1	8	9	1050	18
Mecufi	1	0	1	1	300	3
Pemba	7	11	0	11	800	11
Ancuabe	25	10	45	55	4700	52
Namuno	0	0	0	0	0	0
Meluco	19	23	30	53	3044	77
Quissanga	25	32	57	89	7812	210
Palma	3	2	5	7	500	6
Total	185	254	256	510	45242	966

Tabela 16: Impacto no sector de Educação resultante do ciclone Kenneth

3.3.2 Impacto no Sector da Saúde

O primeiro período chuvoso Outubro a Dezembro de 2018

Chuvas e ventos fortes

Este período foi caracterizado por ocorrência de chuvas fortes que inundaram algumas províncias da zona centro do país (Sofala, Tete e Zambézia) acompanhadas de ventos fortes que causaram a morte de 66 pessoas e 37 feridos. Registo de destruição parcial de 7 unidades sanitárias, nas províncias de Zambézia (3) e Sofala (4). As cheias tiveram consequências devastadoras para os habitantes das áreas afectadas, mais de 23.353 famílias correspondente a 116.428 habitantes foram afectadas e cerca de 11.600 foram forçados a abandonar suas residências para residir temporária ou permanente em centros de acomodação e bairros de reassentamento, respectivamente, ambos nas zonas *seguras*.

Ciclone IDAI

No período de Janeiro á Março de 2019, as províncias da Região Centro do País nomeadamente: Sofala, Manica, Tete, Zambézia e Inhambane foram severamente afectadas pelo Ciclone tropical IDAI, com maior intensidade para as Províncias de Sofala e Manica. O

impacto do Ciclone IDAI e das inundações subsequentes resultou em cerca de 1,85 milhão de pessoas necessitadas de assistência e protecção humanitária. Até dia 8 de Abril, o número oficial de mortos confirmados foi de 603 pessoas, com mais de 1.641 feridos. Em consequência das chuvas que se registaram eclodiu um surto de cólera na Província de Sofala, onde foram registados cumulativamente 6.743 casos e 08 óbitos (taxa de letalidade foi de 0.1%). Em relação as infraestruturas destruídas pelo Ciclone IDAI, 88 unidades sanitárias foram destruídas na Província de Sofala. Mais de 400.000 pessoas foram deslocadas, com 160.927 pessoas abrigadas em 164 centros de acomodação colectivos temporários.

Ciclone KENNETH

Entre os dias 23 e 25 de Abril, a zona norte (Cabo Delgado e Nampula) foi assolada pelo Ciclone Tropical KENNETH, onde 45 pessoas perderam a vida e 94 contrairam ferimentos, destruídas 19 Unidades Sanitárias, destas 15 parcialmente e 4 na totalidade isto em Cabo Delgado. Mais de 286,282 pessoas afectadas.

Os parceiros humanitários do sector envidaram esforços para prestar apoio às populações afectadas pelo Ciclone IDAI assim como pelo KENNETH, passando gradualmente de intervenções de emergência para recuperação precoce.

Os casos de Malaria constituíram uma preocupação nos distritos afectados pelo Ciclone KENNETH, onde as taxas de infecção atingiram quase o dobro dos registos nos distritos de Sofala. E continuou a verificar-se um aumento significativo nos casos, uma vez que a malária é uma grande problema durante todo o ano.

3.3.3 Impacto no Sector da Accao Social

Ciclones IDAI e KENNETH e SECA

Na presente época chuvosa, em todo o país foram registados cerca de **837.193** pessoas vulneráveis entre Crianças Órfãs e Vulneráveis (COV's), Pessoas Idosas, Mulheres Chefes de Agregado Familiar, Pessoas com Deficiência e Doentes Crónicos vítimas da Depressão Tropical Desmond, Seca na Regiao Sul do País e dos Ciclones IDAI e KENNETH conforme ilustra a tabela abaixo.

Tabela: Grupos Vulneráveis afectados



PROVÍNCIA	Crianças	Pessoas Idosas	Pessoas com Deficiência	Doentes crónicos	Mulheres chefes de A. Familiar	Total Geral
Sofala	7.854	1.129	400	110	970	10.463
Manica	3.406	1618	0	0	7902	12.926
Tete	41	76	17	0	55	189
Zambézia	2.73	952	220	198	326	4.426
Cabo Delgado	40.453	8.066	654	205	0	49.378
Nampula	307	244	20	0	0	571
Total por grupo vulnerável	402.443	2899.2	1311	513	9253	837.193

O maior número de afectados verificou-se na província de Cabo Delgado onde foram atingidas cerca de 49.378 pessoas, sendo 40.453 crianças, 205 doentes crónicos, 8.066 idosos e 654 pessoas com deficiência.

Na Província de Tete registou menor número, tendo sido afectadas 189 pessoas vulneráveis, sendo 41 Crianças, 55 mulheres chefes de agregado familiar, 76 idosos e 17 pessoas com deficiência.

3.3.4 Impacto no Sector da Agricultura

Ciclones IDAI, KENNETH, SECA e Inundacoes

As perdas causadas pelo ciclone Idai na região Centro representam cerca de 12% do total da area perdida no Pais devido a combinacao dos 3 eventos. Estima-se que estes eventos tenham um impacto na ordem de 13 mil milhões de meticais.

Província	Fenómeno Natural	Área Afectada (ha)		Nº de Famílias Afectadas
		(ha)	(%)	
Maputo	Seca	59,000	34,5	36,603
Gaza	Seca	66,855	15	24,010
Inhambane	Inundações (IDAI e Kenneth)	9,430	2,0	6,292
Manica		260,759	24,2	50,902
Sofala		258,373	22,5	254,450
Tete		13,609	1,3	11,017
Zambézia		200,373	12,2	116,873
Nampula		8,523	0,5	7,296
C. Delgado		55,668	6,2	36,448
Niassa	Inundações	474	0,1	624
Total		933,064	-	544,515

Tabela 15: Impactos no sector de Agricultura

Os efeitos dos Clicone IDAI e KENNETH causaram a morte de **5.428 bovinos, 10.305 pequenos ruminantes, e 3.191 suínos**. A Província de Sofala foi a mais afectada, tendo perdido **89% do total de bovinos, 61% de pequenos ruminantes e 84% de suínos**. Estas perdas correspondem a 200 Milhões de MT.

Figura . Numero de animais (grande porte) perdidos

Os efeitos dos dois ciclones causaram a morte de 124.498 aves. As Províncias mais afectadas são Zambézia (24%), Manica (21%) e Sofala (21%). Estes danos são avaliados em **18 milhões de meticais**.

Figura 2: Numero de aves perdidas

3.3.5 Impacto no Sector de Energia

No ambito da passagem dos Ciclones IDAI e KENNETH, que afectou as provincias de Sofala, Manica, Zambeza, Inhambane, Cabo Delgado e Nampula, o sector de energia que foi severamnte afectados, com destruição nas suas infraestruturas de geração transmissão, distribuição bem como perdas comerciais na venda de energia, vem atraveis desta apresentar o balanço dos danos bem como o estado da sua reposição, conforme se segue:

Caracterização dos danos

Foram cortados e quebra de postes e linhas e condutores partidos, objectos projectados contra as redes electricas e destruicao de quase total as linhas de destruição em baixa e media tensão, nas áreas afectadas das provincias de sofala, zambezia, Manica, Inhambane, Caba Delgado e Nampula.

Registaram-se os seguintes danos:

Varios Disparos devido a linhas de BT e MT partidas na cidade de Xai – Xai e arredores, Reposto em 72 horas; Queda de 9 postes e MT com destaques para 5 linhas que alimentam o hospital provincial de gaza na cidade de Xai – Xai, Reposto em 48 Horas; No Norte – Março 2019 – houve aumento do nivel dos rios na região norte com destaque para o Rio Messalo que punha em perigo as tores 152 e 151 (que já não existia, havia sido provisoriamente substituida por dois porticos de Madeira; Queda de um dos porticos provisiosorios da linha CL, 38 no dia 3 de Março de 2019, que afectou os distritos de Mocimboa da praia, palma, Nangale, Modumbe e Mueda – reposição so foi possivel de forma alternativa a 33KV no dia 6 de Março de 2019; Queda de conductores na linha de alta tensão, Chimuaru – Marromeu, dia 5 de MarçRepostono dia 6 de Março de 2019; Queda de 4 postes MT na linha Cuamba – Maua – Metarica no dia 5 de Março – Reposto no dia 6 de Março; Queda de 7 postes MT na cerâmica – Zalala – Mecuse no dia 5 de Março – Reposto no dia de 6 de Março; Queda de 4 postes MT na linha Nampula – Morrupala no dia 5 de Março – Reposto no dia 6 de Março; **Danos globais causados pelo Ciclone IDAI**

Danos nas Infraestruturas electricas em Sofala, Manica, Tete e Zambezia.

Geração	2 Centrais	Central de Mavuzi, Assoreamento da conduta de água Destruição dos encontros do açude das maquinas Chicamba, (Desabamento de 700 metros do canal de condução de água; Submersão da casa de maquinas; Erosão na casa de maquinas; Infiltração de agua na casa maquinas;
Linhas de Transmissão	1,345 Km	20 Linhas de transmissão que ligam varias centrais de geração e subestação na geração;
Subestações	30 Substacoes	Principais Subestações: Matambo, Chimuara, Marromeu, Ceramica, Catandica, Manica, Chibada, Chimoio, Gondola, Inchope, Dondo, Lamego, Gua-Guara, Mafambisse e Munhava
Linhas de Distribuição	10,216 Km	4663 Linhas de Media Tensao e 5463 Linhas de Baixa Tensao
Transformadores de Distribuição	3,990 unidades	Incluindo os transformadores da EDM e dos Privados

A Petromoc, Destribuidora nacional de combustivel, tambem incoreu em alguns danos e perdas. Os danos foram registados no terminal Oceanico da beira, no terminal GPL, no Terminal do INPETRO, no Terminal da PETROBEIRA, na Aero- instalacao da Beira e nos postos de resbastecimento, Estes danos podem ser resumidos em colapso de coberturas de edificios administrativos e operacionais e de alguns tectos de tanques de armazenamento de diesel.

O Fundo de Energia (FUNAE) tambem possui alguns activos, tais como minicentrais hidroelectricas, bem como sistemas solares fotovoltaicos (PV) independentes, para centros de saude e escolas. Estes activos de geracao descentralizados, alimentam localidades rurais.

Danos na Hidroelectricas de Cahora Bassa:

Tores de Transmissão danificados na estrutura superior; 1 Tore de transmissão completamente danificada; Aproximadamente 3 Km de Linha ficaram danificadas

Tabela das áreas afectadas pelo Ciclone Kenneth, na provincia de Cabo Delgado

Distritos Afectados pelo Ciclone Kenneth	Rede (Kms)		Postes Partidos		Postes Inclinaados		Transformadores		Clientes afectados	Contadores
	Mt	BT	MT	BT	MT	BT	Total	Tombados	Clientes	Contadores Danificados
Pemba	90	560	8	80	10	120	175	2	43144	7360
Mecufi	115	30	6	15	8	15	39	2	1124	823
Metuge	70	60	6	10	6	16	58	1	2256	897
Macomia	58	146	122	205	98	315	18	4	2732	2459
Meluco	59	12	68	30	138	180	7	1	781	703
Quissinga	70	16	176	125	378	200	9	2	2405	2164

3.3.6 Impacto no Sector de Estradas

Ciclones IDAI e KENNETH

A ocorrência de chuvas fortes, cheias e inundações teve impactos significativos, temporários e definitivos, em algumas vias de acesso, com maior destaque para as Províncias da zona Centro (Sofala, Manica Tete e Zambézia) afectadas pelo Ciclone IDAI e na Zona Norte (Nampula e Cabo Delgado) como consequência da passagem do Ciclone KENNETH.

As chuvas intensas que ocorreram em outras regiões do país ao longo da presente época chuvosa, causaram danos com impacto negativo na rede rodoviária, condicionando a transitabilidade. Como é óbvio, em cenários destes, fica condicionada a circulação de pessoas e bens afetando os sectores económico e sociais.

Parte significativa da rede viária das Províncias de Sofala, Manica, Tete e Zambézia, na região centro de Moçambique e Nampula e Cabo Delgado no norte, foi severamente afectada pelos efeitos dos ciclones IDAI e Kenneth, que se abateram respectivamente, sobre aquelas regiões nos meses de Março e Abril passados. Ambos, foram caracterizados por chuvas muito fortes (acima de 100 mm em 24h) e a consequente elevação dos níveis hidrométricos dos rios e inundações que causaram transbordo dos rios e escoamentos fora do comum, danificando

pontes, aquedutos, drifts e até a plataforma das estradas, com o pior impacto na rede não pavimentada.

A Cidade da Beira, ficou isolada do resto do País desde o início da manhã do dia 16, devido ao transbordo do Rio Halumua, no Distrito de Nhamatanda e corte da estrada na zona de Lamego devido o transbordo do Rio Muda. A Ponte sobre o Rio Halumua sofreu infraescavação e cedência de um dos pilares, tornando-a insegura para o tráfego rodoviário.

Esteve também intransitável a Estrada N280/281, Tica – Buzi – Nova Sofala, e Cruz N1 Casa Nova Buzi, devido ao transbordo dos Rios Muda e Buzi, que provocaram cortes na plataforma da Estrada e nos encontros de pontes, e aquedutos.

Ainda em sofala, as estradas N 261 Nhamapaza – Macossa, N282 Muanza Matondo, N283 Sena – Chemba, R565 Maringue – Chemba, R564 Gorongosa – Piro, R1003 Cruz N6 – Savane, R1000 Nhamatanda – Metuchira, entre outras foram igualmente afectadas condicionando a circulação rodoviária.

Na noite do dia 16 de Março, na estrada N6 (Inchope-Gondola), a Ponte sobre o Rio Metuchira, na Província de Manica, foi galgada tendo provocado danos estruturais num dos pilares, o que condicionou momentaneamente o tráfego, porém, após a limpeza dos detritos arrastados pelas águas das chuvas, a transitabilidade foi imediatamente reposta.

Ainda na Província de Manica, o trânsito esteve interrompido na estrada N280 Cruz. N6-Espungabera (estrada revestida), afectando a ligação entre Sussundenga e Dombe, devido a danos causados nas pontes de Munhinga e Lucite e arrastamento da ponte metálica sobre o Rio Búzi.

Para além das Províncias de Sofala e Manica, as redes de estradas das Províncias de Tete e Zambézia também foram também severamente afectadas devido as chuvas que se fazem sentir naquela zona do País. As Estradas N322 Madamba – Mutarara, R603 Daca – Furancungo, N302 Matema – Cazula – Furancungo – Vila Mualadze, na Província de Tete e R640 Mapeia Luabo, N325 Magiga – Pebane, R658 Molumbo – Magige, R660 Milange – Corrumana – Molumbo, entre outras, sofreram danos consideráveis, condicionando também a transitabilidade.

Na segunda quinzena do mês de Abril, um outro Ciclone, o Kenneth abateu-se sobre as Províncias de Nampula e Cabo Delgado, tendo afectado a infraestrutura rodoviária daquelas

Províncias, com maior incidência nos Distritos de Memba, Monapo, Moma, Ilha de Moçambique, Nacala e Nacala-a-Velha em Nampula e Macomia, Quissanga, Pemba, Ibo, Metuge e Meluco.

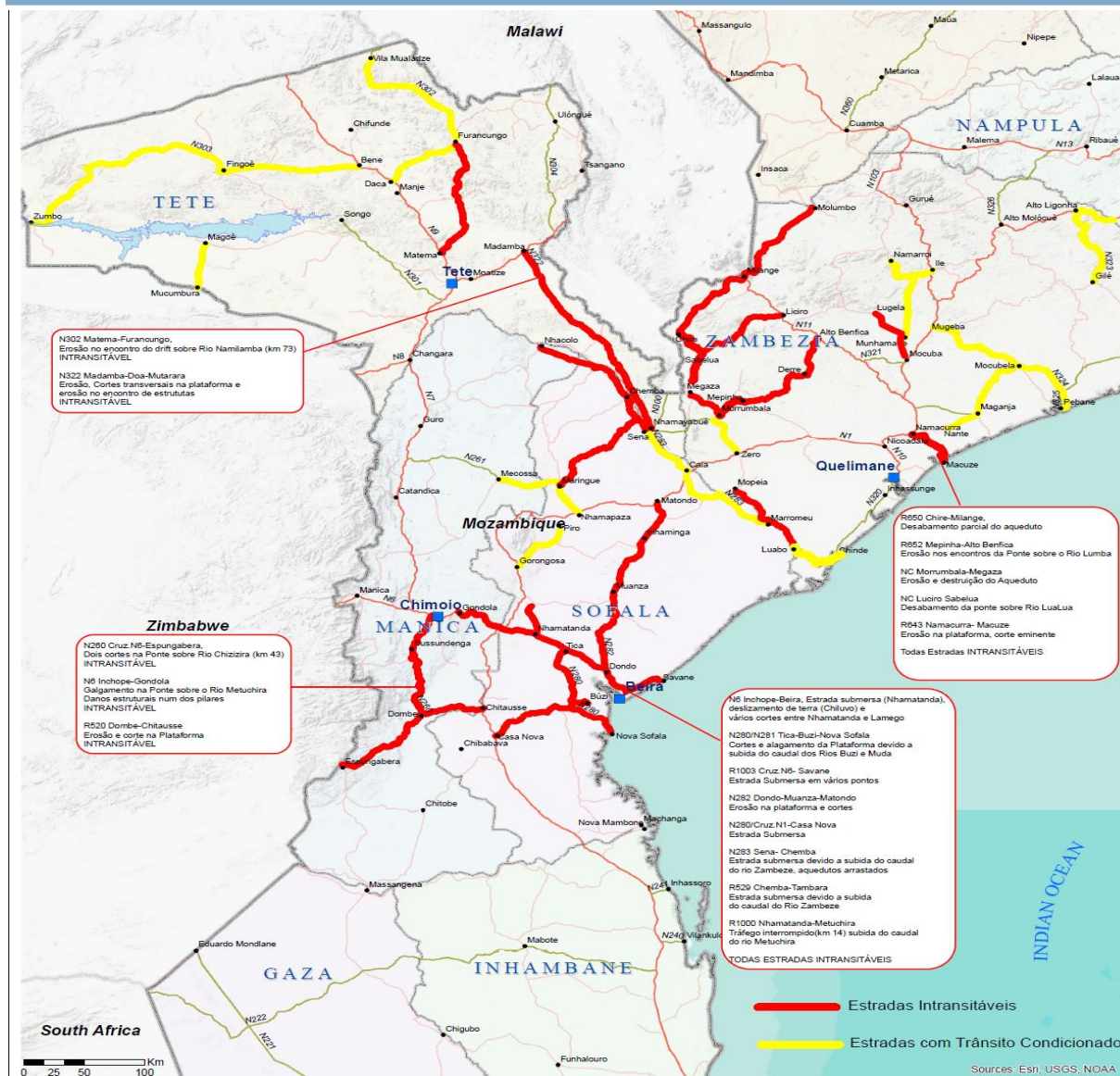
Foram afectadas na Província de Nampula as vias N104 Nametil – Angoche, R705 (Memba – Mazua, MazuaChipene, Chipene – Posto Lúrio) e R1166 Namapa - Odinepa e em Cabo Delgado N380 Macomia – Ouasse, R766 Macomia – Mucojo, R760 Muxara – Mecufi, R767 Cruz N380 Ungia – Meluco e R762 Aldeia Muepane – Metuge sede, entre outras.



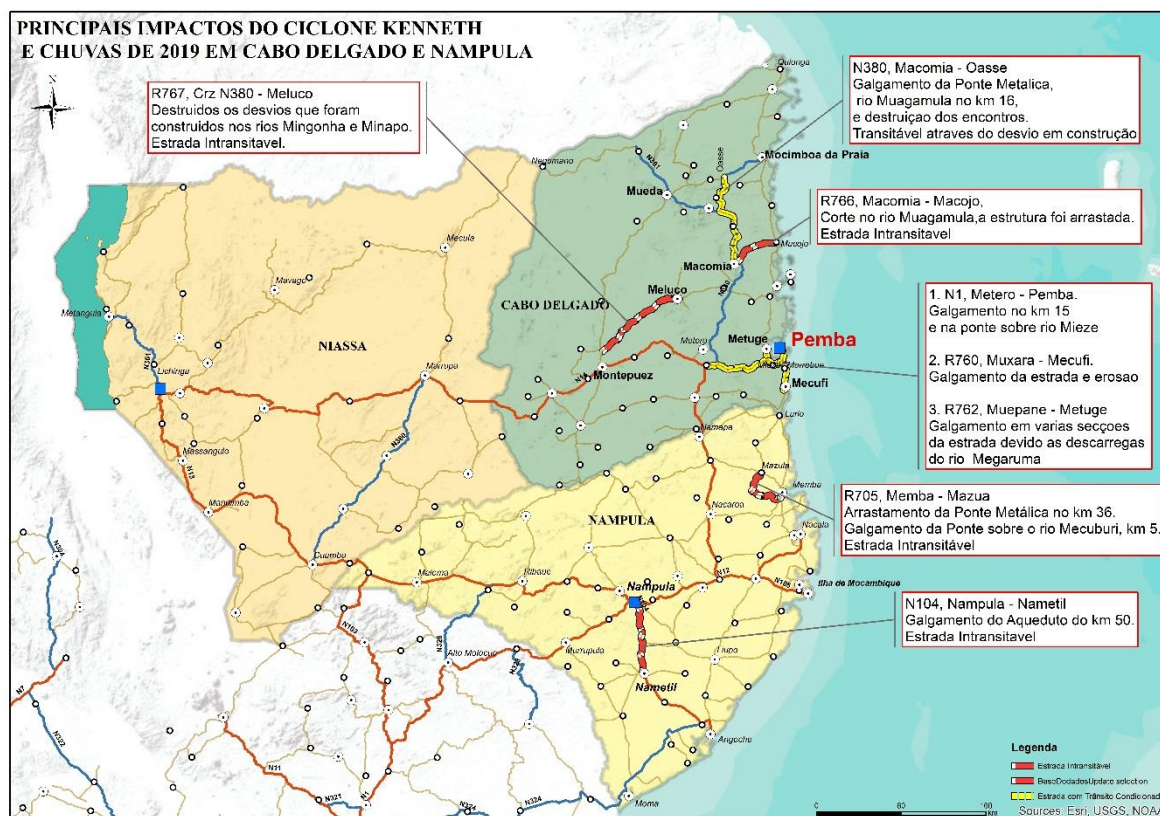


**Os Mapas abaixo ilustram os cenários críticos observados nas regiões afectadas pelos
Ciclones IDAI E KENNETH**

Vias afectadas e sua transitabilidade após as chuvas intensas e ciclone IDAI



Danos na Rede de Estradas						CUSTOS ESTIMADOS		
						Reparação imediata	REPARAÇÃO DEFINITIVA E	CUSTOS TOTAIS
PROVINCIA	Aquedutos Danificados (No)	Pontes Danificadas (No)	Drifts danificados	Extensão Total afectada (km)	(proporção afectada em relação rede %)	Custos Estimados dos trabalhos (USD), incl. Supervisão	Custos Estimados dos trabalhos (USD), incl. Supervisão	Custos Estimados dos trabalhos (USD), incl. Supervisão
Sofala	17	2	0	979	42	24 748 082	138 001 918	162 750 000
Manica	10	5	2	303	12	7 330 645	26 794 355	34 125 000
Tete	9	5	7	897	30	9 299 256	121 950 744	131 250 000
Zambézia	17	14	5	1 375	31	9 894 097	204 605 903	214 500 000
Total	53	26	14	3 554	20	51 272 080	491 352 920	542 625 000



DANOS NA REDE DE ESTRADAS						CUSTOS ESTIMADOS		
						REPARAÇÃO IMEDIATA	REPARAÇÃO DEFINITIVA E	CUSTO TOTAL
PROVÍNCIAS	Aquedutos danificados (No)	Pontes danificadas (No)	Drifts danificados	Extensão Total afectada (km)	Total Extensão Total dos Danos (km)	Custos estimados das Obras, incl. Supervisão (X1000USD)	Custos Estimados das Obras Incluindo supervisão (X1000USD)	Custos Estimados das Obras Incluindo supervisão (X1000USD)
NAMPULA	7	6	0	260	0.48	2 484	37 296	39 780
CABO DELGADO	41	7	5	590	7	1 755	46 232	47 986
Total	48	13	5	850	8	4 239	83 528	87 766

Tabela 17: Impactos no sector de Estradas

3.3.7 Impacto no Sector as Pescas

Dados atualizados indicam que o ciclone IDAI afectou cerca de 2 380 pescadores, 2 189 embarcações e 77 motores, com um peso significativo de mais de 85% registado na província de Sofala. Em relação as artes de pesca, foram perdidas um total de 2 387 unidades, sendo 81% registadas apenas no distrito de Mutarara na província de Tete, estimando-se a perda de 5,210 toneladas de pescado, conforme a tabela abaixo:

Tabela 3: Danos na Pesca Artesanal

Distrito		Pescadores afectados				Danos		
Embarcação		Motores		Artes		Produção perdida (Ton)		
QTD	Valor (Mts)	QTD	Valor (Mts)	QTD	Valor (Mts)	QTD	Valor (Mts)	
Sofala	2,077	2,037	916,65	67	16,750,	237	35,550	5,210
			0,000.		000.00		,000.0	
			00				0	
Manic	113	4	134,40	2	420,00	195	17,550	n/a
a			0.00		0.00		.00	
Tete	584	66	2,774,	0	0.00	1 980	178,20	n/a
			655.00				0.00	
Inham	82	82	2,800,	8	760,00	0	0.00	n/a
bane			000.00		0.00			
Total	2,856	2,189	922	77	17,930,	2 412	35,745	5,210
			359		000.00		,750.0	
			055.00				0	

3.3.8 Impacto no Sector de Abastecimento de Água e Saneamento (AAS)

- 1) **Pela passagem da Depressão Tropical DESMOND, o Sistema de Abastecimento de Água de CUAMBA sofreu** Assoreamento na bacia de captação em Metúcue; Colmatação dos filtros; Aumento da turvação da água bruta; Menor eficiência da ETA, diminuição em 60% do volume tratado; Aumento dos custos de tratamento.
- 2) **O Sistema de Abastecimento de Água de NACALA e NAMPULA teve** Aumento da turvação da água bruta em **Nampula**; Destruição e exposição de cerca de 11 km da rede; 26.000 Pessoas sofreram restrições no fornecimento de Água; Aumento de custos de tratamento;
- 3) Destruição de linhas de energia ao campo de furos de Mpaco e Mutuzi; Restrições no serviço, afectando cerca de 40% da população.
- 4) **O Sistema de Abastecimento de Água de QUELIMANE e MOCUBA teve** submersão de 3 furos em Curungo; Redução em 30% do volume de produção e das horas de distribuição em Quelimane.
- 5) **Em MOCUBA a** Captação ficou submersa até aos 2 metros acima, com Parte inicial da conduta submersa; Cabos eléctricos submersos e danificados e uma das duas electrobombas danificada; Restrições no fornecimento de água.
- 6) **O Sistema de Abastecimento de Água de TETE e MOATIZE teve** Submersão de 13 furos em Revúbuê; Destruição de 13 quadros eléctricos, Destruição de 5 postes da

linha de energia e Destruição da vedação dos furos; Restrições no fornecimento de água a Matundo e Chingodzi por 72 horas, afectando cerca de 71.550 pessoas.

- 7) **Na CIDADE DE MOATIZE, teve** Submersão de 11 furos, sendo 9 em Chithatha 1 e 2 furos em Chithatha 2; Destruição de 6 furos no Chithatha1; Restrições no fornecimento de água à Vila de Moatize por 48 h, afectando cerca de 42.000 pessoas; Redução da produção de 8.840 m³/dia para 4.170m³/dia.
 - 8) O Ciclone Tropical IDAI, de Categoria 4, com ventos fortes na ordem de 200 km/h que afectou às Províncias de Sofala, Manica, Tete e Zambézia no dia 14 do mês em curso, destruiu infraestruturas públicas e privadas de Abastecimento de Água;
 - 9) **O Ciclone IDAI impactou no SISTEMA DE MANICA, CHIMOIO E GONDOLA que teve a** paralisação total do sistema devido a falta de energia; Exposição de 7 km de rede de distribuição; Paralisação do sistema por 2 dias, afectando as cidades de Chiomoio, Manica e Vila de Gondola;
 - 10) **No SISTEMA DE SOSSUNDENGA ficou** afectada a linha de transporte de corrente eléctrica concionando o funcionamento do sistema; Avaria em 2 electrobombas. Paralisação no funcionamento do Sistema.
 - 11) **No SISTEMA DA BEIRA E DONDO registou se** aumento da turvação da água; Destruição de infraestruturas de apoio de operação (estações de bombagem, armazéns de produtos químicos, laboratório e escritórios; Queda de linhas de energia que alimentam a estação de captação e ETA; Paralisação por 7 dias do sistema que alimenta as cidades da Beira e Dondo; Aumento de perdas de água na rede.
 - 12) **Nos SISTEMAS DE CAIA, CHERINGOMA, BUZI, CHEMBA, UANZA E CHIBABAVA ocorreu** danificação das ligações domiciliare, das adutoras e a rede, tudo devido a erosão de solos.
 - 13) **No SISTEMA DE NHAMATANDA verificou se que o** Campo de furos submersos e introdução de elevada quantidade de lama; Assoreamento e redução dos caudais; Danificação de 3 motores eléctricos e aumento da turvação da água; Danificação do clorinador; Paralisação por dois dias no fornecimento de Água.
 - 14) **No SISTEMA DE DRENAGEM DA CIDADE DA BEIRA, houve** Postes de iluminação danificados; Rede de vedação da bacia da Maraza danificada; 3 edifícios das estações de controle das comportas parcialmente danificados (cobertura, janelas e portas); 21 das 62 casas reabilitadas no âmbito das compensações parcialmente danificadas (cobertura, janelas e portas) e nas **Infraestruturas verdes**, Estaleiro do empreiteiro e da fiscalização danificados; Vedação da obra danificada; 6 das 9 casas de reassentamento parcialmente danificadas (cobertura, janelas e portas).
-

- 15) Os efeitos do Ciclone KENNETH não se fizeram sentir em infraestruturas de Abastecimento de Água e Saneamento na Província de Nampula; porem houve a necessidade de retirada e reassentamento de 258 famílias no distrito de Erati; , De imediata faz-se assistência, fornecendo os seguintes Materiais: (200 Kits de Higiene e dignidade;3 Depósitos plásticos de 1000;50 Lajes plásticas;10 Rolos de plástico de 4X 50m;14000 Unidades de Certeza;3 Unidades de Hipo cloreto (HTH) em baldes de 25 KG.
- 16) A **Cidade de Pemba** ficou com a captação inoperacional devido ao corte de energia como consequência da queda de postes na linha de média tensão.

3.3.9 Impacto no Sector de Abrigo URBANISMO

Para a Componente de Abrigo, as chuvas e ventos fortes causaram impactos significativos as comunidades nas províncias de Inhambane, Sofala, Manica, Tete Zambeézia e Nampula. A situação agravou-se porque a maior parte das populações constrói suas habitações de forma precária com recurso ao material de construção de produção local, o que resulta em destruição e consequentemente desalojamento de famílias.

3.4 ACÇÕES DE RESPOSTA A CHUVAS, CHEIAS, INUNDAÇÕES, VENTOS FORTES E CICLONES

O Governo na qualidade de responsável na gestão de desastres no País, providenciou a assistência das primeiras 72 horas com abastecimento dos recursos do PAC e FGC bem como dos stocks existentes e/ou enviados temporariamente para socorrer as vítimas, maioritariamente nos CT/CA prontamente providenciado para socorrer as vítimas.

3.4.1 Fase de Resposta

Na fase de resposta foram indicados técnicos para reforço de pessoal nas províncias afectadas tendo em conta a dimensão do evento que atingiu a zona Centro e Norte do País. Neste período a equipa do INGC Central realizou as seguintes actividades de destaque:

- 1.Registo de Donativos de Solidariedade Nacional e Ajuda Externa;
 - 2.Recepção e Manuseamento, conservação e Transporte de bens de Emergência recebidos nos Armazéns do INGC, Portos e Aeroportos de Maputo, Beira e Pemba;
 - 3.Planificação de Assistência humanitária (de acordo com as necessidades) para as zonas afectadas;
 - 4.Desembaraço Aduaneiro para Importação de Donativos;
 - 5.Processamento de Informação de Recepção de Bens;
-

6.Carregamento e envio de produtos para as ZonasAfectadas.

3.4.1.1 Assistência Humanitária

Ciclones, inundações e Cheias – Sofala, Manica, Tete, Zambézia, Nampula, Cabo Delgado.

3.4.1.1.1 Assistência de 72 Horas Realizada com bens Pré Posicionados

A:Abrigo

O Governo em coordenação com parceiros e autoridades provinciais por meio do Recovery Working Group, o Cluster está mapeando padrões e níveis de danos para diferentes tipos de construção e preparando orientações técnicas relevantes específicas ao contexto para informar melhor os programas de recuperação de abrigos para soluções habitacionais mais seguras e duráveis.

Com os bens pré-posicionados, meios recebidos e/ou adquiridos pelo Governo através do INGC foi possível garantir assistência a um universo de cerca de **200 mil pessoas em Centros de Acomodação (814 821) fora dos Centros ,tendo registado maior numero de beneficiários na Cidade da Beira, distritos de Búzi, Nhamatanda, Dondo, Machanga, Muanza, Dombe e Maganja da Costa, Memba, Macomia, Quissanga, Ibo, Metuge.**

No Total foram distribuídas 1528 tendas familiares (parte das Pré Posicionadas e as restantes adquridas durante a ocorrência do IDAI, 15 Tendas Comunitárias, 2060 lonas, 1030 Kits de abrigo.

B: Água e Saneamento

Nesta componente foram posicionados tanques flexíveis de acordo com a necessidade de cada CA para abastecimento de água tratada com certeza e cloro. A restante assistência foi garantida pelos parceiros de Cooperação através do Cluster de Agua e Saneamento. Coube ao INGC garantir apoio em facilidades de importação do material de tratamento de água.

C: Bens alimentares

A Componente de assistência alimentar foi a mais complexa de todas, isto é a mais difícil de uniformizar dado que os abastecimentos dos centros variavam de acordo com a entrada e saída de pessoas dos Centros de Acomodação. Razão pela qual os abastecimentos não tinham

uma data e quantidades regulares de abastecimento dos Centros. Nos Centros de Acomodação foram assistidas cerca de 200 000 pessoas e cerca de 814,821 fora dos Centros de Acomodação.

Por outro lado, pelo facto de que o Governo tinha a total responsabilidade garantir alimentação a todos os Centros de Acomodação nos primeiros dias, isto é antes da chegada dos bens dos donativos de apoios.

Esta situação foi provocada pela destruição de grande parte das infra-estruturas de Armazenagem local onde os bens tinham ficado molhados com as chuvas, agravado pelo facto do aeroporto da Beira e da Beira e as estradas de acesso as zonas afectadas estarem intransitáveis algumas mesmo cortadas.

Para garantir o mínimo de assistência as pessoas necessitadas foram organizadas equipas multidisciplinares para fazer a distribuição criteriosa dos bens disponíveis e dos bens que iam chegando de doadores locais de boa fé.

Contudo, depois da abertura do Aeroporto da Beira registou-se uma pequena melhoria contudo os bens alimentares não constituíam a maior prioridade dos bens que chegaram a Beira via aérea, a prioridade era para abrigo, água e saúde pelo que as quantidades não eram suficientes para cobrir as necessidades. Por longo tempo adoptou-se o abastecimento de 15 em 15 dias em algumas circunstâncias em períodos mais curtos.

Nesta fase foram distribuídas cerca de 80 toneladas, maioritariamente para Cidade da Beira e distrito do Búzi e Nhamatanda .

Logo que se concluiu a organização foi iniciada a fase de assistência as pessoas necessitadas que não estavam acomodadas nos Centros de Acomodação. A primeira fase foi nos Bairros da Cidade da Beira, Vila do Búzi, Nhamatanda, Dombe, Muanza, Cheringoma, Gorongosa e outros distritos indicados que tem pessoas necessitadas.

D: Sectores da Educação, Grupos Vulneráveis e Saúde:

Foi feita algum apoio em manuseamento, transporte, armazenagem para a componente Educação, Grupos Vulneráveis, Saúde e Higiene dado que estes em geral beneficiaram da gestão dos Sectores Responsáveis em coordenação com os Parceiros de Cooperação. Coube também ao INGC apoiar no desembarço aduaneiro, transporte e armazenagem dos materiais recebidos em Maputo, Aeroporto e Porto da Beira.

O Governo/INGC no cumprimento do seu mandato garantiu a entrada de bens, meios e equipas técnicas constituídas por médicos e técnicos especializados nas diferentes áreas de assistência humanitária incluindo técnicos de comunicações e equipas de busca e resgate (lista em anexo) que permaneceram na Beira e nos vários locais afectados para apoiar operações de resposta.

E: Pessoas Afectadas por Província e Por Evento - Época 2018/19 e SECA

Durante a Época Chuvosa 2018/2019 foram afectadas cerca de 2,040 mil pessoas em todas as províncias do País, destas o ciclone IDAI foi o que registou maior impacto tendo atingido cerca de 74 % de toda Época.



Tabela 1: Analise de Pessoas Afectadas por Provincia e Evento

Provincia	Pessoas Afectadas por Evento Por Provincia (Época 2018/19)						Seca	Total
	Depressão Desmond	Ciclone IDAI	Ciclone Kenneth	Outros Eventos *	Total	CA		
Maputo Cid.	0	0	0	11,891	11,891	0	0	11,891
Maputo Prov.	0	0	0	5,605	5,605	0	0	5,605
Gaza	0	0		3,63	3,63	0	318,163	321,793
Inhambane	0	422	0	298	720	0	44,878	45,598
Sofala	25,49	1,190,594	0	42,25	1,258,334	119	22,526	1,280,860
Manica	0	265,89	0	8,802	274,692	71	0	274,692
Tete	0	54,721	0	6,329	61,05	5	359,68	420,73
Zambezia	0	6,035	0	111,787	117,822	19	69,32	187,142
Nampula	0	0	41,333	11,856	53,189	6	0	53,189
Niassa	0	0	0	7,945	7,945	0	0	7,945
C. Delgado	0	0	248,654	435	249,089	38	0	249,089
	25,49	1,517,662	289,987	210,828	2,043,967	258	814,567	2,858,534

* Sismo de Manica, Ventos Fortes e Vendavais, descarga atmosfericas, inundações Urbanas

Tabela 2: Analise de % e Pessoas Afectadas-Época Chuvosa 2018/19

Provincia	Pessoas Afectadas por Evento Por Provincia (Época 2018/19)						Seca	Total
	Depressão Desmond	Ciclone IDAI	Ciclone Kenneth	Outros Eventos*	Total	CA		
	25,490	1,517,662	289,987	210,828	2,043,967	258	814,567	2,858,534
%	1	74	14	10	100			

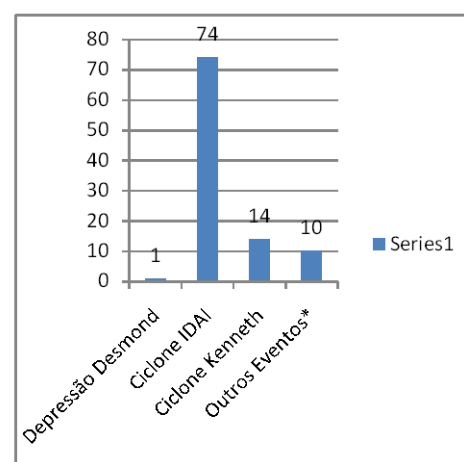
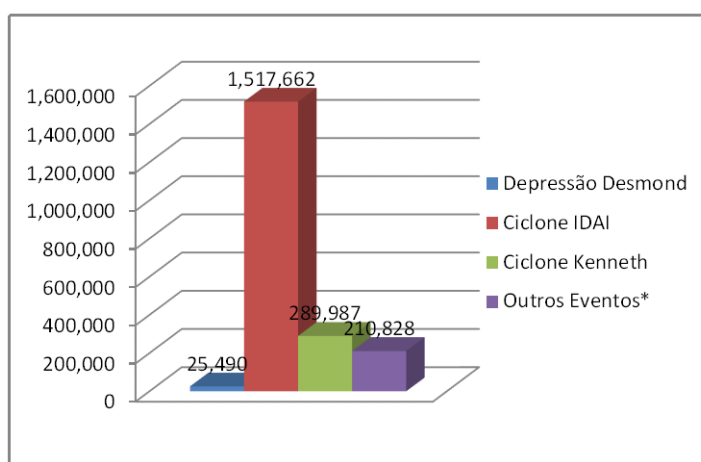


Tabela 3- Analise de Assistência por Evento –Dentro e Fora dos Centros de Acomodação

Período/Data	Evento	Número de Pessoas		Número de Pessoas Assistidas			% de Assistência	
		Afect.	Nec.	CA	Fora dos CA	Total	CA	Fora dos CA
22.01.2019	Depressão	25,49	24,216	7,647	15,49	23,137	30	91
14.03.2019	Ciclone IDAI	1,517,662	1,441,779	183,38	804,821	988,201	12	65
25.04.2019	Ciclone Ke	289,897	202,928	27,815	175,113	114,801	10	40
Out a Dez 1	Outros Eve	210,828	63,248	3,665	15	18,665	2	9
Out a Dez 1	Seca	814,214	569,95	0	408,002	408,002	0	50
Total		2,043,877		222,507	1,010,424	1,144,804		

Tabela:3.1 –Percentagem de Assistência por Evento Fora dos Centros de Acomodação

Período/Data	Evento	% de Assistência dentro dos Centros de Acomodação
22.01.2019	Depressão Desmond	30
	Ciclone IDAI	12
25.04.2019	Ciclone Kenneth	10
Out a Dez 18/Jan a Abril 19	Outros Eventos*	2
Out a Dez 18/Jan a Set 19	Seca	0

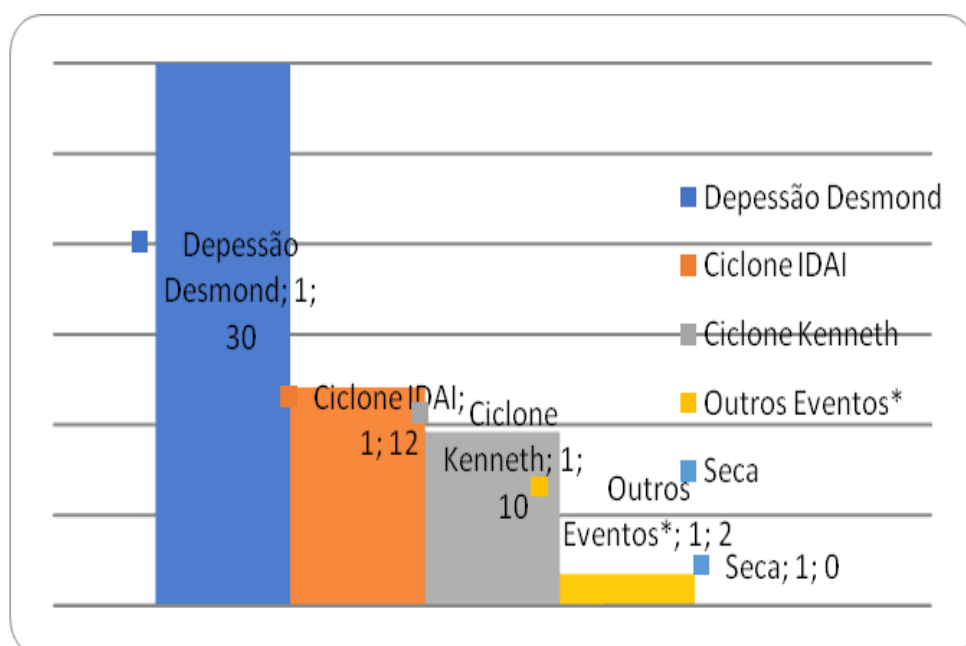
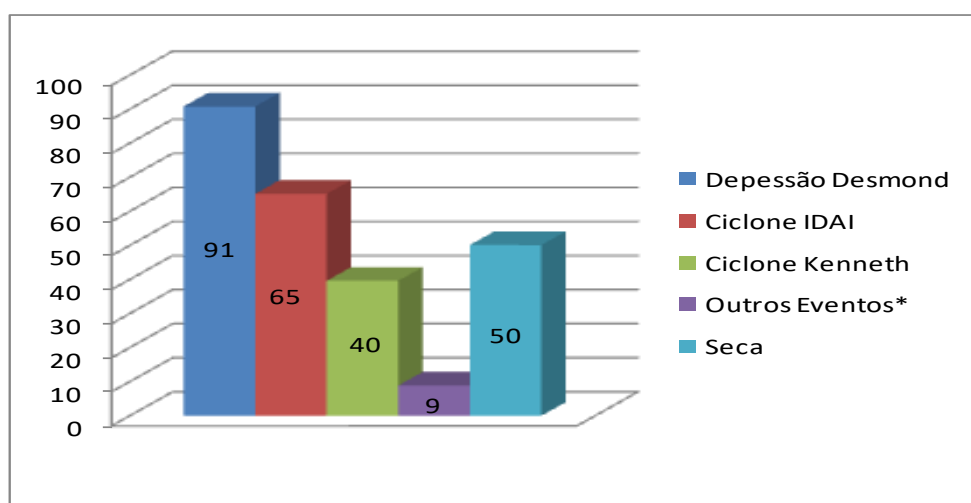


Tabela:3.1 –Percentagem de Assistência por Evento Fora dos Centros de Acomodação

Período/Data	Evento	% de Assistência Fora dos Acomodação
22.01.2019	Depressão Desmond	91
14.03.2019	Ciclone IDAI	65
25.04.2019	Ciclone Kenneth	40
Out a Dez 18/Jan a Abril 19	Outros Eventos*	9
Out a Dez 18/Jan a Set 19	Seca	50



3.4.1.2 Resposta no sector da Saúde

Durante a passagem dos ciclones as Províncias de Sofala e Cabo Delgado onde foram severamente afectadas e consequentemente eclodirão surtos de cólera.

Em resposta aos surtos de cólera, foram realizadas as seguintes actividades:

- Abertos centro de tratamento de doenças diarreicas nas duas províncias;
- Foi feita a vacinação contra cólera em ambas Províncias;
- Educação sanitária as populações dos centros de acomodação e bairros de reassentamento no âmbito da prevenção de doenças transmissíveis,
- Instalação de postos sanitários avançados em áreas isoladas,
- Formação e treino de activistas de saúde com vista a garantir a existência de condições sanitárias nos bairros de reassentamento e centros de acomodação,
- Foi garantido o stock em medicamentos essenciais básicos para tratamento das principais doenças em todas as províncias,

- Garantia das condições sanitárias das populações afectadas bem como nos centros de acomodação,
 - Prestados primeiros socorros e encaminhamento a unidade sanitária mais próxima para tratamento,
 - Implementação da estratégia de vigilância de emergência em colaboração com a OMS, CDC, MSF e Euro-CDC com o objectivo de melhorar a detecção e investigação de casos;
 - Diagnóstico laboratorial, vigilância activa e análise de dados;
 - Formulada uma estratégia de diagnóstico para monitorar o progresso do surto e as estirpes detectadas. Todas as amostras dos centros de tratamento de cólera forão testadas usando Testes Rápidos de Diagnóstico (TRD).
 - O INS e a DPS Sofala, com o apoio da OMS e do US-CDC, implementarão um sistema de alerta EWARS e M-Alert através de uma linha directa.
 - Está a decorrer o fortalecimento da investigação rápida e colecta de amostras para exames laboratoriais de cólera, diarreia sanguinolenta e outras doenças epidémicas sob a liderança do INS e da DPS, que contam com o apoio de vários parceiros.
 - O INS e a DPS estão a realizar uma análise de dados em tempo real e a produzir boletins epidemiológicos diários e semanais com apoio da OMS.
 - O Programa de Intervenção do Controlo de Infecções realizou avaliações de Prevenção de Controlo de Infecções em 16 Centros de Saúde da Beira, Dondo e Nhamatanda, 3 Centros de Tratamento da Cólera, 2 Hospitais rurais e 10 Centros de Reidratação Oral da Província de Sofala.
 - Foi realizada a campanha de vacinação contra cólera nos Distritos de Beira, Búzi, Dondo, Nhamatanda, Cheringoma e Muanza, onde foram vacinados 846.175 pessoas e a cobertura atingida foi de 97%;
 - Foi realizada a campanha de vacinação contra cólera nos Distritos de Pemba, Metuge e Mecufi, onde foram vacinados 253.851 pessoas e a cobertura foi de 91.8%;
 - Um total de 13 Equipas de Médicas de Emergências prestou cuidados clínicos de emergência nos cinco principais distritos afectados em Sofala e nos distritos limítrofes de Manica;
 - Distribuição de mais de 474.400 redes tratadas com insecticida de longa duração (LLIN);
-

- Pulverização intra-domiciliária continua com 6.259 casas pulverizadas (2.543 no Búzi, 3.362 em Nhamatanda e 354 no Dondo) de um total de 67.000 alvos;
 - Foi feita a pulverização intra-domiciliária e foram distribuídas 1.075 redes mosquiteiras no centro de acomodação, 228 no Ibo, 276 em Metuge, 72 em Mecúfi e 550 em Pemba devido ao encerramento dos centros de acomodação;
 - Foram rastreadas 7826 crianças dos 6-59 meses nos distritos de Beira, Dondo, Buzi e Nhamatanda onde foram identificadas com Desnutrição Aguda Grave (DAG) 166 e com Desnutrição Aguda Moderada;
 - Foram triadas 1859 mulheres grávidas e lactantes e identificadas com DAM 119 e 13 com DAG;
 - Foram realizadas 129 sessões de aconselhamento sobre alimentação infantil e da criança pequena onde participaram 3936 mulheres grávidas e lactantes e outros cuidadores.
 - No que concerne a distribuição de suplementos nutricionais para o tratamento da desnutrição aguda grave sem complicações e desnutrição aguda moderada foram disponibilizados 20.0 Ton (Toneladas) CSB+ e 14.0 MT de ASPU para seis distritos (Beira, Dondo, Nhamatanda, Buzi, Marromeu e Muanza) incluindo oito centros de acomodação.
 - No total dos seis distritos, os suplementos serviram para cobrir 2,300 mulheres e 4,600 crianças dos 6-59 meses nas Unidades Sanitárias e, 240 MGL e 240 crianças nos centros de acomodação (Peacock, IFAPA, ES.Samora Machel, Samora Machel, Mutua, Mafambisse, Nhamatanda sede e Muda Nuno (por mês).
 - 1.3 Ton de biscoitos de alta energia (HEB) em três centros de tratamento de cólera a servir 420 pessoas (num mês), para uma refeição diária.
 - Foram triadas 9238 crianças dos 6-59 meses onde foram identificadas com DAG 65 e com DAM 175 nos 5 distritos (cidade de Chimoio, Macate, Gondola, Mussurize e Sussundenga) da província. Foram identificadas com DAM 73 e com DAG 13 mulheres grávidas e lactantes.
 - Foram triadas 4944 crianças nos diferentes centros de acomodação e unidades sanitárias onde foram identificadas 75 crianças com desnutrição aguda moderada e 47 crianças dos 6 a 59 meses.
 - No que concerne a distribuição de alimentos foram distribuídos 23.02 toneladas de ASPU e 64.10 toneladas de HEB (bolachas fortificadas) que beneficiaram 7670 crianças dos 6-59 meses e 21360 pessoas respectivamente por um período de 1 mês.
-

3.4.1.3 Resposta no sector da Accao Social

Ciclone IDAI E KENETH

Em relação a resposta ao ciclone IDAI na Província de Sofala, foram inscritas 32.000 agregados familiares para atender ao PASD-Pós Emergência do universo previsto de 20.000 beneficiários na cidade da Beira. Portanto, ainda irão beneficiar-se desta inscrição os beneficiários dos distritos Dondo (6.823 agregados familiares), Nhamatanda 14.399, Gorongosa 5.030, Muanza 2.466, Buzi 7159, caia 5.444, Maringue 3783, Marromeu 3424, Machanga 3.222, para os quais já foram elaboradas as respectivas listas, onde irá atender no total de 105.000 AF's.

O processo de inscrição será através do Sistema de Informação dos Beneficiários-SIB (sem necessidade de cadastramento) que carrega directamente as informações dos participantes para o sistema de gestão de informações (e-INAS);

No âmbito do PASP irá se Adaptação do PASP existente – em PASP-PE (recuperação) durante 3 meses, para contribuir para estabilização do consumo alimentar das famílias afectadas com capacidade para o trabalho e reabilitação de bens públicos para atender 33.000 Agregados Familiares.

No âmbito do Ciclone Keneth, foram levantadas os danos perdas em termos de infraestruturas, equipamentos e nos AF's . Neste, terá uma intervenção no âmbito do PASD-Pós Emergência durante três meses e expansão do PSSB- Componente Subsídio para Criança 0-2 anos, durante 2 anos, que será financiado pelo Banco Mundial e UNICEF.

O Governo/Direcção Provincial de Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos (DPJCR) forneceu a 2.854 pessoas certidões de nascimento durante uma campanha de registo de nascimento apoiada pela UNICEF. No entanto, surgiu um desafio em Manica pelo número limitado de parceiros de proteção, cuja presença é insuficiente para atingir todas as áreas afectadas.

Os parceiros de proteção apoiaram a resposta através do estabelecimento de vias de referência e fortaleceram o sistema de referência na GBV Violencia de Genero e Mulher, incluindo a provisão de serviços seguros, acessíveis, confidenciais, centrados nas sobreviventes para lidar com GBV, gestão de casos, apoio psicossocial e serviços de referência. Conscientização das comunidades sobre serviços disponíveis e segurança em acampamentos e estabelecimento e operacionalização de espaços amigos da mulher,

igualmente apoiaram na distribuição de kits essenciais de dignidade individual para mulheres que incluem itens de higiene, saneamento e proteção e materiais IEC / mensagens-chave sobre a GBV, e sessões informativas durante a distribuição sobre questões de proteção e serviços disponíveis para mulheres e meninas vulneráveis. Espaços, permitindo-lhes aceder a outros serviços e assistência humanitária, com prioridade para os mais vulneráveis, encabeçados pela FNUAP.

3.4.1.4 Resposta no Sector da Educação

a) Vendavais e ventos fortes

Instaladas 2 tendas-escolas (EPC 25 de Maio e EPC 7 de Outubro), na Cidade de Xai-Xai, e **alocado material** de construção, no valor de **2.444.460,00Mts**, conforme o quadro abaixo;

Fonte: RB_ECC do COE Gaza

MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DISTRIBUIDO EM RESPOSTA AO VENDEVAL												
Material de Construção	Distrito de Mandlakazi	EPC 25 de Maio (Xai-Xai)	EPC 7 de Outubro (Xai-Xai)	EP Unid. 1 P.Lumunba (Xai-Xai)	EPC Mao Tse Tung	Mercado Linpopo	Municípios da Cidade de Xai-Xai*	Distrito de Guijá	Distrito de Xai-Xai (Pontinha)	Distrito de Limpopo	ICS-Gaza	TOTAL
CHAPAS DE ZINCO	12	68	60	132	55	50	182	8	12	60	-	639
CHAPAS IBR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14
PRANCHAS	-	60	20	40	-	-	-	-	-	-	-	120
BARROTES	12	28	10	19	34	50	94	6	-	39	40	332
PREGOS DE CHAPAS	-	64	32	45	8	5	10	-	-	10	-	174
PREGO DE 4"	-	30	10	20	14	5	-	-	-	-	-	79
CIMENTO	-	25	10	10	-	-	-	-	-	-	-	45
ARRAME	-	20	8	14	12	20	15	-	-	-	-	89
VARROES DE FERRO DE 6mm	-	30	20	10	-	-	-	-	-	-	-	60
VARROES DE FERRO DE 10mm	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
*16 famílias												

(Fonte: RB_ECC do COE Gaza)

Ciclone IDAI

Alocado pelo MINEDH em Sofala , para fazer face as necessidades de emergência 50.000 cadernos, 50.000 lápis, 206.360 livros da 1ª a 3ª classe nas disciplinas de Português e Matemática e 300.000 livros de Stock para a emergência nas diferentes classes.

Em resposta ao Ciclone Kenneth disponibilizados pelo UNICEF a Cabo-Delgado 2.700 Kit-aluno; 11 tendas-escola; 22 kit-professor; 06 Kits do DPI (desenvolvimento da 1ª Infância); 22 Quadros móveis.

Disponibilidade da HELPO em construir uma biblioteca e 9 salas de aulas em Macomia.

A ARCO IRIS vai apoiar com 3.600 Kits de alunos e uniforme em Pemba e 1.400 Kits de alunos nos distritos de Macomia, Ibo e Quissanga.

A ENI vai apoiar na reconstrução da EPC de Paquitequete e 1 escola do distrito de Ibo.

ASSOCIAÇÃO AJUDA A CRIANÇA, vai apoiar na reconstrução de duas escolas em Metuge.

Foram montadas em Nampula 09 tendas- escola nos distritos de Ribaue, Malema, Lalaua, Mecuburi, Mogovolas e Memba; distribuídos 6.000 Kits de alunos; 1.808 livros de 2ª a 7ª Classes.

Antecipado o pagamento da 2ª tranche do Apoio Directo a Escolas para Maio/2019 no lugar de Agosto/2019 de forma a ajudar as escolas afectadas.

Disponibilizados pelo UNICEF 2000 Kit-aluno, 8000 esferográficas, 10.000 cadernos e 1009 lonas nos distritos da Beira, Dondo, Nhamatanda, muanza e Búzi.

Providenciado pelos parceiros do sector material de aprendizagem a 13.050 crianças para o retorno a escola;

Estabelecidos espaços temporários de aprendizagem para 8.610 crianças e jovens com apoio dos parceiros .

Ciclone KENNETH

A recuperação da cobertura de 9 salas na EPC de Macomia Sede e uma biblioteca do Centro Internato da Escola Secundária Padre Paulo;

A recuperação de 11 salas na EPC Eduardo Mondlane no distrito de Ibo

A recuperação da cobertura de 4 salas de aula na EPC Sede de Ancuabe.

A recuperação de 2 salas na EP1 de Rituto e 3 em Cumuamba, 2 na EPC de Palussança e 2 em Ngamba no distrito de Ibo.

Alocação de 2700 kits de alunos, 22 kits de professores, 22 quadros pretos 11 tendas escola para os distritos de Ibo, Macomia, Quissanga, Ancuabe, Chiúre, Muidumbe, Mueda, Mocimboa da Praia, Palma, Metuge e Mecufi.

Alocação de 10 lonas para os Distritos de Ibo e Quissanga.

Recuperação da cobertura de 3 salas na EPC de Nanga no distrito de Macomia;

Alocados:

1400 kits de alunos para os distritos de Ibo, Macomia, Quissanga, Ancuabe, Chiúre, Muidumbe e Metuge.

800 kits de alunos para o distrito de Macomia, Ibo, Quissanga, Palma e Mueda.

15.850 kits de alunos para os distritos de Macomia, Ibo e Quissanga;

Por disciplina 150 livros da 1ª; 60 da 4ª; 75 da 5ª e 50 da 7ª classe no Distrito de Quissanga;

240 livros da 4ª por disciplina. Para 7ª classe foram alocados 150 Português; 135 Matemática; 180 Ciências Naturais; 165 Ciências Sociais; 150 inglês e 150 CE, respectivamente no Distrito de Ibo.

Em curso a recuperacao da:

Cobertura de 2 salas da EPC Samora Machel em Muxara e 2 na EPC Eduardo Mondlane na Cidade de Pemba e de 3 salas pela comunidade na EPC de Chai em Macomia;

Eescola anexa da EPC Eduardo Mondlane no distrito de Ibo.

Biblioteca e 10 salas na Escola Secundária Padre Paulo.

Canalizados fundos do ADE primeira tranche ao IBO e segunda tranche para os distritos mais afectados.

Paralelamente os parceiros deste sector realizaram :

Resposta Educação Ciclones Parceiros

O grupo está trabalhando para substituir materiais escolares destruídos e garantir que meninos, meninas e professores afetados tenham materiais educacionais adequados, incluindo reparos e reconstrução para escolas destruídas ou danificadas. Em Sofala e Manica, cerca de 167.800 crianças foram atingidas com intervenções de educação, incluindo a criação de TLS, recebendo materiais de ensino, aprendizagem e recreação, bem como fornecendo kits de Desenvolvimento Infantil a crianças (3-5 anos) Em Sofala e Manica, cerca de 1.830 professores receberam apoio, incluindo formacao por parceiros do Cluster de Educação sobre apoio psicossocial e sobre higiene, RRD, educação inclusiva e desenvolvimento na primeira infância (DPI). O Cluster de Educação em Manica reforçou as reuniões de coordenação e planeamento com o DPEDH e parceiros internacionais e locais.

3.4.1.5 Resposta no Sector de Estradas

Ciclones IDAI e KENNETH



Dada a dimensão dos danos ocorridos na rede viária, como consequência dos Ciclones IDAI e KENNETH nas províncias da Região Centro e Norte em referência, a estratégia adoptada pelo sector cingiu-se na partilha do processo em duas etapas, sendo a primeira a que visava a reposição imediata da transitabilidade e a segunda, da avaliação exaustiva dos danos e definição de soluções definitivas para a reparação (incluindo a execução de obras resilientes)

Imediatamente a seguir às ocorrências foram mobilizados empreiteiros vários, em função da complexidade dos danos, da intervenção a ser realizada e do potencial dos empreiteiros para a execução em tempo útil dos trabalhos que se impunham. Os empreiteiros seleccionados fizeram-se ao terreno para a construção de desvios que permitissem a reposição da transitabilidade.

O isolamento da Cidade da Beira do resto do país por via terrestre, representava um enorme travão e de grande impacto na economia do País, porquanto não se podia ter acesso ao Porto da Beira, não se processavam as trocas comerciais e prestação de serviços, não havia escoamento de produtos alimentares, medicamentos, entre esta cidade e outras regiões do país e do hinterland.

Os cortes na N6 (entre Dondo e Nhamatanda) N280 entre Tica e Buzi, em Sofala; N 260 entre Chimoio e Sussundenga, em Manica; N322 ligando Madamba a Mutarara em Tete e a R640 que liga Mopeia a Luabo na Zambézia, na região Centro; N380 Macomia Ouasse em Cabo delgado e R705 Posto Lúrio – Memba) em Nampula são aqueles que representaram o maior desafio e cuja reposição da transitabilidade se impunha com a maior urgência, dado que para além da reposição da normalidade, permitiria às equipas de apoio humanitário acederem rapidamente a aqueles lugares por via terrestre. A reposição da transitabilidade nestes troços permitiu o escoamento de produtos de primeira necessidade e medicamentos para aqueles lugares ora isolados.

A realização dos trabalhos imediatos de emergência foi efectuada paulatinamente à medida que a conclusão da reparação de um corte permitia o acesso dos equipamentos para a reparação do corte seguinte, nos casos em que os mesmos aconteceram em série, numa mesma estrada. Por outro lado, o rebaixamento lento dos níveis das águas dos rios foi outra condicionante para a reposição da transitabilidade em algumas secções.

Foram construídos desvios e ou efectuadas reparações pontuais em quase todos os troços danificados pela acção destes fenómenos naturais, havendo alguns ainda em obras, devido aos condicionalismos acima descritos.

Foi realizada, Junto com os Parceiros de Desenvolvimento, uma acção de levantamento dos danos e o cálculo das perdas, segundo a metodologia PDNA –PostDisasterNeedsAssessment (PDNA), adoptada pela ONU para situações similares, tendo em vista a avaliação das reais necessidades para a reparação definitiva dos danos. Já foi Disponibilizado pelos Parceiros um montante equivalente a **USD 35 milhões** para o pagamento das obras de reparação de emergência, enquanto é avaliada a necessidade de reparação definitiva das infraestruturas, com inclusão de factores de resiliência.

3.4.1.6 Resposta no Sector de Pescas

Em relação a recuperação, o sector esteve envolvido na elaboração de dois instrumentos de reconstrução dos danos e perdas causados pelo Ciclone IDAI e Kenneth, nomeadamente 1) Formulação da proposta de recuperação pós-emergência na zona centro do país no âmbito do projeto Sustenta;2) Plano de reconstrução dos danos causados pelo ciclone IDAI e Kenneth no âmbito da avaliação das necessidades coordenado pelo Gabinete de reconstrução pós-desastre. Salientar que o Plano de reposição elaborado sob coordenação do Projecto Sustenta visa cobrir apenas a reposição dos tanques piscícolas nas províncias de Manica e Sofala. 7

Tabela 5: Necessidades Totais de Reposição

Prazo (1 a 5)	Item	Prioridade Mt	Descrição	Custo
Curto	Pesca artesanal	Artes de Pesca	2 412	35,745,750.00
	Embarcações	2 189		922 359 055.00
	Motores	77		17 930 000.00
	Aquacultura	Tanques / Gaiolas	928	77 035 290.00
	Alevinos	1 579 800		7 893 190.00
	Unidade de produção de alevinos	1		14 000 000.00
	Ração	295 969		24 001 520.00
	Infraestruturas	Vias de acesso aos	4	11 850 000.00
	Públicas	centros de pesca		
	Mercados de Peixe	5		48 000 000.00
	Casa de Extensionistas	11		17 110 000.00
	Cais	2		8 530 000.00
	Subtotal		1 170 468 805.00	

Médio	Infraestruturas Públicas	Residências	15	2 697 000.00
Escritórios	4			4 664 500.00
Meios de transporte, Equipamentos e matérias de escritórios			2 897 500.00	
Infraestruturas Privadas (pesca artesanal)	Acampamentos de pescadores	360		1 260 000.00
Infraestruturas Privadas (pesca comercial)	Embarcações, Artes de Pesca, Unidades de processamento, fabricadas de gelo.			333 060 000.00
Subtotal			344 579 000.00	
Total			1 515 047 805.00	

3.4.1.7 Resposta no Sector de Abastecimento de Agua e Saneamento (AAS)

PROVINCIA DE CABO DELGADO

Cidade De Pemba

Assistência aos Centros de Acomodação

A estratégia encontrada foi a de responsabilizar a uma organização a “Gestão” dos CA, cabendo a DPOPHRH a responsabilidade de monitorar todas as actividades, nesta perspectiva, o CA do complexo Desportivo esteve sob a responsabilidade do SDC, a quem coube o provimento de água e criação de todas as condições de Saneamento e Higiene; por seu turno a MSF vai garantir assistência ao Centro 10º Congresso.

Controlo da Cólera e outras doenças diarreicas.

Foi criado o grupo multisectorial da Cólera, onde a responsabilidade do sector de WASH era de garantir a higiene das mãos, com o fornecimento de sabão e promoção de boas práticas de Higiene e a cloração da água para o consumo; à semelhança da Beira.

Distrito Do Ibo

No cumprimento da recomendação deixada por (Visitas de monitoria) S.Excia o Ministro das OPHRH, aquando da sua visita às zonas afectadas, definiu-se como prioridade para o Arquipélago, o fornecimento de produtos para o tratamento de água (CERTEZA), promoção de Higiene, com enfoque para a lavagem das mãos. Mais tarde, assim que as condições de acessibilidade foram criadas a Helvetas procedeu com a limpeza e desinfectação de poços.

Distrito De Macomia

O Distrito por iniciativa própria não previu a existência de Centros de acomodação, facto que inicialmente dificultou a realização de trabalhos de assistência. Entre tanto, o sector assistiu este distrito através do transporte e distribuição de água por camiões, visto que as muitas nascentes de que a vila dispõe estavam com níveis de turvação bastante altos. Inicialmente o transporte da Água era feita a partir de Pemba.

Esforços de Técnicos do FIPAG, DPOPHRH e Parceiros foi reposto o Sistema de Abastecimento de Água da Autoridade Tributaria de Macomia, que para o efeito foi necessário fazer-se a substituição da electro bomba que lá estava.

Distrito De Metuge

Com problemas no fornecimento de energia eléctrica no furo de captação para o fornecimento de água a Metuge, o FIPAG se desdobrou na busca de soluções alternativas que passavam pelo uso de geradores. No dia 2 de Maio com o restabelecimento de Energia da rede nacional, o Distrito passou a ser abastecida com regularidade. Como reforço no tratamento da Água, foram distribuídas 480 Garrafas de Certeza.

Distrito De Quissanga

Devido a inacessibilidade por terra, o sector disponibilizou para o pré – posicionamento 30 Lajes e rolos para a construção de latrinas colocou 6 caixas de CERTEZA. Por via aérea foi enviado uma unidade de purificação da Água, pelos processos de Floculação e Cloração.

ACTIVIDADES A SEREM REALIZADAS DEPOIS DAS EMERGÊNCIAS

- Levantamento da situação e necessidades em água, saneamento e higiene na perspectiva de reposição definitiva das infraestruturas.
 - Apoiar a reabilitação e construção das fontes de água com activo envolvimento das famílias/comunidades com vista a assegurar a sustentabilidade das intervenções;
 - Apoiar a autoconstrução de latrinas familiares;
 - Contínuo apoio na implementação das actividades de promoção de higiene;
 - Criação de condições(Na componente Abastecimento de Água e Saneamento), novos Bairros de Reassentamentos;
-

- Monitoria e Avaliação das actividades desenvolvidas.



CAPÍTULO IV:

INTERVENCOES DA UNAPROC

Mobilizacoes

4.1.1. PROVINCIA DE CABO DELGADO

A primeira intervenção da UNAPROC na emergência 2018-19 foi na Província de Cabo Delgado, através da montagem de uma Ponte Móvel (21m) sobre o rio Muera no Distrito de Macomia no dia 12 de Janeiro de 2019. A montagem da ponte permitiu o restabelecimento da comunicação rodoviária com os distritos à Norte desta província, reactivando o fluxo normal de pessoas, bens e serviços.



Ponte Móvel sobre o rio Muera no distrito de Macomia

Ainda com a passagem do Ciclone KENNETH nesta província, a UNAPROC participou em operações de busca e resgate retirando **24** famílias na zona adjacente à Praia do Wimbe e **68** no bairro de Chibuabuarua afectadas pelas inundações resultantes dos efeitos do ciclone. No dia 03 de Maio de 2019 montou uma Ponte Móvel (uma secção de 75m) sobre o rio Magumula, distrito de Macomia Restabelecendo a transitabilidade rodoviária.



Ponte Móvel sobre o rio Magumula em Macomia

4.1.2. PROVINCIA DE NAMPULA

Na Província de Nampula, a intervenção da UNAPROC foi no âmbito do Ciclone KENNETH que fustigou os distritos costeiros, com destaque para o Distrito de Memba. Neste distrito a UNAPROC montou duas Pontes Moveis sobre os rios Muculumba e Namurocothole nos povoados de Chipene e Mazua respectivamente.



A esquerda “Ponte sobre o Rio Muculumba” (Distrito de Memba) a direita “Ponte sobre o Rio Namurocothole”

Ainda no Distrito de Memba, a UNAPROC apoiou no transporte de pessoas e bens através de uma ponte marítima e fluvial garantida com duas embarcações. Assegurou a deslocação de equipas de trabalho para a assistência às populações isoladas que clamavam de apoio diverso.

4.1.3. PROVINCIA DA ZAMBÉZIA

Na Província da Zambézia a intervenção da UNAPROC iniciou com as cheias e inundações provocadas pela chuva que caiu acima do normal nos dias 5 e 7 de Março de 2019, dando continuidade na semana de da passagem do Ciclone IDAI.

As operações de resgate tiveram lugar nos distritos de Nicoadala, localidade de Licuare; Quelimane, Localidade de Supinho; Maganja da Costa, Chinde e Luabo, com um total de **674** pessoas resgatadas.

4.1.4. PROVINCIA DE TETE

A queda de chuva torrencial entre os dias 5 e 7 de Março de 2019 na Província de Tete, provocou cheias na foz do rio Revubwe, margem esquerda do rio Zambeze. A UNAPROC, empregando unidade da Marinha de Guerra de Moçambique (FADM) e do Corpo de Salvação Pública (SENSAP), resgatou **202** pessoas, nos dias 08 e 09 de Março.

Com recurso aos militares da Brigada de Tete, montou tendas, abrigos e sanitários no único centro de acomodação criada na Escola Industrial de Matundo.

4.1.5. PROVINCIA DE SOFALA

A intervenção da UNAPROC na província de Sofala iniciou em resposta aos efeitos da Depressão **DESMOND** que assolou a Cidade da Beira de 21 a 22 de Janeiro de 2019. As operações dos dias 22 e 23 de Janeiro/019 resultaram no resgate de um total de **503** pessoas. Nas vésperas da passagem do Ciclone IDAI, a UNAPROC resgatou **30** famílias que praticavam agricultura nas Ilhas Nhanhe e Mapalame, no rio Zambeze, à Noroeste de Caia, nos dias 11 e 12 de Março de 2019.

Com recurso às Forças Armadas (FADM) sediadas na Beira foram feitos trabalhos de saneamento do meio, construç e construção de sanitários, foram mobilizados membros (Administração Militar Centro e Escola de Pratica de Administração) num total de vinte (**20**) militares.

A intervenção nuclear no âmbito do Ciclone IDADI iniciou no dia 16 de Março, dois dias depois, através de abertura de vias de acesso para circulação de pessoas, meios e bens, e realização de buscas e resgate de pessoas afectadas nos distritos de Dondo, Nhamatanda e Búzi.

As operações conduzidas resultaram no resgate de cerca de **3.000** pessoas no distrito do Búzi, **630** em Dondo e **558** em Nhamatanda.

A UNAPROC apoiou no descarregamento, acompanhamento e distribuição de apoios às vítimas do Ciclone, principalmente para a cidade da Beira, distritos de Buzi, Dondo e Nhamatanda. Montou tendas, abrigos e sanitários nos diversos centros de trânsito e acomodação criados no âmbito deste desastre.

No mesmo âmbito, foram transportadas diversas equipas multisectoriais de trabalhos com recurso a embarcações para assistência das populações em zonas de difícil acesso, tais como Nhampoca, Nhatiquiriqui, Nafimbe, nas margens do rio Púnguè, no distrito de Nhamatanda.



4.2 Meios Humanos e Materiais Mobilizados

TABELA 1: FORÇAS EMPENHADAS (QUE PARTICIPARAM NA EMERGÊNCIA 2018-19)

N/O	DESIGNAÇÃO	MAPUTO	BEIRA	CAIA	TETE	ZAMBÉZIA	NAMPULA	PEMBA	TOTAL
1	UNAPROC	48	2	5	-	2	1	-	58
2	FADM	6	120	-	75	30	-	-	231
3	PRM	-	75	3	20	20	15	10	143
4	SENSAP	-	20		10	15	-	10	55
5	SERV CÍVICO MOÇ	-	-		56	-	-	-	56
TOTAL		54	217	8	161	67	16	20	543

TABELA 2: PAISES QUE ENVIARAM FORÇAS PARA APOIAR MOÇAMBIQUE NA EMERGÊNCIA 2018 – 2019

N/O	PAISES	EFETIVOS	OBS
1	ÁFRICA DO SUL	70	*
2	ANGOLA	78	
3	BRASIL	20	*
4	QUÊNIA	25	
5	PORTUGAL	60	
6	TURQUIA	(.....)	*
7	INDIA	(....)	*

* Por confirmar.

TABELA 3: MEIOS EMPREGUES NA EMERGÊNCIA 2018–19

N/O	MEIOS	MEIOS DO ESTADO	MEIOS DO ESTADO	MEIOS DO ESTADO	MEIOS DO ESTADO	PARCEIROS	PRIVADOS	Column
1		INGC	FADM	SENSAP	A. MARI			TOTAL
2	EMBARCAÇÕES	34	5	1	1	2	11	54
3	PONTES MÓVEIS	4	-	-	-	-	-	4
4	AVIÕES	-	1	-	-	-	1	2
5	VIATURAS	10	1	3	-	-	-	14
TOTAL		48	7	4	1	2	12	74

4.3 Pessoas resgatadas

TABELA 4: PESSOAS RESGATADAS NA EMERGÊNCIA 2018–19

N/O ▼	PROVÍNCIAS ▼	PESSOAS RESGATADAS ▼	OBS ▼
1	CABO DELGADO	92	
2	ZAMBÉZIA	679	
3	TETE	202	
4	SOFALA	4.721	
TOTAL		5.689	

4.4 Transporte de Carga e bens

Igualmente foi transportada diversa carga constituída por medicamentos, bens de consumo e de abrigo para os centros de acomodação e de reassentamento. Foi garantido o transporte de equipas multisectoriais por embarcações para assistência da população em zonas de difícil acesso, tais como Nhampoca, Nhatiquiriqui, Nafimbe, nas margens do rio Púnguè, no Distrito de Nhamatanda. Igualmente foi garantida a travessia de pessoas e bens nos troços cortados pela fúria das águas, através de emprego de embarcações.

CAPÍTULO V:

USO DE DRONES PARA A RESPOSTA A EMERGÊNCIA

Pela primeira vez em Moçambique e em África os drones foram usados de forma oficial para resposta aos desastres. Na ECC 2018-2019 a quando da ocorrência da Tempestade Tropical DESMOND que assolou a cidade da Beira, província de Sofala a equipe de drones do INGC/CENOE pode em tempo útil fazer imagens das zonas afectadas em alguns locais e partilha-las com a comunidade internacional, o que permitiu a activação do satélite COPERNICUS que providenciou imagens de maior abrangência dos locais afectados, com isto podendo ter a dimensão real da mancha de inundação o que permitiu uma avaliação precisa da situação para uma efectiva intervenção.

Durante a depressão tropical que afectou a zona Centro do país, com os drones do INGC/CENOE foram mapeadas as áreas de maior risco de inundação na bacia do licungo, o que serviu como base para retirada das populações para os Centros de Acomodação montados nos distritos de Namacurra, Maganja da Costa, Nicoadala e Mocuba.

Durante os ciclones IDAI e KENNETH, foi activada a Célula de Coordenação para o Uso dos Drones em Emergência. Sob o comando do INGC, pilotos de drones do CENOE, WFP, HELP NGO e da Guarda Nacional Republicana (GNR) portuguesa – Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS) para o caso do Ciclone IDAI, usaram esta tecnologia para a resposta destes que foram os grandes eventos desta ECC.

Em um primeiro momento, a equipe de drones foi destacada para auxiliar na rápida resposta pós-ciclone na identificação de populações isoladas e pessoas em perigo (isoladas em cima de telhados ou árvores), avaliar a extensão das inundações nas cidades e vilas das cidades da Beira, Pemba e vila do Buzi. As imagens dos drones também foram usadas para identificar rapidamente vias alternativas para assistir em alimentos as populações isoladas. Durante esta fase, imagens capturadas pelos drones também ajudaram a dispersar pelo Mundo o cenário vivido em Moçambique após os dois maiores ciclones na história de África Austral terem desolado e empobrecido as suas comunidades. Estas imagens foram divulgadas por vários agentes noticiosos, entre os quais a TVM, STV, MIRAMAR, BBC World, Reuters, France24, VoiceofAmerica, CNN, Al Jazeera, AFP Le Monde, The Global News, African Business Magazine, SkyNews.

Depois de ser sido decretado o fim da fase de busca e salvamento a equipe da Célula de Drones foi implantada para mapear operações, avaliações de danos em infraestruturas críticas como estradas pontes, hospitais, escolas, habitações e outras, dar apoio as solicitações

apresentadas pelas organizações humanitárias no local. Durante este período foram mapeadas todas as áreas afetadas e infraestruturas críticas afectadas.

Fig 1 : Mapa do Distrito de Ibo (Vila Sede)

Todos esses resultados contribuíram com informações visuais detalhadas para vários parceiros no solo que responderam ao ciclone Idai. Os dados produzidos pelo Célula de Coordenação para o uso de Drones em Emergência, ajudaram nossos parceiros nas seguintes atividades:

- Identificação de águas paradas para pulverização, como forma de combate a malária e outros possíveis surtos de doenças;
 - Identificação e Planificacao de locais para montagem de posto de saúde e centros de tratamento medico no distrito do Búzi;
 - Analise da população coberta pelo sistema de tratamento de agua instalado no distrito dso Búzi;
 - Producao de mapas de navegação de bairros como Munhava e Manga na cidade da beira para auxiliar as equipes de agua e saneamento, de distribuição de alimentos e para outras actividade;
 - Imagens de vídeo para avaliação de estradas pelo Cluster de Logística.
-

Tabela Resumo de Voos (Ciclones IDAI E KENNETN)

Distritos Mapeados	Areas Mapeadas (Km2)	Nr de Vôos
Buzi	7,7	15
Cidade da Beira	37,2	50
Dondo	12,6	12
Nhamatanda	7,5	11
SubTotal Sofala	65	88
Ibo	6,2	13
Mecufi	0,5	1
Quissanga	3	6
Pemba	4,9	12
Macomia	2,9	7
SubTotal Cabo Delegado	17,5	39
Total	82,5	127

CAPÍTULO V:

SISTEMA DE GESTAO DE INFORMACAO INGC / CENOE

Após a ocorrência do ciclone IDAI e dado a dimensão do seu impacto a necessidade de informação e visualização de dados aumentaram exponencialmente. A troca de informação visual georreferenciada entre os sectores do governo e com os parceiros em tempo real mostrou-se como um condimento essencial para o sucesso das operações de resposta aos desastres pois ela permite a tomada de decisão atempada e direcionada.

Atento a estes requisitos, o INGC, através do Centro Nacional de Operações de Emergência e com o apoio do UNICEF Moçambique lançou uma solução digital para a gestão do fluxo de dados e informação com vista à optimização dos recursos e esforços na resposta aos eventos Idai e Kenneth.

Esta solução digital encontra-se disponível em <https://ingc-mozambique.onalabs.org/> e contém duas componentes. Uma componente para dados georreferenciados e uma componente para dados estatísticos.

A página de entrada leva aos dados georreferenciados onde um mecanismo dinâmico permite a escolha de várias camadas de informação disponíveis na barra da esquerda.

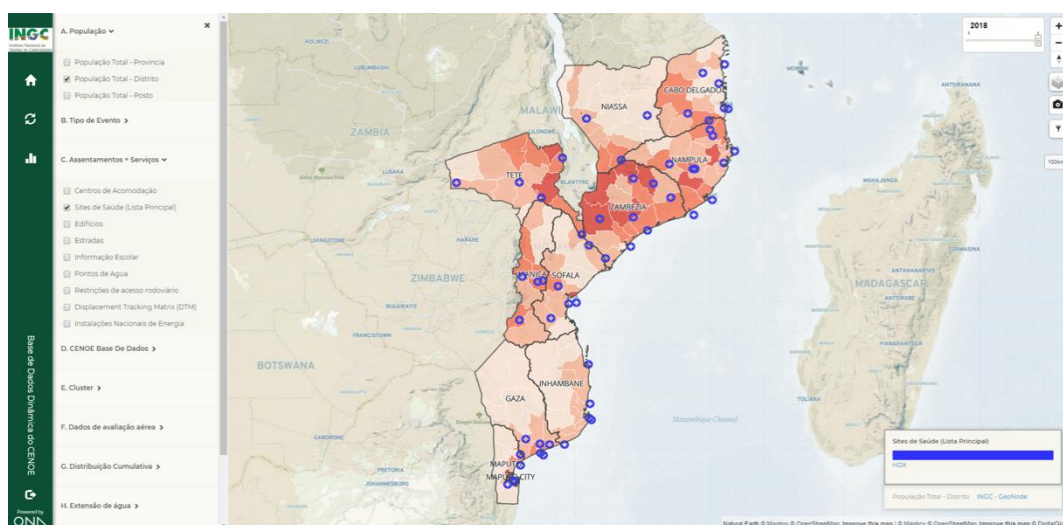


FIG 2 - Painel de Informação georreferenciada com marcação de população e hospitais
Esta plataforma permite a utilização de diferentes fontes de informação para observação imediata de informação georreferenciada. Tecnicamente, a plataforma aceita a ingestão de dados estáticos (ficheiros .geojson) bem como ligações dinâmicas (ligações API a outros servidores como HDX, Google ou UNOSAT). Esta capacidade de ligação dinâmica poderá gerar alterações automáticas nos mapas a cada vez que a informação seja actualizada.



A informação que constitui o painel de dados do CENOE provém dos Centros Operativos de Emergência provinciais. Para actualização destes painéis os COEs Provinciais deverão preencher um formulário de actualização para a sua província sendo os dados alterados em tempo real.

É importante referir que esta plataforma continua em desenvolvimento e que uma actualização será esperada antes do início da próxima época. Para tal o CENOE pretende requisitar dos diversos Ministérios informação georreferenciada adicional e actualizada. Para além desta acção, o sistema poderá ser expandido ao resto do país, após harmonização das ferramentas de recolha de dados entre todas as províncias.

Comunicacoes vs Equipa de Comunicacoes do CENOE

Cluster de Telecomunicações de Emergência Desde o início da resposta do Grupo de Telecomunicações de Emergência (ETC) ao Ciclone Idai, 1.739 humanitários foram registrados para acessar os serviços de conectividade à Internet da ETC para realizar seu trabalho de salvar vidas. Em resposta ao Ciclone Kenneth, 3 meses de serviços de Internet via satélite em até 4x locais em resposta ao Ciclone Kenneth. Actualmente, a ETC forneceu serviços de conectividade temporários ao pessoal humanitário em Pemba, tanto no CENOE Movel estabelecido Centro Operativo de Emergencia (COE) - Provincial base do Instituto Nacional de Gestão de Desastres (INGC) como coordenador de Emergencia, e o Programa

Alimentar Mundial (PMA). A cobertura de sala de rádio e VHF em Macomia e Mucojo funcionou até o final de junho.

Logística de Parceiros

Desde o início da resposta ao Ciclone Idai, o Cluster de Logística apoiou 75 organizações com gerenciamento de informações, serviços comuns e coordenação. Um helicóptero Mi8 conduziu transportes aéreos da Beira para áreas cortadas por estrada e terminou operações em 23 de maio. Após o término das operações aéreas, o Cluster de Logística continua a oferecer suporte a parceiros com necessidades de armazenamento. O armazém comum também esteve disponível em Buzi e Nhamantanda.

Em Cabo Delgado, a prestação de serviços comuns, como armazenamento, acesso e gestão de informação, funcionaram até o final de Julho (com base nas necessidades da comunidade humanitária). Depois de julho, o foco será a preparação, a coordenação do Governo e a capacitação do Governo e das ONGs em logística, etc.

Será ministrado treinamento (sobre gestão de instalações de armazenamento, gestão de informações, etc.). O Cluster Logístico manterá sua capacidade de coordenação até o final de agosto.

PARTE –B

(SECA)

CAPÍTULO VI:

IMPACTOS E RESPOSTA À SECA

6.1 INTRODUÇÃO

A estação chuvosa de 2017-2018 caracterizou-se por um início tardio, com um prolongamento do período de seca no meio da estação (Dezembro-Janeiro) e fortes chuvas. Isto tem causado um rendimento agrícola abaixo da média, particularmente no sul e em algumas partes centrais de Moçambique. Em acréscimo às chuvas fracas, a invasão da lagarta-militar (FAW) também contribuiu para a redução das culturas, particularmente do milho.

Em 2018, o SETSAN realizou duas avaliações de segurança alimentar e nutricional em Junho e Setembro de 2018 e ambas as avaliações identificaram um número significativo de pessoas na fase aguda da insegurança alimentar variando de 531.477 em junho a 814.727 pessoas em outubro de 2018. A avaliação do SETSAN realizada em outubro de 2018, indicou que as

províncias mais afectadas são Cabo Delgado, Inhambane, Gaza, Sofala e Tete. A província de Gaza tinha quase 22% de sua população - mais de 318 mil pessoas - afetadas pela crise. Tete, Inhambane, Sofala e Cabo Delgado reportaram juntos quase 500.000 pessoas na fase 3 do IPC. Esta população foi um subconjunto prioritário do número total de pessoas gravemente inseguras em 11 províncias, **estimado em 1,78 milhões de pessoas** (IPC fase 3 e acima), para o período de setembro a dezembro de 2018, de acordo com a análise da Classificação Integrada de Fases (IPC) e a avaliação da segurança alimentar e nutricional. A avaliação do SETSAN também estimou que 19.500 crianças em nove distritos podem vir a sofrer de desnutrição aguda de abril a outubro de 2018.

Durante este período, espera-se que as famílias desenvolvam mecanismos e estratégias de adaptação para enfrentar o estresse negativo em quase todas as províncias afetadas, aumentando o foco para os riscos de proteção, particularmente para mulheres e crianças, de acordo com as indicações preliminares do relatório do SETSAN de outubro de 2018.

O acesso a água potável continua a ser um desafio no país onde apenas metade dos moçambicanos têm acesso a um melhor abastecimento de água e apenas um em cada cinco utiliza instalações de saneamento melhoradas. No pico da estação escassa, cerca de 296.000 pessoas afetadas pela seca, foi necessária alguma forma de intervenção WASH, pois os níveis de estresse hídrico localizados afetarão o tempo de espera nos pontos de água, bem como as distâncias de retorno mais longas para o transporte de água.

Além disso, as perspectivas de Segurança Alimentar de Moçambique para o período de dezembro de 2018 a maio de 2019 divulgadas pela FEWSNET indicaram que nas áreas mais afetadas com menos ou nenhuma assistência, os resultados da Crise (IPC Fase 3) são esperados até a colheita no final de Março/Abril de 2019. Como mencionado anteriormente, houve um início tardio da precipitação, especialmente na região sul, onde o atraso foi de aproximadamente 30-40 dias. Estes atrasos das datas de plantio associados com a previsão de chuvas normais para abaixo do normal durante o período restante de chuvas. É provável que a estação das chuvas cause reduções nas colheitas de safra de fim de estação, aumentando os riscos de redução do rendimento da safra.

Em Dezembro de 2018, o Governo, por meio do Instituto Nacional de Gestão de Desastres, organizou uma reunião com parceiros para solicitar apoio para mobilizar recursos adicionais para ajudar a população afetada pela insegurança alimentar, bem como para reduzir o déficit financeiro do Plano de Contingência 2018-19. Além disso, em 27 de dezembro de 2018, o

Governo ativou o alerta Laranja institucional para intensificar as medidas de mitigação, fornecer assistência oportuna, ativar os Centros Operacionais De Emergência e defender a mobilização de recursos adicionais para preencher a lacuna.

Em resposta ao apelo do Governo, a Equipa de País Humanitário (HCT) desenvolveu um Plano de Resposta Humanitária que visa assistir cerca de 700.000 pessoas para complementar os esforços do Governo para mitigar a crise de insegurança alimentar em cinco províncias. Os objetivos estratégicos do plano eram:

- 1) fornecer assistência imediata para salvar vidas e sustentar a vida à população afetada pela insegurança alimentar severa e
- 2) apoiar a restauração dos meios de subsistência das pessoas afetadas pela seca.

Os setores prioritários foram definidos de acordo com as necessidades das pessoas afetadas pela insegurança alimentar, que são principalmente alimentos, água, insumos para restaurar a atividade agrícola, serviços de nutrição e acções de mitigação face ao estresse hídrico. O financiamento do plano de resposta foi estimado em US \$ 55,2 milhões para ; segurança alimentar, WASH, Nutrição, Proteção, Educação e recuperação.

6.1 IMPACTOS DA SECA EXCASSEZ DE CHUVAS NA BACIA DO UMBELUZI.

Devido ao contínuo rebaixamento dos níveis de armazenamento na Barragem dos Pequenos Libombos, obrigou a continuação nas restrições no fornecimento de água às cidades de Maputo, Matola e Distrito de Boane, com os níveis a rondar os 21% em finais de Dezembro de 2018, por um lado e, por outro lado, sobre a Seca agrícola, os casos mais graves são em Gaza, Inhambane e Sofala, onde as famílias já estão a adoptar estratégias de crise (17 por cento) e estratégias de emergência (13 por cento), respectivamente, incluindo: venda de bens produtivos e animais; e tirar as crianças da escola para realizar tarefas domésticas, incluindo buscar água e mendigar.

Na Província de Gaza, 16.259 pessoas beneficiam-se de distribuição de 1,111,820 litros de água nos distritos de Chicualacuala, Chibuto, Chokwé e Mapai.E, com as chuvas registadas nos meses de Janeiro e Fevereiro, recarregaram as represas tradicionais, daí terem sido interrompidas temporariamente as operações de transporte e distribuição de água, tendo-se providenciado certeza para garantir a purificação de água,

(Fonte: RB_ECC de COE Gaza)

Tabela de distribuição de água em Gaza



Distritos	Nº de famílias	Nº de beneficiários	Qtd de água distribuída (em L)
Mapai	772	4,249	676,000
Chibuto	2,049	10,495	261,820
Chicualacuala	73	365	150000
Mabalane	0	0	0
Chokwe	230	1150	24000
Guijá			
Total	3,124	16,259	1,111,820

Para o efeito, o Governo desembolsou 3.235.015,83 MT

Fonte: RB_ECC de COE Gaza

6.2 Resposta a SECA

O Governo desenacadeio um serie de accoes principalmente na provincias de Maputo e Gaza com enfase nos distritos aridos e semi-aridos; foi neste contexto que accoes do nivel central em parceria com o Banco Africano de Desenvilvimento (BAD). Foram distribuídos 166 mil litros de água nos distritos de Mapai (90 mil), Chibuto (70 mil) e Chokwe (6000), beneficiando um total de 1.474 famílias nos três distritos;

Adquiridos e distribuídos cerca de 75 Toneladas de semente diversa (milho matuba, feijão nhemba, tomate, cebola, melancia e pepino) pelas províncias de Gaza (66) e Inhambane (9); A nivel local foi produzido cerca de 5.092 toneladas de semente diversa numa área de 2.329 hectares;

Foi distribuido 350 kits de irrigação gota-a-gota e 14 motobombas nos distritos de Tambara, Guro, Macossa, Barue e Machaze na província de Manica;

Alocados 77 kits de rega gota-a-gota nos Distritos de Magude (72) e Marracuene (5)
(Fonte: Daridas)

ACÇÕES EM CURSO

FEVEREIRO DE 2019		PLANO DE ASSISTÊNCIA ALIMENTAR EM CURSO (Pessoas)		
Províncias	Pop. Afectada pela InSan (Seca)	Governo	Parceiros	Total
Gaza	318,163	65.427	138.240	203.667
Inhambane	44.878		12.085	12.085
Sofala	22.526			
Manica		29.500		29.500
Tete	359.680		120.000	120.000
Cabo Delgado	69.320	10.000	32.750	42.750
TOTAL	814.567	104.927	303.075	408.002

(Fonte: Daridas)

Assistência as Pessoas afectadas pela Seca pelo Governo/INGC nas províncias de Gaza, Manica e Cabo Delgado

De acordo com os relatórios do Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional (SETSAN) cerca de 814 567 pessoas que se encontravam em situação de insegurança alimentar devido a seca/estiagem em 18 distritos das províncias de Gaza, Inhambane, Manica e Tete e Cabo Delgado (tabela Abaixo).

Para efeitos de seguimento das recomendações equipas multi-sectoriais das províncias indicadas fizeram visitas de monitoria as zonas indicadas no relatório, nas visitas constataram que 81 600 famílias (mais vulneráveis) das zonas indicadas tinham esgotado suas reservas alimentares nas províncias acima referidas e necessitavam de assistência em cereais e feijão por um período de 3 a 6 meses, enquanto aguardavam pelos resultados da 2ª Época Agrícola. Em resposta a esta situação o Governo através do INGC e Parceiros de Cooperação disponibilizaram assistência alimentar e nutricional para cerca de 408 002 pessoas no período de Dezembro 2018 a Fevereiro de 2019 (vide tabela Abaixo).

Tabela: Assistência alimentar para mês de Fevereiro de 2019

Províncias	Pop. Afectada pela InSan (Seca)	Plano de Assistência alimentar				Défice de Quantidades (TON) para 1 mês		
		FEVEREIRO DE 2019						
		Governo	Parceiros	Total	Défice	Cereais	Feijões	Total
Gaza	318,163	65.427	138.24	203.667	114.496	1147	137	1284
Inhambane	44.878		12.085	12.085	32.793	328	39	367
Sofala	22.526				22.526	225	27	252
Manica		29.5		29.5	0	0	0	0
Tete	359.68		120	120	239.68	2396	287	2683
Cabo Delgado	69.32	10	32.75	42.75	26.57	263	31	294
TOTAL	814.567	104.927	303.075	408.002	406.565	4.359	521	4.88

Sobre este Evento, aguarda-se pelo relatório de monitoria do SETSAN para se definir a necessidade ou não de se continuar com assistência humanitária devido a as perdas culturas derivada da insuficiência chuvas para produção agrícola.

inserir Accoes de AAS-MOPHRH sobre a Seca

6.2.1 SECTOR DA EDUCAÇÃO

O grupo de educação está a apoiar a alimentação escolar de emergência para as crianças do ensino básico em Gaza, onde o Governo disponibilizou **215,45 toneladas** de produtos diversos para lanche escolar, beneficiando **30.792** alunos nos Distritos de Massangena, Mabalane, Massingir, Chigubo e Chibuto, conforme o quadro abaixo

Fonte: RB_ECC de COE Gaza

Produtos disponibilizados às escolas-LANCHE ESCOLAR-Fev e Mar-2019

Distrito	Nº de alunos beneficiários	Arroz (Tons)	Feijão (Tons)	Óleo alimentar (Tons)	Sal iodado (Tons)	Total (Tons)
Chigubo	2,346	11.35	2.25	0.745	0.28	14.63
Massingir	7,796	47.15	5.65	1.866	0.7	55.37
Mabalane	3116	20.15	4.05	1.346	0.4	25.95
Chibuto	11,939	57.15	11.35	3.821	1.32	73.64
Massangena	5,595	36.25	6.7	2.242	0.68	45.87
Total	30,792	172.1	30	10.02	3.38	215.45

6.2.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E MEIOS DE SUBSISTÊNCIA

O Governo e parceiros de cooperacao e cluster de segurança alimentar tem prestado assistência alimentar de novembro de 2018 a junho de 2019 a pessoas vulneráveis incapazes de satisfazer as suas necessidades básicas em quatro das províncias afetadas de Gaza, Tete, Inhambane, Sofala e Manica.

N.O	Cultura	Quantidade de Semente (ton)						Defice	Beneficiários
		Necessidades	Distribuída						
			DPASA	INGC	FAO	OUTROS	Total		
1	Milho	828.00	2.69	38	0	5.5	46.2	781.81	3,981
2	Arroz	453.02	0	0	0	277.2	277.2	175.84	0
3	Tomate	0.03	0.091	0.094	0	0	0.18	-0.15	0
4	Alface	0.12	0.361	0.071	0	0	0.43	-0.31	0
5	Cebola	0.13	0.361	0.059	0	0	0.42	-0.29	0
6	Couve	0.18	1.351	6.017	0	0	7.4	-7.19	0
7	Feijao Nhemba	68.50	0	27	0	0	27.0	41.50	0
8	Melancia	0.04	0.32	0.182	0	0	0.50	-0.47	0
9	Feijao Vulgar	22.00	0.06	0.26	0	0	0.32	21.68	0
10	Quiabo	0.09	0	0.07	0.005	0	0.075	0.01	0
TOTAL		1.372.10	5.23	71.75	0.005	282.68	359.7	1.012.43	3.981

Fonte: RB_ECC de COE Gaza

Foram alocadas para a 1ª época:

46.2 tons de milho (2.310ha X 0.9 = 2.079ton)

277.2 tons de arroz (3465ha X 4.5 = 15.592,5ton)

27 tons feijão nhemba (540ha X 0.6 324ton)

0.93 tons hortícolasdiversas

N.O	Cultura	Quantidade de Semente (ton)						Defice	Beneficiários
		Necessidades	Distribuída						
	DPASA		INGC	FAO	OUTROS	Total			
1	Milho	828.00	2.69	38	0	5.5	46.2	781.81	3,981
2	Arroz	453.02	0	0	0	277.2	277.2	175.84	0
3	Tomate	0.03	0.091	0.094	0	0	0.18	-0.15	0
4	Alface	0.12	0.361	0.071	0	0	0.43	-0.31	0
5	Cebola	0.13	0.361	0.059	0	0	0.42	-0.29	0
6	Couve	0.18	1.351	6.017	0	0	7.4	-7.19	0
7	Feijao Nhemba	68.50	0	27	0	0	27.0	41.50	0
8	Melancia	0.04	0.32	0.182	0	0	0.50	-0.47	0
9	Feijao Vulgar	22.00	0.06	0.26	0	0	0.32	21.68	0
10	Quiabo	0.09	0	0.07	0.005	0	0.075	0.01	0
TOTAL		1,372.10	5.23	71.75	0.005	282.68	359.7	1,012.43	3,981

Obs: Outros - LIA com 120 ton de arroz e 5,5 ton milho; Wanbao 112 ton arroz e Moz Índia 8 ton de arroz

Impacto da semente na produção e segurança alimentar

Nr de Famílias em InSan	Nr Famílias de Gaza 2019 (Projeção INE)	% de famílias em InSan	Culturas	Plano (Semente Kg)	Qtd Semente /hectar (Kg)	Área/ coberta (ha)	Estimativa de Rend (ton/ha)	Produção Esperada (ton)	Garantia de segurança Alimentar	
									Disponibilida de/família (Kg)	Período de disponibilida de de alimentos (Meses)
63.633	304.316	20,9	Milho	174.418	20	8.721	0,9	7.849	123,3	2
			F.Vulgar	63.000	50	1.260	1,2	1.512	23,8	3
			Abobora	191	0,5	382	45	17.190		
			Tomate	255	0,2	1.275	40	51.000		
			Alface	191	0,3	637	20	12.733		
			Melancia	15	0,5	30	60	1.800		
			Couve	255	0,7	364	20	7.286		
			Pepino	127	0,5	254	30	7.620		
			Cebola	127	0,6	212	15	3.175		

Fonte: RB_ECC do COE GAZA

A prioridade fíio para os pequenos agricultores cuja segurança alimentar depende da sua própria produção alimentar e aos agregados familiares chefiados por mulheres, idosos e outros grupos desfavorecidos cujos alimentos e reservas de sementes foram perdidos e as culturas danificadas. Espera-se que cerca de 300.000 pessoas beneficiem de programas de

transferência condicionais e não condicionados, em espécie, vales para compra ou dinheiro, dependendo dos contextos e mercados. A modalidade foi através do uso de bens, vales ou dinheiro, dependendo do contexto e dos mercados.

Juntamente com a estratégia do governo, a assistência alimentar foi fornecida através de atividades de Assistência Alimentar para Ativos (FFA) para famílias com capacidade de trabalho, mas sem oportunidades econômicas, enquanto aqueles incapazes de se envolver nessas atividades (pessoas com deficiência, idosos, famílias chefiadas por uma única mulher). outros grupos vulneráveis) receberão transferências incondicionais (Distribuição de Alimentos em Geral/General FoodDistributions, GFD). Culturas resistentes à seca, como mandioca e batata-doce, além de tecnologias e técnicas de captação de água, foram promovidas e foram realizados treinamentos que permitiram o acesso a alimentos nutritivos para consumo e venda, após o choque da principal colheita. O Cluster apoiou o SETSAN na realização de uma Avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional em março-abril em 31 distritos de oito províncias. Os resultados ajudarão a informar sobre a situação da segurança alimentar do país nos próximos meses.

Distribuição de alimentos em Gaza

Distribuídas **5.787,18** toneladas de produtos diversos alocadas pelo Governo e Parceiros (PMA e da Visão Mundial) beneficiando **209.337** pessoas nos Distritos de Massangena, Chicualacuala, Mapai, Mabalane, Massingir, Chigubo, Guijá e Chibuto, conforme o quadro abaixo.

Distritos	Nº de beneficiários	Milho (Tons)	Arroz (Tons)	Feijão (Tons)	Óleo alimentar (Litros)	sal iodado (Tons)	Total (Tons)
Chicualacuala	10,000	131.75	169.80	45.23	9.00	1.50	357.29
Chigubo	9,700	232.75	215.55	46.56	11.28	2.26	508.40
Guija	46,025	801.05	337.80	325.59	103.71	26.66	1,594.80
Chibuto	88,392	952.32	680.15	424.52	131.88	22.42	2,211.29
Mapai-Mapai	8,500	198.90	215.20	61.56	11.93	2.57	490.16
Machaila-Mapai	4,500	159.20	20.80	26.95	5.38	0.00	212.34
Chokwe	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Massingir	18,340	52.00	52.00	10.00	0.00	0.00	114.00
Mabalane	18,880	53.00	53.00	10.00	0.00	0.00	116.00
Massangena	5,000	0.00	155.00	23.25	4.65	0.00	182.90
TOTAL	209,337	2,580.97	1,899.30	973.67	277.83	55.41	5,787.18

Fonte: RB_ECC de COE Gaza

6.2.3 Nutrição

Através do cluster de nutrição, os parceiros de nutrição e segurança alimentar e o Ministério da Saúde continuam a apoiar a busca activa de casos de malnutrição através de rastreamentos do MUAC nas comunidades de insegurança alimentar e nutricional já identificadas, localizadas em 13 distritos e 2 províncias de Moçambique. Nas áreas afetadas onde os parceiros estão implementando programas de resposta à segurança alimentar, o setor de nutrição (cluster) estabeleceu um sistema de monitoramento / atividades nas comunidades através de exames do MUAC para crianças menores de cinco anos. O setor de nutrição continua fornecendo treinamento, materiais necessários e apoio logístico para a implementação desta atividade em todos os parceiros. O grupo continua a apoiar a gestão de casos de crianças com desnutrição aguda com menos de cinco anos e mulheres grávidas e lactantes a nível comunitário, bem como a Alimentação de Bebés e Crianças Pequenas no contexto de emergência.

6.2.4 Protecção

O cluster de protecção, está a integrar a protecção, incluindo a Violência de Género e Mulher GBV, noutros clusters, garantindo a existência e aplicação de critérios de vulnerabilidade padronizados e oficialmente aprovados na resposta humanitária. Sistemas de monitoramento de protecção para identificar pessoas afetadas vulneráveis com atenção específica às necessidades de mulheres, crianças, idosos e deficientes foram estabelecidos. Além disso, existem mecanismos para denunciar e encaminhar casos de exploração e abuso vinculados à assistência. Assistência de protecção oferecida (desagregada por sexo e idade), incluindo kits de dignidade, kits psicossociais, kits PEP e kits familiares.

6.2.5 Agua e Saneamento/WASH

O cluster de WASH está apoiando as comunidades afetadas pela seca nos distritos afetados pela seca fornecendo acesso à água potável através de (1) modernização de cinco pontos de água existentes em sistemas de água multiuso (MUS) movidos a energia solar e (2) construção de cinco novos pontos de água. O projeto também se concentrará na operação e manutenção sustentável (O & M) dessas fontes de água, por meio da formação e treinamento de comitês de gestão de recursos hídricos. O projeto visa também promover melhores práticas de higiene através de (1) campanhas de promoção de higiene com mensagens-chave de higiene, juntamente com (2) distribuição de Certeza (produto desinfetante de água).

CAPITULO - VII

SOLIDARIEDADE NACIONAL E AJUDA EXTERNA

7.1 SOLIDARIEDADE NACIONAL

Depois da ocorrência dos Ciclones IDAI e Kenneth várias Pessoas Singulares, organizações da sociedade civil e de Funcionários Públicos Empresas do Sector Privado Nacional e Estrangeiro, Instituições de Ensino, Confissões Religiosas, Países amigos de Moçambique, e Comunidades de Moçambicanos Residentes no Estrangeiro, Embaixadas e Consulados, Parceiros de Cooperação e do Sistema das Nações Unidas de boa fé disponibilizaram o seu apoio para assistência as pessoas necessitadas.

Sobre esta componente de solidariedade e Ajuda Externa, é a que mais recursos financeiros consumiram, dado que a maior parte dos bens foram entregues em Maputo, assim cabia o INGC transportar estes bens até ao destino final.

Esta situação foi temporariamente agravada pelo corte da estrada que liga o resto do País a província de Sofala incluindo também alguns distritos das zonas afectadas, razão pela qual maior parte dos bens foram transportados via aérea e marítima até ao destino final, o que elevou de forma acentuada o custo dos transportes.

7.2 AJUDA EXTERNA

Ainda sobre esta componente a recepção de Donativos, importa referir que maior parte dos donativos foram recebidos no Aeroporto da Beira e Maputo, razão pela qual registaram-se custos elevados com as empresas que fazem a gestão Aeroportuária e que decorrem negociações no sentido de se fazer observar o que vem estabelecido na Lei de Gestão de Calamidades –Lei 15/2014 de Junho .

Para além disso, dado que vários doadores continuam a enviar donativos para assistência humanitária de dentro e fora dos Países, há previsão de os dados continuarem a mudar tanto em termos de quantidades, nº de doadores incluindo as despesas logísticas para o envio e distribuição de bens.

Pelo facto continuamos a registar despesas para recepção, manuseamento e transporte e distribuição destes bens.

Contudo para efeitos de balanço, foram registados a até a data do fecho da Época Chuvosa (30 de Junho de 2019) fase de resposta imediata, foram recebidos e manuseados pelo Governo e ONGs que operam no País diversos donativos em espécie no valor total estimado em cerca de 3,940,006,633,00 Meticais equivalentes a USD 61,180,227.22 conforme a tabela seguinte:

Nesta componente, fazendo cumprir com os requisitos e procedimentos internacionais de ajuda humanitária de Emergência foram realizadas actividades para fazer chegar os donativos ao destinatários finais,

- A. Foi feito o registo e processamento de dados de 718 Doativos de Solidariedade Nacional e recebidos de dentro e fora do País;
- B. Desembaraço Aduaneiro de 325 processos para facilitar a Importação de bens e meios doados no âmbito de Emergência;
- C. Recepção, manuseamento, conservação de cerca de 13 mil toneladas de donativos consignados ao INGC a nível Central e Províncias;
- D. Manuseamento e envio e transporte de bens recebidos para as zonas afectadas;
- E. Definição em coordenação com os Parceiros Cooperação na planificação, transporte, encaminhamento e distribuição de donativos;
- F. Processamento e publicação de 6 informações dos bens recebidos nos meios de comunicação;
- G. Apoio aos doadores/Parceiros de Cooperação no processo de exportação de bens no fim das suas missões.

7.3 EXECUCAO FINANCEIRRA - PLANO ANUAL DE CONTINGÊNCIA (PAC) E FUNDO DE GESTAO DE CALAMIDADES (FGC)

7.3.1 PAC

O Plano Nacional de Contingência de 2018_19 estimou uma necessidade de financiamento de US \$ 18,3 milhões para responder a três cenários que surgiriam de inundações localizadas, secas, ventos fortes e ciclones. Do orçamento geral do estado, o governo de Moçambique prometeu US \$ 3,4 milhões, o que é delimitado a estas das necessidades.

Após a divulgação do relatório do SETSAN em outubro de 2018 informando sobre a situação de insegurança alimentar, alguns doadores (DFID e USAID) intervieram rapidamente fornecendo algum financiamento para HelpAge, WFP e Consórcio de INGOs liderados pela WorldVision (CHEMO). Em janeiro de 2019, cerca de US \$ 25,8 milhões foram disponibilizados para fornecer assistência alimentar a cerca de 300.000 pessoas de janeiro a maio.

7.3.2 FGC

O Plano Anual de Contingências 2018_19 aprovado para o período chuvoso e ciclónico aponta para necessidades financeiras avaliadas em 1.3 mil Milhões de Meticais.

Do montante aprovado no âmbito do Plano de Contingências, o Instituto Nacional de Gestão de calamidades, através do Fundo de Gestão de Calamidades recebeu **755.720.310,00Mt** sendo:

- a. 185.720.310,00 referente 0,1% do OE,
 - b. 300.000.000,00 Mt reforço do OE
 - c. 270.000.000,00 Mt, solidariedade
-

Para responder a emergência 2018/2019, caracterizada maioritariamente pelos efeitos combinados das Cheias e dos Ciclones IDAI e Kenneth, nas regiões Centro e Norte do País, o Instituto Nacional de Gestão de Calamidades, celebrou contratos de prestação de serviços (+ descentralização) avaliados em cerca de 1.164.856.147,19Mt, para fazer face às actividades de prontidão e resposta.

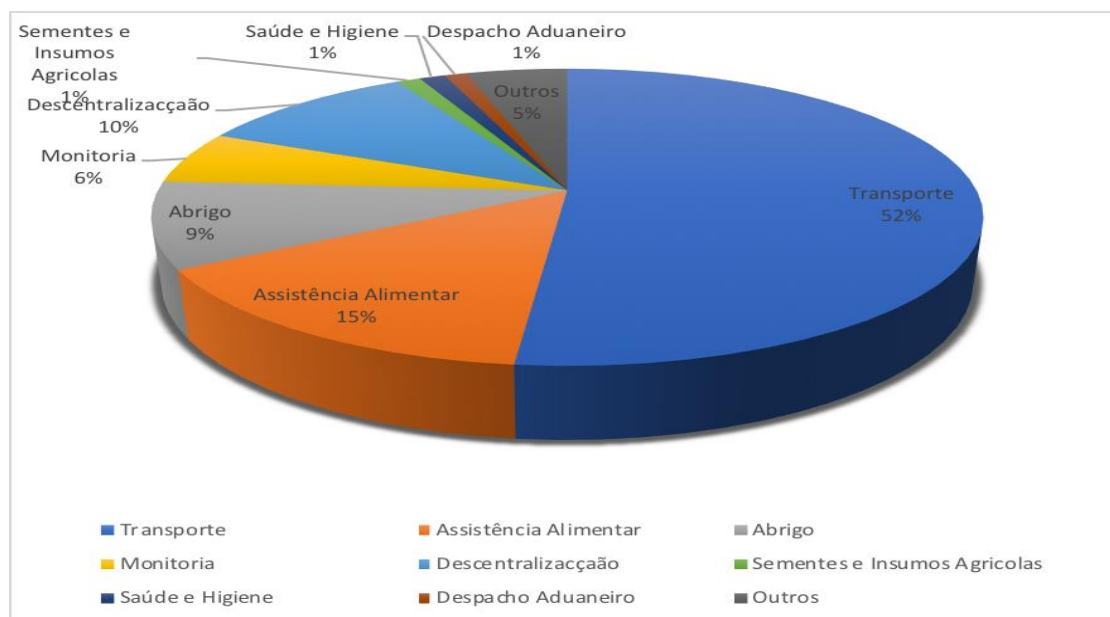
Do montante total de contratos celebrados,

- a. 644.028.000,00Mt destinou-se ao transporte de bens (aéreo, terrestre e combustível);
- b. 263.298.967,52Mt para aquisição de bens de abrigo;
- c. 166.623.302,50Mt, para assistência alimentar;
- d. 39.137.078,20Mt, para Monitoria;
- e. 8.701.172,39Mt, para Saúde e Higiene;
- f. 8.009.492,96Mt, Despachoaduaneiro;
- g. 7.642.771,41Mt, Sementes e Insumos Agrícolas.

Para além dos recursos destinados a cobrir despesas resultantes de contratações de serviços, o Instituto Nacional de Gestão de Calamidades procedeu a alocação de 78.000.000,00Mt para os Governos Provinciais, ministérios, bem assim, despesas relacionadas com ajudas de custos, no âmbito do pré-posicionamento, Monitoria e avaliação, totalizando **1.243.769.239,00Mt**

O gráfico a baixo, ilustra as despesas pagas até 30 de Junho de 2019, orçadas em **691.158.827,87Mt**, destacando-se o facto das despesas com o transporte (aéreo, terrestre e combustíveis), representarem mais de 50% do total gasto.

Este facto deveu-se fundamentalmente à necessidade de proceder a distribuição de bens recebidos no âmbito da solidariedade, às zonas afectadas pelos ciclones IDAI e KENNETH.



A dívida com os fornecedores de serviços, situa-se em 552.610.411,13Mt.

7.3.4 Por inserir Resumo de Donativos em Valores Monetarios recebidos e aplicados (DARH) em tabela ou grafico

7.3.5 Por Resumo do pessoal envolvido na gestao desta emergencia vs seu custo estimado (DRH) em tabela ou grafico

CAPITULO VIII:

VISITAS DE MONITORIA, LICOES APRENDIDAS E CONSIDERACOES FINAIS

8.1 VISITAS DE MONITORIA

No ambito das visitas de monitoria e supervisao, O PR visitou por duas vezes em menos de um mes a regioao Centro do Pais (provincias de Sofala) para se se interar no terreno da situacao e confortar os afectados, bem como deixar orientacoes claras sobre a gestao do desastre, com o mesmo proposito, vistou a Regiao Norte, Provincia de Cabo Delgado.

Província de Gaza

- Nos dias 19 e 20 de Dezembro de 2018 a Exma. Senhora Augusta Maíta, Directora Geral do INGC efectuou uma visita de trabalho à Província de Gaza, tendo escalado sucessivamente os Distritos de Massingir e Mapai. Nesta deslocação, a Exma. Senhora Directora Geral do INGC fez-se acompanhar pelos Exmos. Senhores Delegado Provincial, Director Regional Sul e Director Nacional da Prevenção e Mitigação. O objectivo da visita foi de inteirar-se da situação da segurança alimentar na província
- Visita de monitoria aos distritos de Chibuto, Mapai, Mabalane e Guijá, para aferir o grau de implementação das acções de resposta à seca. Esta visita foi coordenada pela Direcção Regional Sul do INGC com a participação da Delegação Provincial.

Província de Manica

- Sua Excia o Presidente da República, Filipe Jacinto Nyusi, efectuou 1 visita de monitoria aérea aos distritos de Mossurize e Sussundenga;
 - Visita de monitoria de S.Excia, 1º Vice-Presidente da Assembleia da República José António Amélia, tendo escalado os Distritos de Chimoio e Mossurize;
 - Visita de S.Excia Carmelita Rita Namashulua, Ministra da Administração Estatal e Função Publica, tendo escalado o Distrito de Sussundenga;
 - Visita de S.Excia José António Pacheco, Ministro dos Negócios Estrangeiros e Cooperação;
 - Visita de monitoria de Sua Excia Vice-MAEFP (Albano Macie) tendo visitado por duas vezes, os Centros de Acomodação de Sussundenga, Gondola e Chimoio;
-

- Visita de monitoria dos Deputados da Assembleia da República;
- Visita dos membros da Comissão Nacional dos Direitos Humanos;
- Visita do Senhor Karin Manente, representante do PMA em Moçambique;
- Visita da Senhora Lola Castro, Directora Regional do PMA em Joannesberg;
- Visita do Senhor Geof Wiffin, representante adjunto e Assessor Sénior de Emergência de Nova York;
- Visita do Senhor Michael Lepechoux, representante da UNICEF em Moçambique;
- Visita da Senhora Cate Turton, Representante do DFID em Moçambique;
- Visita do Sr. Mário Samaja, Coordenador de África Austral de Emergência na FAO.

8.2 LIÇÕES APRENDIDAS

Durante a gestão da ECC 2018/2019 e na interacção entre os diversos níveis de gestão, foram aprendidas as seguintes



lições:

Sistemas	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos	Proposta de Melhorias	Observacoes
Aviso Previo	1. Garantida a monitoria dos eventos extremos pelo INAM e DNRH;	1. Dificuldades de acesso das informações provenientes do INAM, destinados aos briefings diários e detalhes sobre a localização das áreas em risco ou a serem afectadas;	1. Devem ter em conta a localizadas dos P. Administrativos e das Localidades a serem afectadas para facilitar melhor planificação e resposta;	
	2. Foram emitidos avisos previos a todos níveis, pelo INAM e pelas ARAs, incluindo nas redes sociais;	2. Não funcionamento do plataforma Datawinners;	2. Reactivar a página web do INGC e alojar aplicativo similar ao Datawinner;	
	3. Emitidos Comunicados de imprensa e divulgados a todos níveis (ICS, RM, TVM, STV, etc);	3. Cobrança para divulgação dos Comunicados de Imprensa nas Comunicações Sociais;	3. Prever reforço financeiro para divulgação dos Comunicados de Imprensa nas rádios Comunitárias;	
	4. Retirada atempada da população em risco para as zonas seguras;	4. Indisponibilidade dos meios enumerados no Plano de Contingência;	4. Melhorar a clareza dos Governos Distritais a quanto da enumeração dos meios no Plano de Contingência;	
	5. Activação pontual dos CLGRC;	5. Falta de coordenação entre CTDGC/COEDs e CLGRC;	5. Melhorar a coordenação entre CTDGC/COEDs e CLGRCs;	
Coordenacao	1. Realização regular das reuniões dos CTGC/COEs Provincial e Distritais;	1. Mudanças cíclicas dos Pontos Focais previamente capacitados;	1. Indicação de 2 Pontos Focais de cada Sector/Comissão dos CTGC/COEs Provincial e Distritais;	Necessidade de capacitação de todos intervenientes no processo de Gestão de Risco de Calamidades a todos os níveis;
	2. Em função da necessidade, foram mobilizadas equipas dos CTGC/COEs Provincial e Distritais;	2. Exiguidade de recurso financeiros para deslocação das equipas;	2. Descentralização, desconcentração e mobilização atempada dos recursos financeiros;	
	3. Criadas condições para Reassentamento da população afectada ao nível dos Distritos;	3. Distritos sem áreas de reservas para reassentamento da população afectada;	3. Os distritos devem identificar áreas seguras para construção de habitações da população em risco de desastres;	
Gestao de Informacao	1. Envio de informação e dos briefings diários;	1. Deficiência da partilha de informações pelos Sectores durante o período de emergência;	1. Os Sectores devem estar permanentemente envolvidos na gestão de risco;	
	2. Elaborados planos operativos ou de resposta em função do impacto;	2. Dificuldades de implementação devido à falta de fundos;	2. Disponibilidade atempada dos recursos financeiros;	
		3. Limitação de ilustração de áreas afectadas com recurso ao mapa;	3. Ilustração de mapas das zonas em risco e possíveis impactos;	
	4. Recolha atempada das informações sobre o ponto de situações de Emergência;	4. Atrasos de envio de dados e/ou informação diária dos COEs Distritais e Sectores para globalização;	4. Os COEs Distritais e os Líderes dos Sectores devem zelar o envio diário de informações ao Sector de informação e planificação;	
	5. Uso da comunicação social para divulgação do ponto de situação;	5. Limitação das Rádios Comunitária na divulgação do ponto de situação;	5. Reforçar as capacidades das Rádios Comunitárias para divulgação do ponto de situação de Emergência;	
Mobilizacao de Recursos (Materiais e financeiros)	1. Preposicionamento na base de recursos e meios do nível provincial;	1. Falta de inclusão de planos de resposta nos Planos Económicos, Sociais e Orçamento Distritais (PESOD);	1. Participar no processo de preposicionamento de recurso para resposta dos eventos extremos;	
	3. Alocação de fundos ao INGCZ;	3. Os Fundos alocados foram exíguos para responder ao impacto dos Eventos extremos ocorridos na Província;	3. Alocação atempada dos fundos ao INGC, assim como para outros Sectores na Província, de acordo com o impacto de evento;	
	4. A Província através do INGC, alocou aos Distritos mais afectados Fundos de Emergência;	4. Atraso na gestão de fundos de Emergência nos distritos;	4. Capacitação dos gestores de fundos ao nível dos distritos para se tornarem flexíveis;	
	5. Pronta resposta da Sociedade no geral, para solidariedade com os afectados;	5. Centralização da gestão dos fundos da solidariedade;	5. Descentralização da gestão dos fundos da solidariedade;	

Principais lições aprendidas na época chuvosa 2018/2019

Sistemas	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos	Proposta de Melhorias	Observações	Provincia
Aviso Previo	1. A monitoria permanente da evolução da precipitação, situação hidrológica bem como da actividade ciclónica, desempenharam um papel de relevo para a tomada oportuna de decisão em todas as fases de emergência;				Cabo_de_Delgado
	1. Garantida a monitoria dos eventos extremos pelo INAM e DNRH;	1. Dificuldades de acesso das informações provenientes do INAM, destinados aos briefings diários e detalhes sobre a localização das áreas em risco ou a serem afectadas;	1. Devem ter em conta a localizadas dos P. Administrativos e das Localidades a serem afectadas para facilitar melhor planificação e resposta;		Zambézia
	2. Foram emitidos avisos prévios a todos níveis, pelo INAM e pelas ARAS, incluindo nas redes sociais;	2. Não funcionamento da plataforma Datawinners;	2. Reactivar a página web do INGC e alojar aplicativo similar ao Datawinner;		Zambézia
	3. Emitidos Comunicados de imprensa e divulgados a todos níveis (ICS, RM, TVM, STV, etc);	3. Cobrança para divulgação dos Comunicados de Imprensa nas Comunicações Sociais;	3. Prever reforço financeiro para divulgação dos Comunicados de Imprensa nas rádios Comunitárias;		Zambézia
	4. Retirada atempada da população em risco para as zonas seguras;	4. Indisponibilidade dos meios enumerados no Plano de Contingência;	4. Melhorar a clareza dos Governos Distritais a quanto da enumeração dos meios no Plano de Contingência;		Zambézia
	5. Activação pontual dos CLGRC;	5. Falta de coordenação entre CTDGC/COEDs e CLGRC;	5. Melhorar a coordenação entre CTDGC/COEDs e CLGRCs;		Zambézia
Coordenacao	1. Realização regular das reuniões dos CTGC/COEs Provincial e Distritais;	1. Mudanças cíclicas dos Pontos Focais previamente capacitados;	1. Indicação de 2 Pontos Focais de cada Sector/Comissão dos CTGC/COEs Provincial e Distritais;	Necessidade de capacitação de todos intervenientes no processo de Gestão de Risco de Calamidades a todos os níveis;	Zambézia
	2. Em função da necessidade, foram mobilizadas equipas dos CTGC/COEs Provincial e Distritais;	2. Exiguidade de recursos financeiros para deslocação das equipas;	2. Descentralização, desconcentração e mobilização atempada dos recursos financeiros;		Zambézia
	3. Criadas condições para reassentamento da população afectada ao nível dos Distritos;	3. Distritos sem áreas de reservas para reassentamento da população afectada;	3. Os distritos devem identificar áreas seguras para construção de habitações da população em risco de desastres;		Zambézia
Gestao de Informacao	1. Envio de informação e dos briefings diários;	1. Deficiência da partilha de informações pelos Sectores durante o período de emergência;	1. Os Sectores devem estar permanentemente envolvidos na gestão de risco;		Zambézia
	2. Elaborados planos operativos ou de resposta em função dos impactos;	2. Dificuldades de implementação devido a falta de fundos;	2. Disponibilidade atempada dos recursos financeiros;		Zambézia
		3. Limitação de ilustração de áreas afectadas com recurso ao mapa;	3. Ilustração de mapas das zonas em risco e possíveis impactos;		Zambézia
	4. Recolha atempada das informações sobre o ponto de situações de Emergência;	4. Atrasos de envio de dados e/ou informação diária dos COEs Distritais e Sectores para globalização;	4. Os COEs Distritais e os Líderes dos Sectores devem zelar o envio diário de informações ao Sector de informação e planificação;		Zambézia
	5. Uso da comunicação social para divulgação do ponto de situação;	5. Limitação das Rádios Comunitária na divulgação do ponto de situação;	5. Reforçar as capacidades das Rádios Comunitárias para divulgação do ponto de situação de Emergência;		Zambézia
Mobilizacao de Recursos (Materiais e financeiros)	1. Preposicionamento na base de recursos e meios do nível provincial;	1. Falta de inclusão de planos de resposta nos Planos Económicos, Sociais e Orçamento Distritais (PESOD);	1. Participar no processo de preposicionamento de recurso para resposta dos eventos extremos;		Zambézia
	3. Alocação de fundos ao INGCZ;	3. Os Fundos alocados foram exíguos para responder ao impacto dos Eventos extremos ocorridos na Província;	3. Alocação atempada dos fundos ao INGC, assim como para outros Sectores na Província, de acordo com o impacto do evento;		Zambézia
	4. A Província através do INGC, alocou aos Distritos mais afectados Fundos de Emergência;	4. Atraso na gestão de fundos de Emergência nos distritos;	4. Capacitação dos gestores de fundos ao nível dos distritos para se tornarem flexíveis;		Zambézia
	5. Pronta resposta da Sociedade no geral, para solidariedade com os afectados;	5. Centralização da gestão dos fundos da solidariedade;	5. Descentralização da gestão dos fundos da solidariedade;		Zambézia
Diversos			6. Há que proibir a construção em locais não apropriados em especial nas encostas e ravinas;		Cabo_de_Delgado
			7. Proibir o bloqueio dos caminhos preferenciais da água por construção de casas e infra-estruturas;		Cabo_de_Delgado
			8. Necessidade de elaboração de planos urbanísticos e o seu cumprimento obrigatório;		Cabo_de_Delgado
			9. O retorno das populações às antigas zonas de risco constituiu um desafio à vida para as próprias populações e para os CLGRC;		Cabo_de_Delgado
			10. A tentativa de travessia dos cursos de água para zonas de produção (origem), prática de actividades económicas (pesca) e o recurso ao rio para banho e busca de água, terá contribuído para a existência de mortes nas zonas afectadas por cheias e inundações;		Cabo_de_Delgado

8.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nível Central

A época Chuvosa e ciclónica 2018/19 caracterizou-se por registo de eventos extremos com ocorrência de 2 Ciclones categoria IV e III acompanhados de Chuvas e ventos fortes que provocaram inundações e Cheias nas zonas Centro e Norte do País.

Esta situação levou a destruição e inoperacionalidade de infra-estruturas de comunicação, de armazenagem de bens de Emergência, Aeroportos, corte de estradas e energia, sendo estes meios indispensáveis para realização de operações de assistência humanitária foi muito difícil os primeiros momentos de operações de resposta.

De referir que os kits de abrigo não foram uniformes entre os parceiros de implementação, resultando em diferentes padrões de distribuição em diferentes áreas, mas com o fornecimento de abrigo essencial (lona ou barraca) como mínimo.

Província de Nampula

- Apesar do aumento da ocorrência de calamidades nos últimos tempos, em consequência das mudanças climáticas, o Governo, Sociedade Civil, Lideres Comunitários, ONG's e parceiros de Cooperação, engajaram-se em acções de sensibilização em matéria de Gestão de Risco de calamidades, com vista a um maior envolvimento comunitário sobre acções de prevenção, mitigação e prontidão de calamidades.
- É preciso no entanto, salientar a necessidade de galvanizar a sensibilidade e envolvimento dos Órgãos Locais do Estado para um fluxo de informação regular da situação de emergência.

Província de Niassa

- Duma maneira geral, o desempenho das actividades da instituição é positivo, embora estar a funcionar com escassos recursos.
- Ao nível da gestão de recursos humanos, há que destacar a falta de verbas para as mudanças de carreiras, progressões e promoções;
- O Sector destaca com maior ênfase, os avanços na monitoria de eventos extremos, previsão meteorológica permitindo a pronta intervenção face a ocorrências de situações calamitosas.

Província de Zambézia

- De um modo geral, a presente época chuvosa e ciclónica foi caracterizada pela queda de chuvas torrenciais acompanhadas de ventos fortes, descargas eléctricas atmosféricas, ocorrência de tempestades e/ou depressões tropicais e, ciclone tropical IDAI que destruíram infraestruturas públicas e privadas. Registo elevado de óbitos causados por descargas eléctricas atmosféricas, e um processo oscilatório de aumento e redução dos níveis hidrométricos das bacias dos rios Zambeze, Chire, Licungo e Ligonha.
 - Há que salientar, os esforços efectuados a todos os níveis para a redução da perda de vidas humanas e de materiais, desde a realização das monitorias, globalização e partilha de informações, sensibilização das comunidades para tomada de medidas de precaução e a assistência humanitária com vista a mitigação do sofrimento das populações.
 - No entanto, intensificam-se acções que visam a reconstrução pós emergência através dos COE's Provincial, Distritais e Local.
-

Índice

INTRODUÇÃO	2
METODOLOGIA	3
CAPÍTULO - I:	5
1.1.1. BALANÇOS HIDRO- METEOROLÓGICO E AGRÁRIO DA ÉPOCA CHUVOSA E CICLÓNICA 2018-2019	5
1.1.2. PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL PARA A ÉPOCA CHUVOSA E CICLÓNICA OND 2018 E JFM 2019.....	5
Figura 1: Previsão climática sazonal para o período OND 2018-JFM2019.	6
1.1.3. Avaliação Do Comportamento Da Precipitação Durante O Período Ond 2018 E Jfm 2019.....	6
Figura 2: Distribuição (%) da precipitação observada na rede de estações (esquerda) em relação a média e estimada por Satélite (direita), a nível nacional para o período OND 2018. 7	
Figura 2: Distribuição (%) da precipitação observada na rede de estações (esquerda) em relação a média e estimada por Satélite (direita), a nível nacional para o período JFM2019 ...	8
1.1.2 Comportamento Do El Niño Oscilação Sul (Enso) Durante A época Chuvosa 2018-19	8
Figura.4:Comportamento da precipitação nas Principais bacias hidrográficas	8
1.1.3. Fenómenos Sinóptico significativos	8
1.1.3.1 - Trovoadas severas (DAPT, pedimos a vossa colaboração atualizando esta informação relativa a monitoria da época chuvosa nos Parágrafos 2.1, 2.2, 2.3 abaixo)	8
1.1.3.2 - Vendavais (ventos fortes)	9
1.1.3.3 - Actividade Ciclónica	9
Figura 4: Ciclones Tropicais na bacia do Índico e no canal de Moçambique na época chuvosa 2018-2019 (Fonte Meteo France/La Reunion).	10
1.2 PREVISÃO HIDROLÓGICA	10
Figura 5 e 6: Previsões Hidrológicas Para OND 2018 (a) e JFM2019 (b)	11
1.2.1 Risco de Cheias Urbanas OND2018&JFM2019	12
Figura 7: Previsões Hidrológicas para as Cidades de Maputo e Matola	12
Figura 8: Previsões Hidrológicas para a Cidade da Beira.....	13
Figura 9: Previsões Hidrológicas para a Cidade de Quelimane.....	13
1.3 Análise do Comportamento Hidrológico	14
1.4 Análise de Chuva e de níveis hidrométricos.....	14
Figura 10 e 11:Localização Geográfica das Estações do SAC (a) Pluviométricas e (b) Hidrométricas.....	15
Fluxo de Informação Durante a Época Chuvosa	15

Figura 12:Fluxo de Informação do Sistema de Aviso de Cheias.....	16
b) Análise do Comportamento da Chuva.....	16
Tabela3. 1:Chuva Máxima Registrada em 24 horas no ano 2018/19.....	18
Tabela3. 2: Chuva Mensal Acumulada durante a época chuvosa 2018/19.....	18
Figura 3. 1: Distribuição Espacial das Anomalias da Chuva (%) para OND2018 e JFM2019	20
d) Chuva na Região Sul do País.....	20
Figura 3. 2:Chuva nas bacias da Região Sul.....	21
e) ChuvanaRegiãoCentro	21
A Figura 3.5: mostra o comportamento da chuva registada nas bacias da região Centro.	22
Figura 3. 3:Chuvaregistrada nas Bacias da Região Centro	23
f) Chuvana RegiãoNorte	23
Figura 3. 4:Chuvaregistrada nas Bacias da Região Norte.....	24
g) Desvios da Chuva-Análise Temporal	24
Figura 3. 5:Distribuição Temporal das Anomalias da Chuva.....	26
1.5 Análise do Comportamento das Principais Albufeiras	26
1.5.1 Níveis Hidrométricos	26
1.5.1.1 Evolução dos Níveis Hidrométricos na Região Sul.....	26
Evolução dos Níveis Hidrométricos	26
A Figura 3.8 mostra a evolução dos níveis hidrométricos na região Sul.....	27
Figura 1 a 6: Evolução dos níveis hidrométricos nas bacias daregião Sul.	27
1.5.1.2 Evolução dos Níveis Hidrométricos Região Centro	28
A Figura 9 A 16: Mostra a evolução dos níveis hidrométricos nas bacias da região Centro. .	29
Tabela 2: Níveis Acima do Alerta registados na região Centro.....	30
1.5.1.3 Evolução dos Níveis Hidrométricos na Região Norte	30
Figura 17 a 22 :Evolução dos Níveis hidrométricos na RegiãoNorte.....	31
A Tabela 3: Níveis Acima do Alerta Registados na Região Norte.....	31
1.6 Evolução dos escoamentos	31
1.6.1 Evolução dos EscoamentosRegiãoSul	31
Figura 23 a 28:Escoamento nas Bacias da Região Sul	32
1.6.2 Evolução dos Escoamentos na Região Centro.....	32
Figura 29 a 34:Escoamento nas Bacias da Região Centro.....	34
1.6.3 Evolução dos EscoamentosRegião Norte	34
Figura 35 a 36:Escoamento nas Bacias da Região Norte no período OND2018.....	34
1.7 Análise de Cheias.....	34

1.7.1 Períodos de Retorno	34
Tabela 4: O período de Retorno num intervalo que varia de 2 à 1000 anos(Rever o período de retorno de Goonda e Mafambisse).....	35
1.8 Análise do comportamento das principais Albufeiras	35
A Tabela 5.....	35
Tabela 5:Nível de enchimento das principais Albufeiras do País.....	35
Figura 37: Evolução da cota na albufeira da barragem dosPequenosLibombos	37
Figura 38:Evolução da cota na albufeira da barragem da Corumana	39
Figura 39: Evolução da cota na albufeira da Barragem de Massingir	41
Figura 40:Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Cahora Bassa.	42
Figura 41:Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Chicamba.	43
Figura 42:Evolução da Cota na Albufeirada Barragem de Muda Nhaurire.....	44
Enchimento da Albufeira de Nampula.....	44
Figura 3. 7: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Nampula.	45
Enchimento da Albufeira da Barragem de Mugica.....	45
Figura 3. 8: Evolução da Cota na Albufeira da BarragemdeMugica.	46
Enchimento da Albufeira de Nacala	46
Figura 3. 9: Evolução da Cota na Albufeira da Barragem de Nacala.	47
1.9 IMPACTO DOS EVENTOS EXTREMOS EM MOÇAMBIQUE	48
Tabela 4. 1: Impacto das inundações no ano hidrológico 2018/19.....	48
1.10 MONITORAMENTO DE INUNDAÇÕES URBANAS	50
1.3 Interpretação da previsão meteorológica para a Agricultura	50
Antevisão para a agricultura na Época Chuvosa 2018-2019	51
Para a elaboração do cenário agrícola, foram considerados os seguintes pressupostos:	51
Figura 4 (a): Necessidades hídricas das culturas (NHC) para OND 2018.....	51
Figura 4 (b): Necessidades hídricas das culturas (NHC) para JFM 2019.....	51
CAPÍTULO II.	53
Cenários da População em Risco no PAC 2018/2019	53
2.2 Acções de Prontidão e Pré-posicionamento de meios	54
2.2.1 Prontidão	54
2.2.2 Pré Posicionamento de Meios e bens.....	55
Tabela 1. Stock Inicial de Bens Disponíveis - Época 2018 2019	55
Tabela 1. Stock Inicial de Bens Alimentares Disponiveis -Epoca 2018_19.....	57
Tabela 1. Stock Inicial de Bens da Educação Época 2018 2019	57
2.2.3 Recepção de Bens Adquiridos para Época Chuvosa 2018/19	58

Tabela: Bens Adquiridos para Assistência Humanitária - 2019*	59
2.2.3 Pré-posicionamento por sectores	59
2.2.3.1 Sector de Saúde	59
Sector Educação	60
2.2.3.3 Sector de Energia	60
2.2.3.4 Sector de Estradas	60
2.2.3.5 Sector de Pescas	61
2.2.3.6 Sector de Abastecimento de Água e Saneamento (AAS)	62
No IDAI	62
CAPÍTULO III:	64
PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS E ACÇÕES DE RESPOSTA NA ÉPOCA CHUVOSA E CICLÓNICA 2018-19	64
CICLONES E DEPRESSÃO TROPICAL	64
3 Ciclone Idai e ciclone Kenneth	64
Ciclone IDAI	64
SISMOS	65
3.2 RESUMO GERAL DOS IMPACTOS REGISTADOS NA ÉPOCA 2018-19	65
Tabela: Resumo geral dos impactos das ocorrências (Fonte: CENOE)	66
Os gráficos abaixo ilustram os números de pessoas afetadas e feridas por província durante o período em análise.	66
Inserir gráficos (técnicos de BD)	66
Gráfico: Pessoas Afetadas e feridos por Província	66
Os gráficos ilustram os danos registados nas infra-estruturas de habitação associados a ocorrência de eventos extremos durante a época chuvosa e ciclónica.	67
Gráficos: Casas parcialmente destruídas, totalmente destruídas e Inundadas	67
Tabela: Impactos do ciclone IDAI	68
Figura 26: Mapa de Distritos Afetados pela Passagem de ciclone IDAI	68
Os gráficos abaixo ilustram o número de pessoas afetadas e feridos com a passagem do ciclone Idai na região Centro do País.	68
Ciclone Kenneth	69
Os gráficos abaixo ilustram o número de pessoas afetadas e feridos com a passagem do ciclone Kenneth na Província de Cabo Delgado e Nampula.	69
Gráfico: Pessoas afetadas e Feridos na passagem do ciclone Kenneth	70
3.2.1 Análise Comparativa dos ciclones IDAI/KENNETH (2018-19)	70
Mapa: Trajetória e número de afetados	71

3.2.2 Análise de afectados por eventos	71
Grafico: Pessoas afectadas por Evento	72
3.2.2 Análise de Óbitos por Província	72
3.2.3 Análise dos óbitos por causa.....	72
3.3 Impactos em outros Sectores	72
3.3.1 Impacto no Sector da Educação por evento	72
Chuvas e Ventos Fortes	72
Tabela 14: Impacto no sector de Educação resultante de chuvas e ventos fortes.....	73
Ciclone IDAI.....	73
Tabela 15: Impacto no sector de Educação resultante do ciclone IDAI	73
Ciclone Kenneth.....	73
Tabela 16: Impacto no sector de Educação resultante do ciclone Kenneth.....	74
3.3.2 Impacto no Sector da Saúde.....	74
O primeiro período chuvoso Outubro a Dezembro de 2018.....	74
Chuvas e ventos fortes	74
Ciclone IDAI.....	74
Ciclone KENNETH	75
3.3.3 Impacto no Sector da Accao Social	75
Ciclones IDAI e KENNETH e SECA	75
Tabela: Grupos Vulneráveis afectados	75
3.3.4 Impacto no Sector da Agricultura	76
Ciclones IDAI, KENNETH, SECA e Inundacoes	76
Tabela 15: Impactos no sector de Agricultura	77
Figura . Numero de animais (grande porte) perdidos	77
Figura 2: Numero de aves perdidas	78
3.3.5 Impacto no Sector de Energia	78
Caracterização dos danos.....	78
Registaram-se os seguintes danos:.....	78
Danos nas Infraestruturas electricas em Sofala, Manica, Tete e Zambezia.....	79
Danos na Hidroelectricas de Cahora Bassa:	79
Tabela das áreas afectadas pelo Ciclone Kenneth, na provincia de Cabo Delgado.....	80
3.3.6 Impacto no Sector de Estradas	80
Ciclones IDAI e KENNETH	80
Os Mapas abaixo ilustram os cenários críticos obseados nas regiões afectadas pelos Ciclones IDAI E KENNETH.....	83

Tabela 17: Impactos no sector de Estradas	85
3.3.7 Impacto no Sector as Pescas	85
Tabela 3: Danos na Pesca Artesanal	85
3.3.9 Impacto no Sector de Abrigo URBANISMO	88
3.4 ACÇÕES DE RESPOSTA A CHUVAS, CHEIAS, INUNDAÇÕES, VENTOS FORTES E CICLONES.....	88
3.4.1 Fase de Resposta	88
3.4.1.1 Assistência Humanitária	89
Ciclones, inundações e Cheias – Sofala, Manica, Tete, Zambézia, Nampula, Cabo Delgado.	89
3.4.1.1.1 Assistência de 72 Horas Realizada com bens Pré Posicionados.....	89
A:Abrigo	89
B: Água e Saneamento.....	89
C: Bens alimentares	89
D: Sectores da Educação, Grupos Vulneráveis e Saúde:	90
E: Pessoas Afectadas por Província e Por Evento - Época 2018/19 e SECA.....	91
Tabela 2:Análise de% e PessoasAfectadas-Época Chuvosa 2018/19.....	92
Tabela 3-Análise de Assistência por Evento –Dentro e Fora dos Centros de Acomodação ...	92
Tabela:3.1 –Porcentagem de Assistência por Evento Fora dos Centros de Acomodação	93
3.4.1.2 Resposta no sector da Saúde	94
3.4.1.3 Resposta no sector da Accao Social.....	97
Ciclone IDAI E KENETH	97
3.4.1.4 Resposta no Sector da Educação.....	98
a) Vendavais e ventos fortes	98
Ciclone IDAI.....	98
Ciclone KENNETH	99
3.4.1.5 Resposta no Sector de Estradas.....	100
Ciclones IDAI e KENNETH	100
3.4.1.6 Resposta no Sector de Pescas	102
Tabela 5: Necessidades Totais de Reposição.....	102
3.4.1.7 Resposta no Sector de Abastecimento de Agua e Saneamento (AAS).....	103
PROVINCIA DE CABO DELGADO	103
Cidade De Pemba.....	103
Assistência aos Centros de Acomodação.....	103
Controlo da Cólera e outras doenças diarreicas.	103

Distrito Do Ibo	103
Distrito De Macomia.....	104
Distrito De Metuge	104
Distrito De Quissanga	104
ACTIVIDADES A SEREM REALIZADAS DEPOIS DAS EMERGÊNCIAS	104
CAPÍTULO IV:	106
INTERVENCOES DA UNAPROC	106
Mobilizacoes	106
4.1.1. PROVINCIA DE CABO DELGADO	106
4.1.2. PROVINCIA DE NAMPULA.....	106
4.1.3. PROVINCIA DA ZAMBÉZIA	107
4.1.4. PROVINCIA DE TETE.....	107
4.1.5. PROVINCIA DE SOFALA	107
4.2 Meios Humanos e Materiais Mobilizados	108
TABELA 1: FORÇAS EMPENHADAS (QUE PARTICIPARAM NA EMERGÊNCIA 2018-19).....	109
TABELA 2: PAISES QUE ENVIARAM FORÇAS PARA APOIAR MOÇAMBIQUE NA EMERGÊNCIA 2018 – 2019	109
TABELA 3: MEIOS EMPREGUES NA EMERGÊNCIA 2018–19	109
4.3 Pessoas resgatadas	109
TABELA 4: PESSOAS RESGATADAS NA EMERGÊNCIA 2018–19	109
4.4 Transporte de Carga e bens.....	110
CAPÍTULO V:.....	111
USO DE DRONES PARA A RESPOSTA A EMERGÊNCIA	111
Fig 1 : Mapa do distrito de Ibo (Vila Sede)	112
Tabela Resumo de Voos (Ciclones IDAI E KENNETN).....	113
CAPÍTULO V:.....	114
SISTEMA DE GESTAO DE INFORMACAO INGC / CENOE	114
FIG 2 - Painel de Informação georreferenciada com marcação de população e hospitais	114
Fig 3- Painel de dados.....	115
Comunicacoes vs Equipa de Comunicacoes do CENOE.....	115
Logística de Parceiros	116
CAPÍTULO VI:	116
IMPACTOS E RESPOSTA À SECA.....	116
6.1 INTRODUCAO	116

6.1 IMPACTOS DA SECA	118
6.2 Resposta a SECA	119
ACÇÕES EM CURSO	119
Assistência as Pessoas afectadas pela Seca pelo Governo/INGC nas provincias de Gaza, Manica e Cabo Delgado.....	120
6.2.1 SECTOR DA EDUCAÇÃO	121
6.2.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E MEIOS DE SUBSISTÊNCIA	121
Distribuição de alimentos em Gaza	123
6.2.3 Nutrição.....	123
6.2.4 Protecção.....	124
6.2.5 Agua e Saneamento/WASH.....	124
CAPITULO - VII.....	125
SOLIDARIEDADE NACIONAL E AJUDA EXTERNA	125
7.1 SOLIDARIEDADE NACIONAL	125
7.2 AJUDA EXTERNA.....	125
7.3 EXECUCAO FINANCEIRRA - PLANO ANUAL DE CONTINGÊNCIA (PAC) E FUNDO DE GESTAO DE CALAMIDADES (FGC).....	126
7.3.1 PAC.....	126
7.3.2 FGC.....	126
7.3.4 Por inserir Resumo de Donativos em Valores Monetarios recebidos e aplicados (DARH) em tabela ou grafico.....	128
7.3.5 Por Resumo do pessoal envolvido na gestao desta emergencia vs seu custo estimado (DRH) em tabela ou graficoCAPITULO VIII:	128
CAPITULO VIII:.....	129
VISITAS DE MONITORIA, LICOES APRENDIDAS E CONSIDERACOES FINAIS	129
8.1 VISITAS DE MONITORIA	129
Província de Gaza	129
Província de Manica	129
8.2 LIÇÕES APRENDIDAS	130
8.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	133
Nível Central.....	133
Província de Nampula.....	133
Província de Niassa.....	133
Província de Zambézia.....	133
