



PROVÍNCIA DE TETE



Monitoria Climática da Província de TETE

BOLETIM DE MONITORIA A SECA

Boletim n°13

Abril 2023

- A temperatura mais alta da Província foi de 36.5°C, registada na estação de Tete no dia 10 de Março de 2023 e a temperatura mais baixa foi de 13.0°C, registada na estação do Distrito de Tsangano no dia 16 de Março de 2023.
- A precipitação mais alta foi de 112.5 mm, registada na estação do Distrito de Cahora Bassa no dia 14 de Março de 2023.
- Todos os Distritos da Província de Tete tiveram precipitação significativa no mês de Março de 2023, com a excepção do Distrito de Changara.
- 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 **NEUTRA (nem El Niño nem La Niña)**. A fase **Neutra** tem suas projecções até final de 2023, outras projecções alertam o início do El Niño fraco com probabilidades de aumento até o final 2023, assinalando assim o início da fase quente do ENSO (vide **Figura 1.1**).

1.2. Regional (IOD)

IOD (Indian Ocean Dipole – “na sigla inglesa” ou Dipolo do Oceano Índico – em português) é um dos importantes factores **climáticos** de nível regional de Moçambique. Este influencia mais a precipitação.

Um IOD positivo pode suprimir as chuvas de inverno, potencialmente exacerbando o efeito de secagem do El Niño. Projecções apontando a prevalência da fase positiva até finais do mês de Setembro de 23 (**Figura 1.2**).

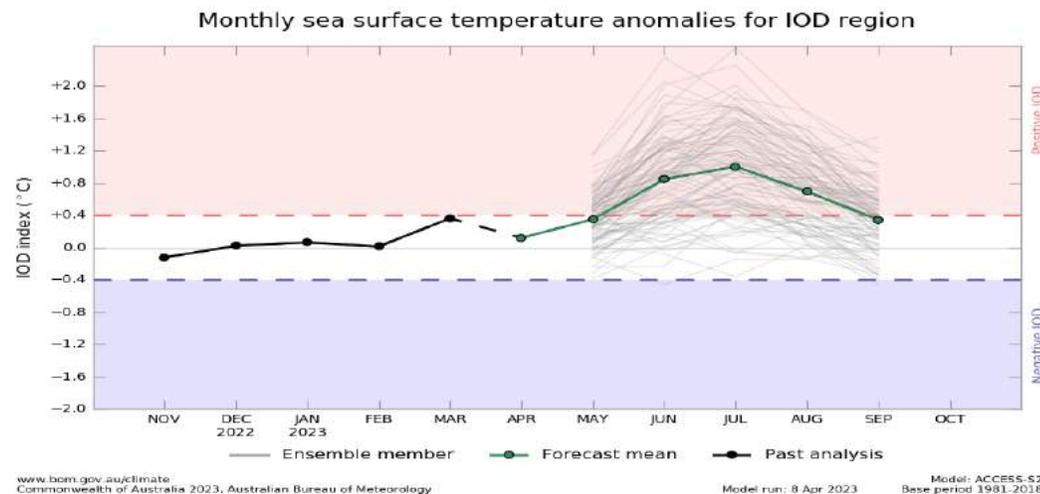
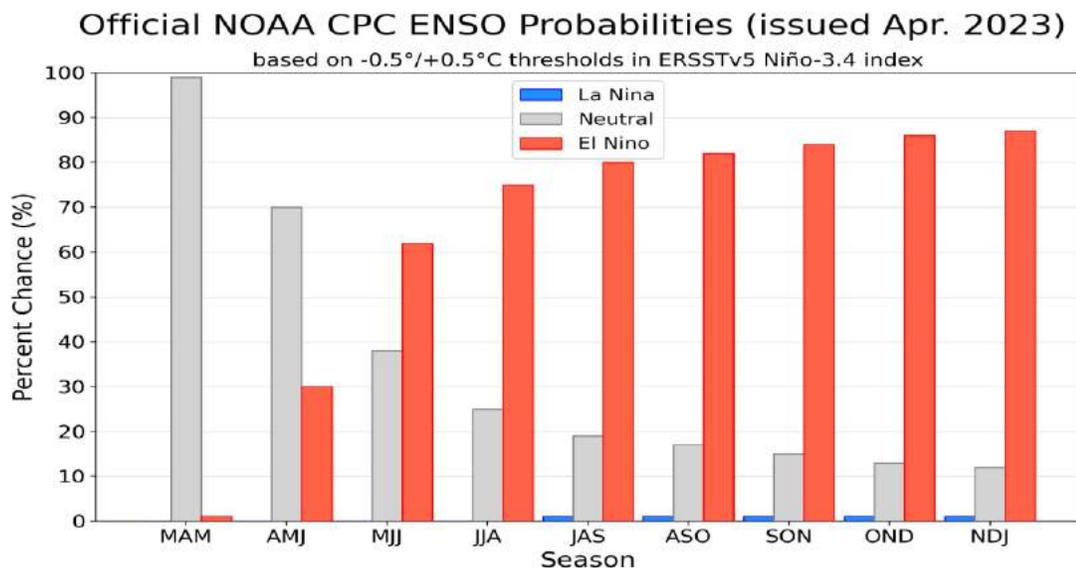


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Niña, Barras de Vermelho para El Niño e de cinza para Neutro. **Fonte:** IRI (International Research Institute)

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

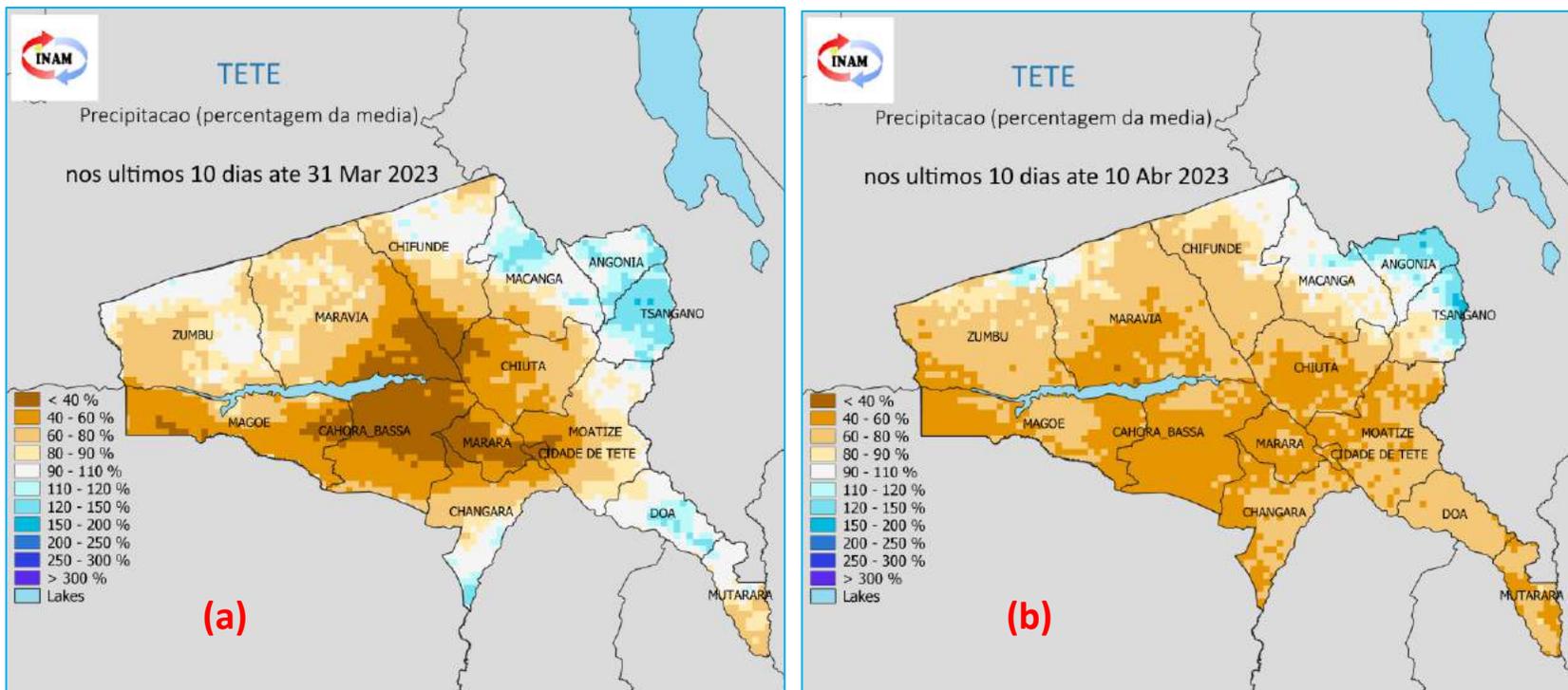


Fig. 2: Precipitação de 21 a 31 de Março (a) e 1 a 10 de Abril (b). Expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a média.

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

Durante a última década (10 dias) do mês de Março de 2023 (Fig. 2a) caracterizou-se por precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em toda a Província e tendo precipitação abaixo da média nos Distritos de Cahora Bassa, Marara, Cidade de Tete, a este de Magoe, sul de Marávia, e oeste de Chiuta e Moatize. A primeira década de Abril ficou marcada pela redução das chuvas em alguns Distritos ao sul do Zambeze (Fig. 2b).

3. Precipitação e dias secos em Março 2023

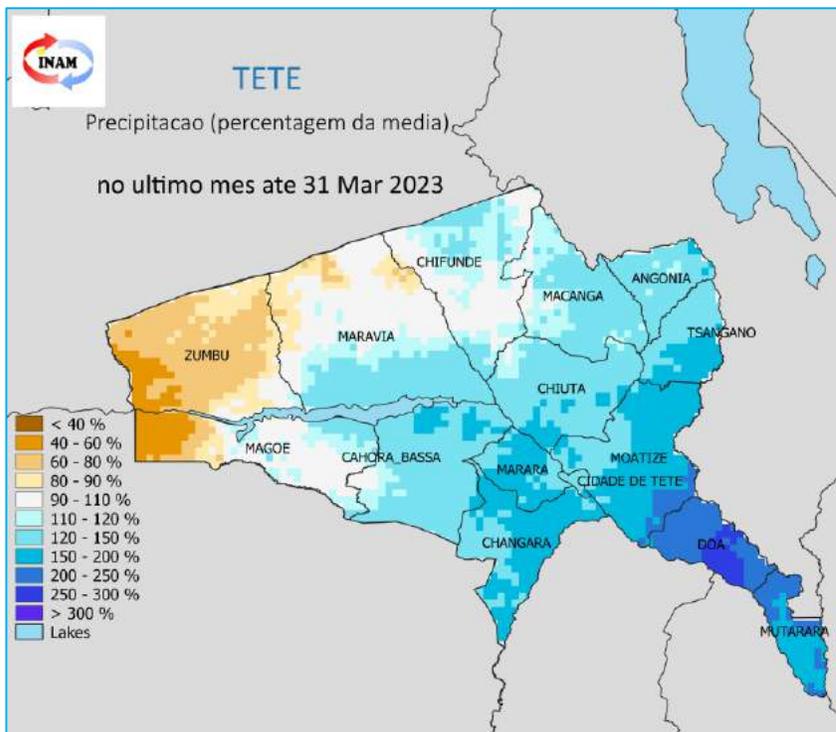


Fig 3.1: Precipitação no último mês até 31 de Março de 2023, expressa em percentagem média. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a media.

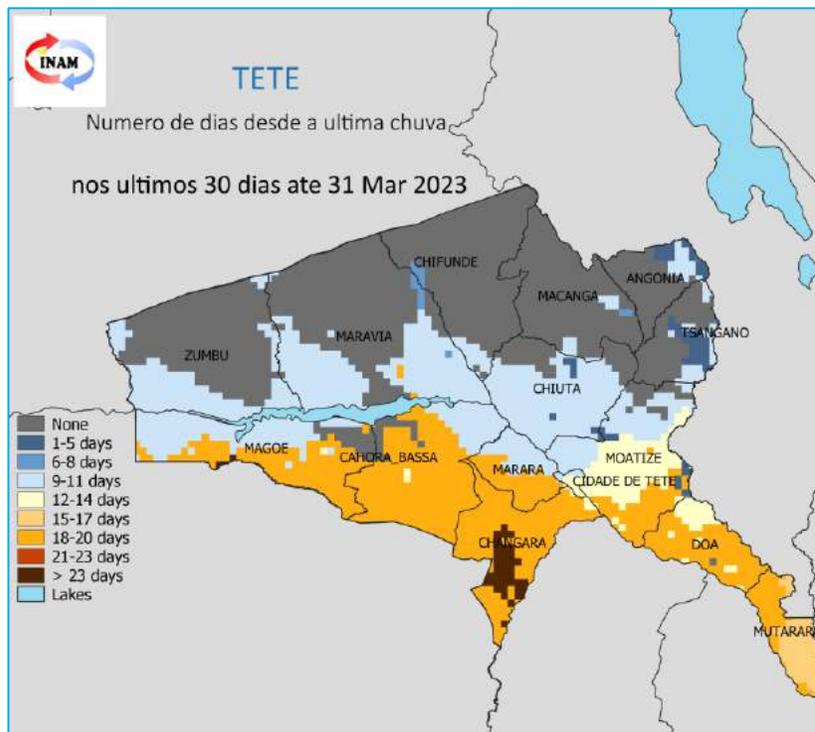


Fig 3.2: Máxima sequência seca durante o mês de Março de 2023 expressa em dias. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul para períodos secos menos relevantes.

Na **fig 3.1**, verifica-se que o mês de Março de 2023, houve registo de precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em todos os Distritos, com algum défice no Distrito de Zumbo.

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

4. Precipitação Sazonal

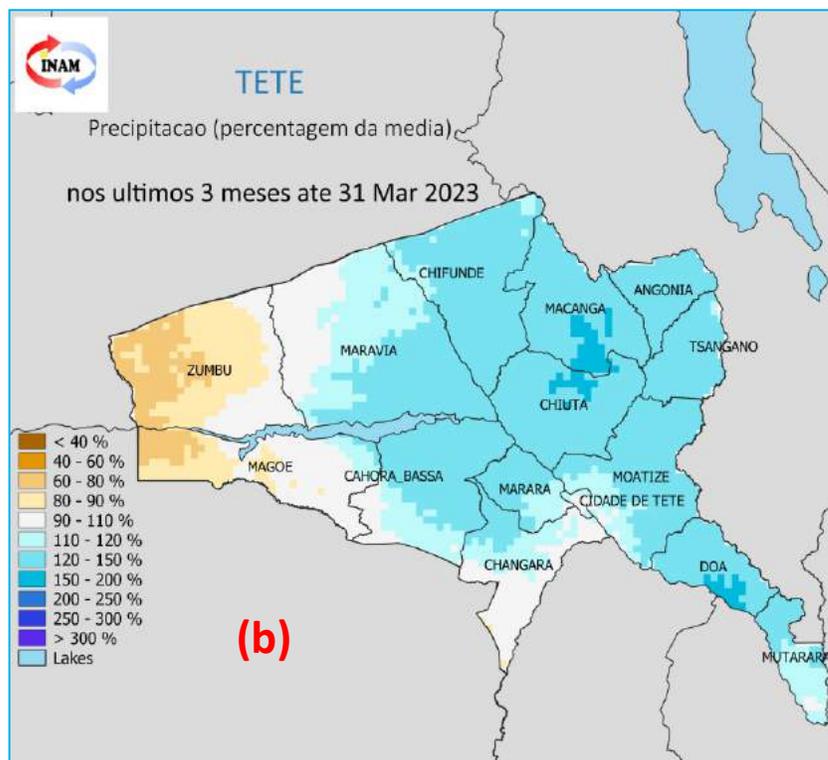
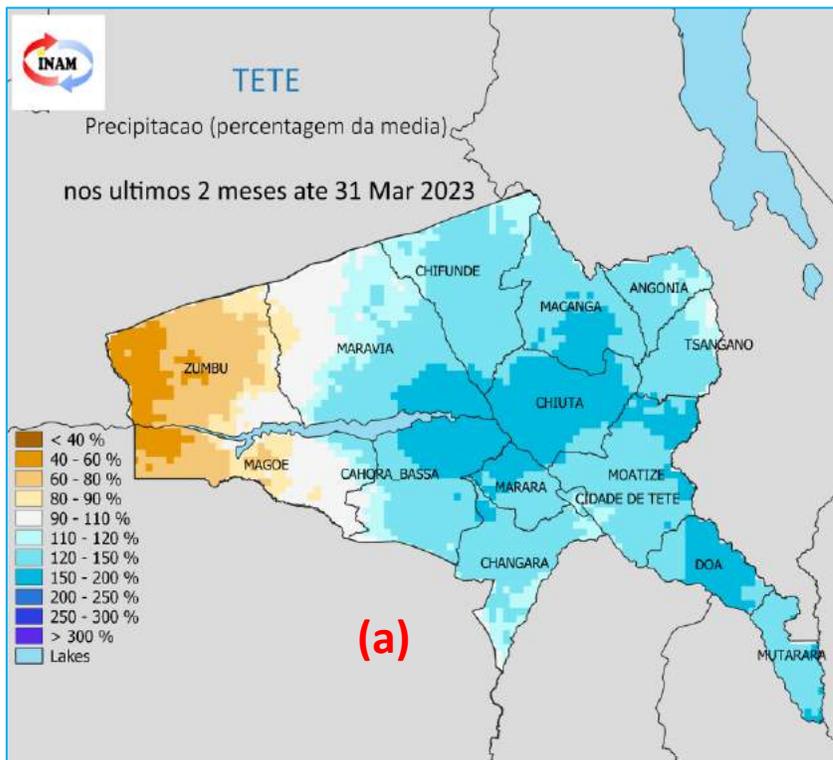


Fig 4: (a) Precipitação de Fevereiro à Março de 2023, (b) Janeiro a Março de 2023, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a média.

4.1. Comportamento de Meses consecutivos.

Conforme as (Fig. 4a) durante 02 meses consecutivos, em todos os Distritos da Província registou precipitação significativas.

Na (Fig. 4b) ilustram que nos Distritos de Magoé e Zumbo tiveram precipitação abaixo da média esperada para este período, os Distritos de Chiuta, Macanga, Chifunde, Cahora Bassa, Marara, Doa, e parte de Moatize tiveram precipitação acima da média .

6. Precipitação Mensal

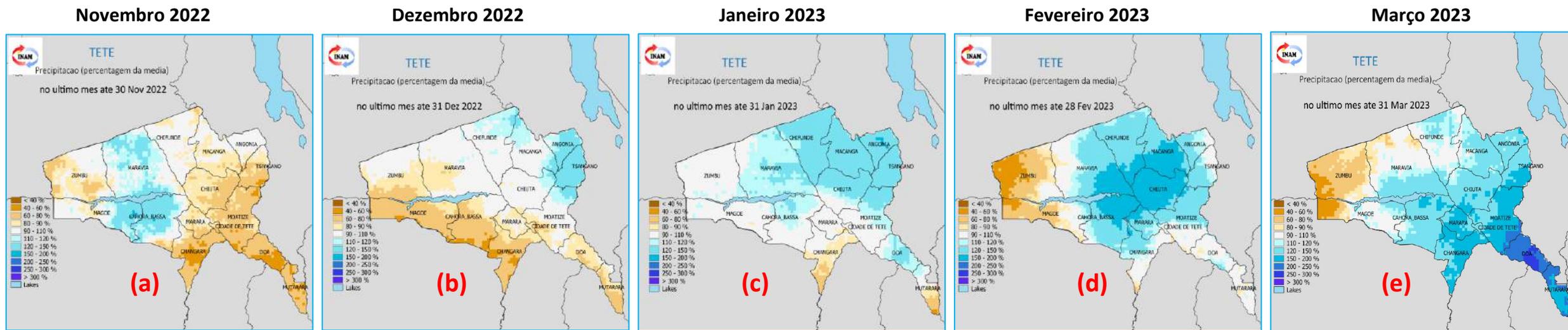
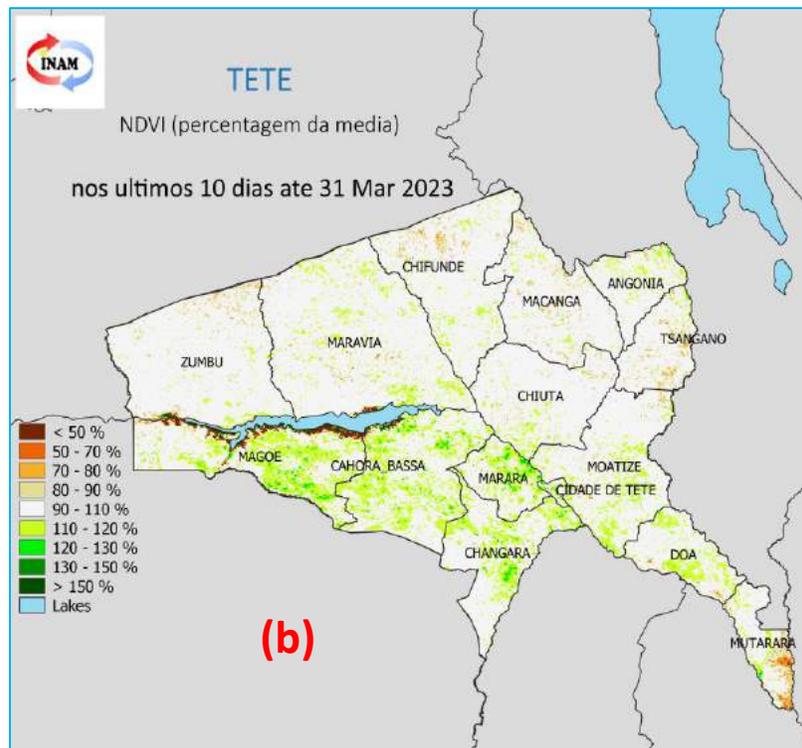
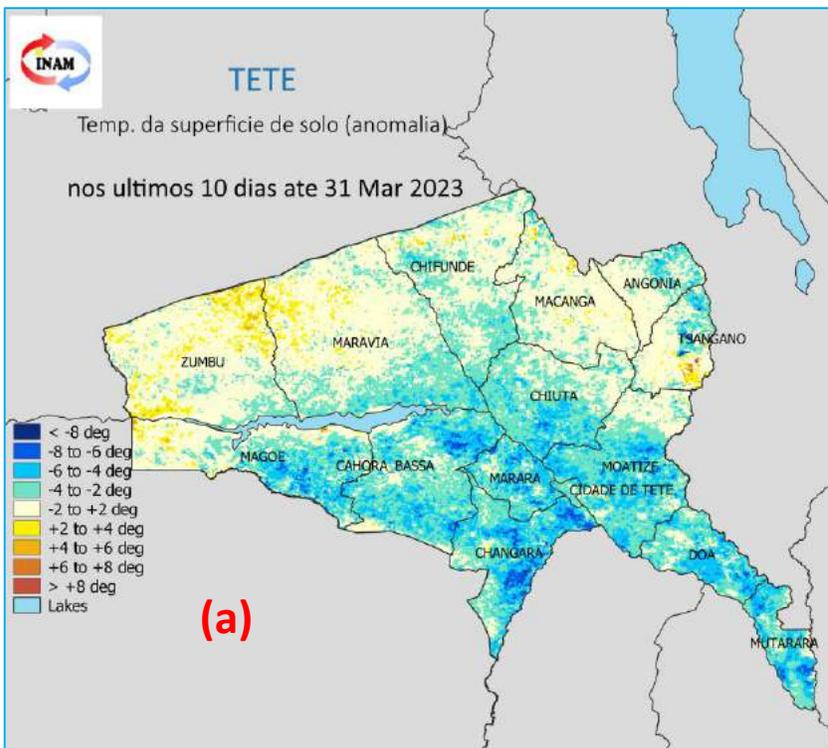


Fig 5: Precipitação mensal de Novembro de 2022 à Março de 2023, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média.

Comportamento de mês a mês

Os Mapas mostram défice de precipitação em partes de alguns Distritos no mês Novembro e Dezembro 2022 (Fig. 5a e 5b). Não obstante, no mês de Dezembro, houve registo de precipitação significativa nos Distritos ao norte do Zambeze (Fig. 5b). Os restantes meses nomeadamente de Janeiro, Fevereiro e Março de 2023 (Fig. 5c, 5d e 5e) registou-se chuvas significativas em todos os Distritos da Província.



6.1 Cobertura Vegetal e Temperatura de Superfície do Solo

A **fig. 6.1a** Mostra que os Distritos de Zumbo, em parte de Macanga, sueste de Tsangano, Marávia e oeste de Mágoè registaram temperaturas da superfície do solo acima da média, devido a queda irregular de chuvas.

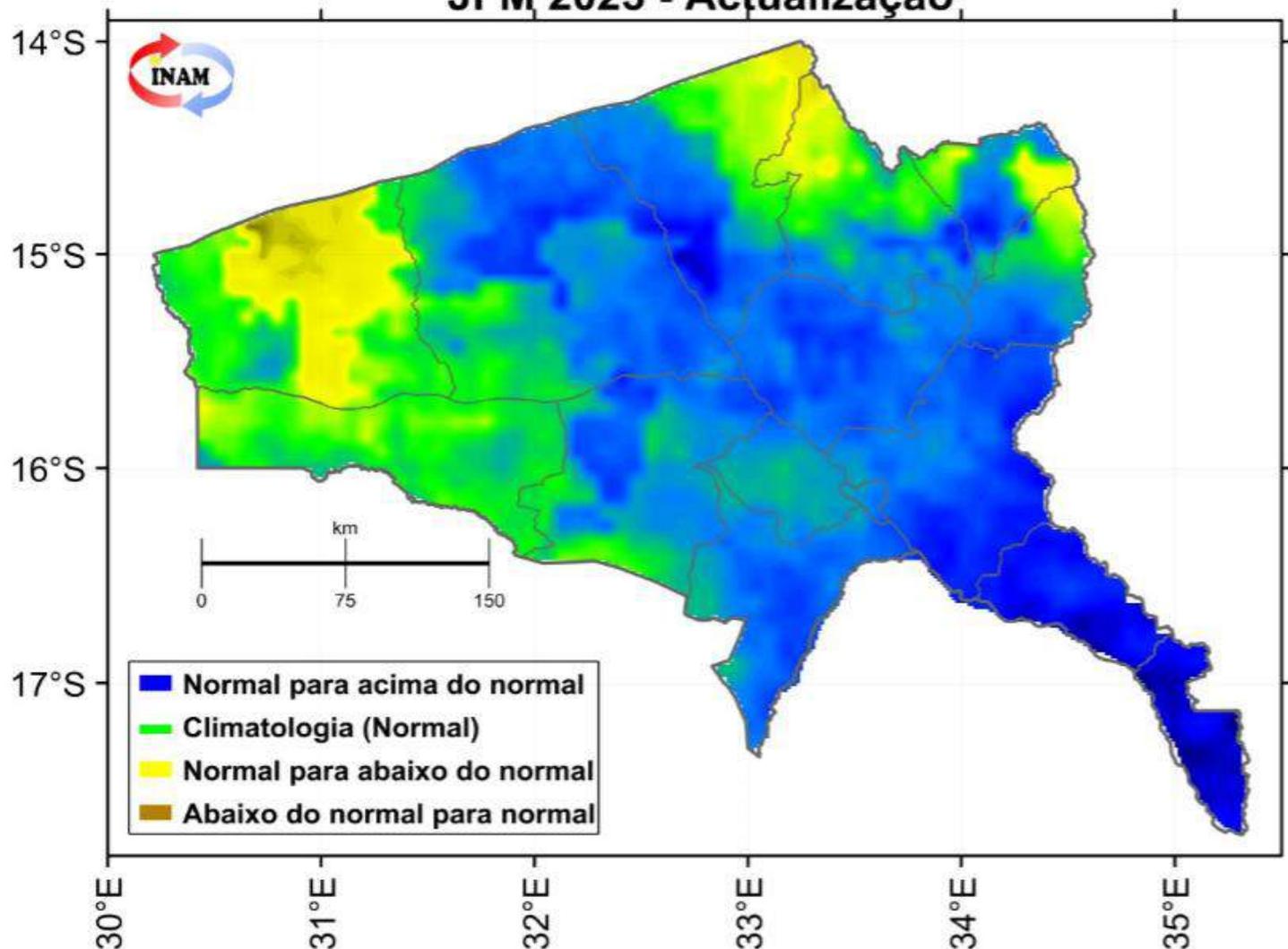
A cobertura vegetal (NDVI, **fig. 6.1b**) observa-se condições menos vegetadas que a média em grande parte dos Distritos.

Fig 6.1: Temperatura da superfície do solo **(a)** e Cobertura Vegetal **(b)** de Março 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

9. Previsão Climática Sazonal de Precipitação para JFM 2023



Previsão Climática da Precipitação: JFM 2023 - Atualização



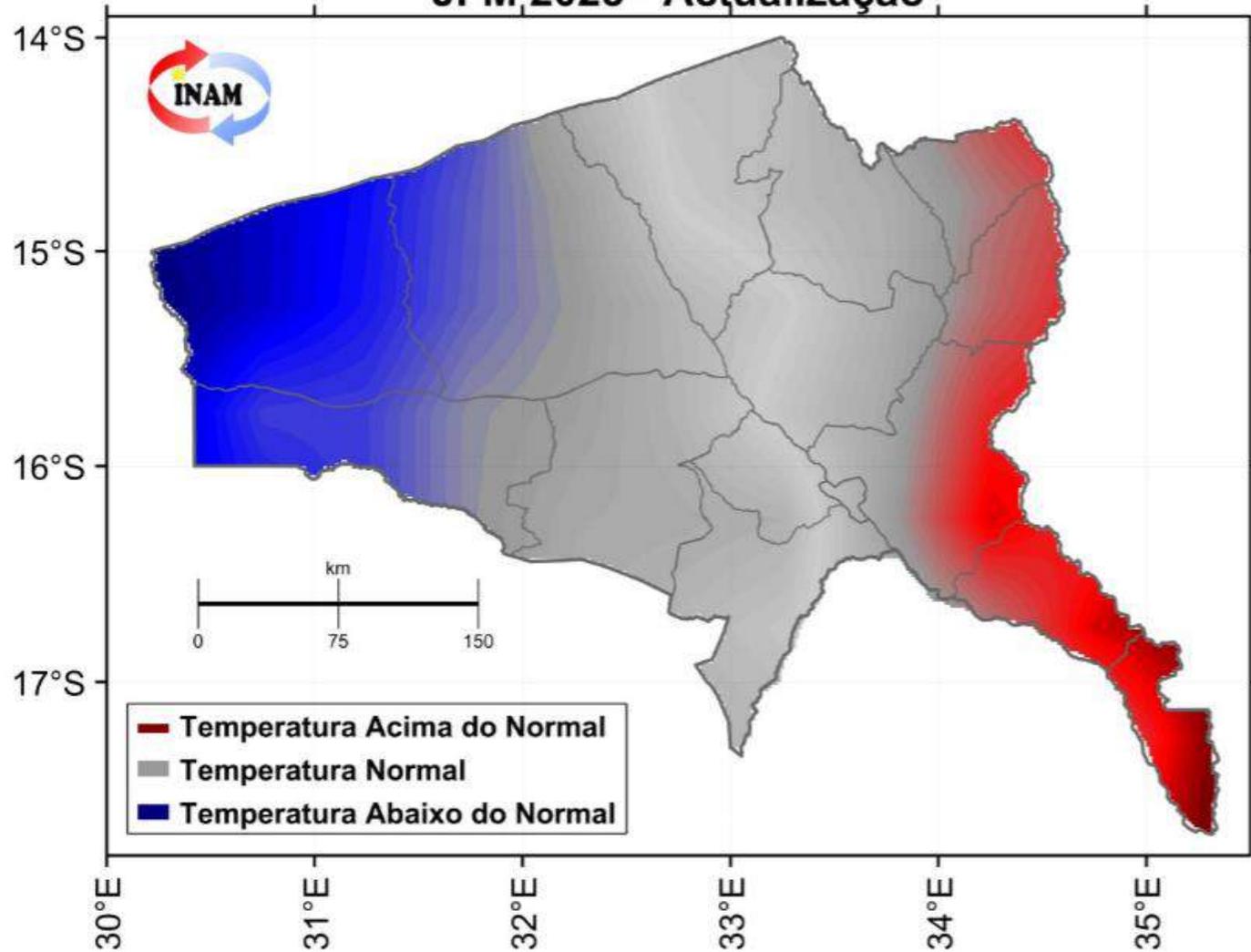
Previsão Provincial para Janeiro a Março - JFM 2023:

- **Precipitação normal com tendência para a abaixo da normal** para parte dos distritos de Zumbo, Chifunde, Macanga e Angonia;
- **Precipitação normal** para todo o distrito de Magoe e partes dos distritos de Zumbo, Maravia, Chifunde, Macanga, Angonia, Tsangano e Cahora Bassa;
- **Precipitação normal** com tendência para acima do normal para o distrito de Mutarara, Doa, Moatize, Chiuta, Marara, Changara, cidade de Tete, partes de Chifunde, Marávia, Cahora Bassa, Macanga, Angónia e Tsangano.

Fig 8.1: : Previsão Climática Sazonal de Precipitação para JFM 2023. Tons de azul para condições de excesso e tons de amarelo/castanho para escassez de chuvas.

11. Previsão Climática Sazonal de Temperatura Máxima para JFM 2023

Previsão Climática da Temperatura Máxima: JFM, 2023 - Atualização



Previsão Provincial para Janeiro a Março - JFM 2023:

➡ **Temperatura normal com tendência para a abaixo da normal** para toda extensão do distrito de Zumbo e grande parte dos distritos de Maravia e Magoé;

➡ **Temperatura normal** para toda a extensão dos distritos de Chifunde, Macanga, Chiuta, Cahora Bassa, Marara, Changara, cidade de Tete e partes de Angónia e Moatize;

➡ **Temperatura normal com tendência para acima do normal** para toda a extensão dos distritos de Mutarara, Doa, Tsangano e partes de Angónia e Moatize.

Fig 10.1: : Previsão Climática Sazonal de Temperatura máxima para JFM 2023. Tons de vermelho para condições mais quente e tons de azul para condições mais frias.

12. Valores mais altos e baixos de Temperaturas e precipitação em Março/2023



Cidade/vila	Registado					
	Data/Mês	Temperatura máxima (°C)	Data/Mês	Temperatura mínima(°C)	Data/Mês	Precipitação (mm)
Cidade de Tete	10/03	36.5	15/03	19.1	14/03	49,7
Zumbu	09/03	35.7	30/03	19.4	13/03	6.3
Tsangano	09/03	25.1	16/03	13.0	13/03	54.3
Ulónguè	08 e 09/03	30.0	26/03	14.2	16/03	34.0
M'phende	10/03	34.5	16/03	19.7	03/03	8.8
Changara	10/03	35.7	30/03	19.5	/	/
Furancungo	09/03	28.6	15 e 16/03	14.0	13/03	48.8
Songo	09/03	30.1	29/03	16.4	14/03	112.5
Chitima	09/03	35.6	14 e 15/03	16.5	13/03	37.8
Chingodzi	09/03	35.9	14/03	15.6	13/03	38.2

- 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	-----	+258843292031	-----	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 842515331/843292031/842742914/862373520

E-mail: meteotete@gmail.com

Site: www.inam.gov.mz

