



PROVÍNCIA DE TETE



Monitoria Climática da Província de TETE

BOLETIM DE MONITORIA A SECA

Boletim n°9
Dezembro 2022

- A temperatura mais alta da Província foi de 43.2°C, registada na estação da Cidade de Tete no dia 20 de Novembro e a temperatura mais baixa foi de 13.8°C, registada na estação do Distrito de Tsangano no dia 30 de Novembro.
- A precipitação mais alta foi de 88.6 mm registada na estação de M'pende, no Distrito de Mágoè no dia 24 de Novembro de 2022.
- Todos os Distritos da Província de Tete tiveram precipitação significativa nos finais do mês de Novembro de 2022.
- Os Distritos de Changara, Doa, sueste e nordeste de Moatize e Tsangano, norte de Macanga, Chifunde e Marávia registaram temperaturas de superfície do solo acima da média e a cobertura vegetal esteve abaixo da 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 a sua prevalência até finais da época chuvosa 2022/23 (vide **Figura 1.1**).

Sabe-se que os eventos La Niña aumentam a chance de chuvas regulares e acima da média em grande parte da Província de Tete.

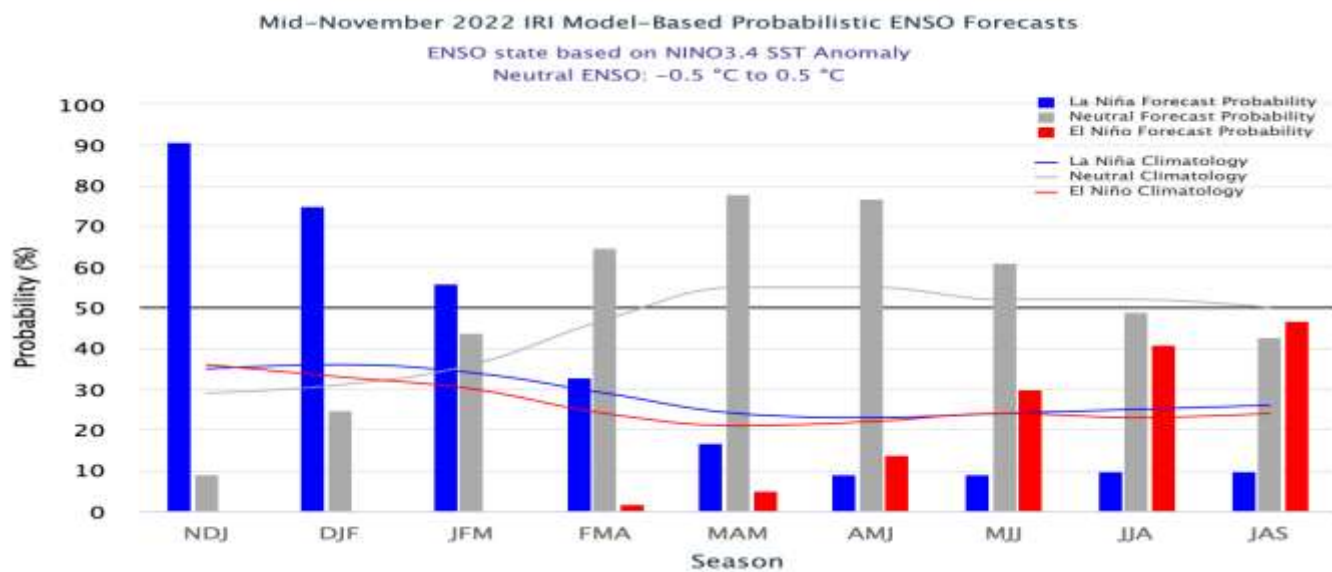


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Nina, Barras de Vermelho para El Nino e de cinza para Neutro. **Fonte:** IRI (International Research Institute)

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 (2022/23) (**Figura 1.2**).

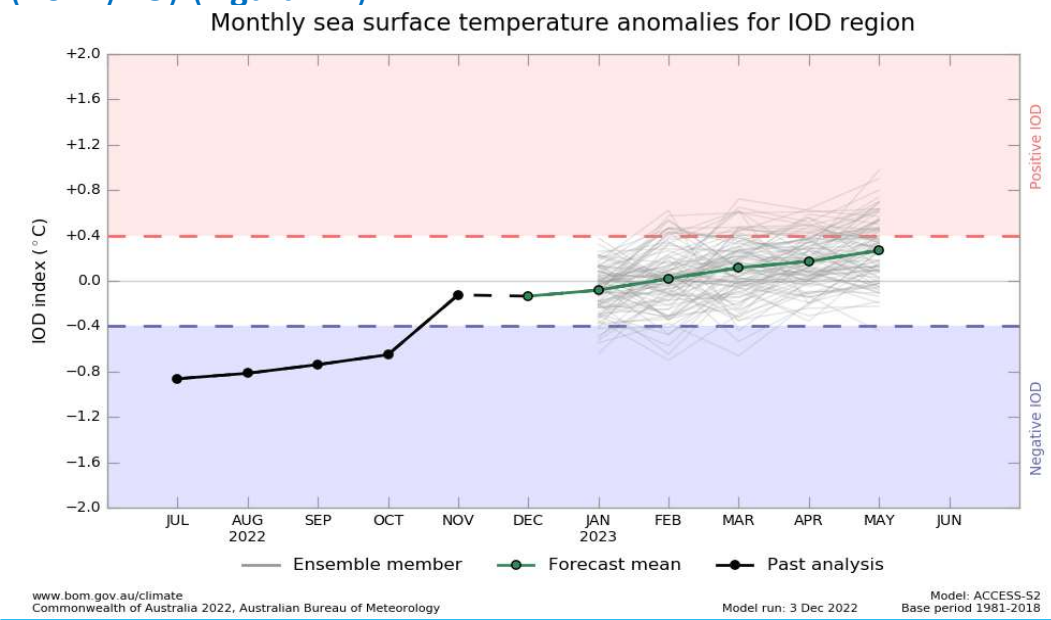
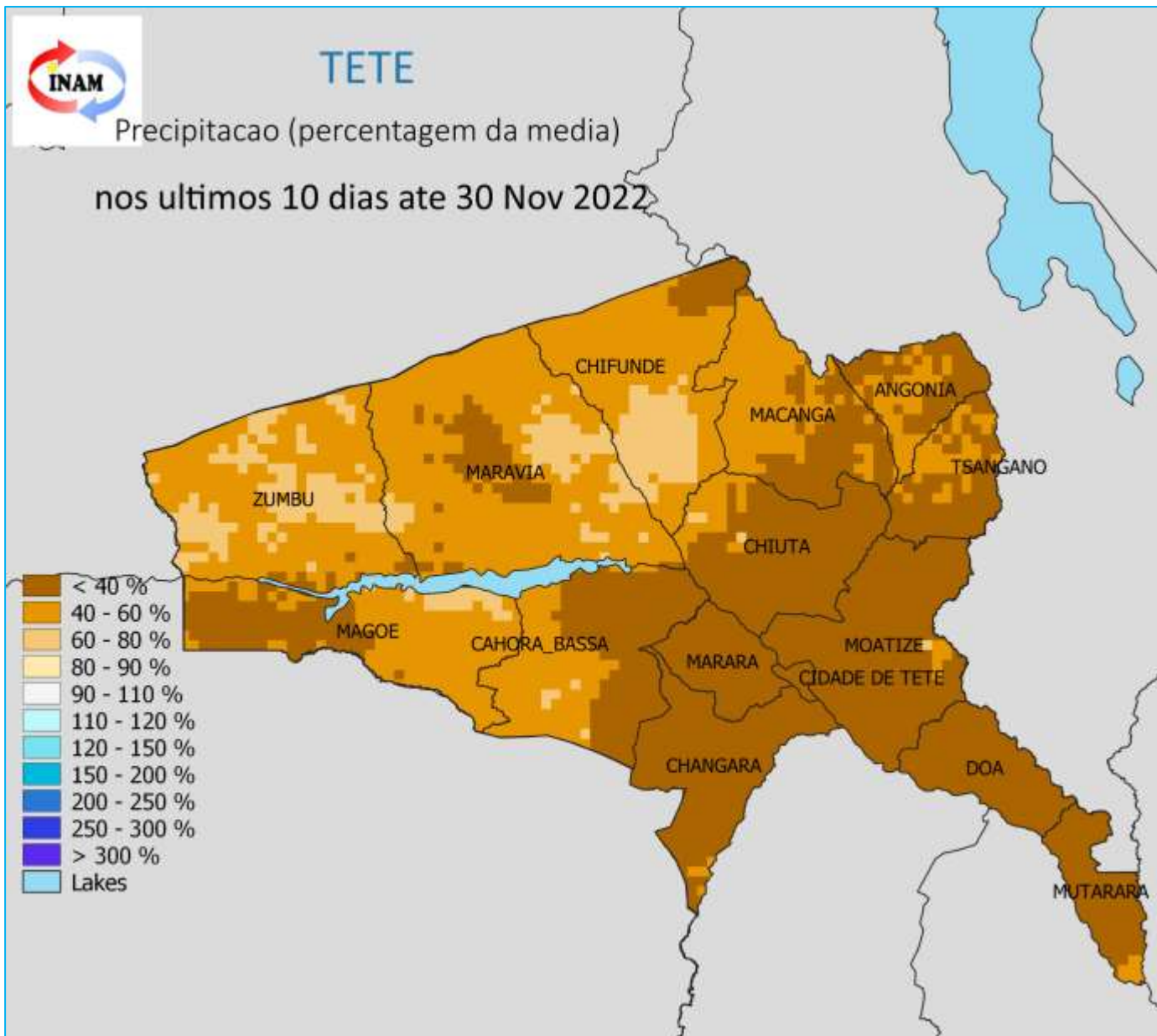


Fig 1.2: Projecção de IOD (Dipolo do Oceano Indico). Tons de vermelho para Positivo, tons de lilas para Negativo e Tons a Branco para fase Neutra. **Fonte:** BOM (Australian Bureau of Meteorology)

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



2.1. Anomalia de Precipitação de 20 à 30 de Novembro 2022

A Última década do mês de Novembro 2022 (20 à 30 de Novembro 2022) caracterizou-se por precipitação significativa (chuvas acima de 2mm) em toda a Província.

Fig 2.1: Precipitação de 20 à 30 de Novembro 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 Novembro 2022

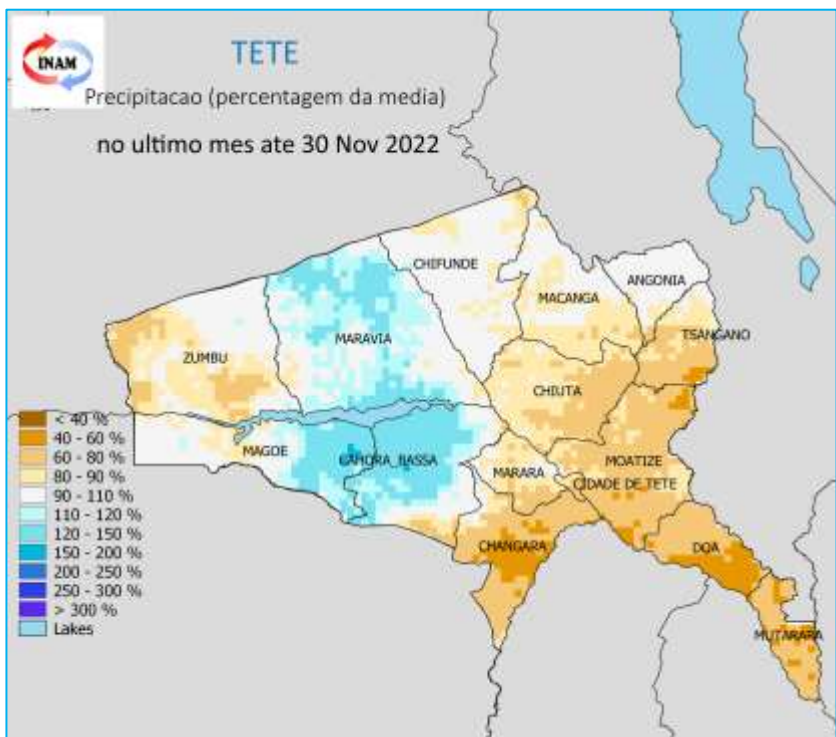


Fig 3.1: Precipitação em Novembro de 2022 expressa em percentagem média. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a media.

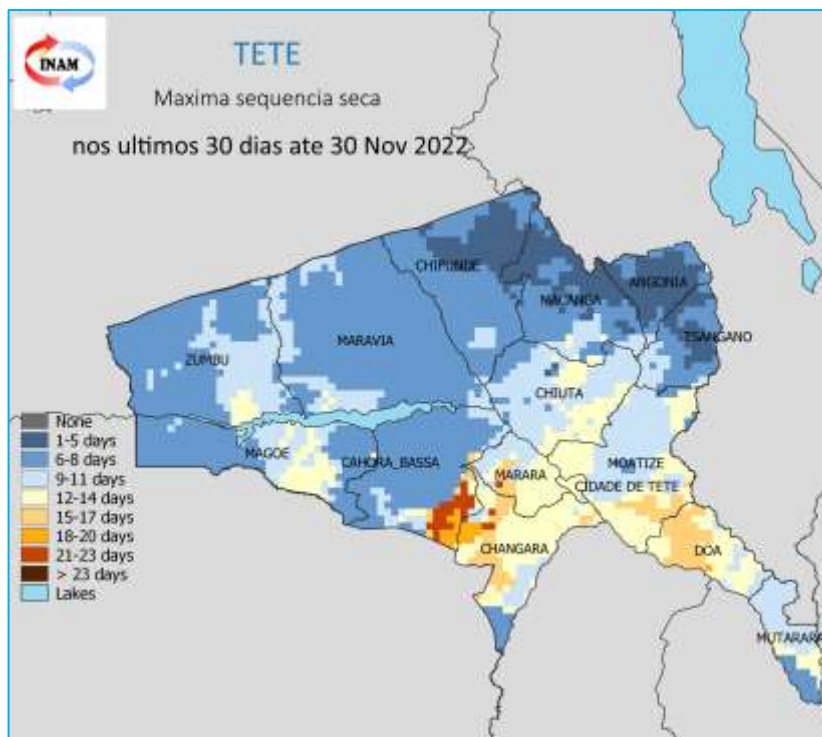
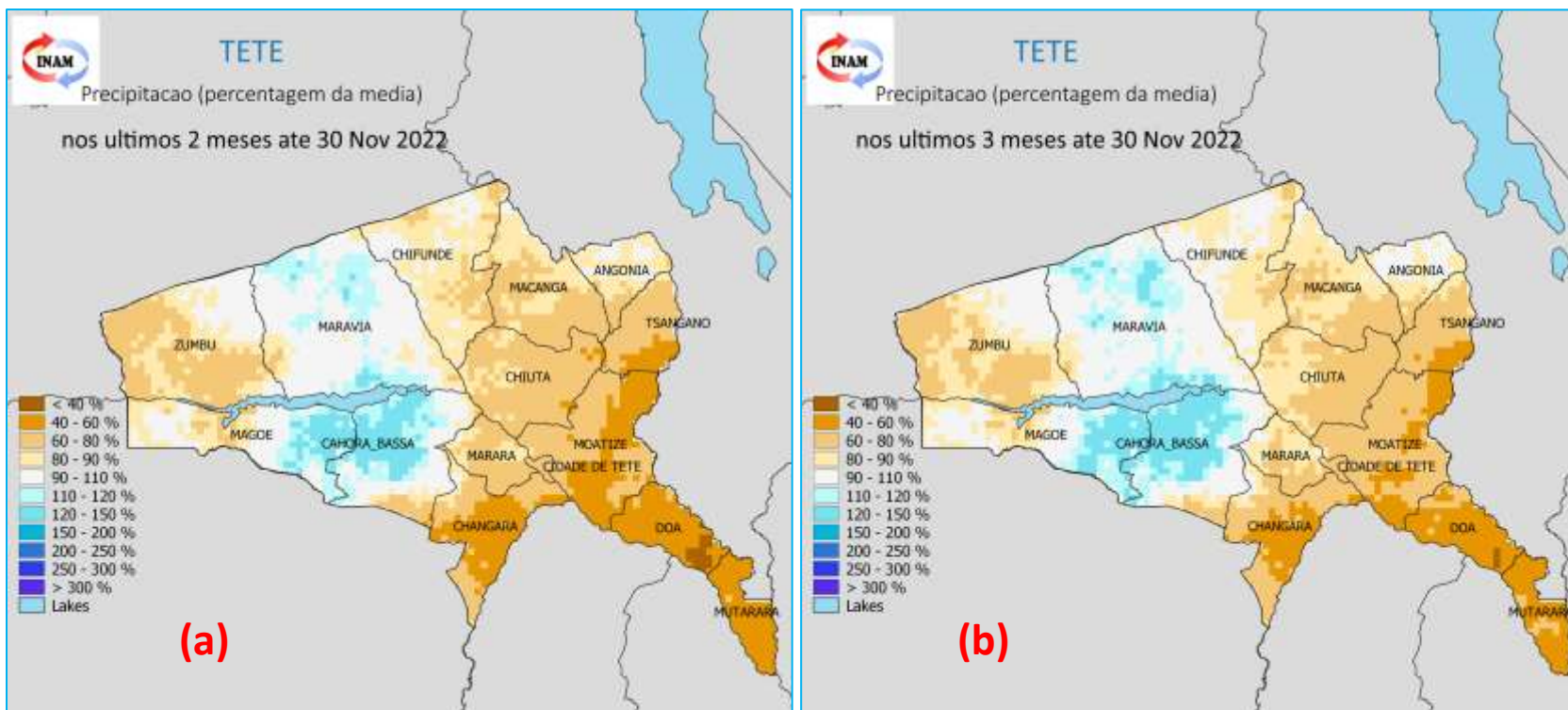


Fig 3.2: Máxima sequência seca durante o mês de Novembro de 2022. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul para períodos secos menos relevantes .

Na **fig 3.1**, verifica-se que nos finais do mês de Novembro 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.



4.1. Comportamento de Meses consecutivos.

Conforme as Figuras (4a e 4b) durante 02 e/ou 03 meses consecutivos, ilustram que grande parte dos Distritos de Doa, Mutarara, Changara, Moatize e norte de Tsangano tiveram precipitação abaixo da média, Distritos de Cahora-Bassa, leste de Mágoè e partes de Macanga com precipitação acima da média.

Fig 4: (a) Precipitação de Outubro a Novembro do 2022, (b) Setembro à Novembro 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.

5. Precipitação Mensal



Julho 2022

Agosto 2022

Setembro 2022

Outubro 2022

Novembro 2022

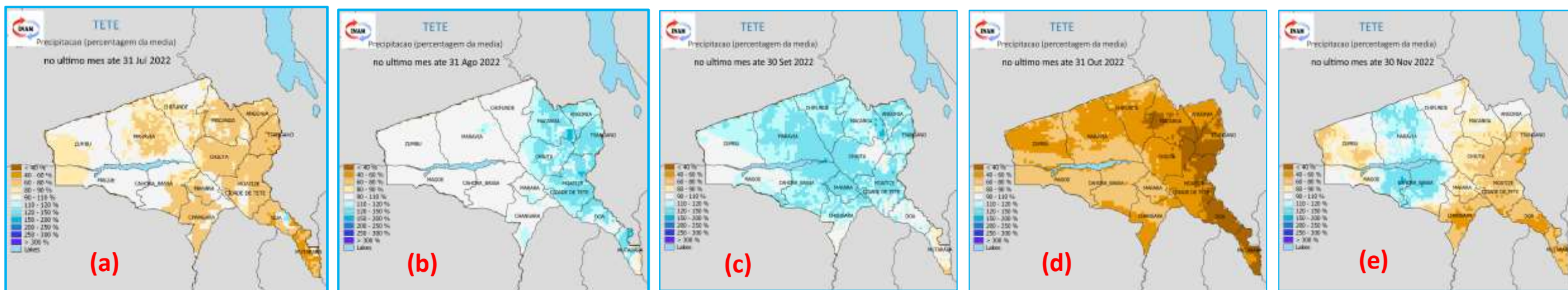
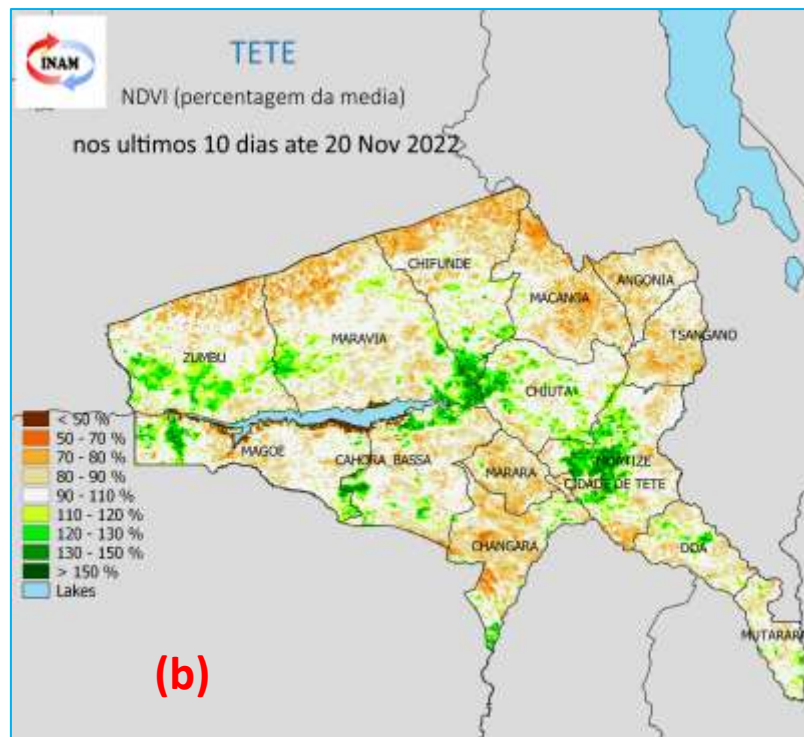
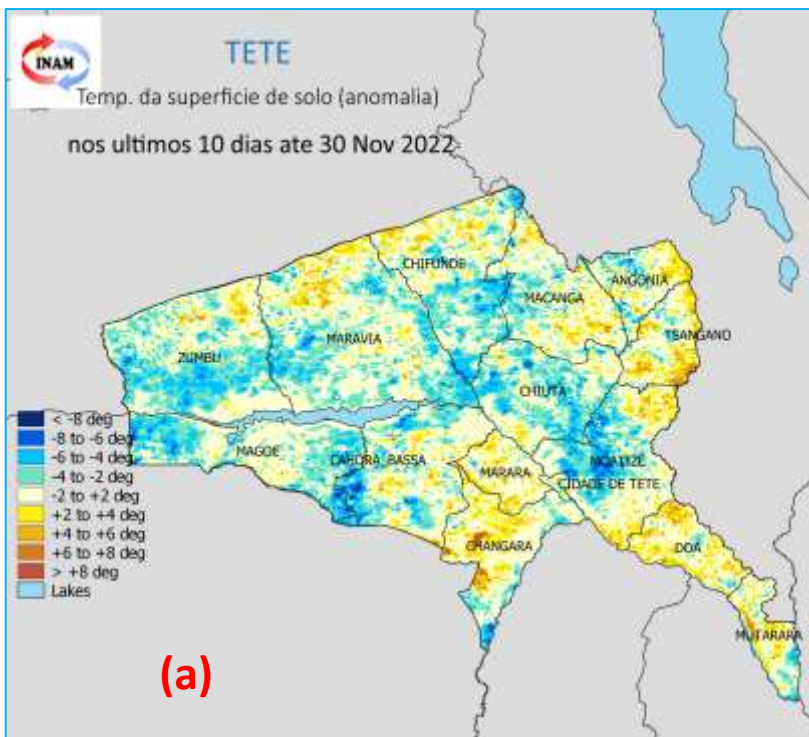


Fig 5: Precipitação mensal de Julho à Novembro de 2022, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média.

Comportamento de mês a mês

Os Mapas mostram défice de precipitação nos meses de Julho à Novembro (**Fig. 5a, 5b & 5c**) foram marcado por défice de precipitação. No mês de Outubro (**Fig. 5d**) registou-se chuva significativa nos Distritos de Cahora-Bassa, Cidade de Tete, Tsangano, Macanga e Changara. No mês de Novembro (**Fig. 5e**) registou-se chuva significativa em todos os Distritos da Província.



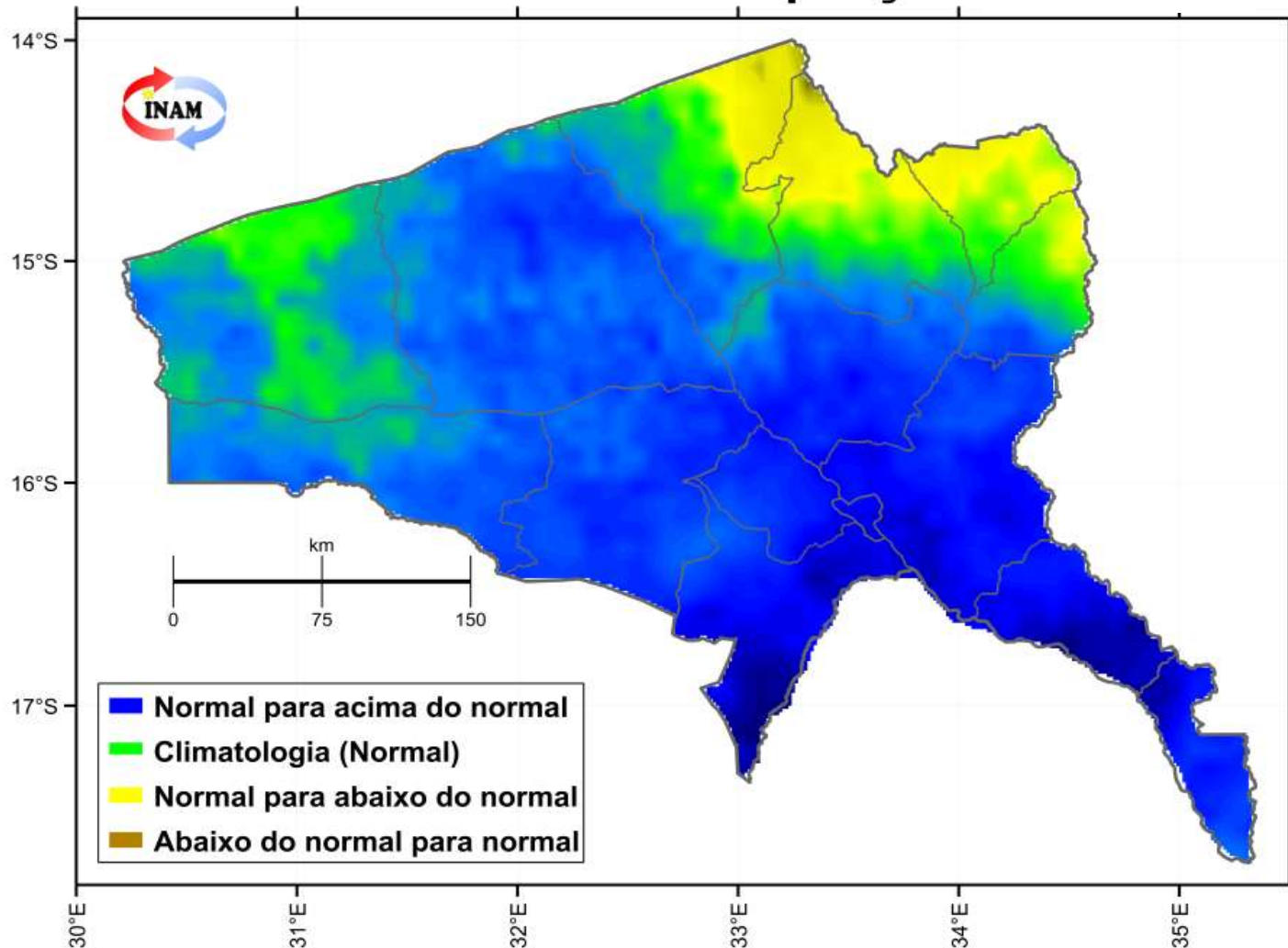
6.1 Cobertura Vegetal e Temperatura de Superfície do Solo

A Fig. 6.1a mostra que grande parte dos Distritos de Changara, Doa, sueste e nordeste de Moatize e Tsangano, norte de Macanga, Chifinde e Marávia 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) esteve abaixo da média (tons de castanho) em grande parte dos Distritos.

Fig 6.1: : Temperatura da superfície do solo (a) e Cobertura Vegetal (b) de Novembro 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: JFM 2023



Previsão Provincial para Outubro a Dezembro - JFM 2023:

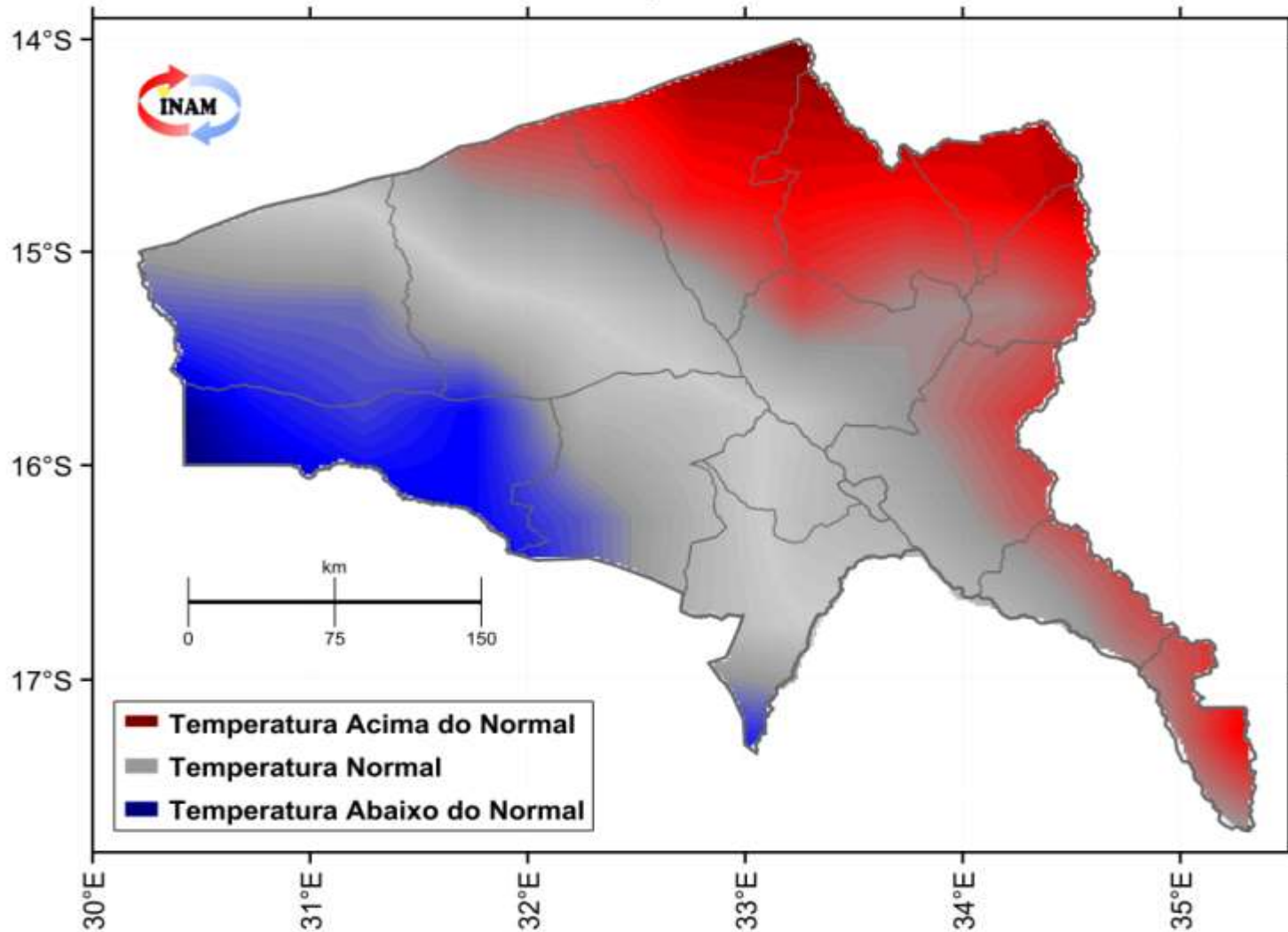
- **Chuvas normais com tendência para acima do normal:** para os distritos de Mutarara, Doa, Moatize, Changara, Marara, Cahora-Bassa, Chiuta, Marávia, Magoé, Cidade de Tete e partes dos distritos de Zumbo, Chifunde, Macanga, Angónia e Tsangano;
- **Chuvas normais:** para partes dos distritos de Zumbo,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

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:

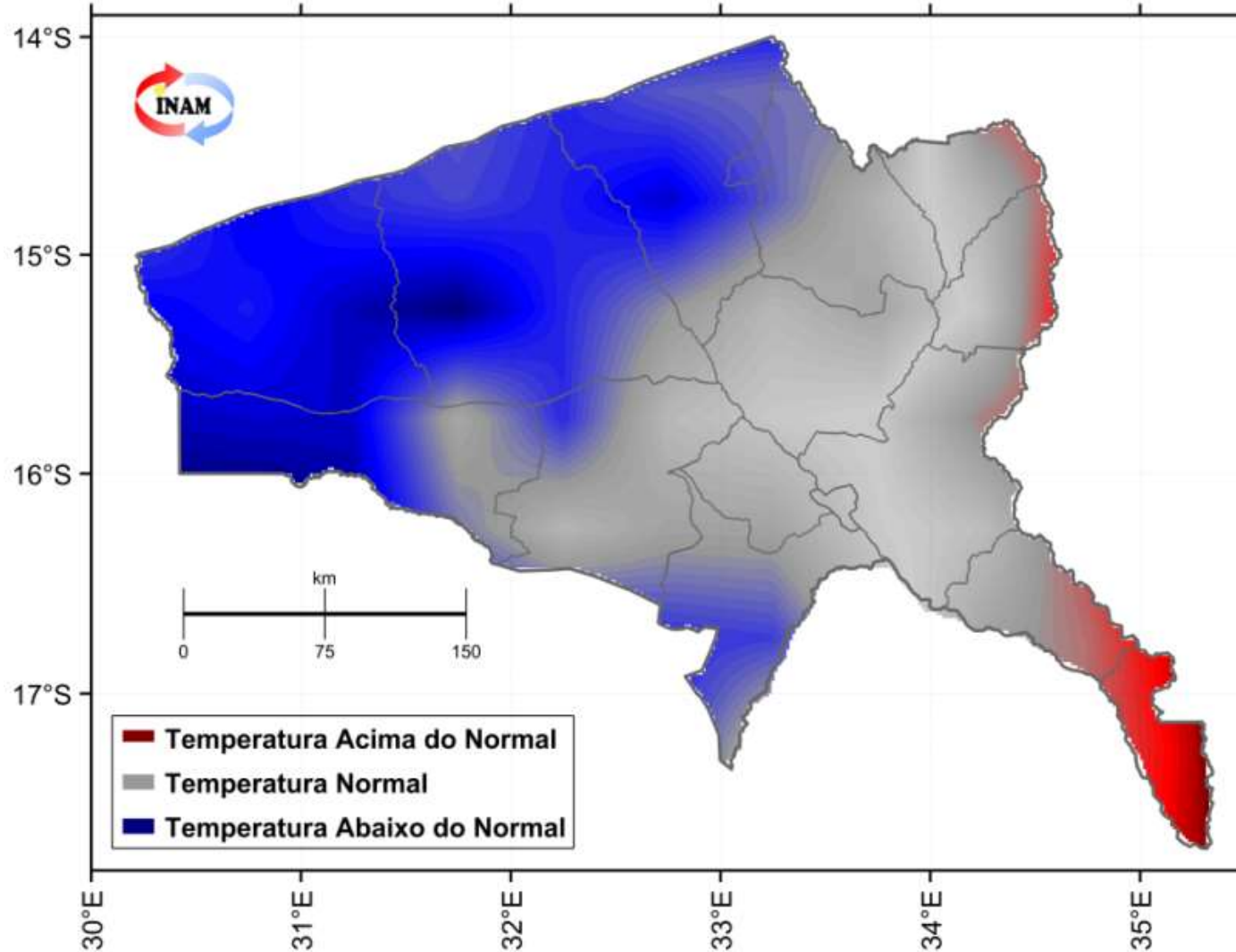
- ▶ **Temperatura normal com tendência para abaixo da normal** para o distrito de Magoé e partes dos distritos de Zumbo, Cahora-Bassa e Changara;
- ▶ **Temperatura normal** para os distritos de Marara, cidade de Tete e partes dos distritos de Zumbo, Maravia, Cahora-Bassa, Changara, Chifunde, Chiuta, 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, Maravia, 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



Previsão Provincial para Outubro a Dezembro - JFM 2023:

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

Fig 10.1: : Previsão Climática Sazonal de Temperatura maxima para OND 2022. Tons de vermelho para condicoes mais quente e tons de azul para condições mais frias.

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



Cidade/vila	Registado					
	Data/Mês	Temperatura máxima (°C)	Data/Mês	Temperatura mínima(°C)	Data/Mês	Precipitação (mm)
Cidade de Tete	20/11	43.2	15/11	22.0	15/11	11.7
Zumbu	20/11	41.6	19/11	17.4	29/11	22.6
Tsangano	21/11	30.6	30/11	13.8	29/11	30,0
Ulónguè	21/11	33.5	25/11	15.0	24/11	40.2
M'phende	20/11	40.1	30/11	20.9	24/11	88,6
Changara	20/11	42.1	29/11	22.2	29/11	4.8
Furancungo	20/11	33.7	15/11	14.7	15/11	60.2
Songo	08/11	33.8	/	/	02/11	69.2
Chitima	20/11	41.0	28/11	20.0	29/11	25.1
Chingodzi	20/11	41.5	18/11	20.7	06/11	24.3

- 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

