



PROVÍNCIA DE TETE



Monitoria Climática da Província de TETE

BOLETIM DE MONITORIA A SECA

Boletim n°10

Janeiro 2023

- A temperatura mais alta da Província foi de 44.4°C, registada na estação da Cidade de Tete no dia 04 de Dezembro e a temperatura mais baixa foi de 13.0°C, registada na estação do Distrito de Tsangano no dia 01 de Dezembro.
- A precipitação mais alta foi de 84.7 mm registada no Distrito de Tsangano no dia 25 de Dezembro de 2022.
- Todos os Distritos da Província de Tete tiveram precipitação significativa nos finais do mês de Dezembro de 2022.
- Os Distritos de Changara, Doa, Magoe, nordeste de Moatize registaram temperaturas da superfície do solo acima da média e a cobertura vegetal observa-se condições mais vegetadas que a média em grande parte dos Distritos.
- Durante esta época chuvosa observou-se o início tardio da precipitação e espera-se ter chuvas normais com tendencias para acima do normal e temperaturas máximas normais em maior parte da Província.

1. Principais Factores Climáticos em Moçambique



1.1. Global (ENSO)

Este período está a decorrer sob influência de **La Niña fraco e de curta duração**. Como factor climático de nível global, **La Niña (estágio de arrefecimento das águas do Oceano Pacífico, que influencia a queda das chuvas)**, está relacionado com a ocorrência de chuvas regulares nas regiões Sul e Centro de Moçambique. Este **La Niña** projecta-se o seu infraquecimento, passando a fase Neutra no período de Janeiro à Março de 2023 (vide **Figura 1.1**).

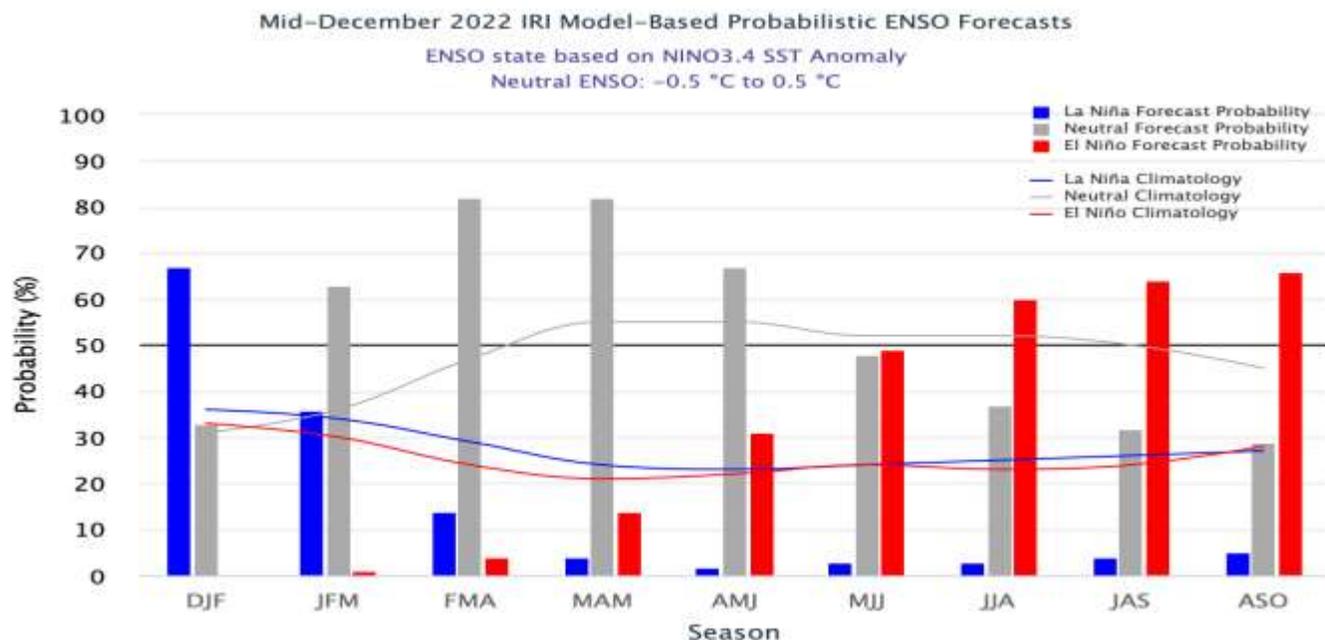


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Niña, Barras de Vermelho para El Niño e de cinza para Neutro. **Fonte:** IRI (International Research Institute)

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.

O IOD encontra-se na fase **NEUTRA** com projecções apontando a prevalência até finais da época chuvosa

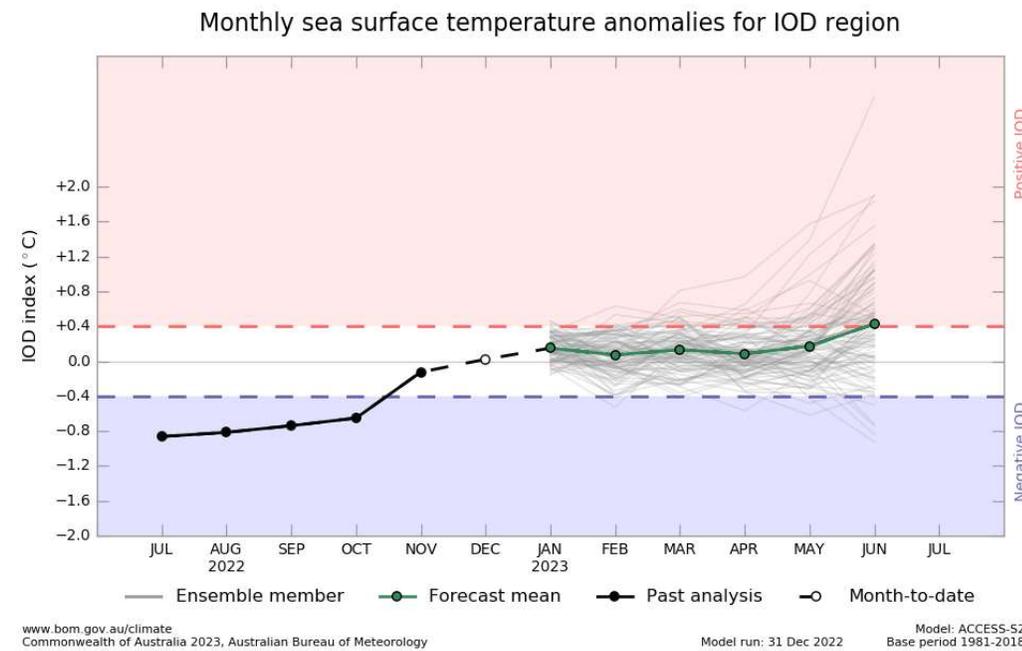
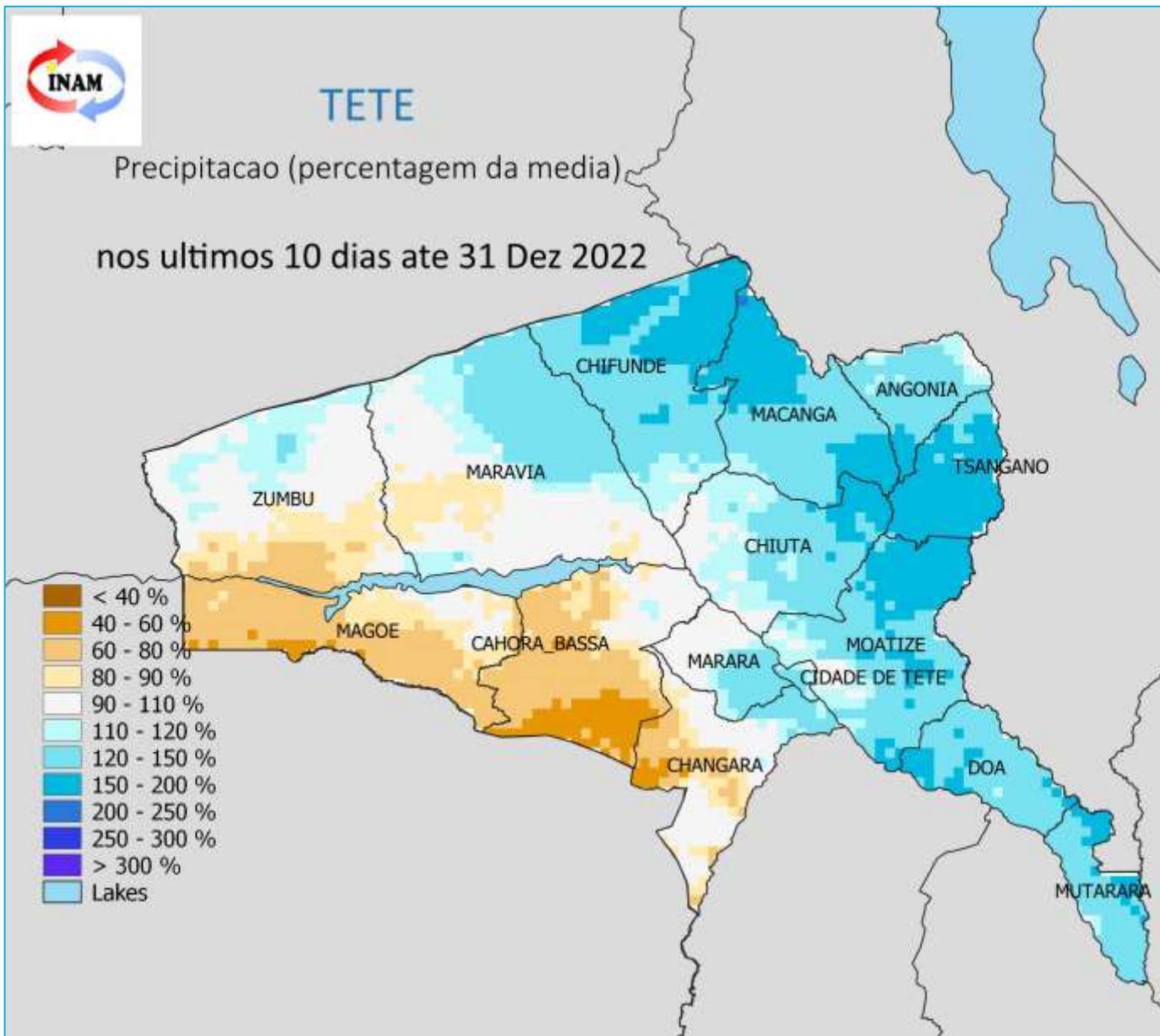


Fig 1.2: Projecção de IOD (Dipolo do Oceano Indico). Tons de vermelho para Positivo, tons de lilas para Negativo e Tons a Branco para fase Neutra. **Fonte:** BOM (Australian Bureau of Meteorology)

2. Precipitação Recente (Últimos 10 dias de Dezembro 2022)



2.1. Anomalia de Precipitação de 21 à 31 de Dezembro 2022

A Última década do mês de Dezembro 2022 (21 à 31 de Dezembro 2022) caracterizou-se por precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em toda a Província.

Fig 2.1: Precipitação de 21 à 31 de Dezembro 2022, 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

3. Precipitação e dias secos em Dezembro 2022

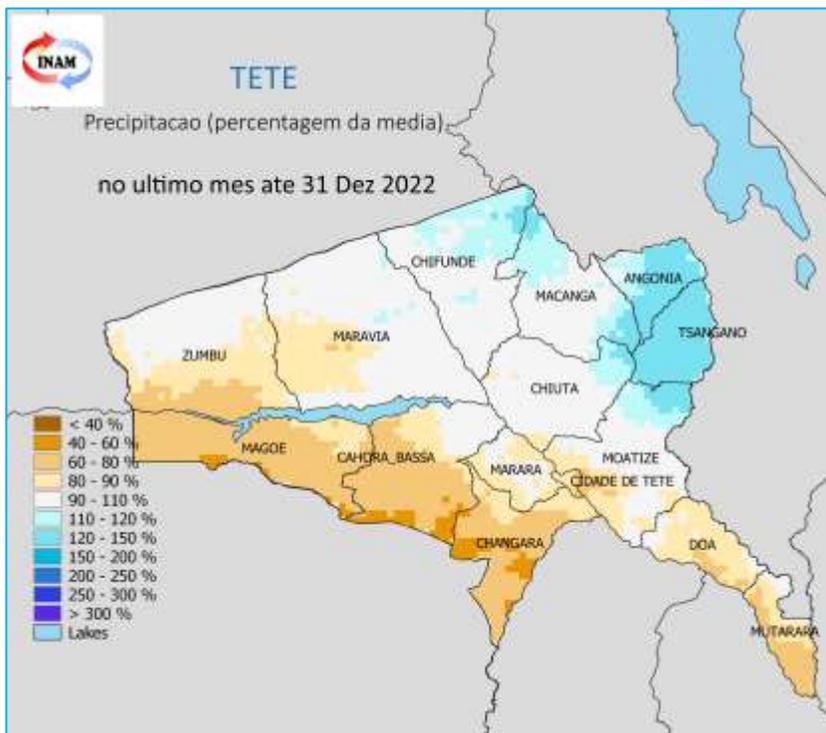


Fig 3.1: Precipitação em Dezembro de 2022 expressa em percentagem média. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a media.

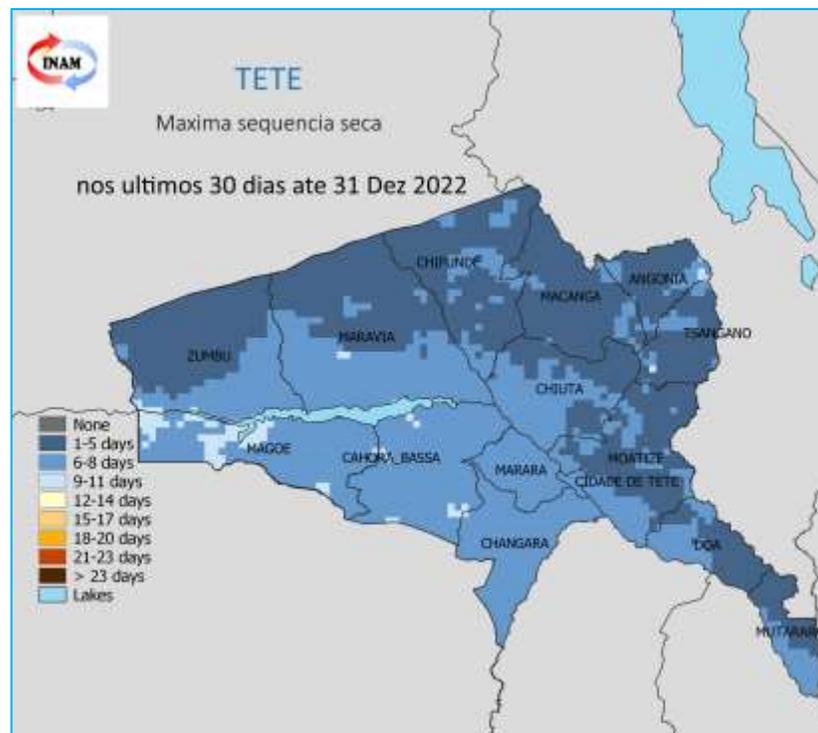


Fig 3.2: Máxima sequência seca durante o mês de Dezembro de 2022. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul para períodos secos menos relevantes .

Na **fig 3.1**, verifica-se que nos finais do mês de Dezembro de 2022, houve registo de precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em todos os Distritos.

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

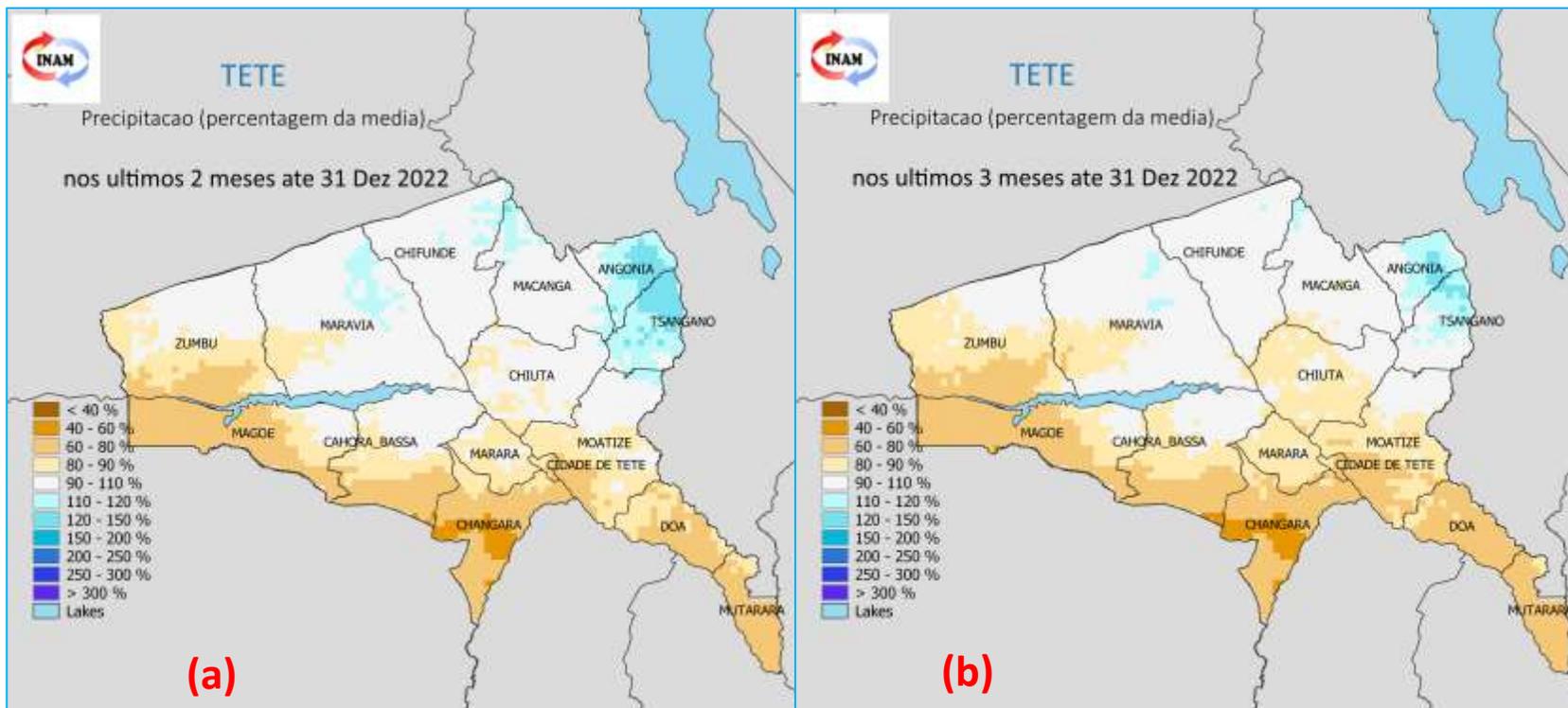


Fig 4: (a) Precipitação de Novembro a Dezembro do 2022, (b) Outubro à Dezembro de 2022 expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a média.

4.1. Comportamento de Meses consecutivos.

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

Na fig. 4b (03 meses consecutivos) ilustram que nos Distritos de Doa, Mutarara, Changara, Moatize, Zumbu, Magoe e Cahora-Bassa tiveram precipitação abaixo da média, os Distritos de Tsangano, Angónia, Macanga, Chifunde e parte de Marávia com precipitação acima da média.

5. Precipitação Mensal



Agosto 2022

Setembro 2022

Outubro 2022

Novembro 2022

Dezembro 2022

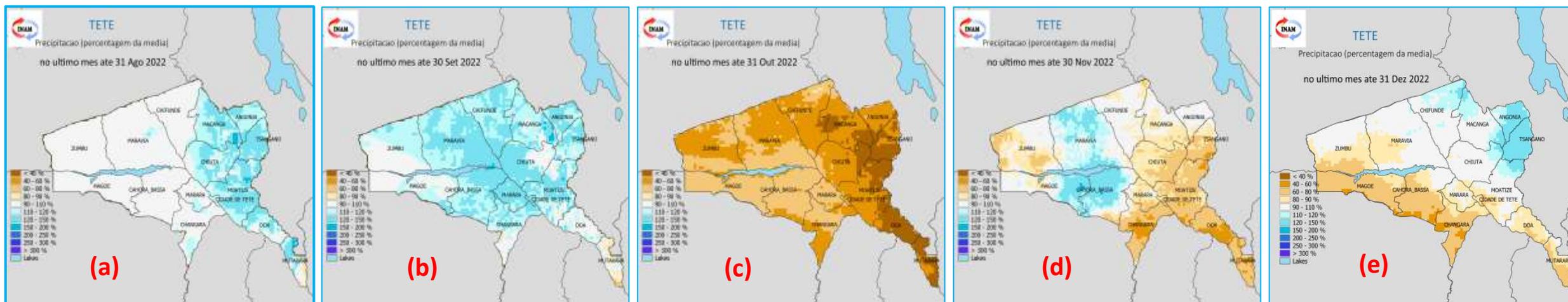
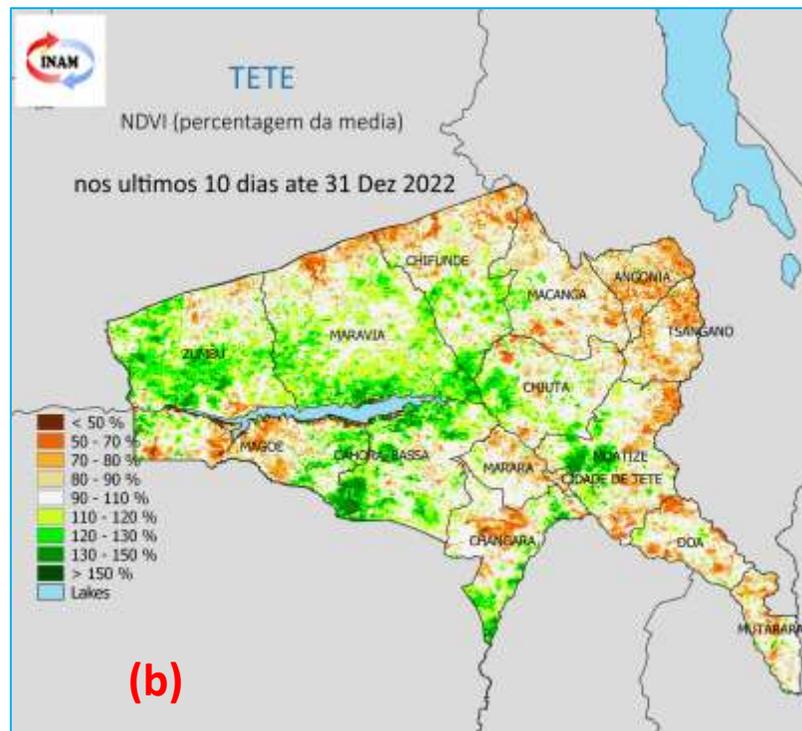
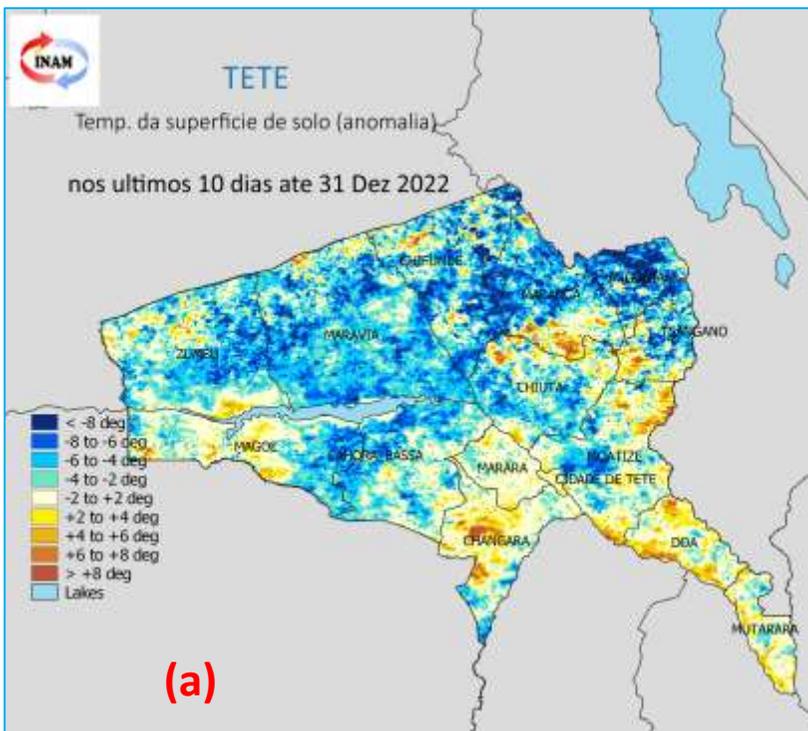


Fig 5: Precipitação mensal de Agosto à Dezembro de 2022, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média.

Comportamento de mês a mês

Os Mapas mostram défice de precipitação nos meses de Agosto à Outubro (**Fig. 5a, 5b & 5c**) foram marcado por défice de precipitação. No mês de Novembro (**Fig. 5d**) especificamente na ultima década registou-se chuva significativa em todos os Distritos da Província. No mês de Dezembro (**Fig. 5e**) registou-se chuva significativa em todos os Distritos da Província.



6.1 Cobertura Vegetal e Temperatura de Superfície do Solo

A Fig. 6.1a mostra que pequenas partes dos Distritos de Changara, Doa, Magoé, nordeste de Moatize registaram temperaturas da superfície do solo acima da média, devido a fraca queda de chuvas nos meses anteriores.

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

Fig 6.1: : Temperatura da superfície do solo (a) e Cobertura Vegetal (b) de Dezembro 2022.
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 2022

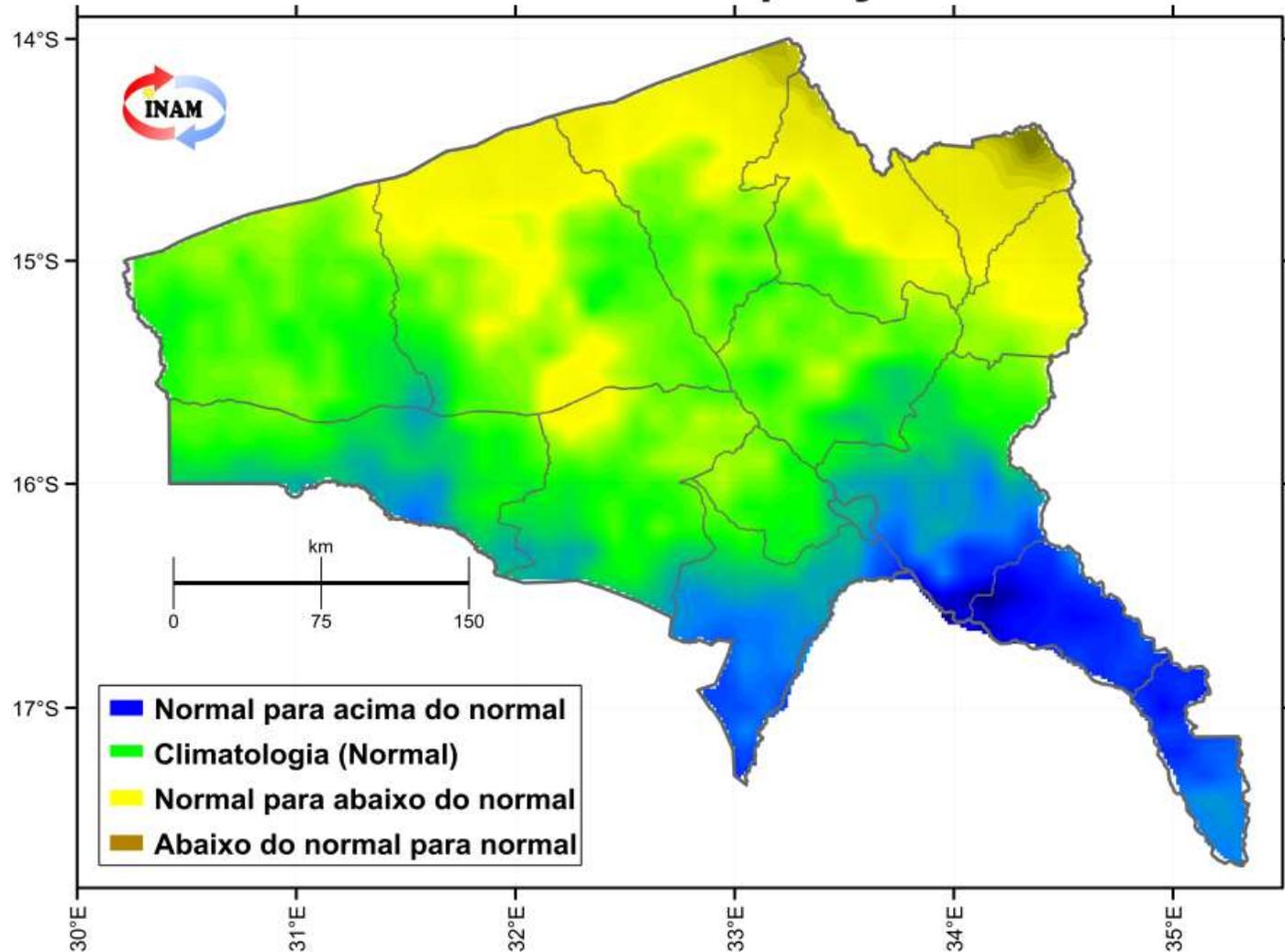


Fig 7.1: : Previsão Climática Sazonal de Precipitação para OND 2022. Tons de azul para condições de excesso e tons de amarelo/castanho para escassez de chuvas.

Previsão Provincial para Outubro a Dezembro - OND 2022:

- **Chuvas normais com tendência para acima do normal:** para os distritos de Mutarara, Doa, grande parte dos distritos de Moatize, Changara, algumas partes dos distritos de Chiuta, Cahora-Bassa, Mágoè e cidade de Tete;
- **Chuvas normais:** para os distritos de Zumbo, Marara, grande parte dos distritos de Cahora-Bassa, Chiuta, Marávia, Mágoè, Chifunde e Macanga;
- **Chuvas normais com tendência para abaixo do normal:** Para partes dos distritos de Marávia, Chifunde, Macanga, Angónia e Tsangano.

6. Previsão Climática Sazonal de Precipitação para JFM 2023

Previsão Climática da Precipitação: JFM 2023 - Atualização

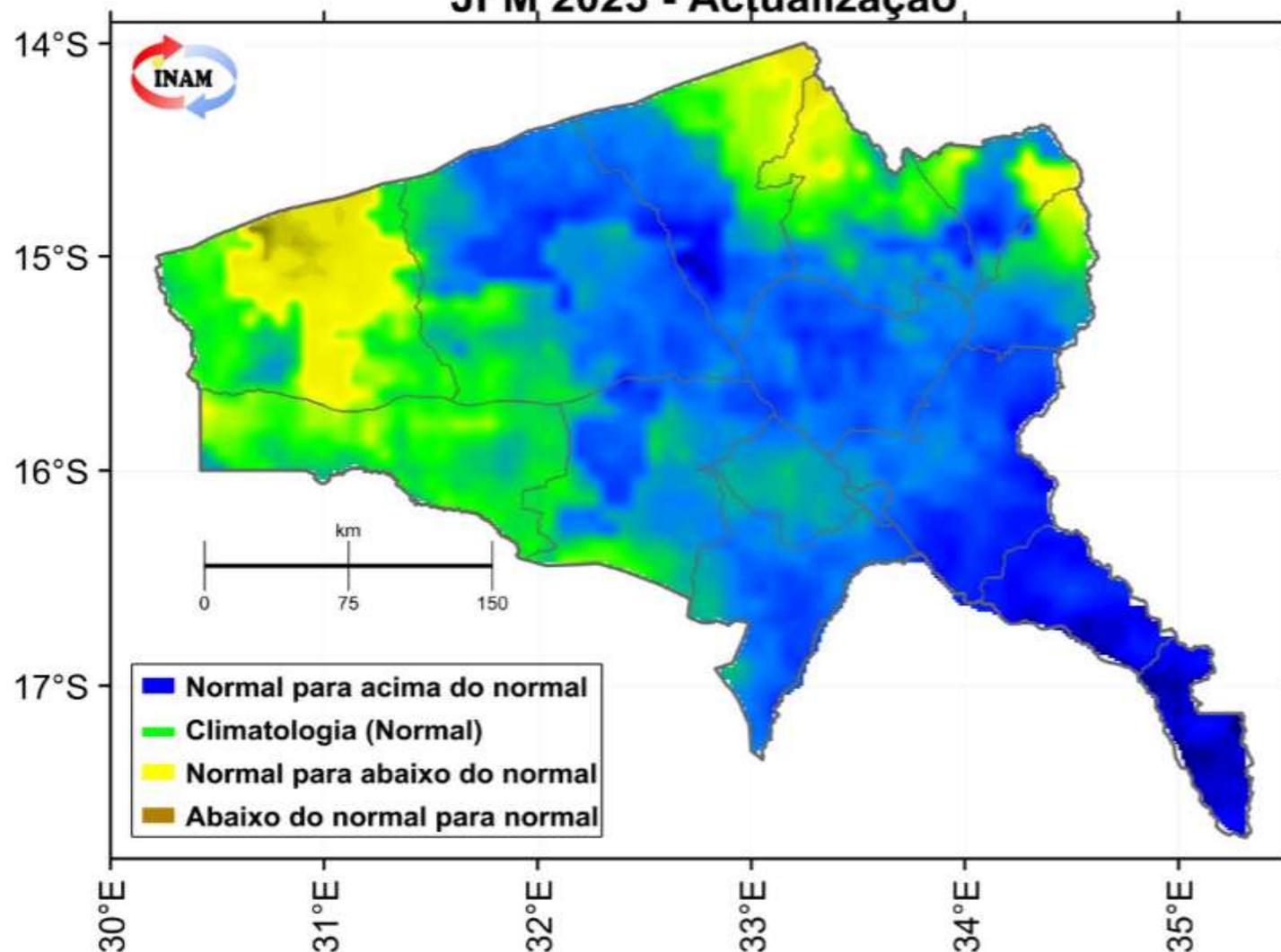


Fig 8.1: : Previsão Climática Sazonal de Precipitação para JFM 2023. Tons de azul para condições de excesso e tons de amarelo/castanho para escassez de chuvas.

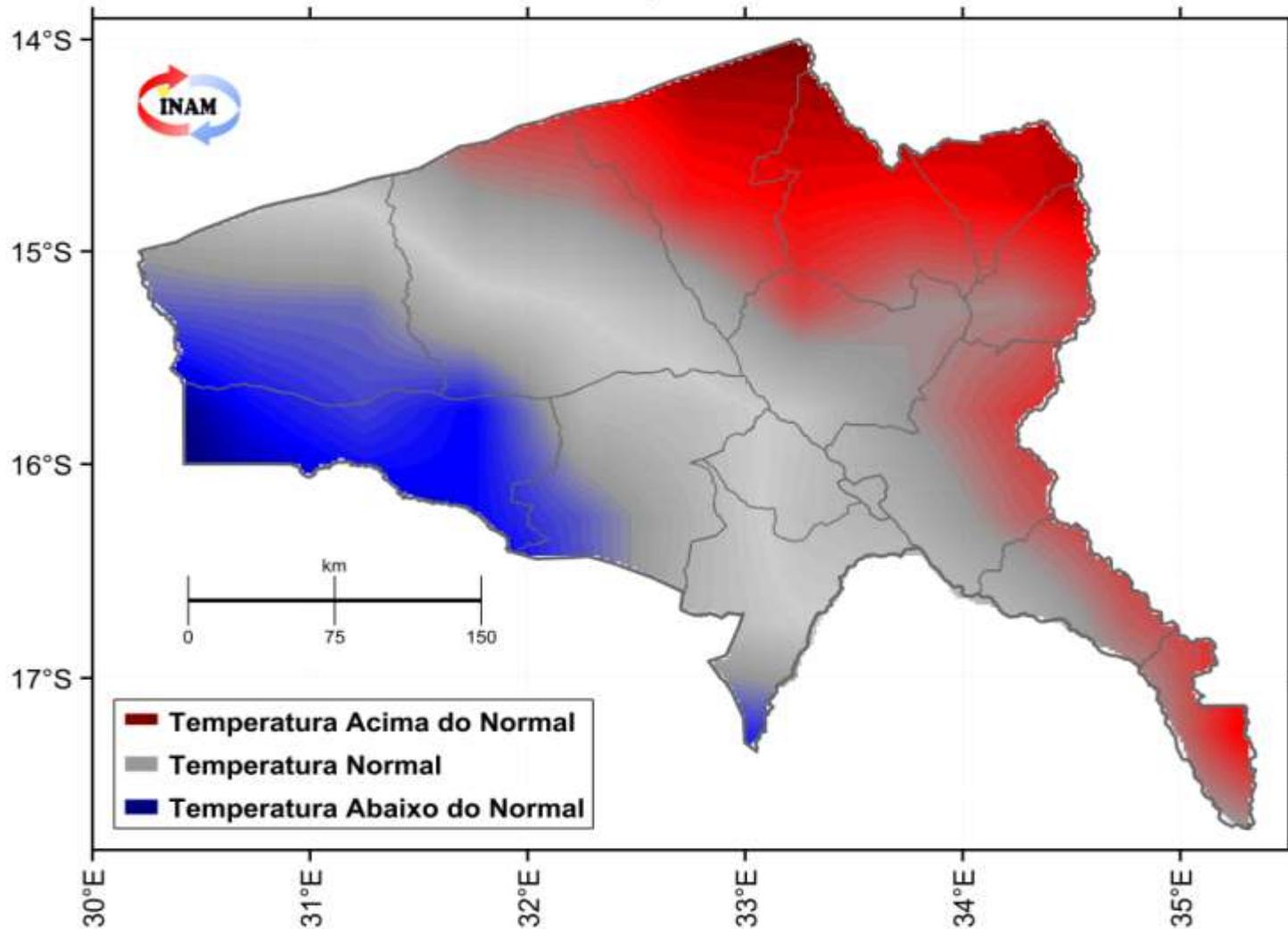
Previsão Provincial para Janeiro a Março - JFM 2023:

- **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.

9. Previsão Climática Sazonal de Temperatura Máxima para OND 2022



Previsão Climática da Temperatura Máxima: OND 2022



Previsão Provincial para Outubro a Dezembro - OND 2022:

➡ **Temperatura normal com tendência para abaixo da normal** para o distrito de Magoe e partes dos distritos de Zumbo, Cahora-Bassa e Changara;

➡ **Temperatura normal** para os distritos de Marara, cidade de Tete e partes dos distritos de Zumbo, Maravia, Cahora-Bassa, Changara, Chifunde, Chiuta, Moatize, Doa e Mutarara;

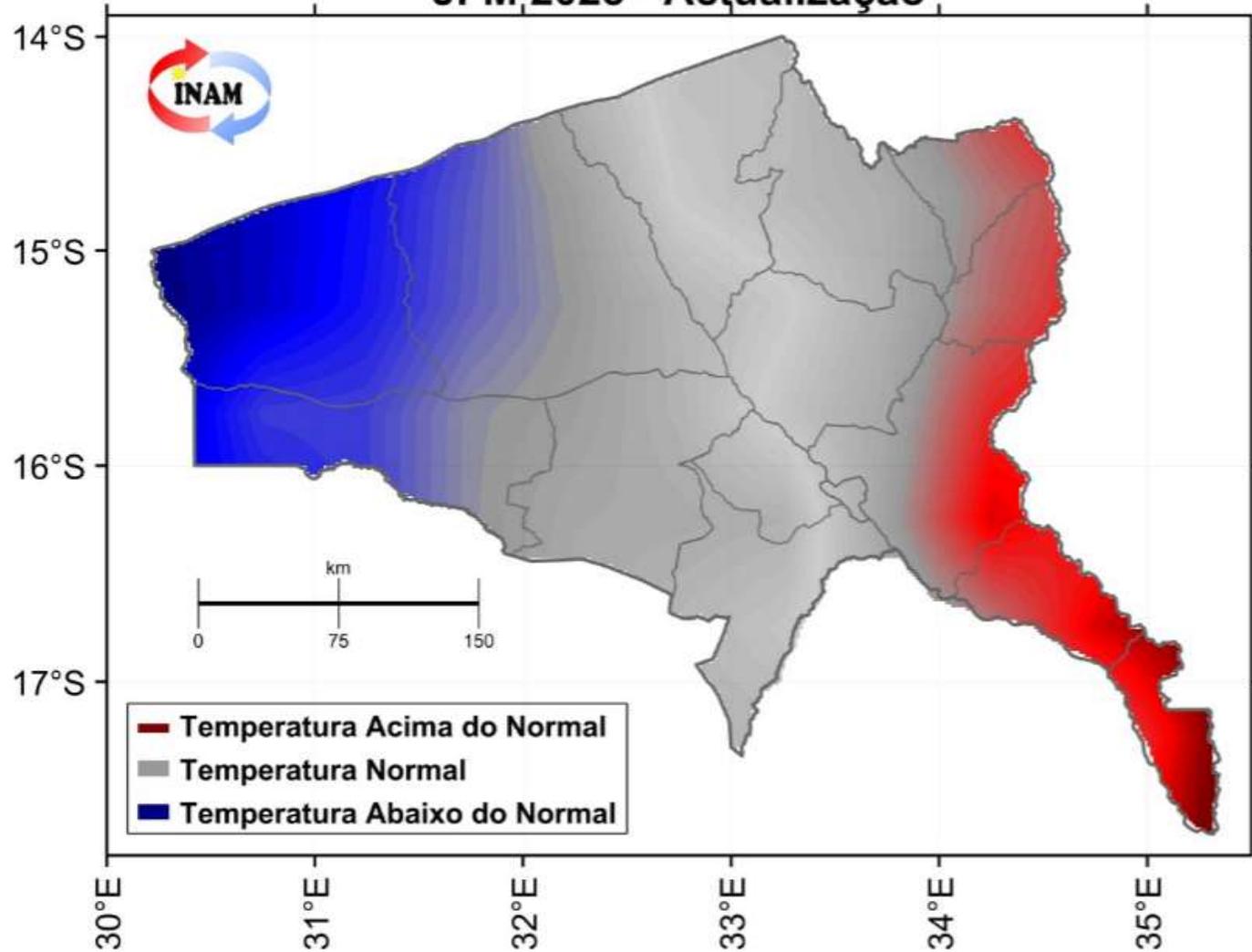
➡ **Temperatura normal com tendência para acima do normal** para os distritos de Macanga e Angónia e partes dos distritos de Chifunde, Marávia, Chiuta, Tsangano, Moatize, Doa e Mutarara.

Fig 9.1: : Previsão Climática Sazonal de Temperatura maxima para OND 2022. Tons de vermelho para condicoes mais quente e tons de azul para condições mais frias.

10. 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.

7. Valores mais altos e baixos de Temperaturas e precipitação em Dezembro/2022



Cidade/vila	Registado					
	Data/Mês	Temperatura máxima (°C)	Data/Mês	Temperatura mínima(°C)	Data/Mês	Precipitação (mm)
Cidade de Tete	04/12	42.4	24/12	21.8	22/12	84.2
Zumbu	06/12	40.2	03/12	20.4	10/12	39.3
Tsangano	11/12	29.6	01/12	13.0	25/12	84.7
Ulónguè	06/12	30.0	04/12	15.8	15/12	77.8
M'phende	07/12	39.1	01/12	21.1	10 e 22/12	17.6
Changara	06/12	40.6	24/12	21.8	07/12	0.8
Furancungo	06/12	32.1	02/12	14.8	21/12	36.6
Songo	05/12	35.6	/	/	15/12	32.4
Chitima	06/12	39.0	22/12	18.5	23/12	43.8
Chingodzi	06/12	41.2	01/12	19.4	07/12	42.0

- 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	-----	+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

