



Monitoria Climática da Província de TETE

BOLETIM DE MONITORIA A SECA

Boletim n°22

Janeiro 2024

- A temperatura mais alta da Província foi de 42.5°C, registada na estação de Chitima no Distrito de Cahora Bassa no dia 09 de Dezembro de 2023 e a temperatura mais baixa foi de 6.7°C, registada na estação meteorológica de Tsangano no dia 02 de Dezembro de 2023.
- A precipitação mais alta foi de 138.5mm em 24 horas, registada na estação meteorológica do Distrito de Magoé no dia 22 de Dezembro de 2023.
- Todos os Distritos da Província registaram temperaturas da superfície do solo acima da média e a cobertura vegetal observa-se condições menos vegetadas que a média em grande partes dos Distritos.
- (OND 2023) Previsão de chuvas acima do normal para norte de Tsangano, Angónia, Macanga e Chifunde, chuvas normais e com tendência para abaixo do normal para os restantes Distritos.
- (JFM 2024) Previsão de chuvas acima do normal para Angónia, Macanga, Tsangano e Chifunde; chuvas normais na maioria dos Distritos com excepção no Distrito de Moatize, Mutarara, Doa, Changara, Cahora-Bassa, Maravia, Cidade de Tete e partes de Zumbu, Magoé e Chifunde.

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.

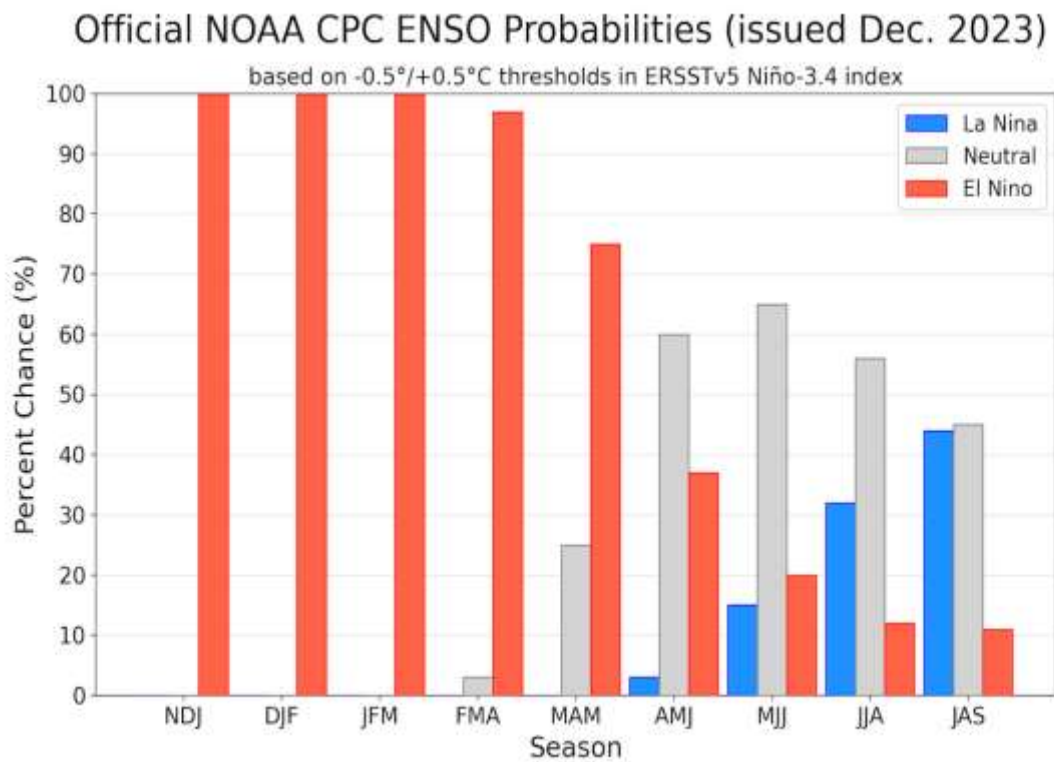


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Nina, Barras de Vermelho para El Niño e de cinza para Neutro. **Fonte:** IRI (International Research Institute)

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. Projecções apontando a prevalência da fase positiva até finais do mês de Janeiro de 2024 (**Figura 1.2**).

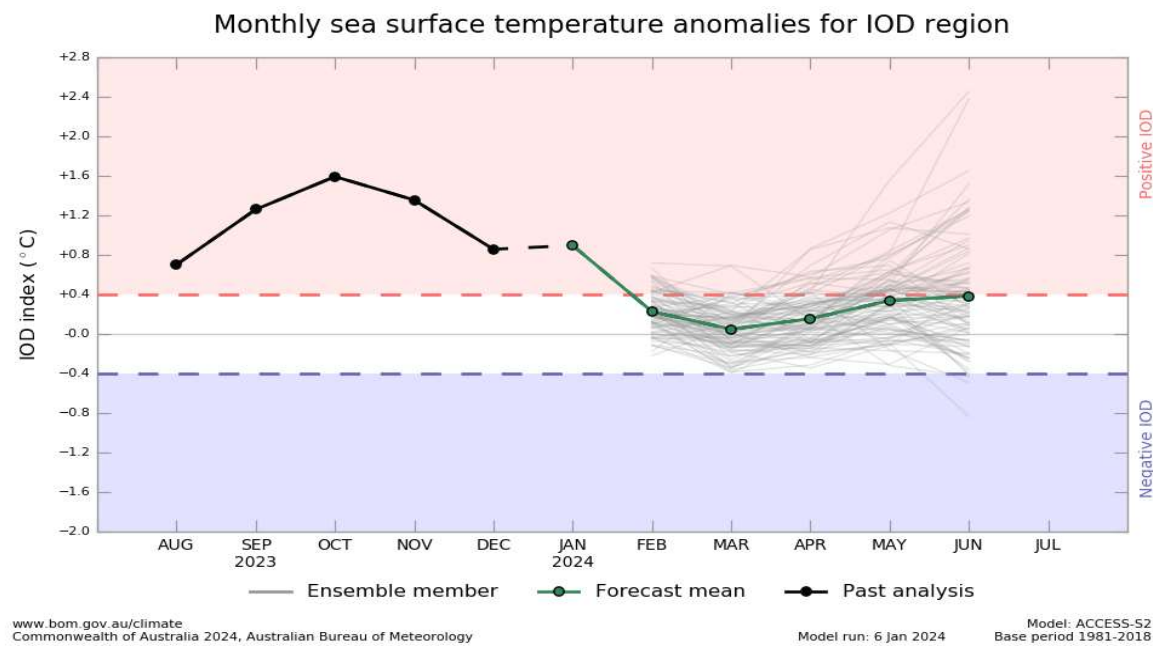
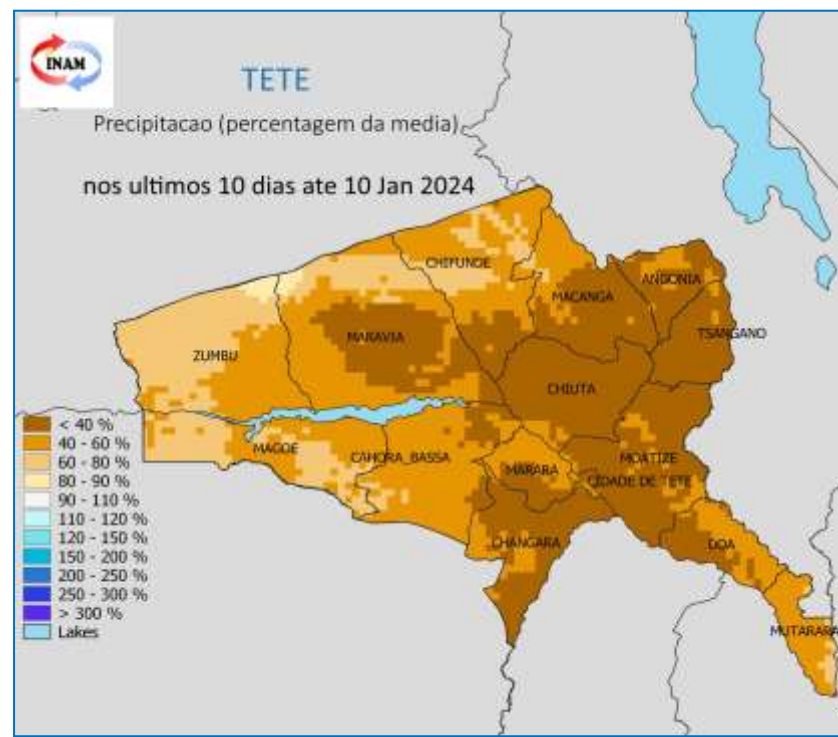
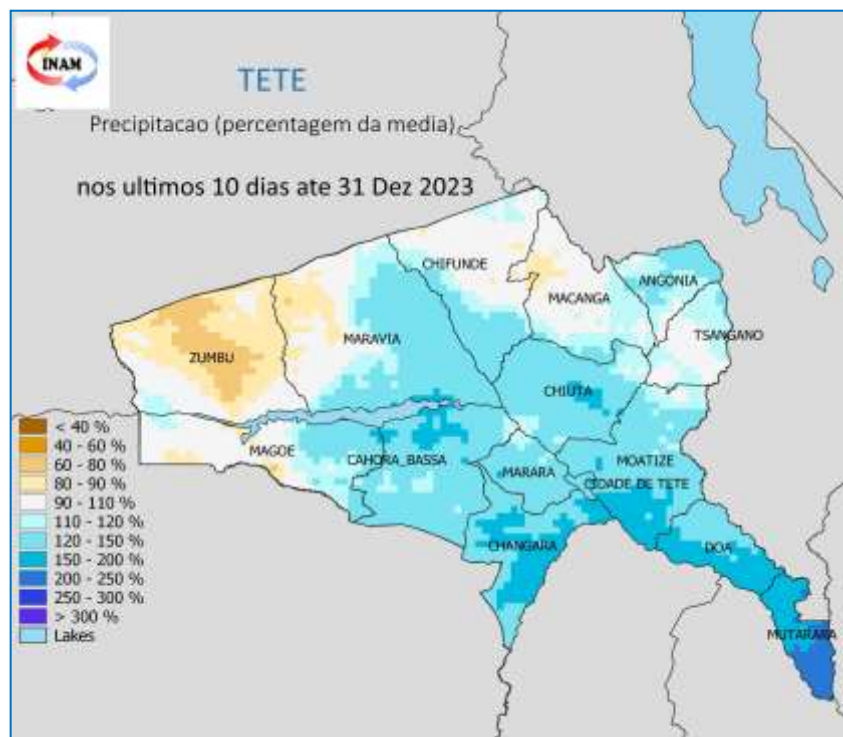


Fig 1.2: Projecção de IOD (Dipolo do Oceano Índico). Tons de vermelho para Positivo, tons de lilas para Negativo e Tons a Branco para fase Neutra. **Fonte:** BOM (Australian Bureau of Meteorology)

2. Precipitação Recente



2. Anomalia de Precipitação dos últimos 10 dias até 10 de Janeiro 2024.

Durante a última década (10 dias) a 31 de Dezembro caracterizou-se por chuvas significativas (chuvas acima de 2mm) em grande parte da a Província.

Para a primeira década (10 dias) do mês de Janeiro, houve registo de precipitação significativa (2mm) em maioria dos Distritos.

Fig. 2: Precipitação de 22 à 31 de Dezembro e de 01 à 10 de Janeiro. Expressa em mm (milímetro) e em percentagem da media. 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

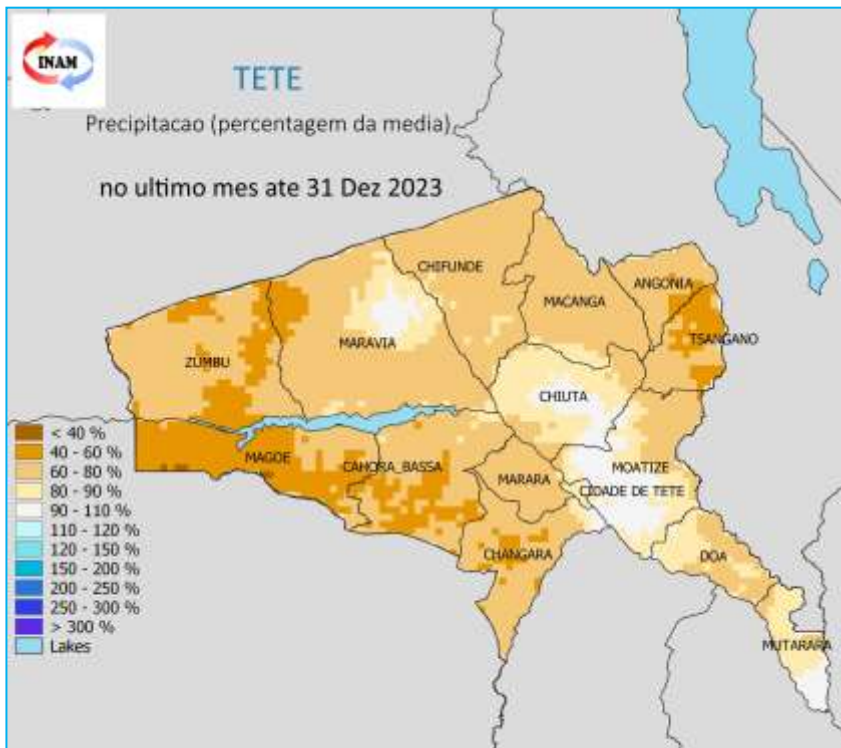


Fig 3.1: Precipitação no último mês até 31 de Dezembro de 2023, expressa em percentagem média. Tons de branco para condições normais, tons castanhos para condições mais secas que a média, Tons azul para condições mais húmidas que a media.

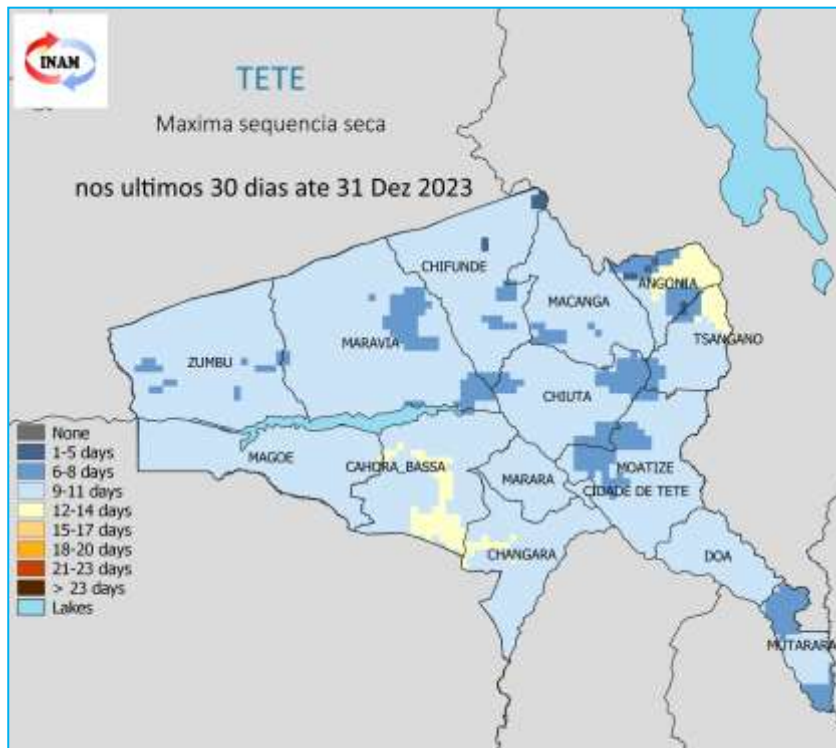
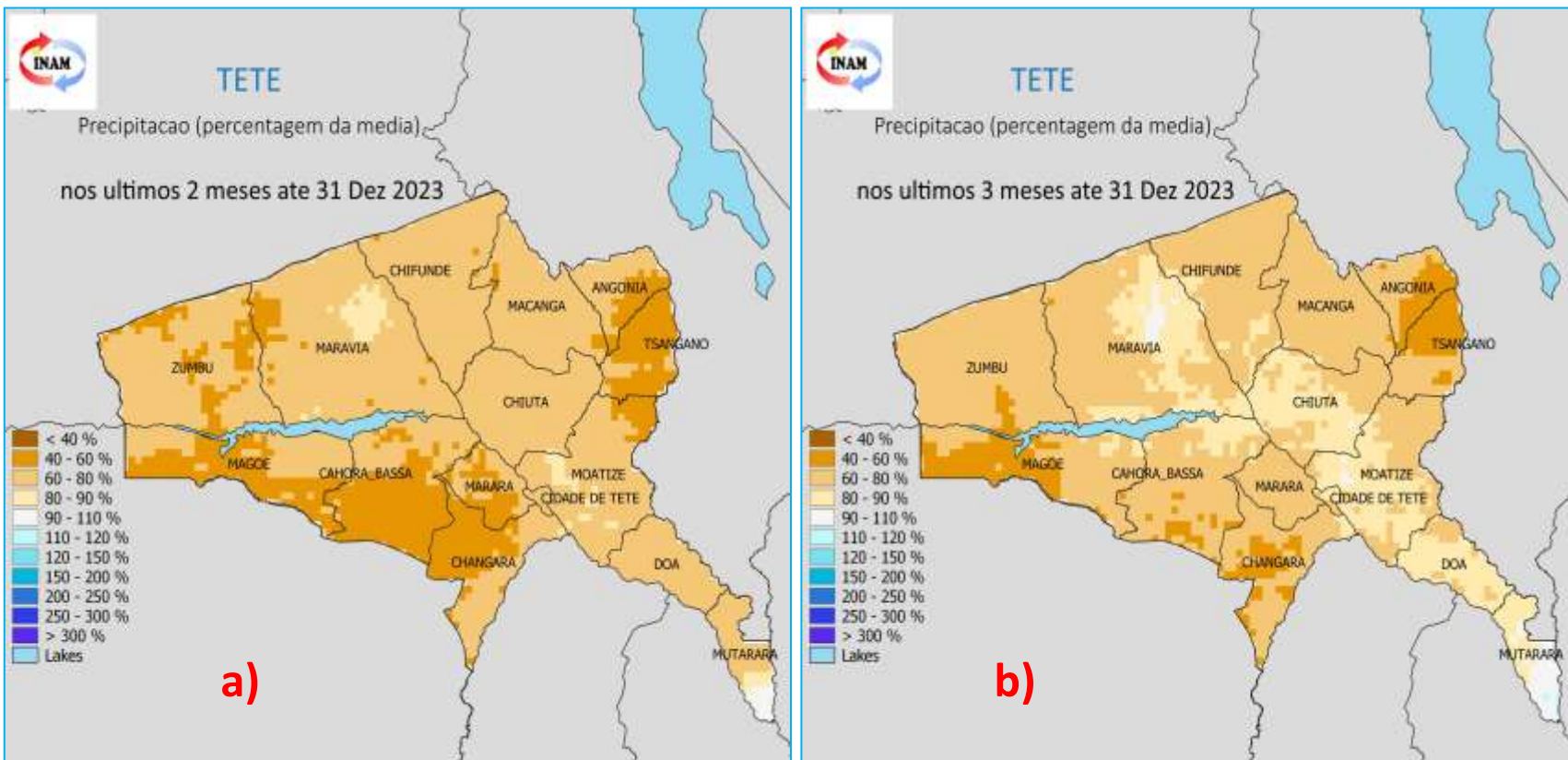


Fig 3.2: Máxima sequência seca nos últimos 30 dias a 31 de Dezembro de 2023. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul claro para períodos secos menos relevantes tons azul carregado para condições mais húmidas que a media.

Na **fig 3.1**, verifica-se que no ultimo mês até 31 de Dezembro de 2023, houve déficit precipitação significativa (2mm) em quase todos os Distritos da Provincia excepto na terceira decada de Dezembro onde registou-se chuvas singificativas.

No mapa da (**figura 3.2**), observa-se que em todos os distritos da Provincia não ocorreram períodos consecutivos de mais de 23 dias sem precipitação. Essa condição favoreceu a preservação das culturas agrícolas, pastagens e a disponibilidade de água, minimizando impactos negativos.

4. Precipitação Sazonal



4.1. Comportamento de Meses consecutivos.

De Outubro à Dezembro (Fig.4a) e Setembro à Dezembro (Fig.4b) caracterizou-se por ocorrência de precipitação significativas (2mm) em todos os Distritos.

Fig 4: (a) Precipitação de Outubro à Dezembro de 2023, (b) Setembro à Dezembro 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.

5. Precipitação Mensal

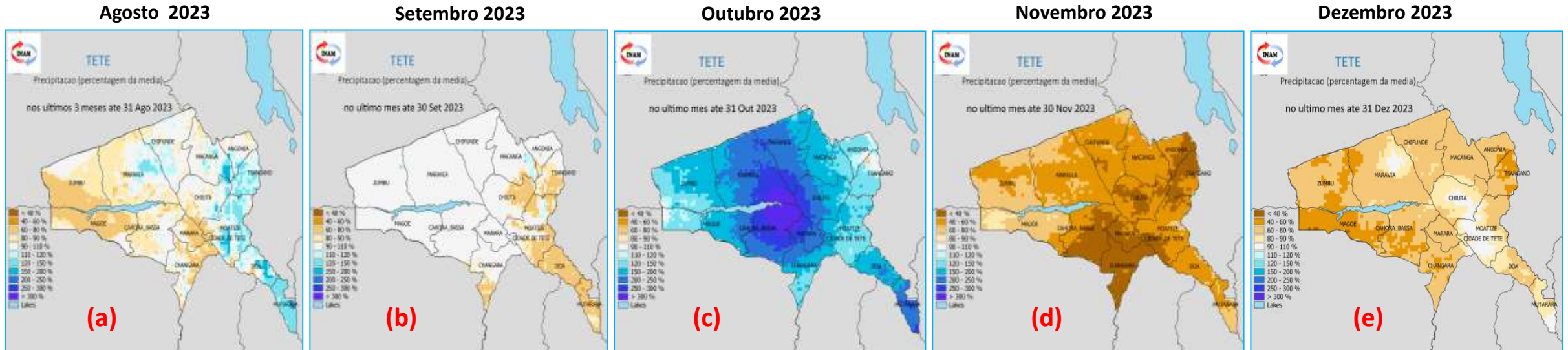
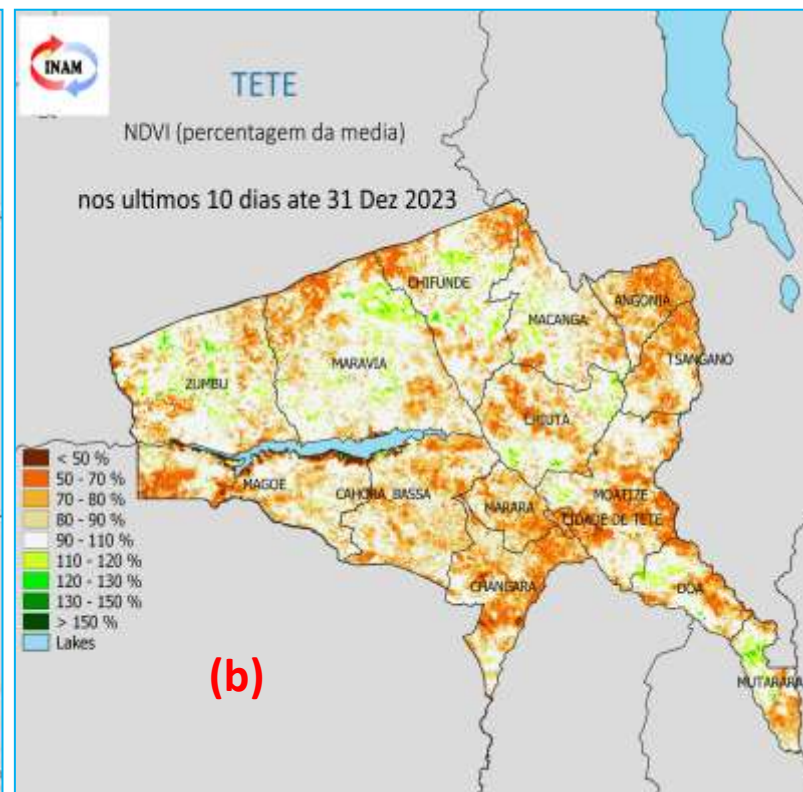
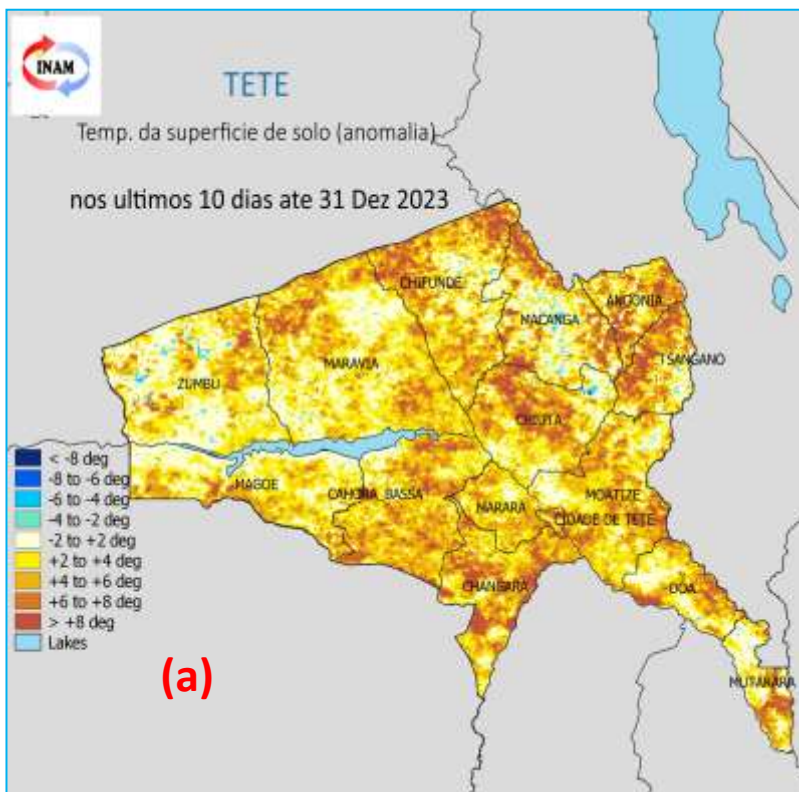


Fig 5: Precipitação mensal de Agosto à Dezembro de 2023, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média.

Comportamento de mês a mês

Os Mapas mostram precipitação irregular em todos os Distritos nos meses de Agosto e Setembro 2023 (Fig. 5a, 5b) registou-se escassez de chuvas significativas na maioria dos Distritos com exceção de Tsangano, (Fig. 5c, 5d e 5e) nos meses de Outubro até Dezembro houve registo de chuvas significativas em quase todos os Distritos.



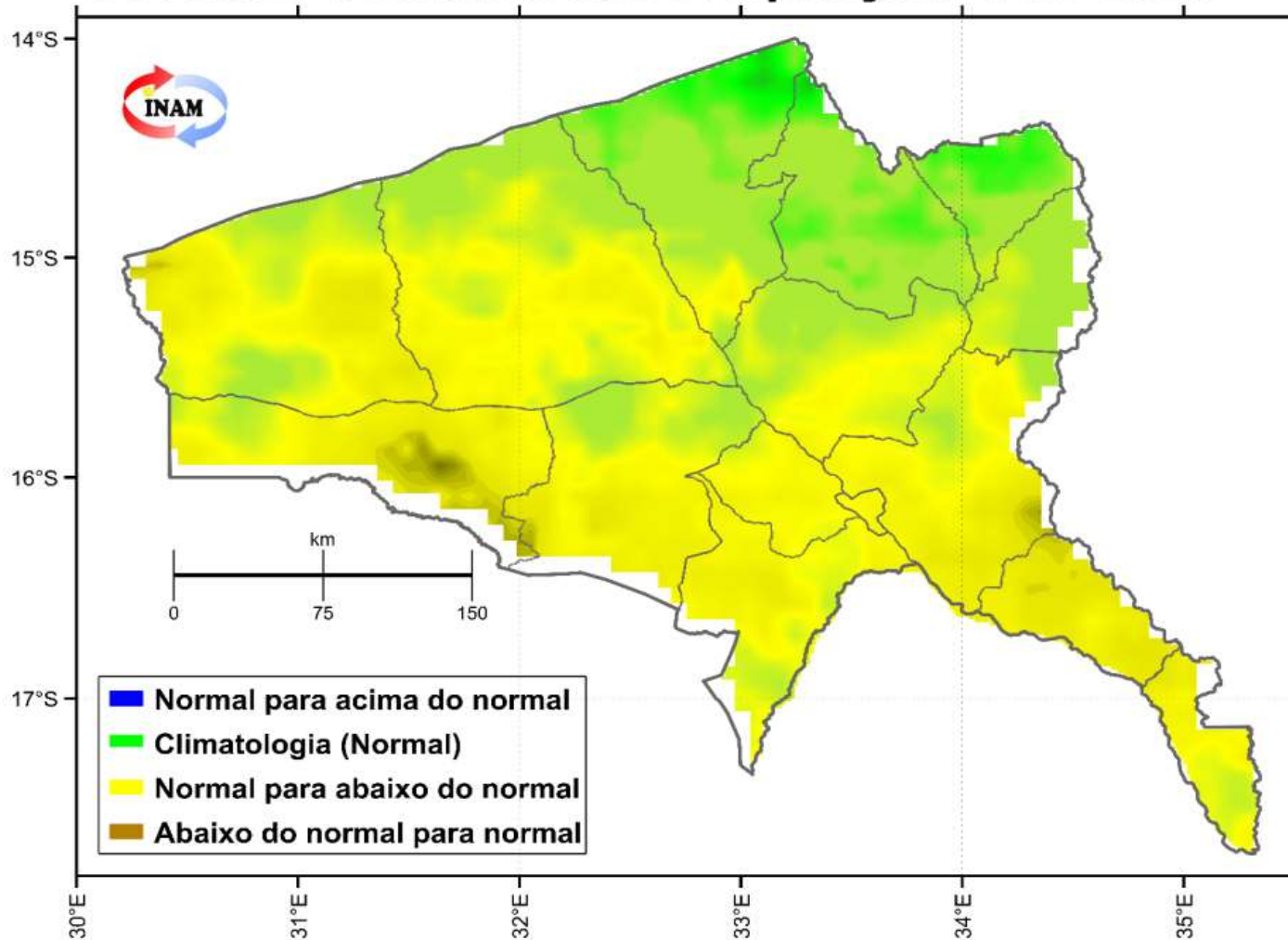
6.1. Cobertura Vegetal e Temperatura de Superfície do Solo.

A superfície do solo (Fig.6.1a) mostra que quase todos os Distritos da Província registaram temperaturas acima da média, devido a a fraca queda de chuvas nos meses anteriores.

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

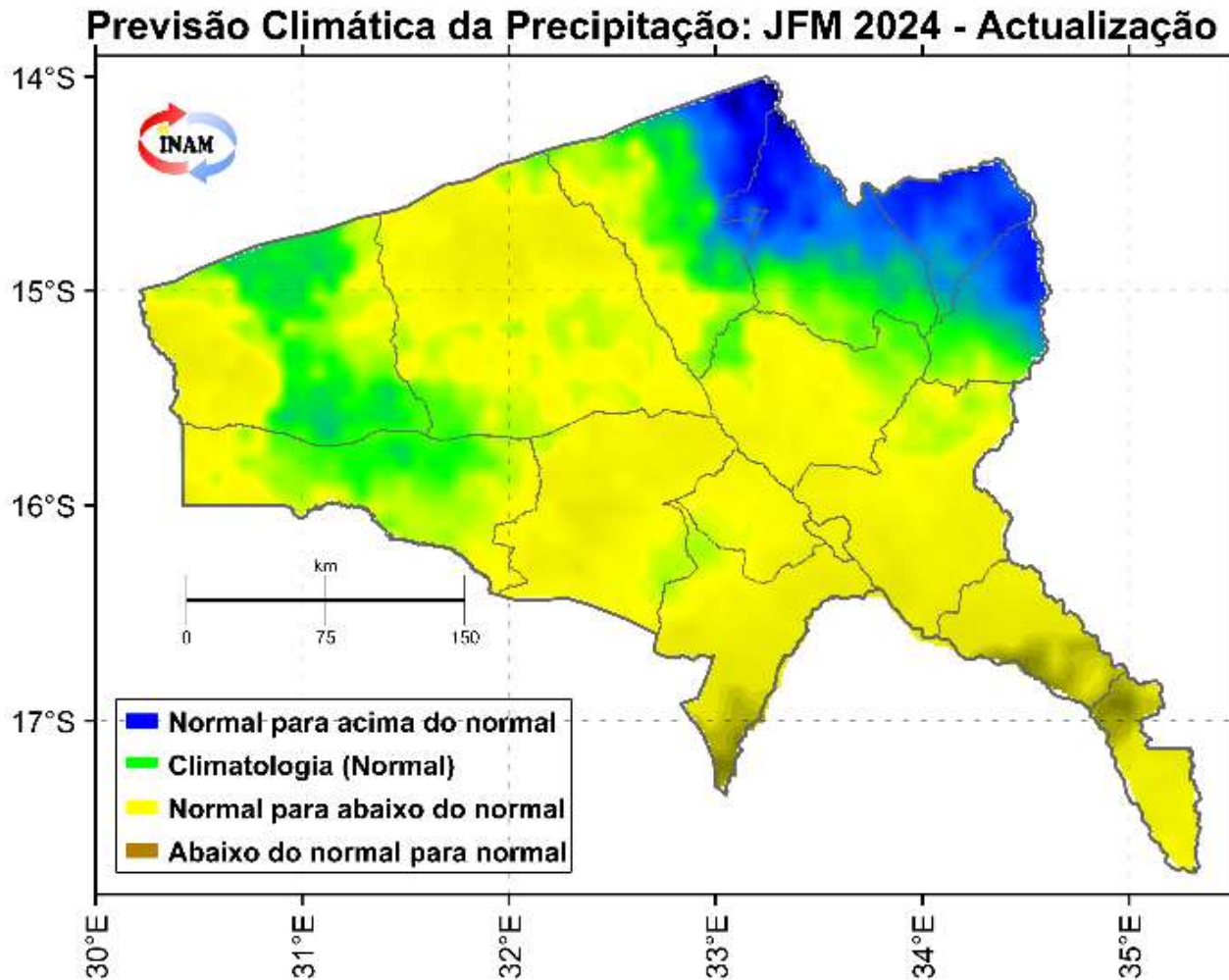
Fig 6.1: Temperatura da superfície do solo (a) e Cobertura Vegetal (b) de 10 a 31 de Dezembro/023. Tons de castanho / laranja para condições mais quentes / menos vegetadas que a média. Tons de azul / verde para condições mais frias / mais vegetadas que a média.

Previsão Climática da Precipitação: OND 2023



Previsão Provincial para OND 2023

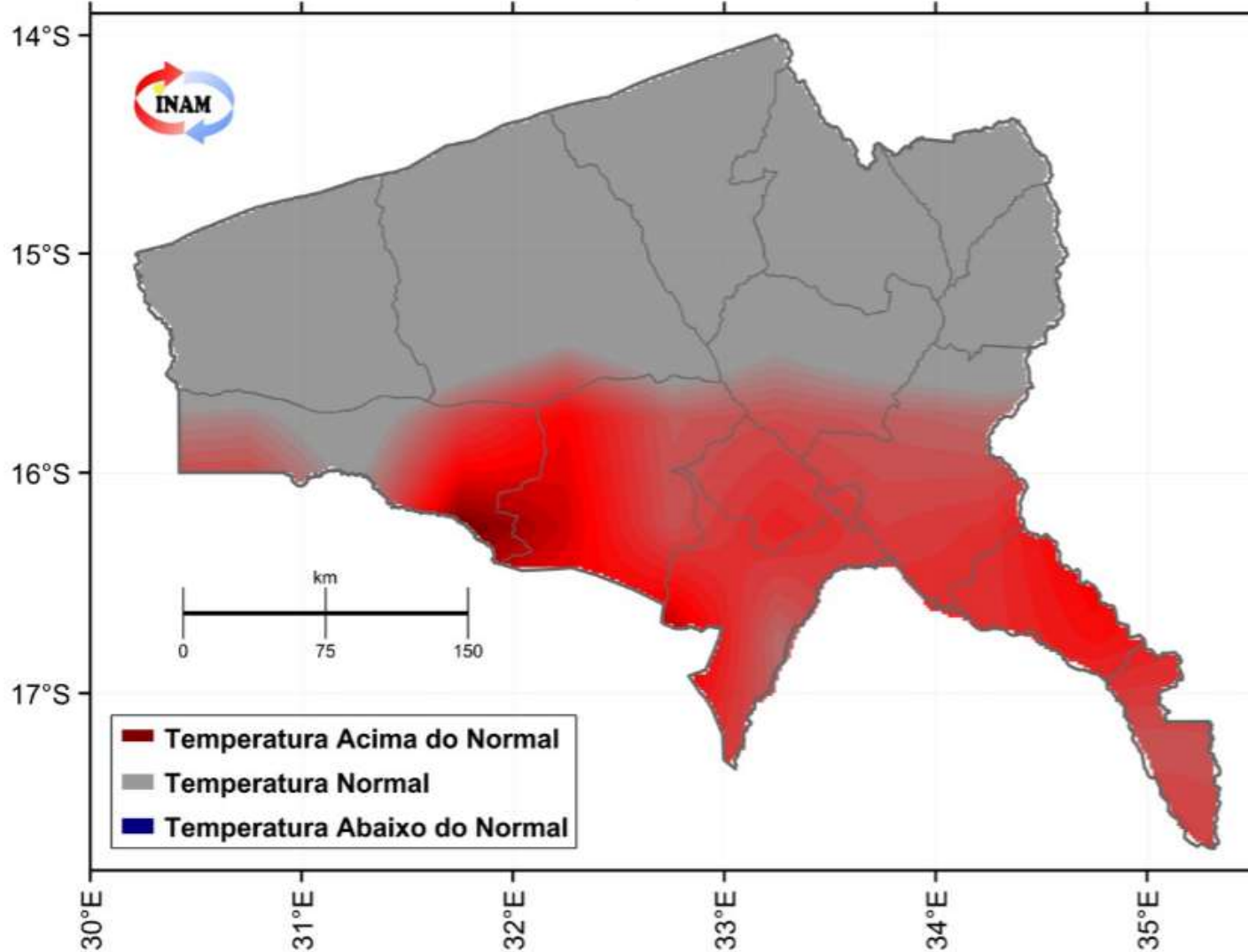
- ✓ **Chuvas normais:** para os distritos de Tsangano, Angónia, Macanga Chifunde, pequenas partes das extensões dos distritos de Marávia, Zumbu, Magoé, Cahora Bassa, Chiuta e Moatize;
- ✓ **Chuvas normais com tendência para abaixo do normal:** para os distritos de Mutarara, Doa, Changara, Marara, Cidade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



Previsão Provincial para JFM 2024

- ✓ **Chuvas normais com tendência para acima do normal:** para toda a extensão do distrito de Angonia, partes da extensão dos distritos de Chifunde, Macanga e Tsangano;
- ✓ **Chuvas normais:** para uma parte da extensão dos distritos de Tsangano, Macanga, Chifunde, Zumbu, Magoe e Chiuta;
- ✓ **Chuvas normais com tendência para abaixo do normal:** para toda a extensão dos distritos de Moatize, Mutarara, Doa, Changara, Cahora-Bassa, Maravia, Cidade de Tete e partes de Zumbu, Magoe e Chifunde.

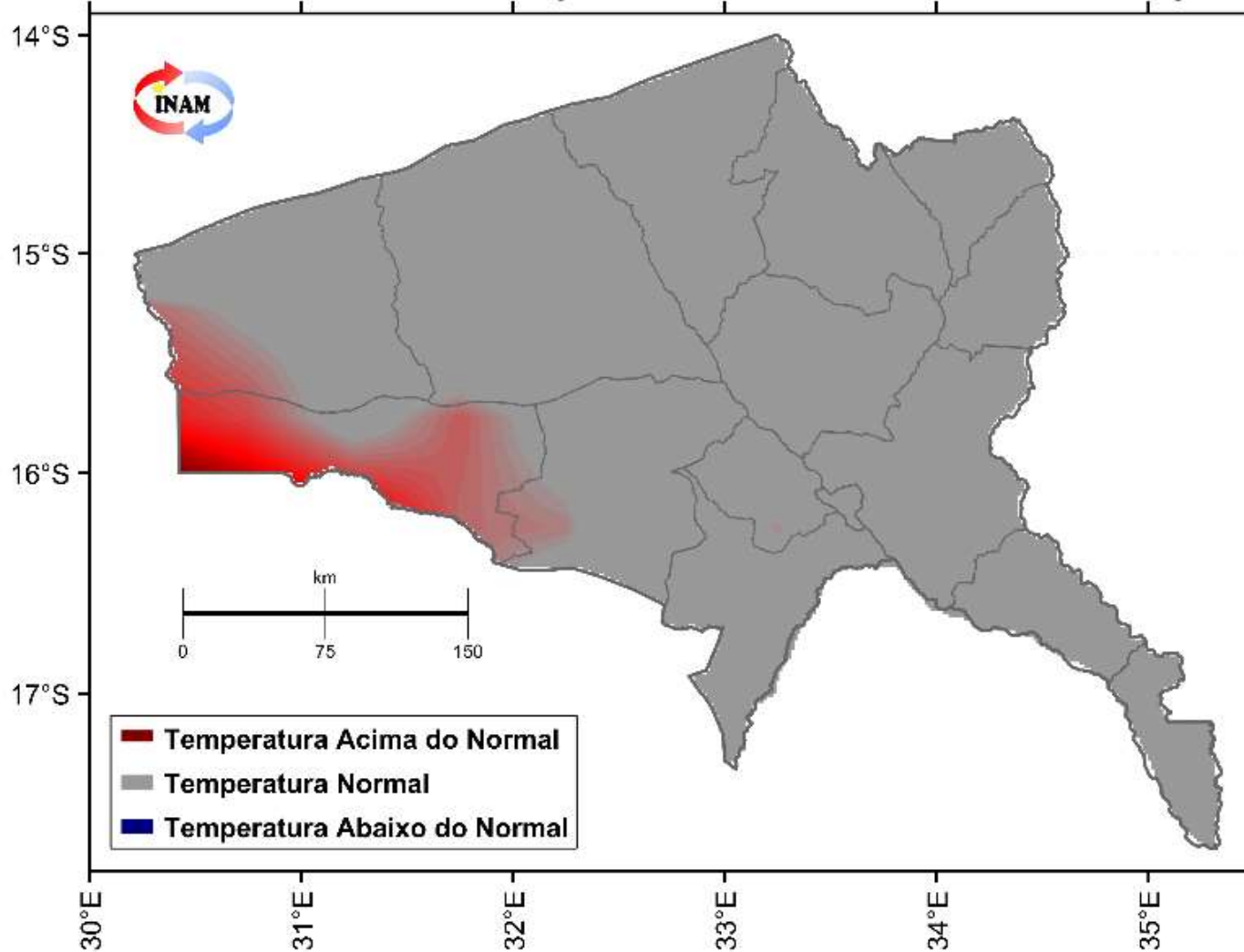
Previsão Climática da Temperatura Máxima: OND 2023



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 Magoé, Chiuta e Moatize;
- ✓ **Temperatura máxima normais:** para os distritos de Zumbu, Marávia, Chifunde, Macanga, Angónia, Tsangano e partes dos distritos de Magoé, Chiuta e Moatize.

Previsão Climática da Temperatura Máxima: JFM 2024 - Actualização



Previsão Provincial para JFM 2024

- ✓ **Temperatura máxima normal com tendência para acima do normal:** para parte dos distritos de Zumbu e Magoe;
- ✓ **Temperatura máxima normal:** para toda a extensão dos distritos de Chifunde, Macanga, Angónia, Tsangano, Moatize, Doa, Mutarara, Changara, Cahora-Bassa, Maravia, Chiuta, Marara e Cidade de Tete.

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



Cidade/vila	Registado					
	Data/Mês	Temperatura máxima (°C)	Data/Mês	Temperatura mínima(°C)	Data/Mês	Precipitação (mm)
Cidade de Tete	10/12	42.1	04/12	19.8	28/12	46.4
Zumbu	10/12	41.4	05/12	19.0	13/12	57.9
Tsangano	05/12	29.2	02/12	06.7	30/12	23.0
Furancungo	10/12	33.8	04/12	15.5	10/12	33.8
Ulónguè	04/12	33.0	03/12	16.0	26/12	37.0
Chitima	09/12	42.5	30/12	18.5	22/11	47.1
M'phende	11/12	41.0	/	/	27/12	138.5
Changara	18/12	41.2	15/12	21.2	29/12	22.4
Songo	/	/	/	/	27/12	22.5
Mutarara	11/12	43.2	01/12	18.3	29/12	77.6
Chingodzi	12/12	41.9	02/12	21.2	28/12	41.3

- 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 11 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

