



PROVÍNCIA DE SOFALA



# Monitoria Climática da Província de SOFALA

BOLETIM DE MONITORIA A SECA



*Boletim n° 07*

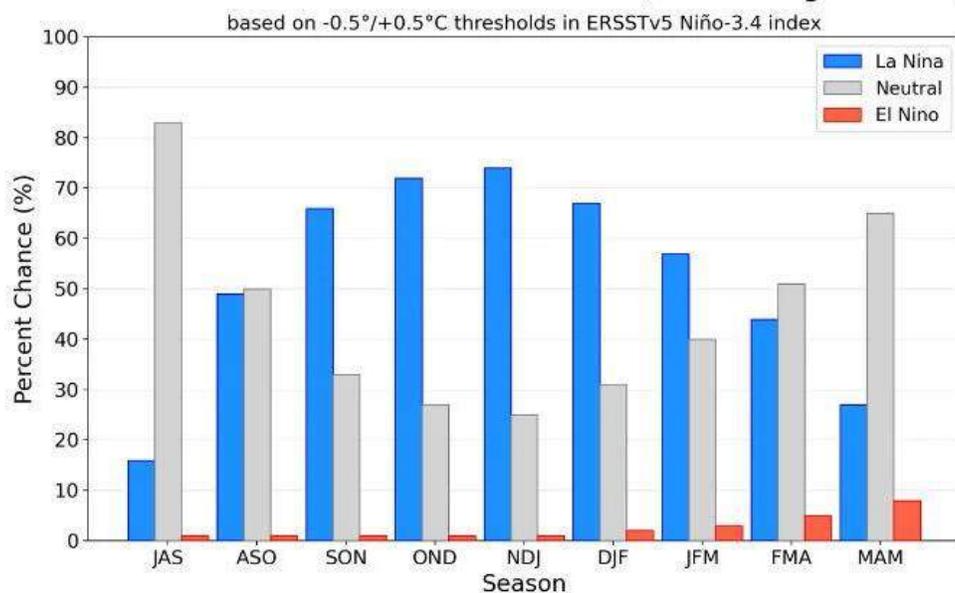
*Agosto 2024*

- Para a época chuvosa 24/25 há maior probabilidade de ser caracterizada pela fase La Niña do ENSO;
- Durante a primeira década do mês de Agosto, espera-se défice de precipitação em todos os distritos da Província de Sofala;
- Na rede de estações meteorológicas da Província de Sofala, não houve registo de precipitação, ou seja  $R=0,0\text{mm}$  durante o mês de Julho 2024;
- O Valor mais alto da temperatura máxima foi de  $34,4^{\circ}\text{C}$  , registado nas estações de Caia e Mafambisse nos dias 25 e 28 de julho respectivamente e o mais baixo da temperatura mínima foi de  $05,9^{\circ}\text{C}$  , registado na estação de Machanga no dia 08 de Julho de 2024;
- Durante o mês de Julho, todos os distritos da Província de Sofala, registaram mais de 26 dias consecutivos secos ou sem precipitação significativa ( $P \leq 2,0\text{mm}$ ) ;
- A cobertura vegetal durante a última década do mês de Julho na Província de Sofala, não era boa na maior parte dos distritos do interior, incluindo parte dos costeiros como Búzi e Dondo;

# 1. Principais Factores Climático em Moçambique (Global e Regional)

## 1.1. ENSO (Global)

Segundo as previsões do ENSO, persiste a fase neutra, esperando-se que La Niña possa desenvolver-se entre setembro à novembro de 2024 (66 % de chance) e prevalecendo durante a época chuvosa 2024/2025. Sabe-se que La Niña aumenta a chance de chuvas regulares e acima da média em grande parte das regiões centro e sul de Moçambique durante o verão, vide **Figura 1.1**.

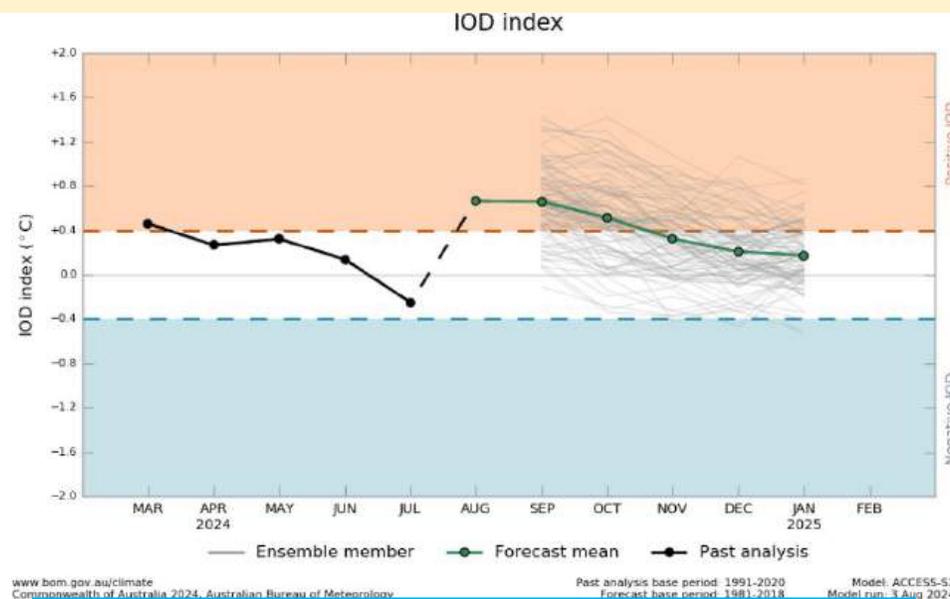


**Fig 1.1:** Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Nina, Barras de Vermelho para El Nino e de cinza para Neutro. **Fonte: NOAA (USA)**

## 1.2. IOD(Regional)

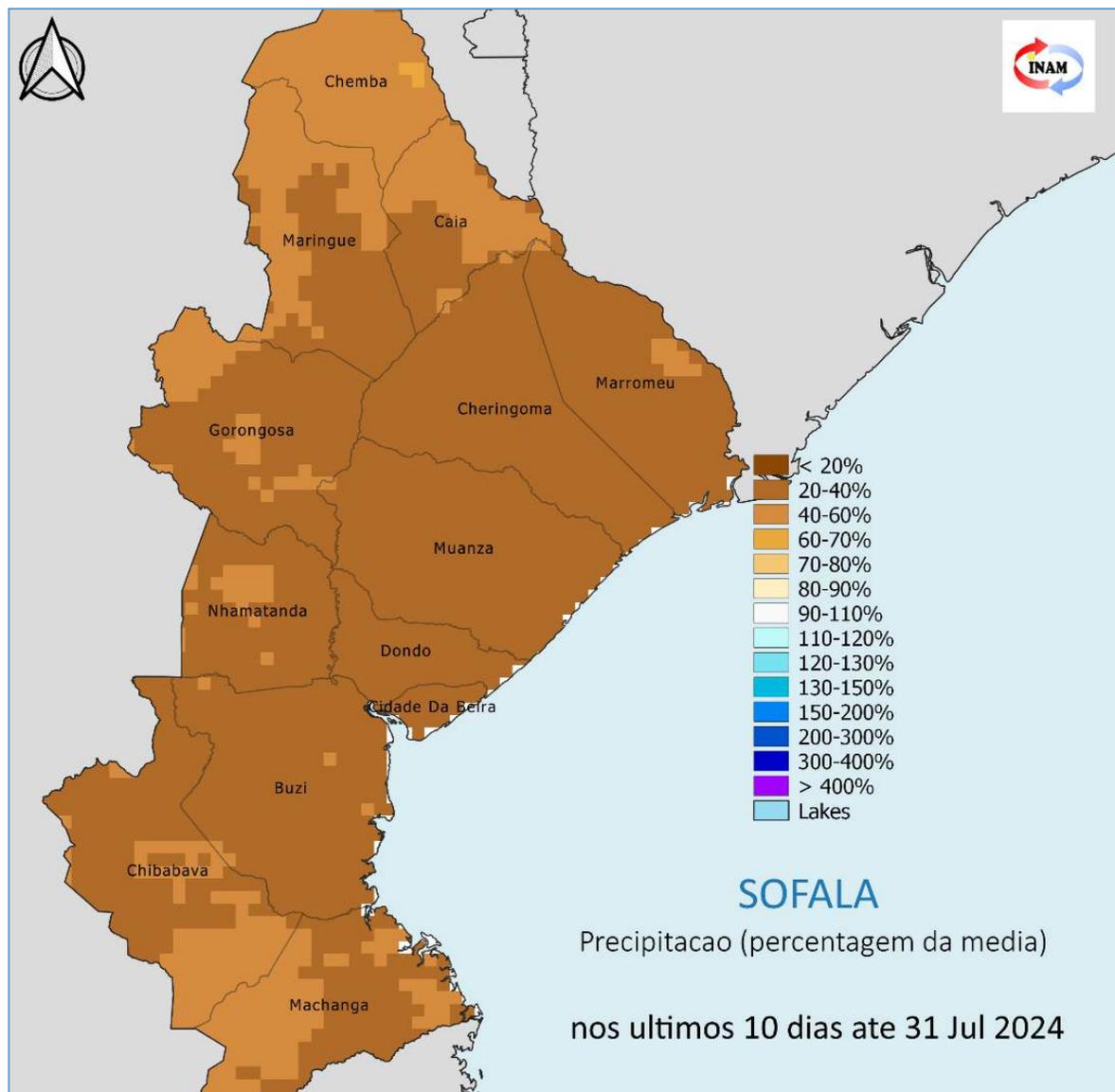
IOD (Dipolo do Oceano Índico– em português) é um dos importantes factores climáticos de nível regional de Moçambique. Este influencia mais a precipitação. O DOI encontra-se na fase POSITIVA e com projecções a indicar a prevalência até Outubro, passando para a fase neutra entre novembro 2024 à Janeiro 2025, ( **Fig 1.2**).

Com o DOI na fase neutra, a época chuvosa 24/25 poderá ser influenciada pelos factores climáticos global (ENSO) e locais (de cada Província).



**Fig 1.2:** Projecção do IOD (Dipolo do Oceano Indico) Tons Azul para Negativo de Laranja para Positivo. **Fonte: BOM (Austrália)**

## 2. Precipitação Recente

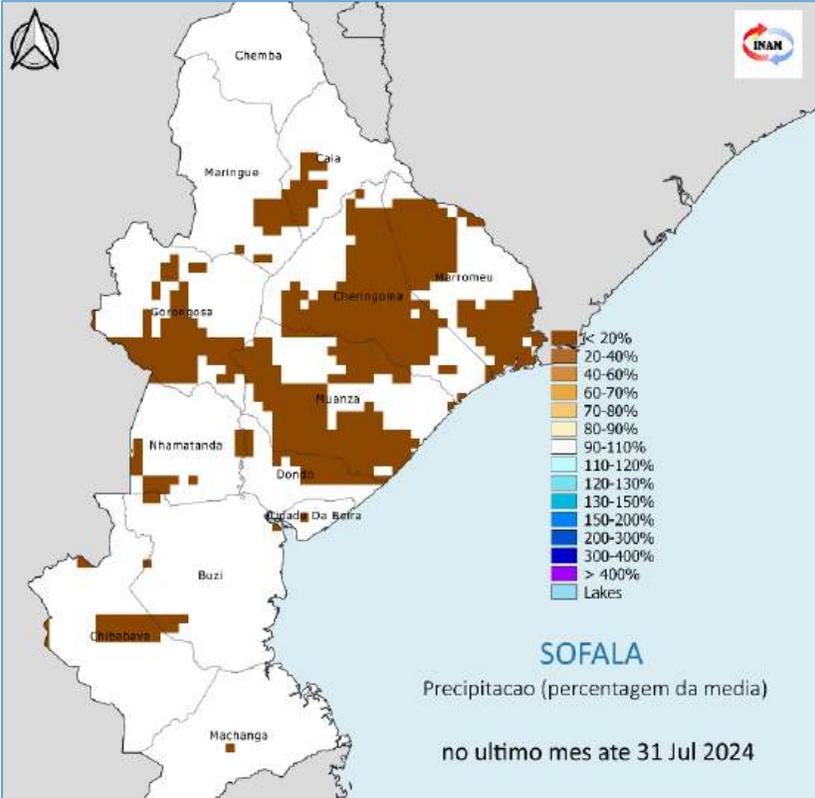


### 2.1. Precipitação dos últimos 10 dias do mês de Julho 2024

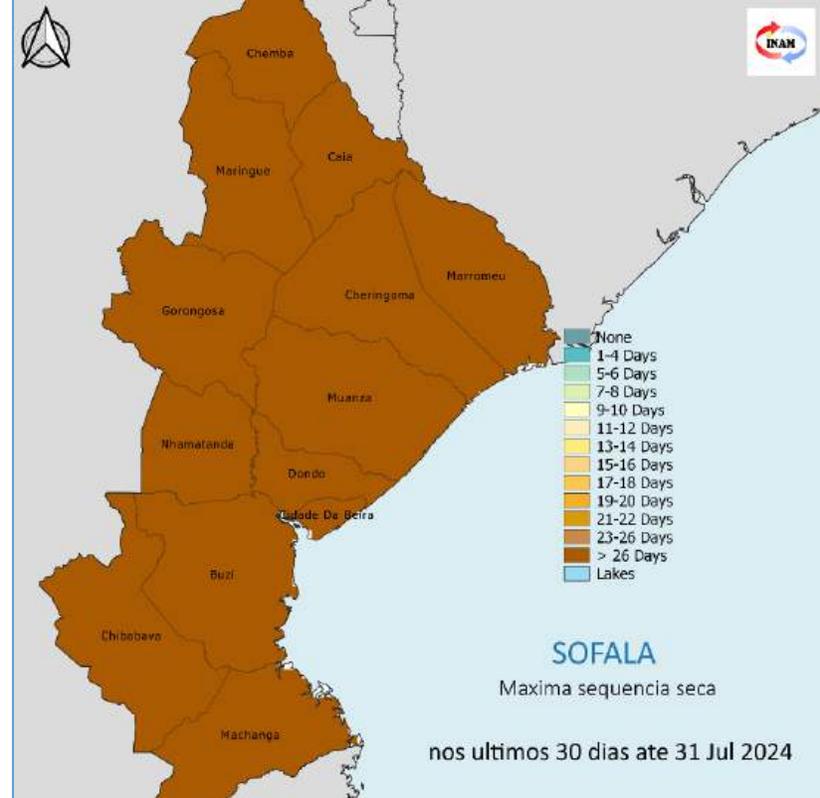
Na última década do mês de Julho (21 à 31), a Província de Sofala registou défice de precipitação em todos distritos, característica típica da época seca (Inverno), (Fig 2.1) .

**Fig 2.1:** Precipitação de 21 a 31 de Julho 2024, expressa em milímetro. Tons claros para condições mais secas, Tons de violeta para condições mais húmidas.

# 3. Precipitação de Julho 2024



**Fig 3.1:** Precipitação em Julho de 2024 expressa em percentagem da media. Tons de castanho para condições mais secas que a media, Tons de azul para condições mais húmidas que a media



**Fig 3.2:** Máxima sequência seca do mês de Julho 2024. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul para períodos secos menos relevantes.

**3.1. Anomalia de Precipitação do mês de Julho 2024**  
Durante o mês de Julho, a província de Sofala apresentou défice de precipitação na maior parte dos distritos, (Fig 3.1).

**3.2. Sequência máxima de dias secos em Julho 2024**  
No mês de Julho, a Província de Sofala registou mais de 26 dias consecutivos secos ou sem precipitação significativa ( $P \leq 2,0\text{mm}$ ) em todos distritos da Província. (Fig 3.2).

# 4. Precipitação Mensal de 4 meses

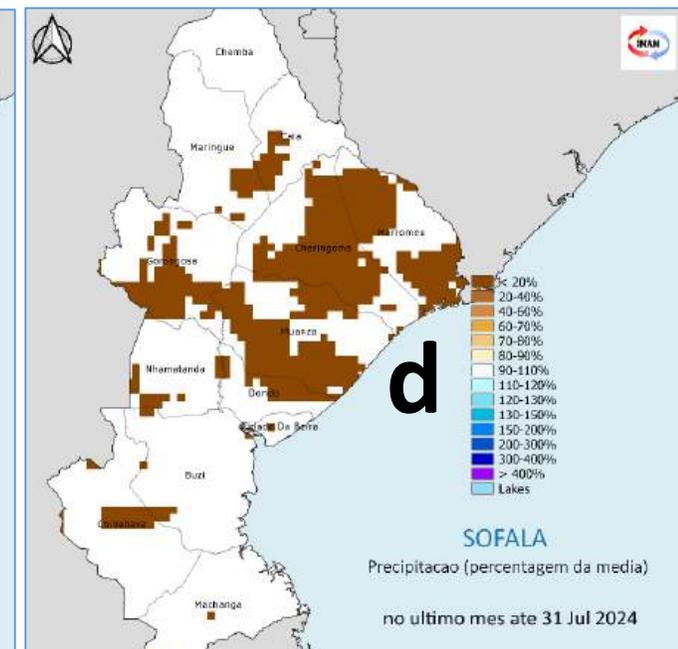
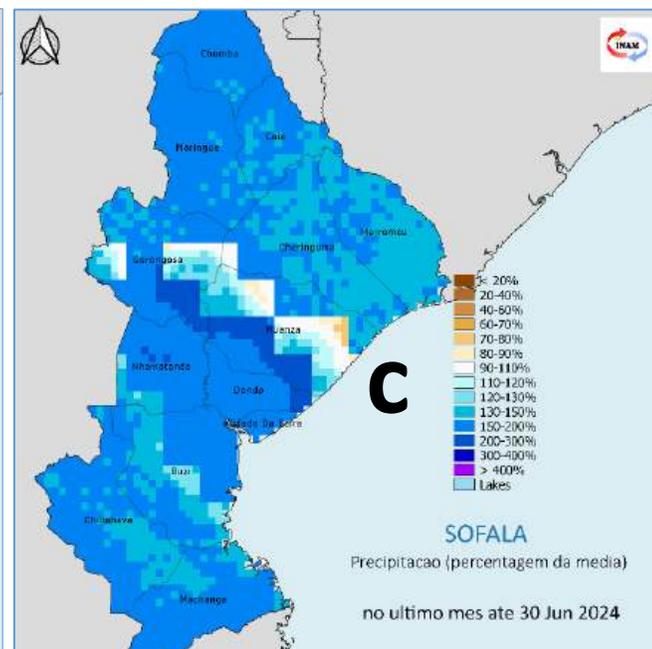
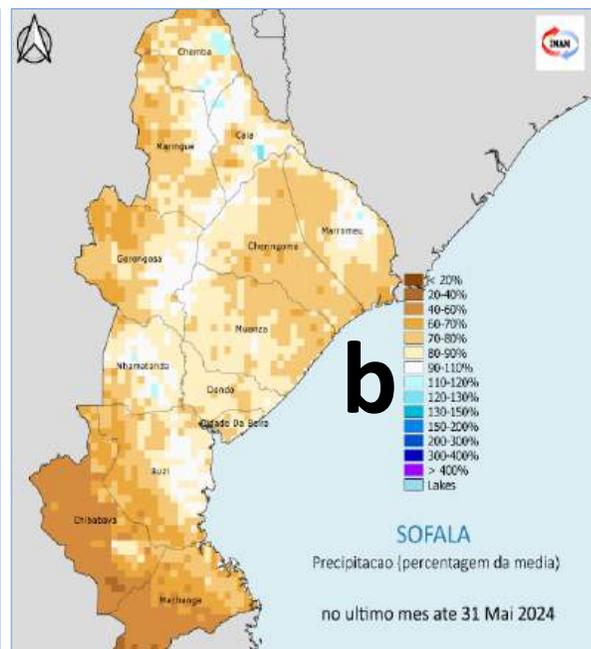
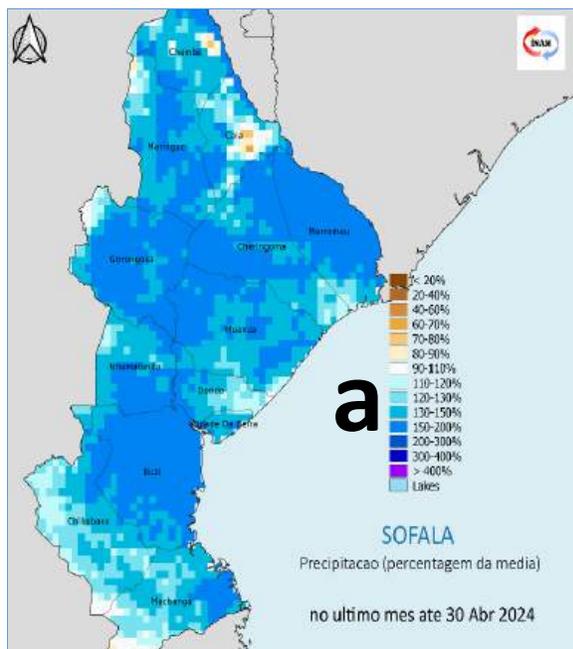


**Abril 2024**

**Mai 2024**

**Junho 2024**

**Julho 2024**

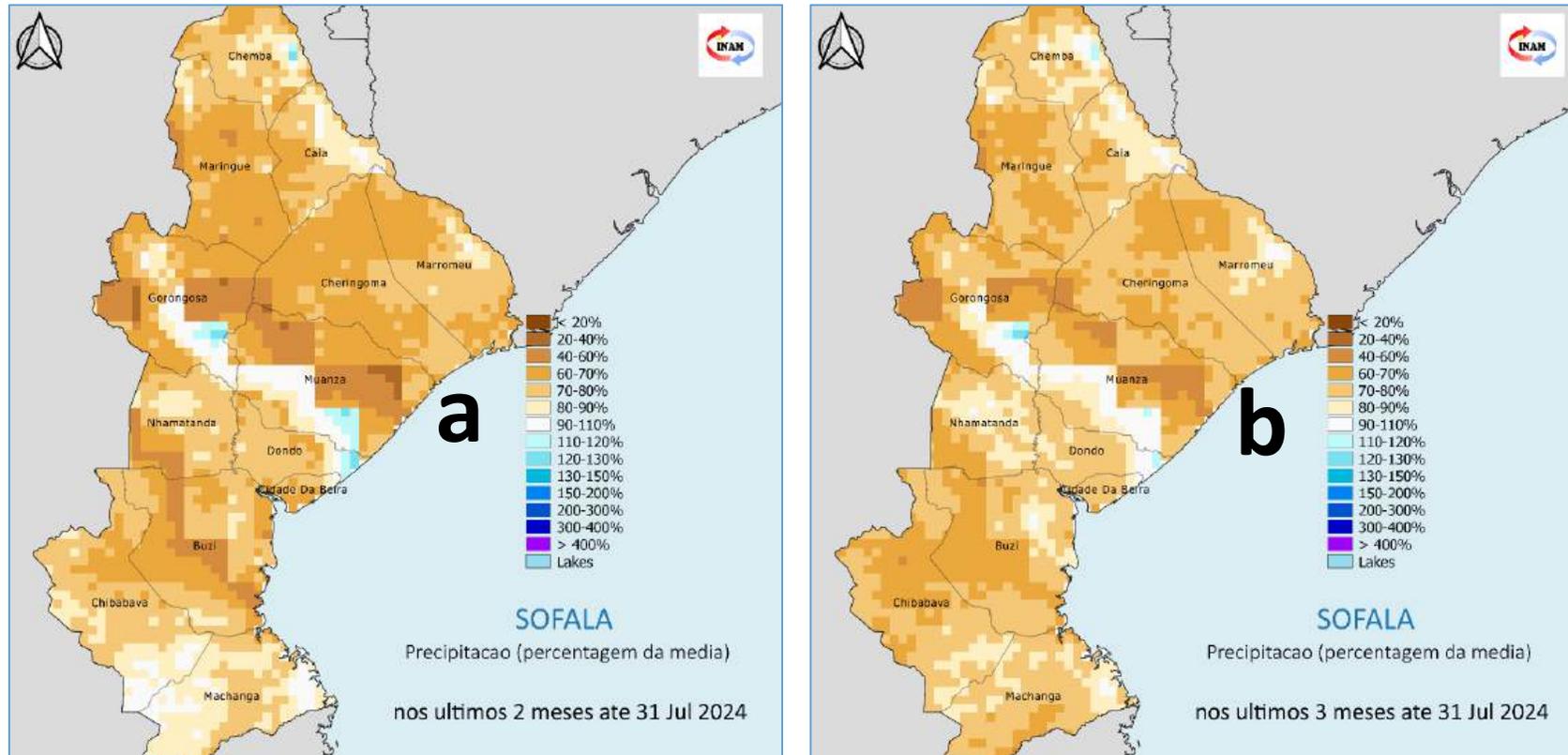


**Fig 4.1:** Precipitação mensal de Abril, Maio, Junho e Julho de 2024, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média

## 4.1: Comportamento de mês a mês

Durante os últimos 4 meses consecutivos na Província de Sofala, o mês de Maio foi caracterizado por défice de precipitação em quase todos os distritos da Província de Sofala (**Fig 4 b**) e o mês de julho apresentou défice de precipitação na maior parte dos distritos. Para os meses de Abril e Junho registou-se défice de precipitação em pequena parte dos distritos de Caia, Chemba, Gorongossa e Muanza, enquanto o resto da Província apresentou anomalias positivas de precipitação. (**Fig 4 a & c**).

## 5. Precipitação Sazonal

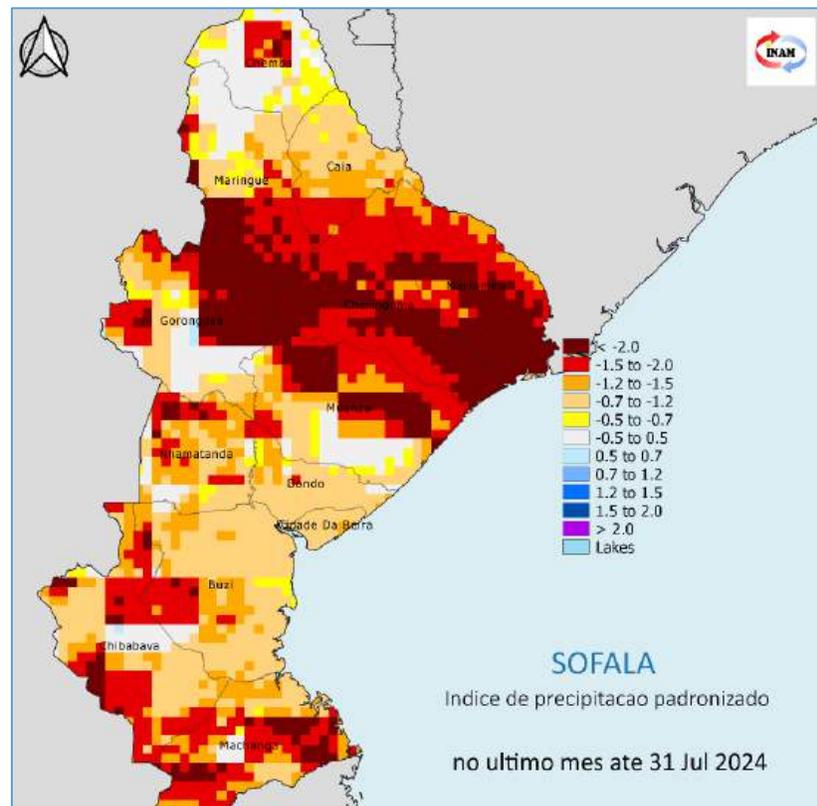


**Fig 5.1:** Precipitação de Junho e Julho de 2024 (a) & Maio, Junho e Julho de 2024 (b), expressa em percentagem da média. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média

### 5.1. Comportamento da precipitação de 2 e 3 meses consecutivos

Nos últimos 2 e 3 meses consecutivos cumulativos (Junho e julho & Maio, junho e julho) respectivamente, houve défice de precipitação em todos distritos da província de Sofala, exceptuando pequena parte dos distritos de Gorongosa, Muanza e Dondo, caracterizados por anomalias positivas de precipitação. **(Fig 5.1 a & b).**

## 6. Índice de precipitação padronizado (SPI)

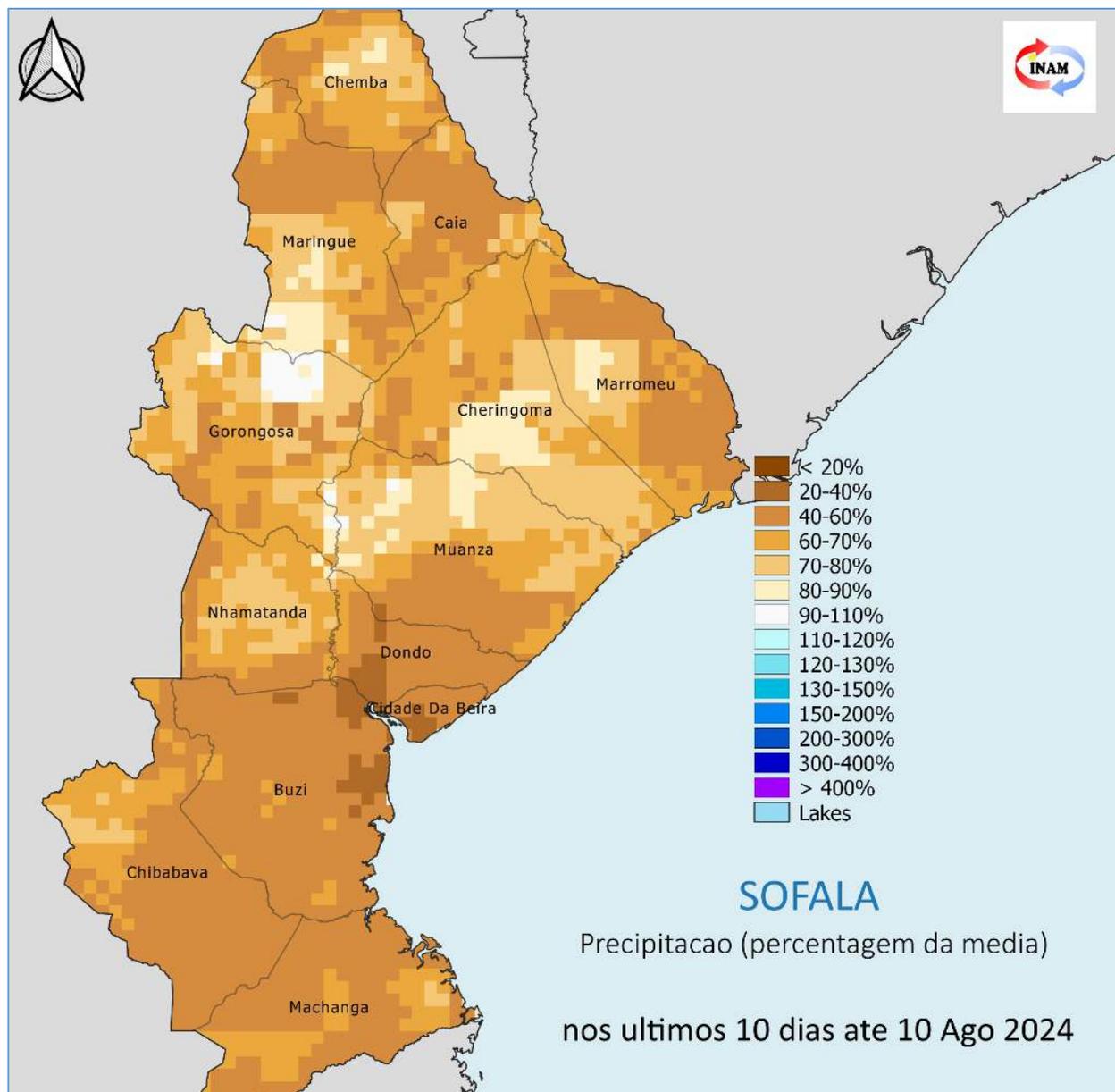


**Fig 6.1** SPI em julho (a) de 2024 . **Tons de castanho** para condições mais secas que a média, **Tons de violeta** para condições mais húmidas que a média

### 6.1. Índice de Precipitação padronizado de 1 mês

Durante o mês de julho a província de Sofala foi caracterizada por seca em todos os distritos e com maior destaque nos distritos de Marrimbo, Cheringoma, parte dos distritos de Maríngue, Gorongosa, Muanza, Chibabava e Machanga com  $SPI < -1,5$  (Vide **Fig 6.1** ). O inverno está sendo seco.

# 7. Previsão da precipitação para a primeira década de Agosto

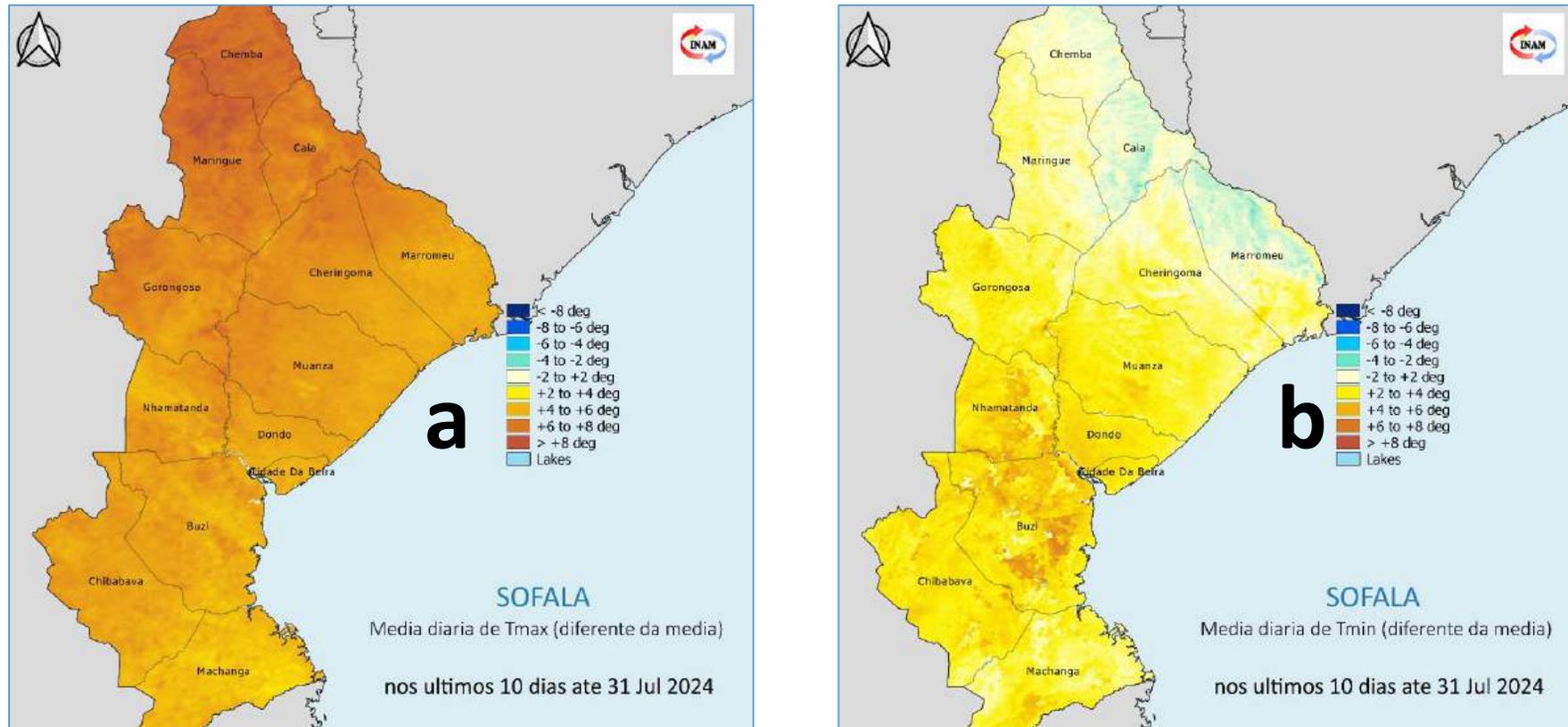


## 7.1. Comportamento da precipitação durante a 1ª década do mês de Agosto

Durante a 1ª década do mês de Agosto na Província de Sofala , espera-se défice de precipitação em todos os distritos , **Fig 7.1.**

**Fig 7.1:** Previsão de precipitação para a primeira década de Agosto ,expressa em percentagem da média. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média

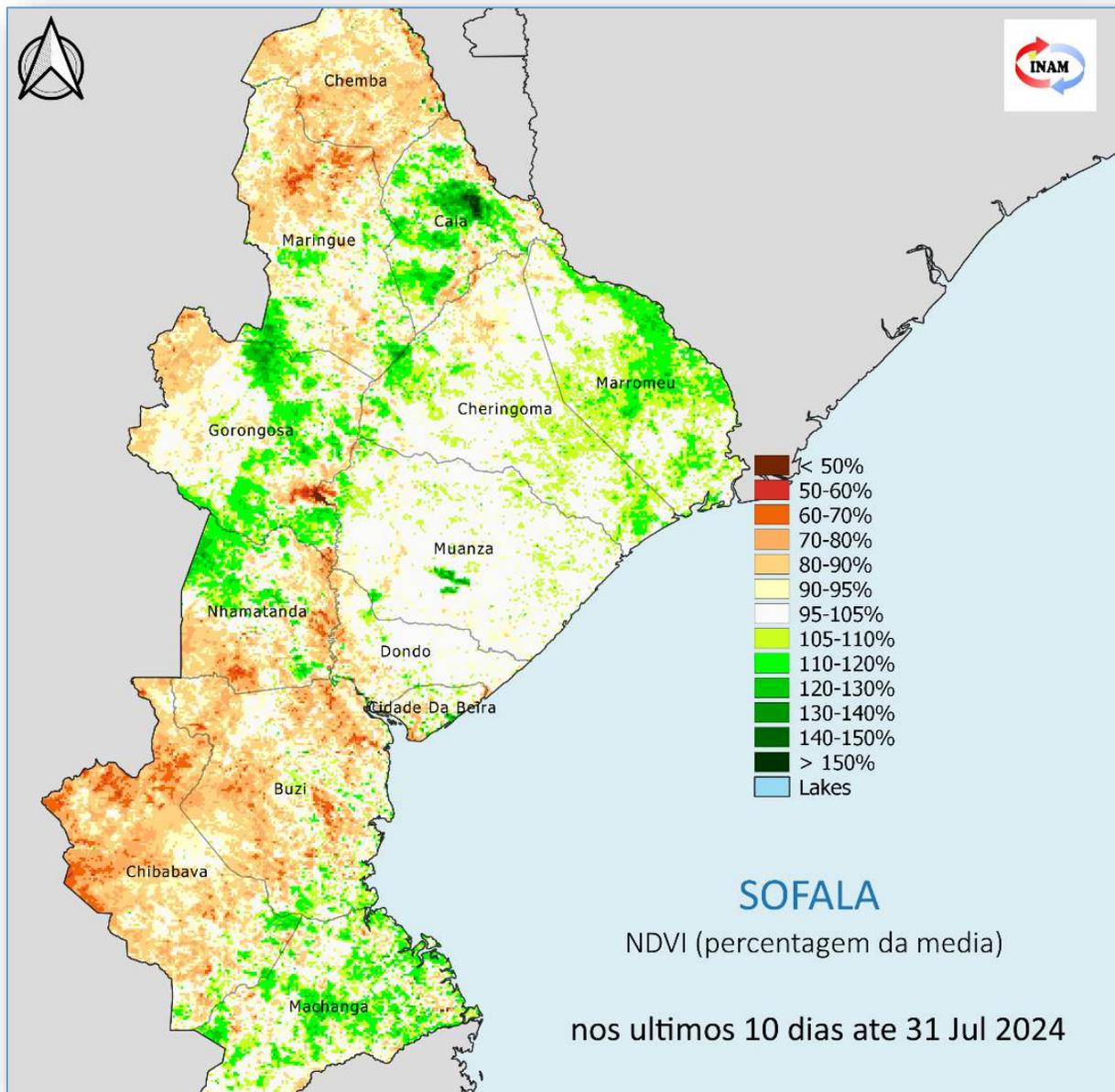
## 8. Temperaturas extremas



**Fig 8.** Média de Temperatura máxima (a) e mínima (b) de 21 a 31 de julho de 2024 Tons vermelhos para condições mais quente e tons de azul para condições frias

### 8.1. Comportamento temperatura máxima e mínima na última década de julho

Durante a última década de julho (21 à 31), a província de Sofala registou dias mais quentes (T. máxima entre 2 à 6 graus acima da média) em todos os distritos, tendo a região norte registado temperaturas mais elevadas, (Vide **Fig 8.1 a**). As noites foram mais frias nos distritos ao longo do vale do Zambeze (T. mínima 2 à 4 graus abaixo da média) enquanto o resto da Província registou noites quentes (T. mínima entre 2 à 6 graus acima da média), vide **Fig 8.1 b**. O inverno está sendo mais quente que o normal durante os dias e as noites são mais frescas.



## 9.1. Cobertura Vegetal (NDVI)

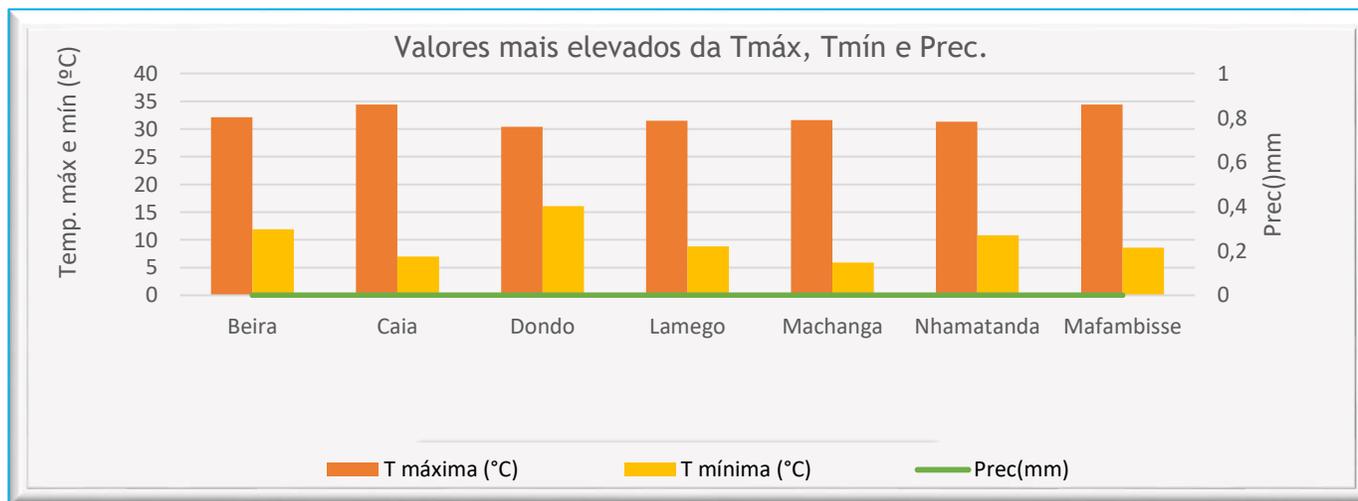
Durante a última década do mês de Julho (21 à 31), a cobertura vegetal não era boa nos distritos de Chemba, Chibabava, Búzi, parte dos distritos de Maríngue, Gorongosa, Nhamatanda e Dondo, enquanto o resto da Província apresentou boa cobertura vegetal. (Fig 9.1).

**Fig 9.1:** : Cobertura Vegetal de 21 à 31 de Julho 2024. 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

# 8. Valores mais altos e mais baixos registados no mês de Julho 2024



Cidade /Vila	Data	Tempertura máxima (°C)	Data	Temperatura mínima (°C)	Data	Precipitaçã o(mm)
Beira	08/07/2024	32,1	10/07/2024	11,9	-	0,0
Caia	25/07/2024	<b>34,4</b>	09/07/2024	07,0	-	0,0
Dondo	28/07/2024	30,4	06/07/2024	16,1	-	0,0
Lamego	28/07/2024	31,5	10/07/2024	08,8	-	0,0
Machanga	08/07/2024	31,6	10/07/2024	<b>05,9</b>	-	0,0
Nhamatanda	13/07/2024	31,3	11/07/2024	10,8	-	0,0
Mafambisse	28/07/2024	<b>34,4</b>	10/07/2024	08,6	-	0,0



**Fig 8.1:** Valores extremos registados no mês de Julho de 2024 (Precipitação , Temperaturas máxima e mínima)

- Este boletim Sazonal é produzido mensalmente pela Delegação Provincial do Instituto Nacional de Meteorologia, IP (INAM, IP)- Sofala , apoiado pelo Programa Mundial de Alimentação (PMA/WFP).
- 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 (NDVI).
- O direito de publicação impressa, electrónica e ou qualquer outra forma em qualquer língua é reservado ao INAM, IP (Delegação Provincial de Sofala). Pequenos extractos 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 Sofala).

## EQUIPE TÉCNICA:

Nome	Contactos	
<input type="checkbox"/> Ângela Lopes	+258 846681229/ 825678297	angelalopes2683@gmail.com
<input type="checkbox"/> Celso Jorge Santana	+258 842203035 / 876676321	santanacelso45@gmail.com

Para Informações adicionais contacte nos:

Telefone: +258 824346827

E-mail: [meteosofala@gmail.com](mailto:meteosofala@gmail.com)

[www.inam.gov.mz](http://www.inam.gov.mz)

