



PROVÍNCIA DE TETE



Monitoria Climática da Província de TETE

BOLETIM DE MONITORIA A SECA

Boletim n°18
Setembro 2023

- A temperatura mais alta da Província foi de 38.5°C, registada nas estações de Chingodzi e Chitima no dia 26 de Agosto de 2023 e a temperatura mais baixa foi de 6.9°C, registada na estação do Distrito de Tsangano no dia 29 de Agosto de 2023.
- A precipitação mais alta foi de 19.5mm, registada na estação de Tsangano no dia 29 de Agosto de 2023 e a segunda mais alta foi de 9.3mm, registada na estação de Songo no dia 28 de Agosto de 2023.
- Os Distritos de Tsangano e Furancungo tiveram registo de precipitação significativa no dia 29 de Agosto de 2023, Cahora Bassa no dia 28 de Agosto e Cidade de Tete no dia 11 de Agosto.
- Os Distritos de Zumbo, em parte de Macanga, sueste de Tsangano, Marávia e oeste de Mágoè registaram temperaturas da superfície do solo abaixo da média e a cobertura vegetal observa-se condições mais vegetadas que a média em grande parte dos Distritos.

1. Principais Factores Climáticos em Moçambique



1.1. Global (ENSO)

Este período está a decorrer sob influência da fase **EL NIÑO** (fase positiva do ENSO). O **El Niño** que poderá permanecer até meados de Maio de 2024 (vide **Figura 1.1**) é ligado a escassez de chuvas nas regiões centro e sul de Moçambique.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Sep. 2023)

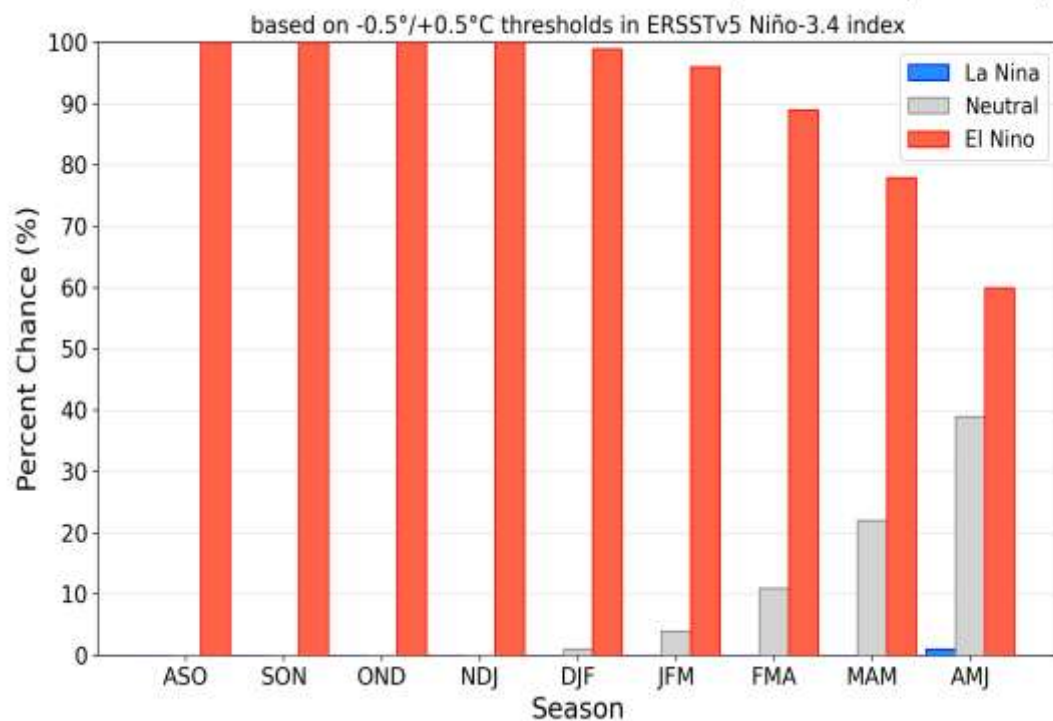


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Nina, Barras de Vermelho para El Niño e de cinza para Neutro. **Fonte:** IRI (International Research Institute)

1.2. Regional (IOD)

O IOD (Dipolo do Oceano Índico) é um dos importantes factores climáticos de nível regional. Um **IOD positivo** pode suprimir as chuvas de inverno, potencialmente exacerbando o efeito de secagem do El Niño. Projeções apontando a prevalência da fase positiva até finais do mês de Fevereiro de 2024 (**Figura 1.2**).

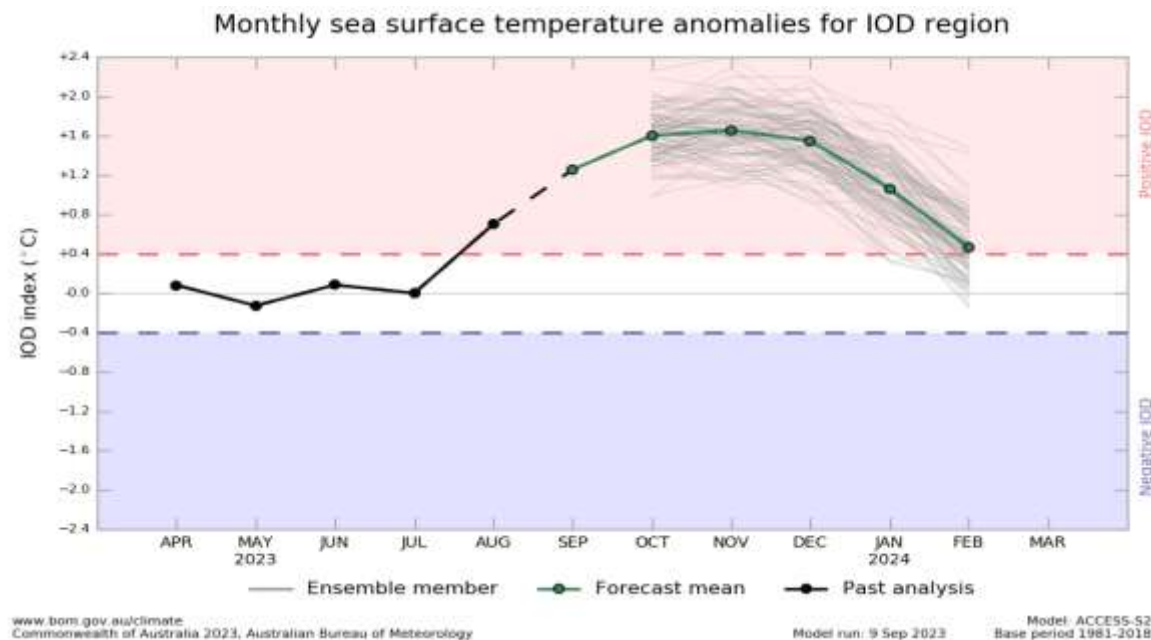
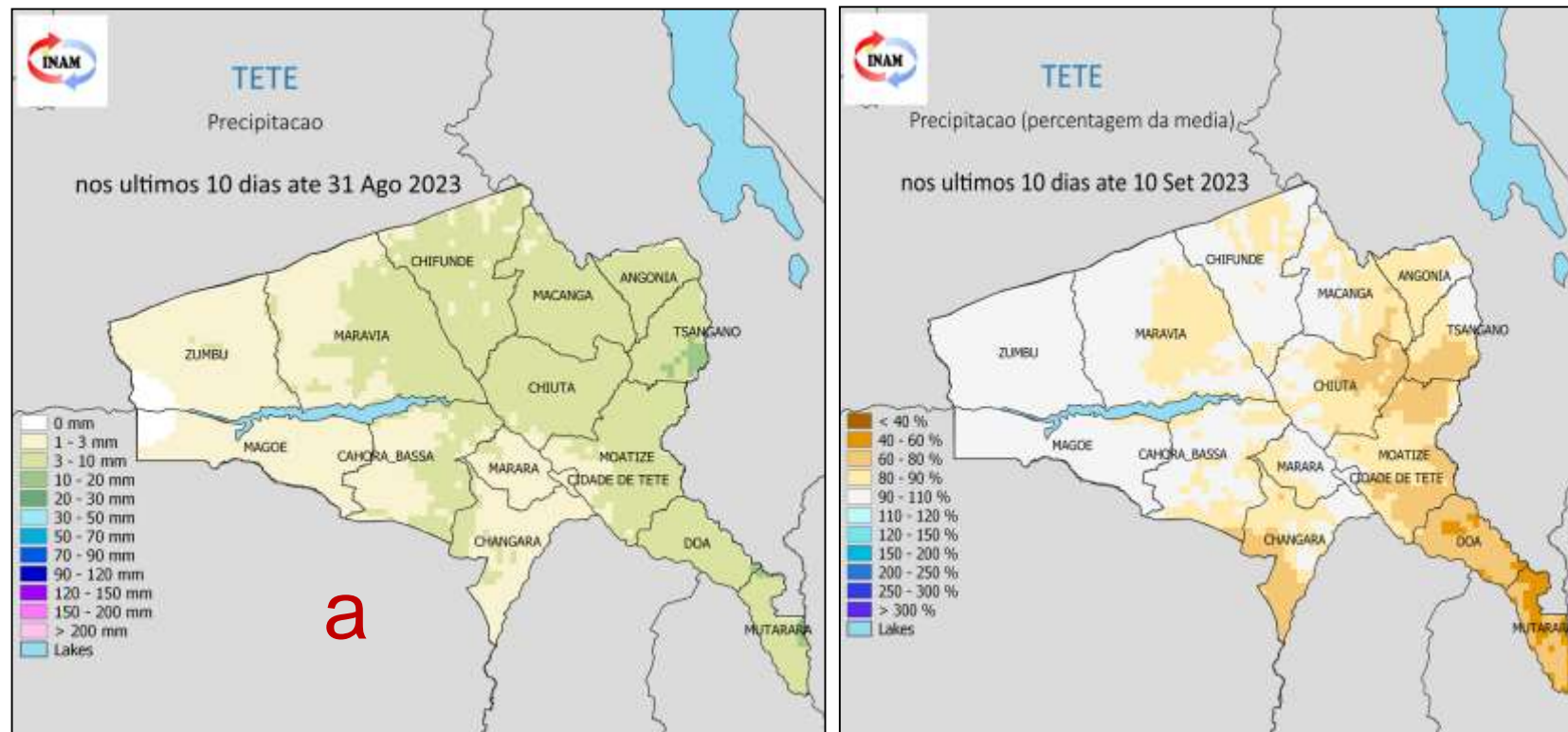


Fig 1.2: Projecção de IOD (Dipolo do Oceano Indico). Tons de vermelho para Positivo, tons de lilas para Negativo e Tons a Branco para fase Neutra. **Fonte:** BOM (Australian Bureau of Meteorology)

2. Precipitação Recente



2. Anomalia de Precipitação dos últimos 10 dias até 10 de Setembro 2023.

Durante a última década (10 dias) do mês de Agosto de 2023 (Fig. 2b) caracterizou-se défice de precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em toda a Província A primeira década de Julho ficou marcada pelo défice das chuvas em todos os Distritos.

Fig. 2: Precipitação de 21 a 31 de Agosto(a) e 1 a 10 de Setembro(b). Expressa em percentagem da média e em mm (milímetro). Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a média.

3. Precipitação e dias secos em Agosto 2023

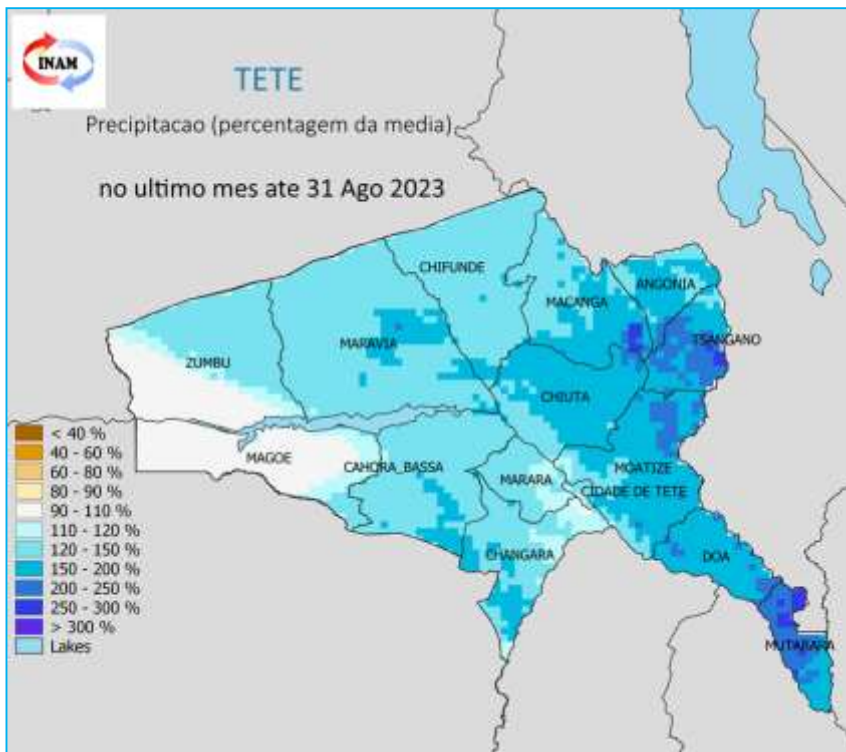


Fig 3.1: Precipitação no último mês até 31 de Agosto de 2023, expressa em percentagem média. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a media.

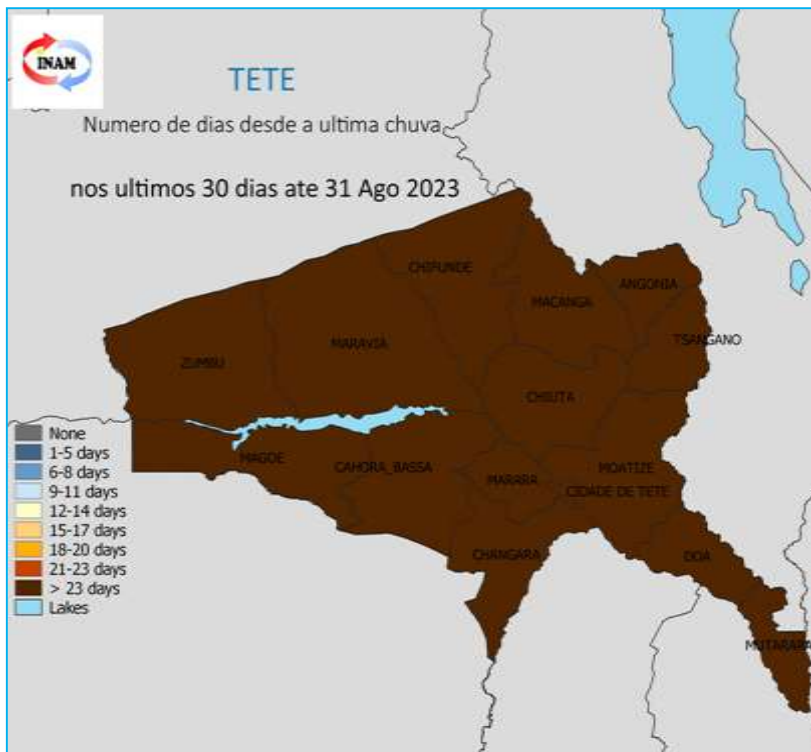
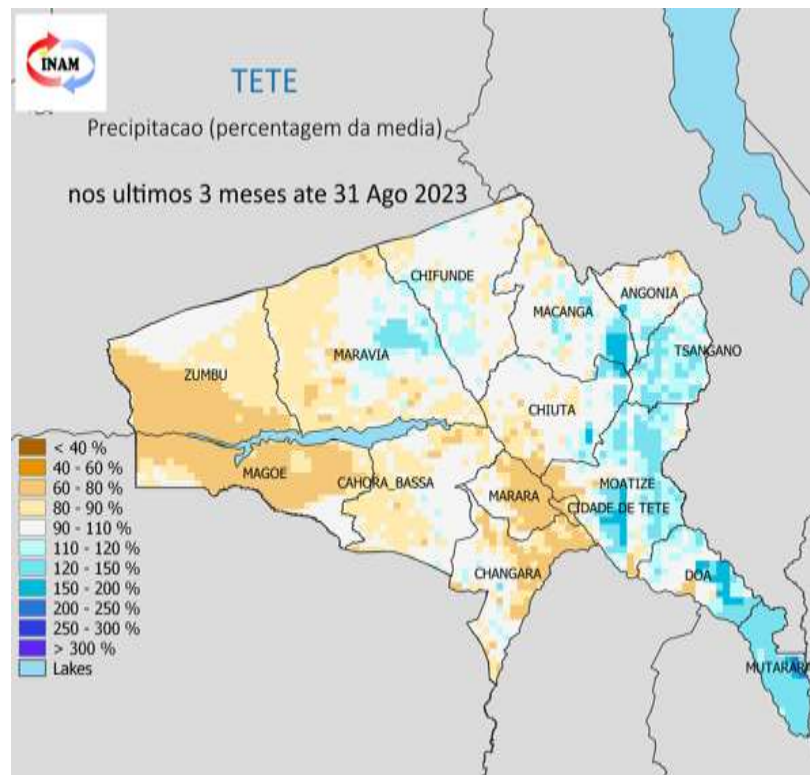
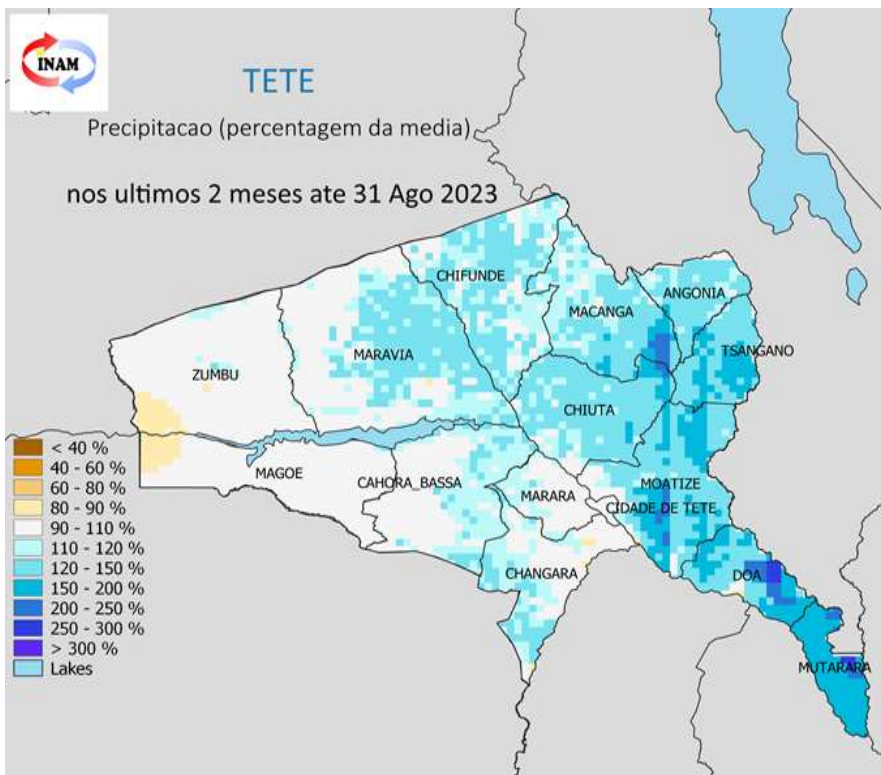


Fig 3.2: Máxima sequência seca durante o mês de Agosto de 2023 expressa em dias. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul para períodos secos menos relevantes.

Na **fig 3.1**, verifica-se que o mês de Agosto de 2023, houve precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em quase todos os Distritos, excepto o Distrito de Magoe e uma parte de Zumbu.

No mapa da **fig. 3.2**, verifica-se que em todos os distritos da Província foram afectadas por períodos de mais de 23 dias consecutivos sem precipitação, causando assim graves impactos nas culturas agrícolas, pasto e disponibilidade de água.

4. Precipitação Sazonal



4.1. Comportamento de Meses consecutivos.

Conforme as (Fig. 4a) durante 02 meses consecutivos, registou-se precipitação significativas nos Distritos de Angónia, Macanga, Chiuta, Doa, Mutarara , Moatize , Cidade de Tete e Tsangano.

Na (Fig. 4b) ilustram que nos Distritos de Zumbo, Mágoè, Marara, Chifunde ,Cahora Bassa Chiuta, Changara e norte de Marávia tiveram precipitação abaixo da média esperada para este período.

Fig 4: (a) Precipitação de Julho à Agosto de 2023, (b) Junho a Agosto de 2023, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a média.

Abril 2023

Maió 2023

Junho 2023

Julho 2023

Agosto 2023

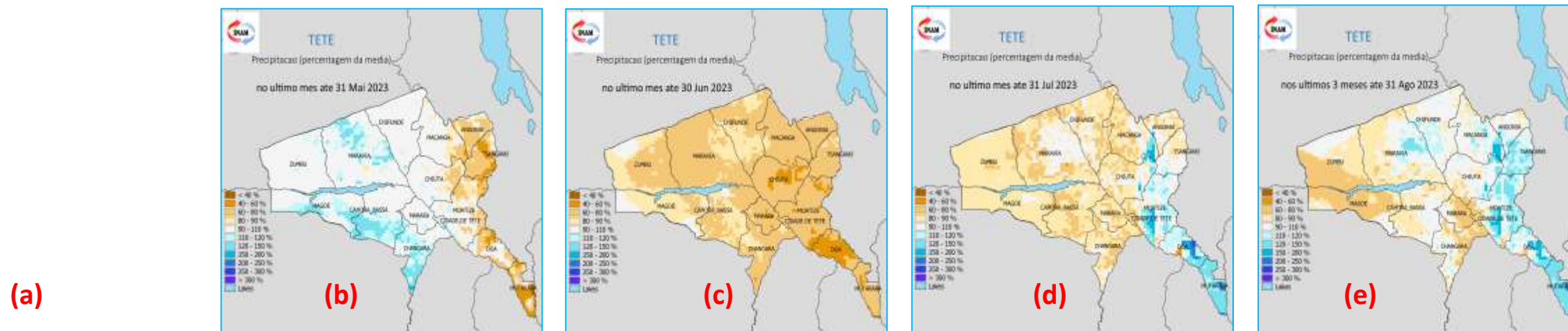
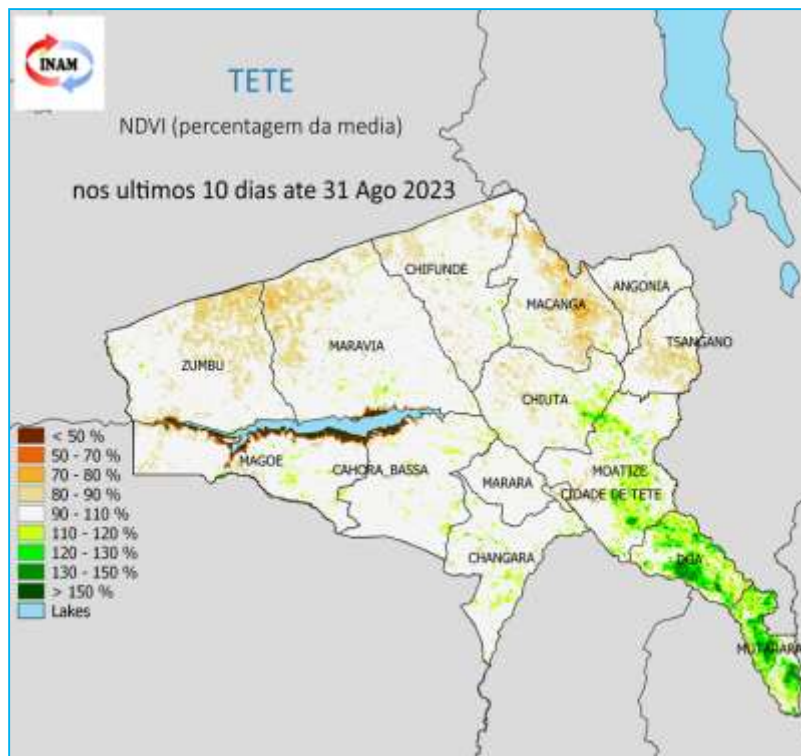
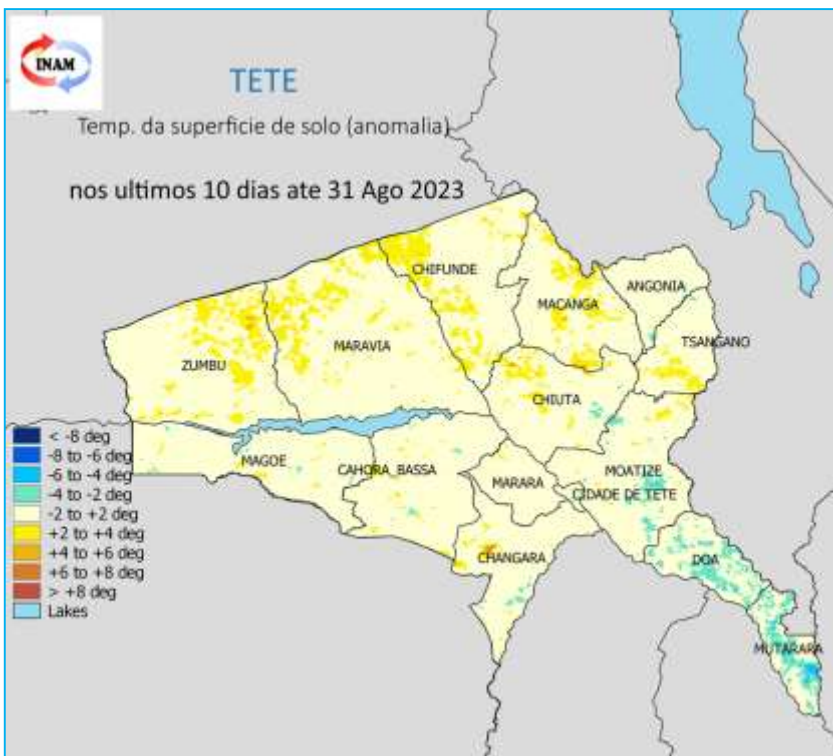


Fig 5: Precipitação mensal de Abril à Agosto de 2023, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média.

Comportamento de mês a mês

Os Mapas mostram precipitação regular em todos os Distritos nos meses de Abril até Agosto 2023 (Fig. 5a, 5b e 5c). O mês Agosto de 2023 (Fig. 5e) registou-se chuvas significativas nos Distritos de Tsangano, Cahora Bassa, Cidade de Tete e Macanga.



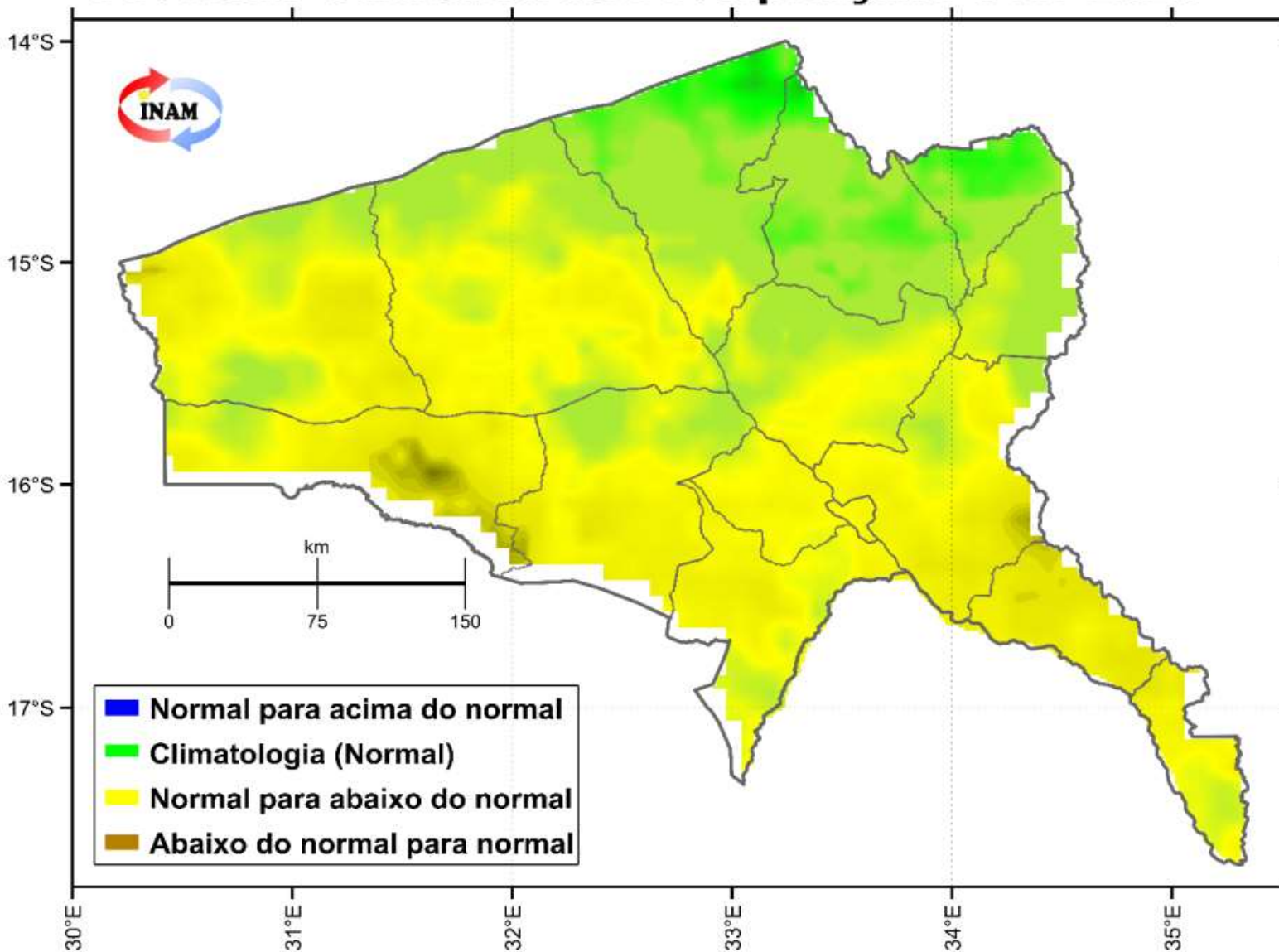
6.1 Cobertura Vegetal e Temperatura de Superfície do Solo

A **fig. 6.1a** Mostra para todos os Distritos da Província registaram temperaturas da superfície do solo acima da média, devido a falta de chuvas.

A cobertura vegetal (NDVI, **fig. 6.1b**). Observa-se condições menos vegetadas que a média tons verde em pequena parte dos Distritos.

Fig 6.1: Temperatura da superfície do solo **(a)** e Cobertura Vegetal **(b)** de Agosto de 2023. Tons de castanho / laranja para condições mais quentes / menos vegetadas que a média Tons de azul / verde para condições mais frias / mais vegetadas que a média

Previsão Climática da Precipitação: OND 2023

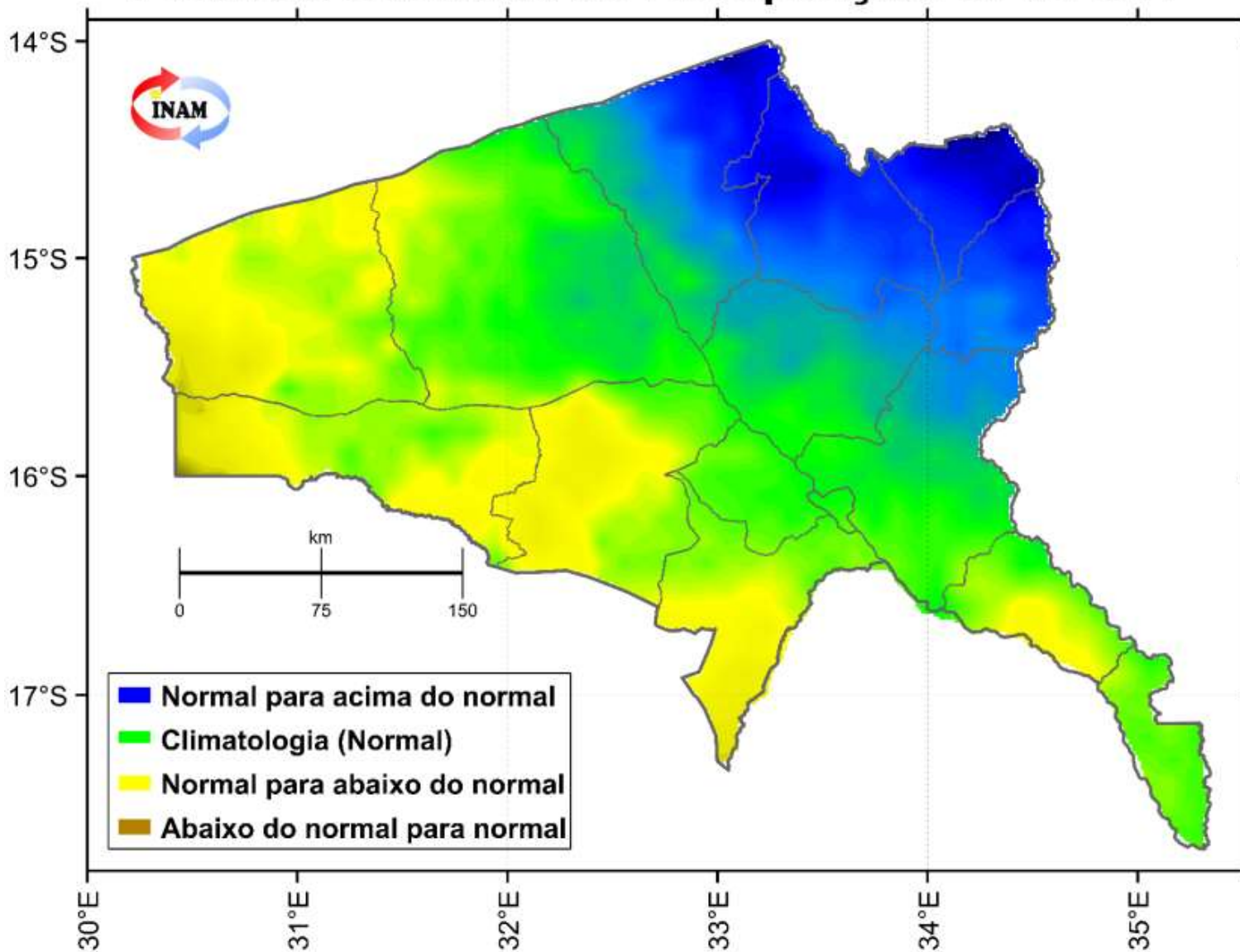


Previsão Provincial para Outubro a Dezembro - OND 2023:

- ✓ **Chuvas normais:** para os distritos de Tsangano, Angónia, Macanga Chifunde, pequenas partes das extensões dos distritos de Marávia, Zumbu, Magoé, Cahora Bassa, Chiuta e Moatize.
- ✓ **Chuvas normais com tendência para abaixo do normal:** para os distritos de Mutarara, Doa, Changara, Marara, Cidade de Tete e partes das extensões dos distritos de Marávia, Zumbu, Magoé, Cahora Bassa, Chiuta e Moatize.

Fig 7.1 : : Previsão Climática Sazonal de Precipitação para OND 2023. Tons de azul para condições de excesso e tons de amarelo/castanho para escassez de chuvas.

Previsão Climática da Precipitação: JFM 2024



Previsão Provincial para JFM 2024:

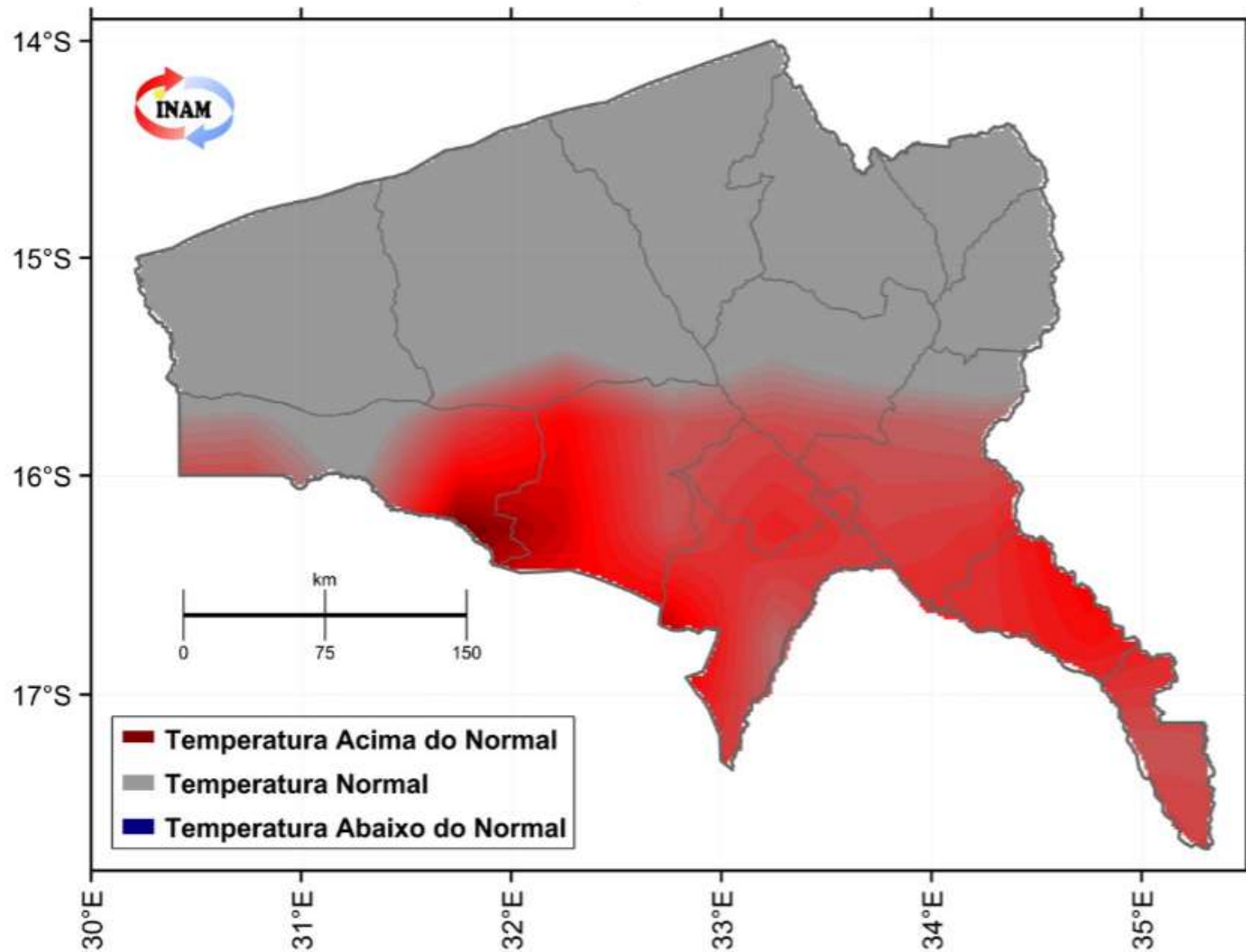
- ✓ **Chuvas normais com tendência para acima do normal:** para os distritos de Angónia, Macanga, Tsangano e parte dos distritos de Moatize, Marávia, Chiuta e Chifunde.
- ✓ **Chuvas normais:** para os distritos de Mutarara, Marara, Cidade de Tete e partes dos distritos de Marávia, Doa, Moatize, Changara, Cahora Bassa e Magoe.
- ✓ **Chuvas normais com tendência para abaixo do normal:** para partes dos distritos de Doa, Changara, Cahora Bassa, Magoe e Zumbu.

Fig 8.1: : Previsão Climática Sazonal de Precipitação para JFM 2024. Tons de azul para condições de excesso e tons de amarelo/castanho para escassez de chuvas.

9. Previsão Climática Sazonal de Temperatura Máxima para OND 2023



Previsão Climática da Temperatura Máxima: OND 2023



Previsão Provincial para OND 2023:

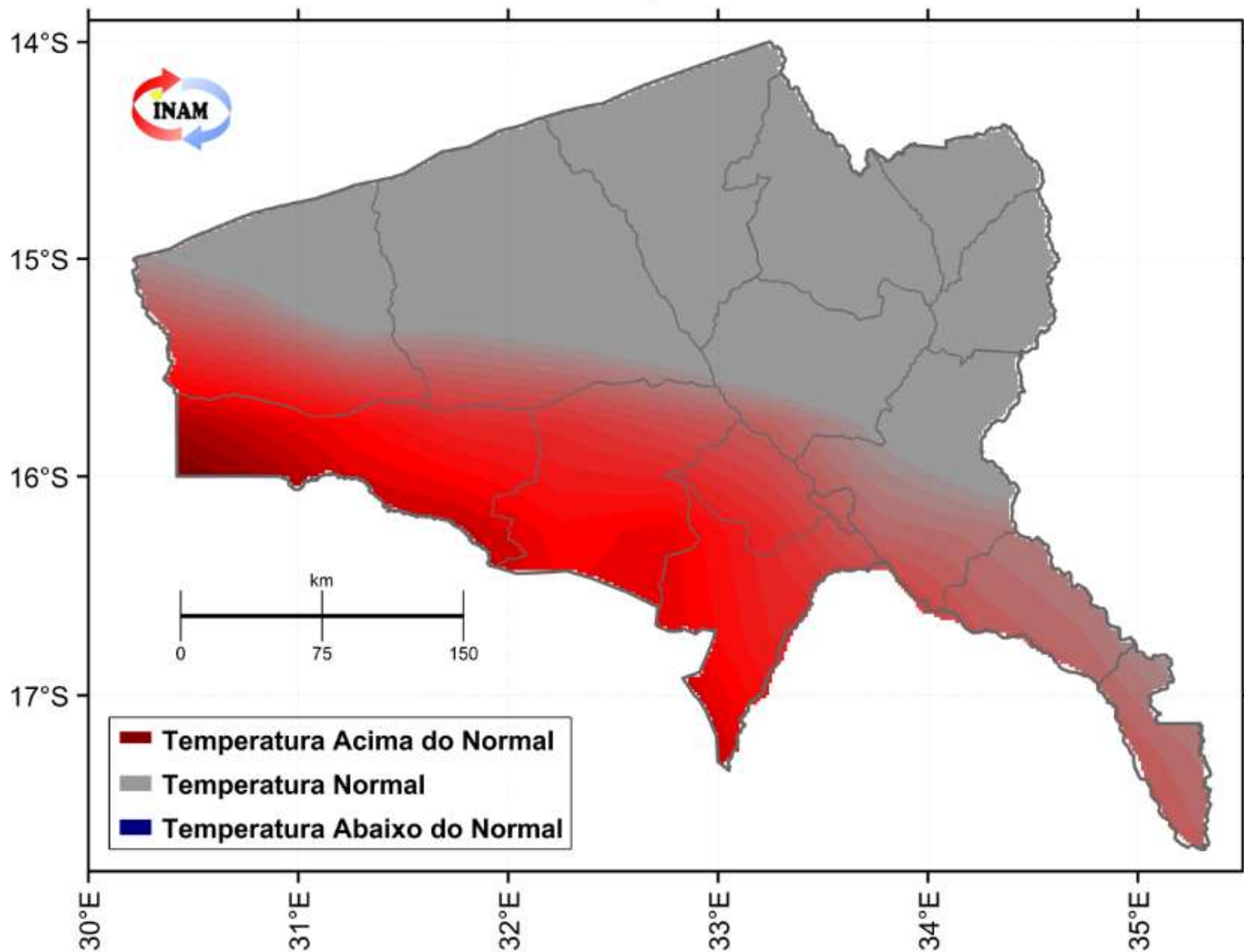
- ✓ **Temperatura máxima normal com tendência para acima do normal:** para os distritos de Mutarara, Doa, Marara, Cidade de Tete, Changara, Cahora Bassa e partes de Magoe, Chiuta e Moatize.
- ✓ **Temperatura máxima normais:** para os distritos de Zumbu, Marávia, Chifunde, Macanga, Angónia, Tsangano e partes dos distritos de Magoe, Chiuta e Moatize.

Fig 9.1: : Previsão Climática Sazonal de Temperatura máxima para OND 2023. Tons de vermelho para condições mais quente e tons de azul para condições mais frias.

10. Previsão Climática Sazonal de Temperatura Máxima para JFM 2024



Previsão Climática da Temperatura Máxima: JFM 2024



Previsão Provincial para JFM 2024:

- ✓ **Temperatura máxima normal com tendência para acima do normal:** para os distritos de Magoé, Cahora Bassa, Marara, Cidade de Tete Doa, Mutarara e parte dos distritos de Zumbo, Marávia, Chiuta e Moatize.
- ✓ **Temperatura máxima normal:** para o distrito de Chifunde, Macanga, Angónia, Tsangano e partes dos distritos de Zumbo, Marávia, Chiuta e Moatize.

Fig 10.1: : Previsão Climática Sazonal de Temperatura máxima para JFM 2024. Tons de vermelho para condições mais quente e tons de azul para condições mais frias.

11. Valores mais altos e baixos de Temperaturas e precipitação em Agosto/2023



Cidade/vila	Registado					
	Data/Mês	Temperatura máxima (°C)	Data/Mês	Temperatura mínima(°C)	Data/Mês	Precipitação (mm)
Cidade de Tete	26/08	38.1	04/08	16.9	11/08	2.0
Zumbu	22/08	35.6	14/08	13.0	/	0.0
Tsangano	26/08	25.3	29/08	06.9	29/08	19.5
Furancungo	26/08	31.9	29/08	08.6	29/08	3.5
Ulónguè	26/08	30.5	04/08	07.4	29/08	0.9
Chitima	26/08	38.5	15/08	14.5	/	0.0
M'phende	27/08	36.0	/	/	/	0.0
Changara	/	/	/	/	/	0.0
Songo	26/08	32.4	29/08	12.3	28/08	9.3
Mutarara	25/08	36.0	10 e 30/08	16.0	/	0.0
Chingodzi	26/08	38.5	04/08	12.0	06/08	1.0

- Este boletim Climático é produzido mensalmente pelo Instituto Nacional de Meteorologia, IP (INAM IP), Delegação Provincial de Tete, apoiado pelo Programa Mundial de Alimentação (PMA/WFP). Actualizações a cada 10 dias serão produzidas consoante o desenrolar da estação (Inverno ou Verão).
- Este Boletim tem como foco o monitoramento da precipitação ao longo da estação das chuvas ou seca, de forma a detectar atempadamente e avaliar os prováveis impactos de eventuais secas ou precipitações extremas.
- Os dados de precipitação usados pelo INAM IP neste boletim resultam da combinação de dados da rede nacional de estações meteorológicas do INAM IP com dados de satélite (CHIRP), o que permite uma melhor representação dos padrões de precipitação em Moçambique.
- Dados da plataforma MODIS disponibilizam informação sobre a cobertura vegetal e a temperatura de superfície do solo.
- O direito de publicação impressa, eletrônica e ou qualquer outra forma em qualquer língua é reservado ao INAM, IP Delegação Provincial de Tete. Pequenos extratos das publicações podem ser reproduzidos sem autorização, desde que a fonte esteja claramente indicada. Correspondência editorial e pedidos para publicar, reproduzir ou traduzir total ou parcialmente esta publicação deve ser dirigida ao INAM, IP Delegação Provincial de Tete.

EQUIPE TÉCNICA:

Telma Eusébio Canembera	-----	+258842515331	-----	eusebiotelma@gmail.com
Jaime Lucas Guambe	-----	+258843292051	-----	guambejaime@gmail.com
Alberto Domingos Macamo	-----	+258842742914	-----	albertomacamo@gmail.com
Aniceto Eduardo Malunguissa	-----	+258862373520	-----	anicetoeduardomalunguissa@yahoo.com.br

Para Informações adicionais contacte-nos, pelo:

Telefone: +258 842515331/843292051/842742914/862373520

E-mail: meteotete@gmail.com

Site: www.inam.gov.mz

