



PROVÍNCIA DE SOFALA



Monitoria Climática da Província de SOFALA

BOLETIM DE MONITORIA A SECA



Boletim n° 01

Janeiro 2024

- Devido a passagem de um Sistema de baixas pressões sobre a Província de Sofala, houve registo de precipitação significativa em alguns distritos durante a última década do mês de Dezembro;
- Durante a primeira década de Janeiro, espera-se défice de precipitação em todos os distritos da Província de Sofala;
- O valor mais alto da precipitação foi de **97,9**mm, registado na cidade da Beira no dia 30 de Dezembro 2023;
- O Valor mais alto da temperatura máxima foi de **41,6** °C , registado no distrito de Chemba no dia 10 de Dezembro de 2023 e o valor mais baixo da temperatura mínima foi de **17,8**°C , registado no distrito de Muanza no dia 02 de Dezembro de 2023;
- A província registou 12-14 dias consecutivos secos ou sem precipitação significativa ($P \leq 2,0$ mm). em pequena parte dos distritos de Muanza, Dondo, Buzi e Chibabava;
- A cobertura vegetal durante a última década do mês de Dezembro não era boa em grande parte dos distritos da Província de Sofala,

1. Principal Factor Climático em Moçambique

1.1. ENSO (El Niño Oscilação Sul)

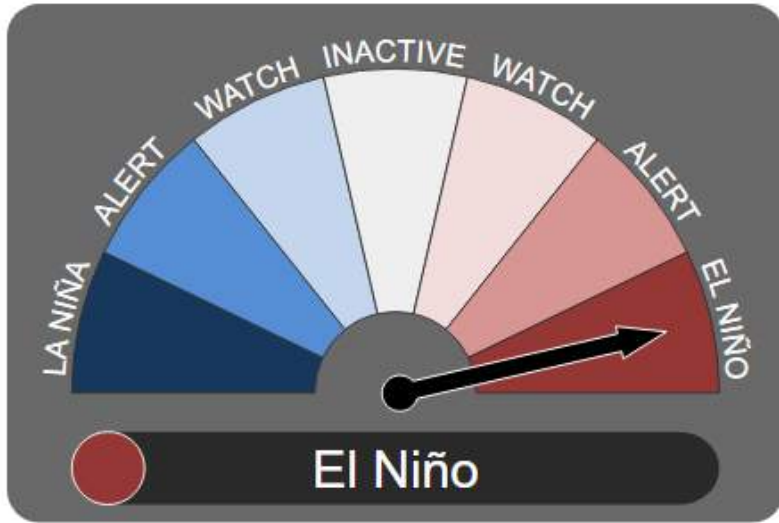
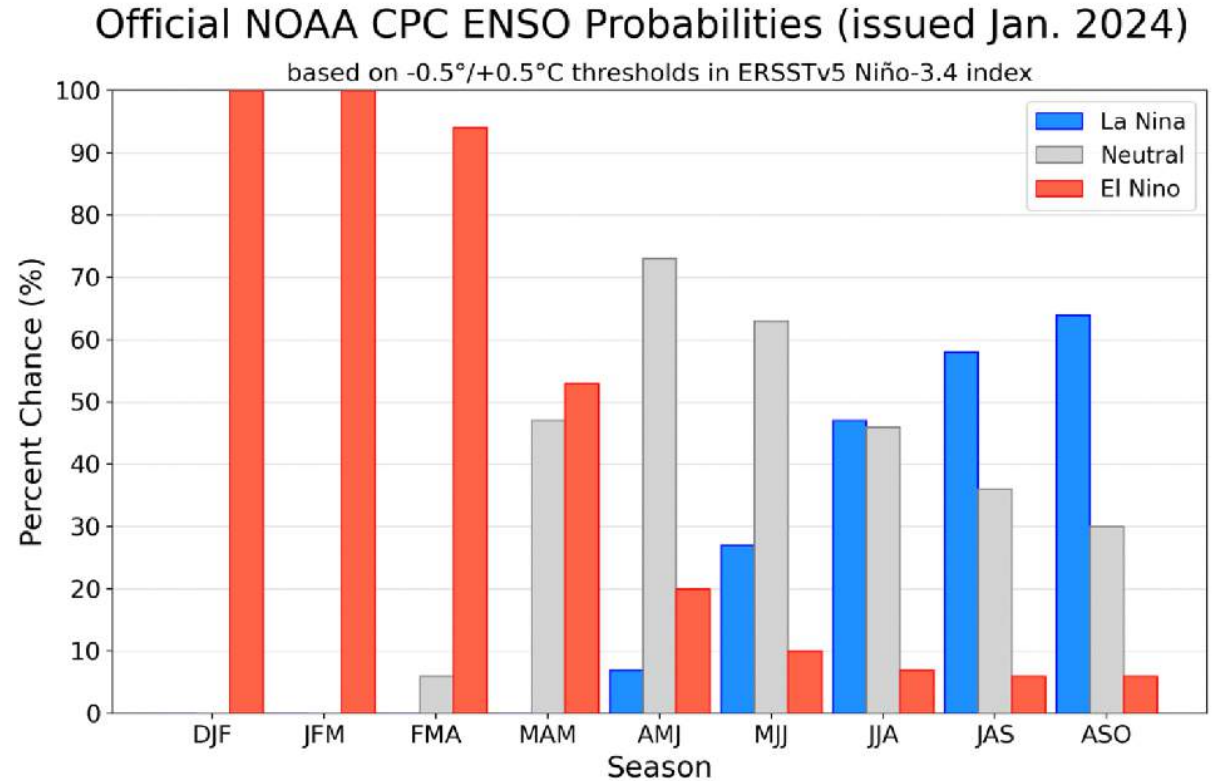
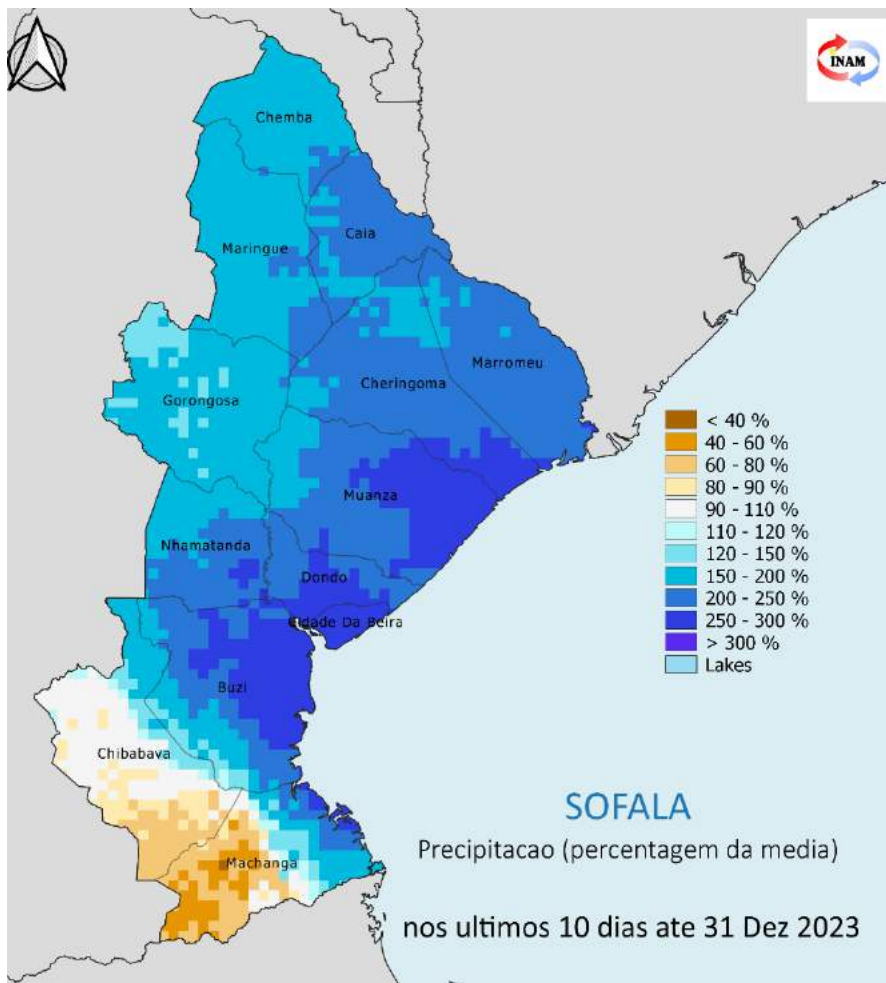


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Nina, Barras de Vermelho para El Nino e de cinza para Neutro. **Fonte: NOAA (USA)**



De acordo com as projecções emitidas em Janeiro de 2024 (1ª semana) , prevê-se a continuação da fase El Niño do ENSO durante a segunda metade da época chuvosa em curso (2023/2024), esperando –se no entanto, que enfraqueça gradualmente e, em seguida transite para a fase néutra entre Abril e Junho de 2024 com 73% de chance. Com este cenário, espera-se a continuação da irregularidade da precipitação na região sul e centro do país, comprometendo principalmente nas actividades de agricultura e pecuária.

2. Precipitação Recente



2.1. Precipitação dos últimos 11 dias do mês de Dezembro 2023

A província de Sofala durante a última década de Dezembro (21 à 31), registou défice de precipitação em grande parte dos distritos de Machanga e Chibabava enquanto o resto da extensão da província apresentou anomalias positivas de precipitação .(Fig 2.1).

Fig 2.1: Precipitação de 21 a 31 de Dezembro 2023, expressa em milímetro. Tons claros para condições mais secas, Tons de violeta para condições mais húmidas.

3. Precipitação de Dezembro 2023

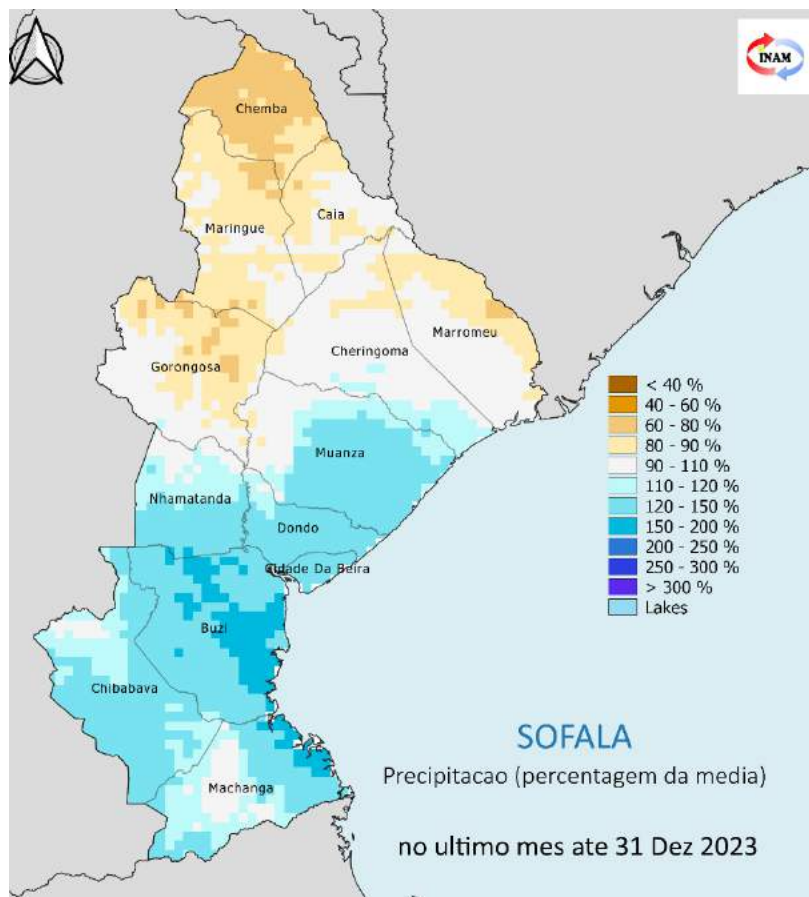


Fig 3.1: Precipitação em Dezembro de 2023 expressa em percentagem da media. Tons de castanho para condições mais secas que a media, Tons de azul para condições mais húmidas que a media

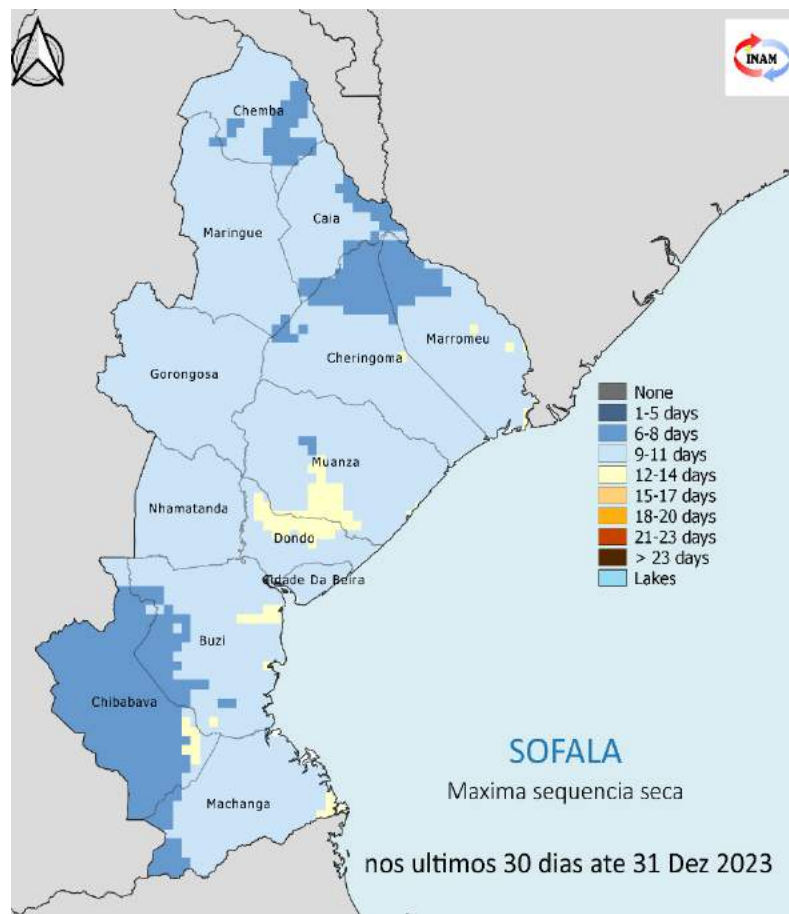


Fig 3.2: Máxima sequência seca do mês de Dezembro 2023. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes, tons de azul para períodos secos menos relevantes .

3.1. Anomalia de Precipitação do mês de Dezembro 2023

No mês de Dezembro, a província de Sofala apresentou déficit de precipitação no distrito de Chemba, parte dos distritos de Caia, Maríngue, Gorongosa, Marromeu e pequena parte do distrito de Cheringoma , tendo os restantes distritos apresentado anomalias positivas de precipitação,(Fig 3.1).

3.2. Sequência máxima de dias secos em Dezembro 2023

No mês de Dezembro registou-se 12 à 14 dias cosecutivos secos ou sem precipitação significativa ($P \leq 2,0\text{mm}$) em pequena parte dos distritos de Muanza, Dondo, Búzi e Chibabava, enquanto a maior parte da extensão da Província registou 9 à 11 dias cosecutivos secos ou sem precipitação significativa ($P \leq 2,0\text{mm}$) (Fig 3.2).

4. Precipitação Mensal de 4 meses

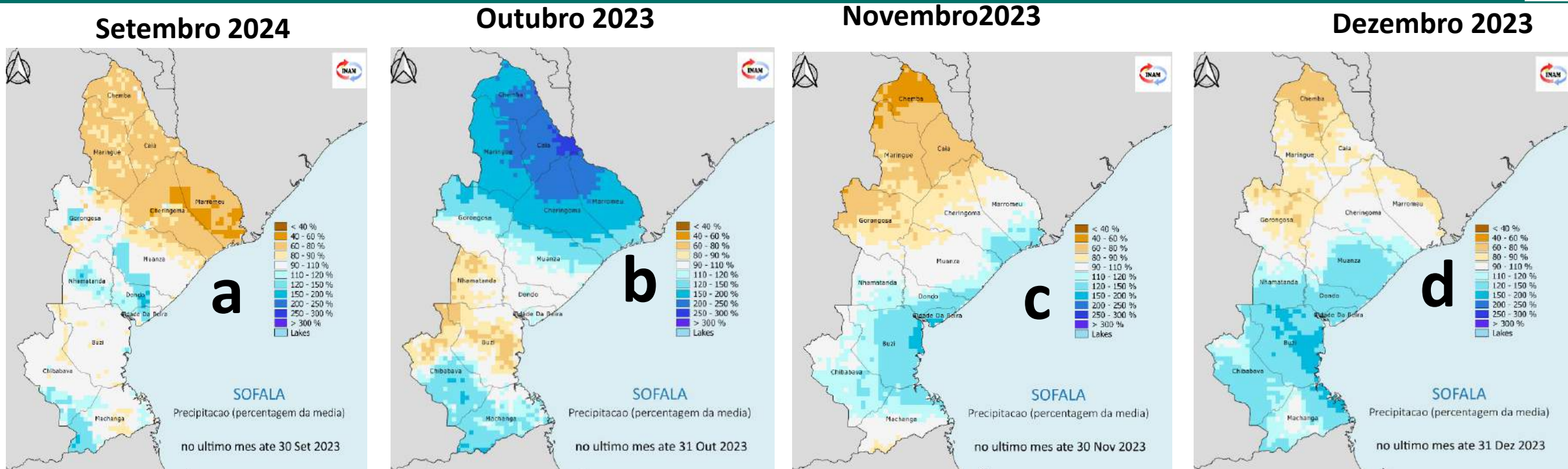
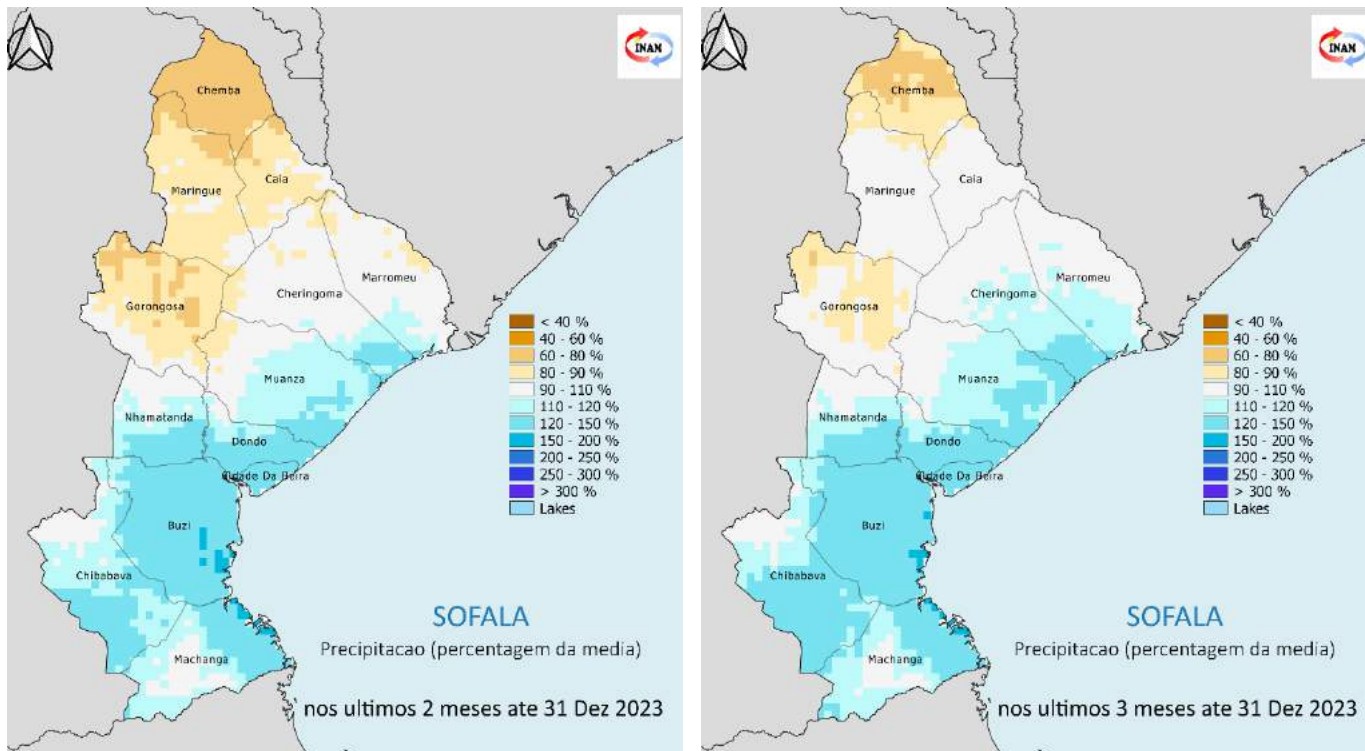


Fig 4.1: Precipitação mensal de Agosto, Setembro, Outubro e Novembro de 2023, expressa em percentagem da média de longo prazo. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média

4.1: Comportamento de mês a mês

O mês de Setembro apresentou défice de precipitação para os distritos de Chemba, Caia, Maríngue, Marromeu, Cheringoma e pequena parte dos distritos de Gorongosa, Muanza, Búzi, Chibabava, Machanga e o resto da província apresentou anomalias positivas de precipitação (**Fig 4.a**), enquanto que Outubro foi caracterizado por défice de precipitação nos distritos de Nhamatanda, Búzi, parte do distrito de Chibabava e o resto da província apresentou precipitação significativa (**Fig 4b**). O mês de Novembro apresentou défice de precipitação nos distritos de Chemba, Caia, Maríngue, Gorongosa e pequena parte dos distritos de Marromeu, Cheringoma e Muanza, os restantes distritos apresentaram anomalias positivas de precipitação, (**Fig 4c**). No mês de Dezembro, a província de Sofala apresentou défice de precipitação no distrito de Chemba, parte dos distritos de Caia, Maríngue, Gorongosa, Marromeu e pequena parte do distrito de Cheringoma, tendo os restantes distritos apresentado anomalias positivas de precipitação, (**Fig 4d**).

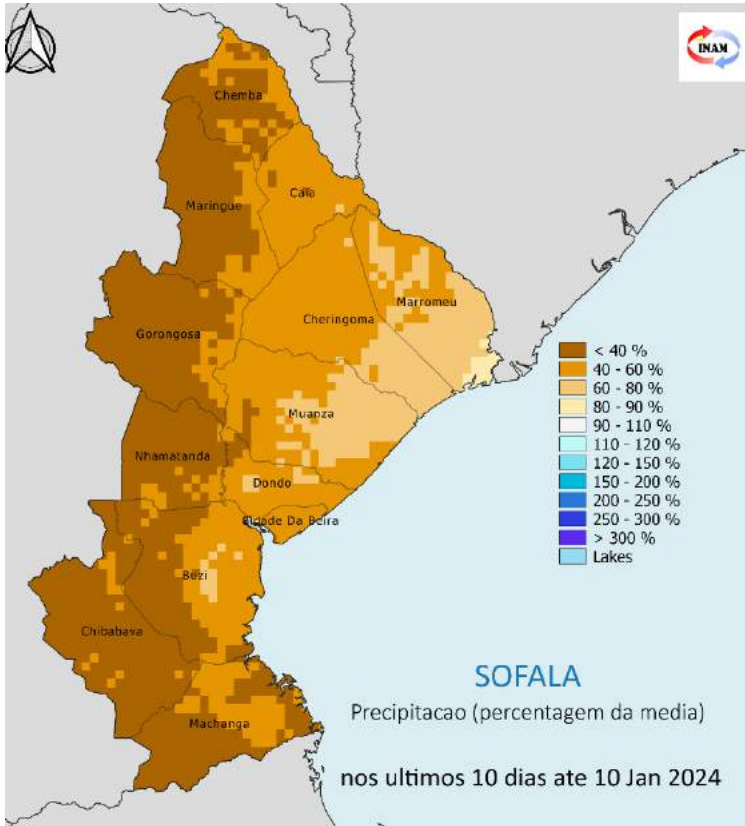


5.1. Comportamento da precipitação de 2 e 3 meses consecutivos

Os últimos 2 meses consecutivos cumulativos (Novembro e Dezembro), foram caracterizados por déficit de precipitação nos distritos de Chemba, Caia, Maríngue, Gorongosa e pequenas partes dos distritos de Marromeu, Cheringoma e Muanza (Fig 5.1 a) enquanto que para os últimos 3 meses consecutivos cumulativos (Outubro, Novembro e Dezembro) , houve déficit de precipitação no distrito de Chemba, partes do distrito de Gorongosa e pequenas partes dos distritos de Maríngue e Caia, sendo que o resto da Província apresentou anomalias positivas de precipitação (Fig 5.1 b) .

Fig 5.1: Precipitação de Novembro e Dezembro 2023 (a) & Outubro, Novembro e Dezembro de 2023 (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

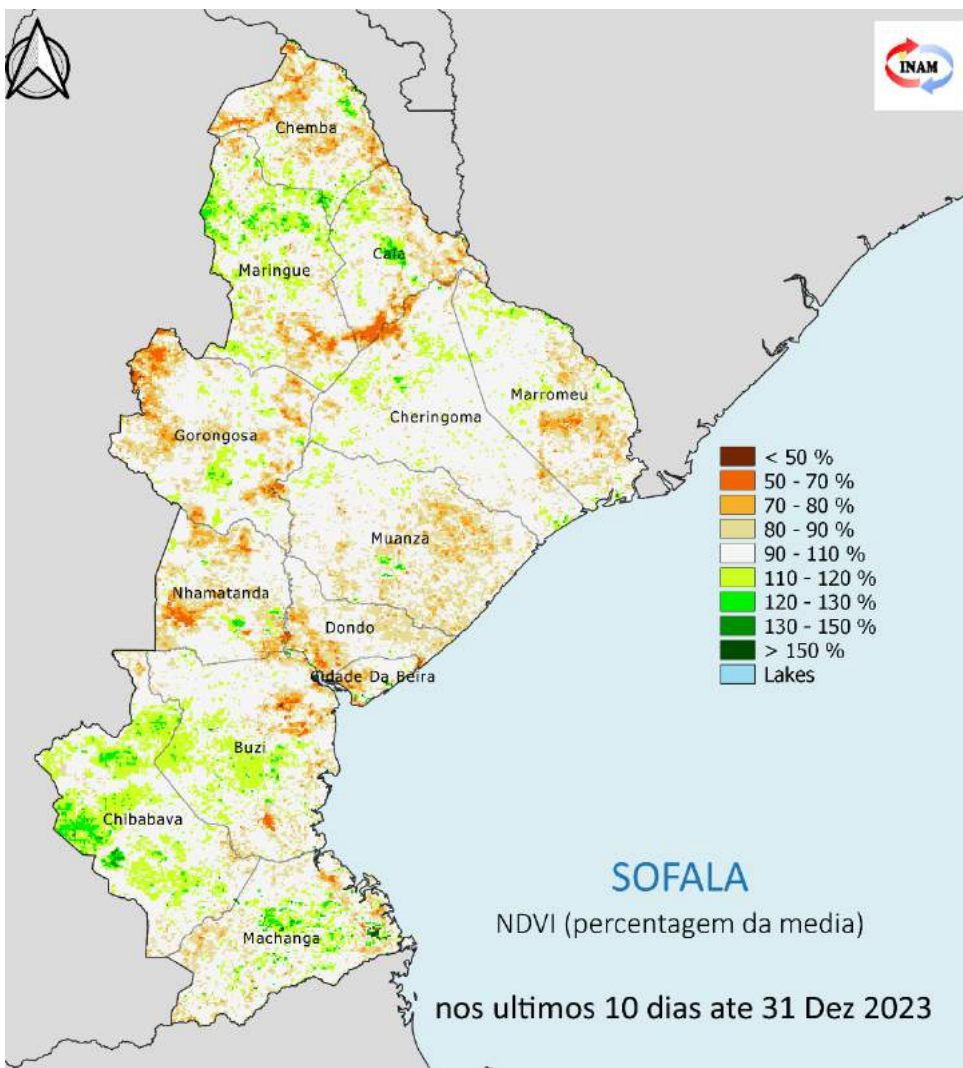
6. Previsão da precipitação para a primeira década de Janeiro



6.1. Comportamento da precipitação durante a 1ª década de Janeiro

Para a 1ª década de Janeiro 2024 (01 à 10), prevê-se défice de precipitação em todos os distritos da Província de Sofala (**Fig 6.1**) .

Fig 6.1: Precipitação para a primeira década de Janeiro ,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



7.1. Cobertura Vegetal (NDVI)

A cobertura vegetal durante a última década de Dezembro (21 à 31) não era boa na maior parte dos distritos da Província se Sofala devido a escassez de precipitação nos meses anteriores, exceptuando parte do distrito de Chibabava , pequena parte dos distritos de Machanga, Búzi e Maríngue que apresentou boa cobertura vegetal (**Fig 7.1**).

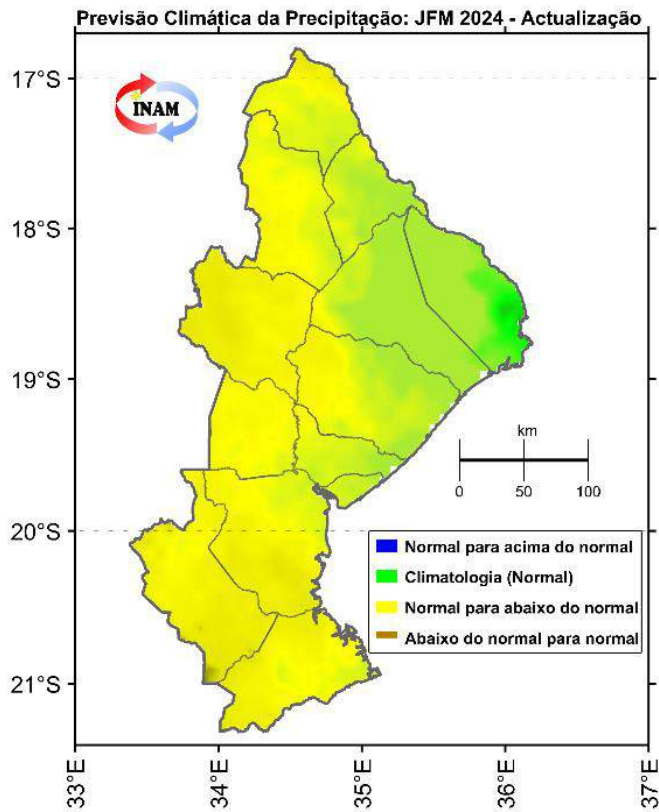
Fig 7.1: : Cobertura Vegetal de 21 à 31 de Dezembro 2023. Tons de castanho / laranja para condições mais quentes / menos vegetadas que a média. Tons de azul / verde para condições mais frias / mais vegetadas que a média

Actualização da Previsão Climática Sazonal da Precipitação e Temperatura Máxima-JFM 2024

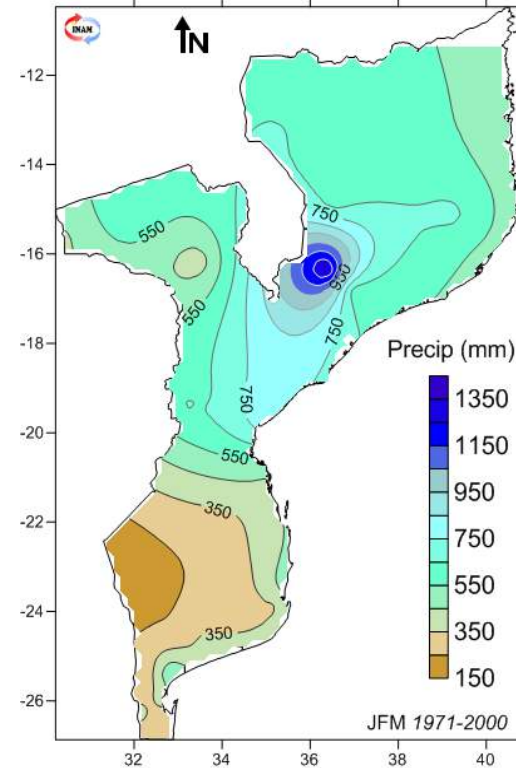
PROVÍNCIA DE SOFALA

Actualizada em 24 de Dezembro de 2023

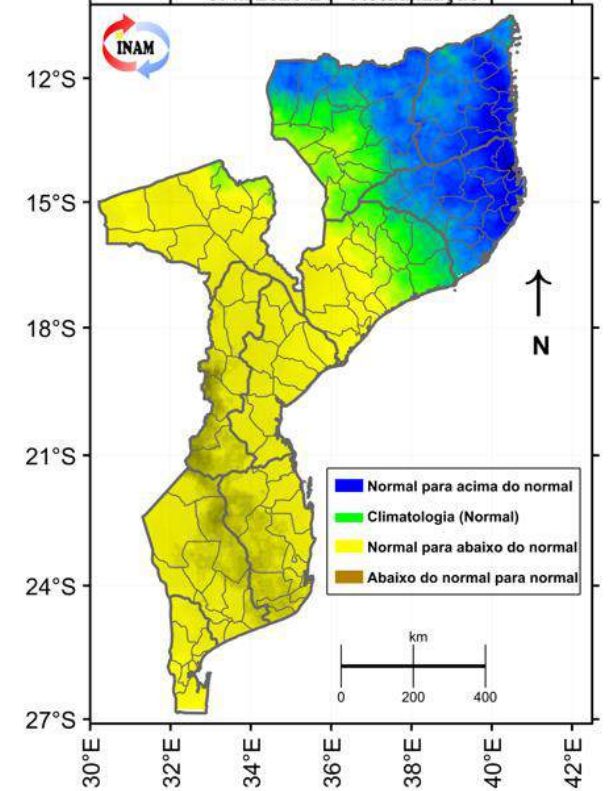
JFM2024



Climatologia



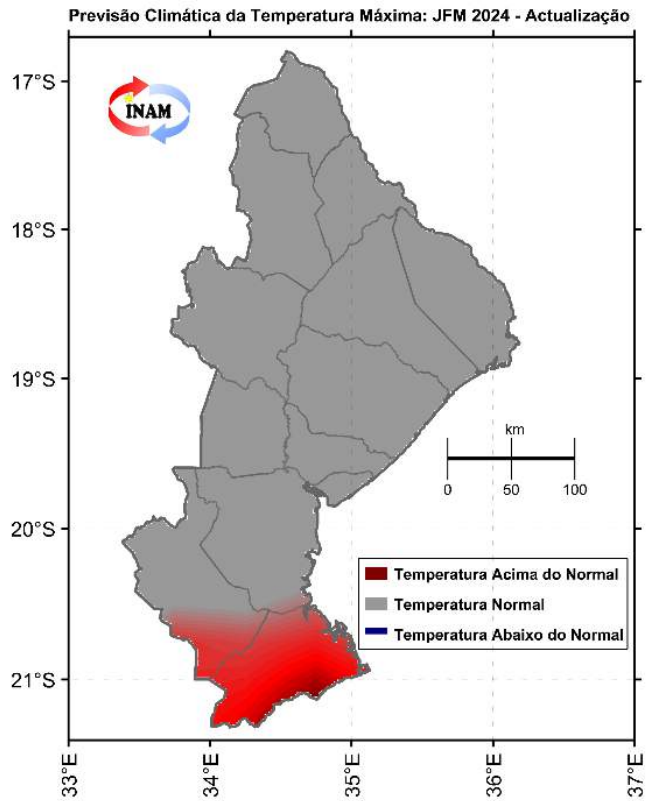
Previsão Climática da Precipitação: JFM, 2023-24 - Actualização



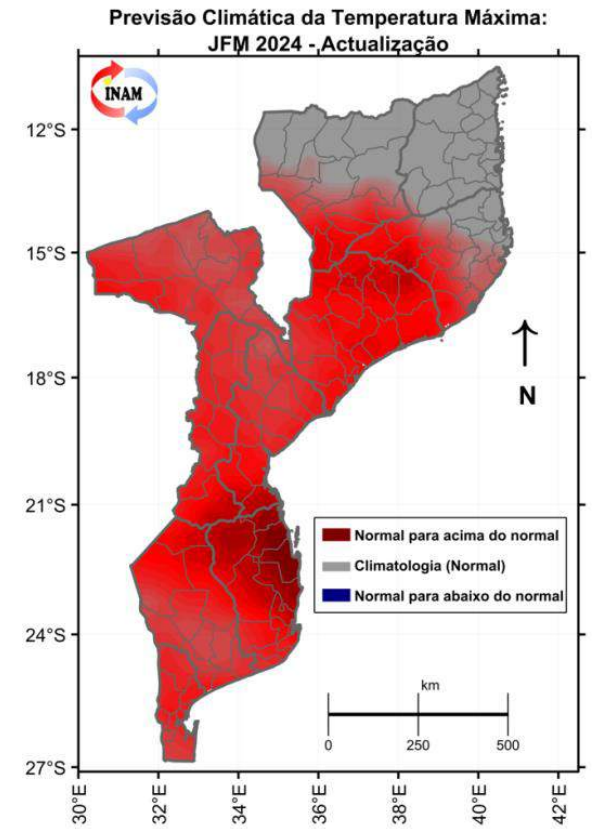
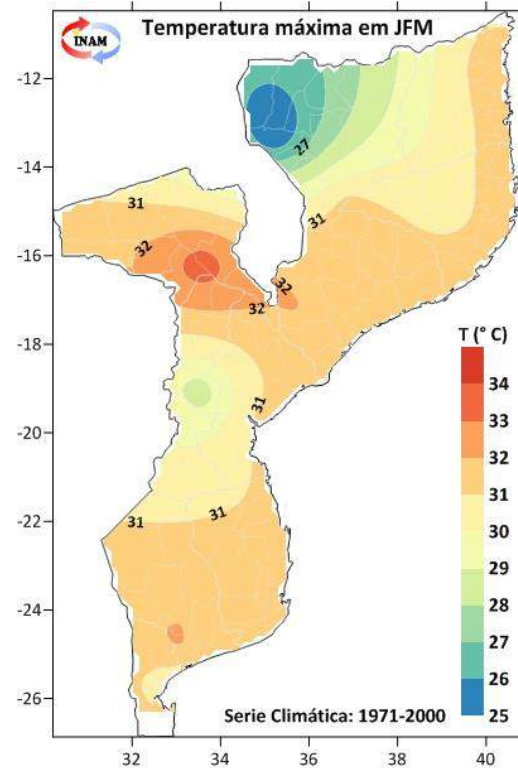
Previsão Provincial para JFM 2024

- ✓ **Chuvas normais:** para parte da extensão dos distritos de Caia, Marromeu, Cheringoma e Muanza;
- ✓ **Chuvas normais com tendência para abaixo do normal:** para toda a extensão dos distritos de Chibabava, Machanga, Gorongosa, Nhamatanda, Buzi, Dondo, Maringue, Chemba, Cidade da Beira e partes dos distritos de Caia, Marromeu, Cheringoma e Muanza.

JFM2024



Climatologia



Previsão Provincial para JFM 2024

- ✓ **Temperatura Máxima normal com tendência para acima do normal:** para toda a extensão do distrito de Machanga, partes de Búzi e Chibabava;
- ✓ **Temperatura Máxima normal:** para toda extensão dos distritos de Chemba, Caia, Maríngue, Cheringoma, Marromeu, Gorongosa, Muanza, Nhamatanda, Dondo, Cidade da Beira e partes de Búzi e Chibabava.

11. Valores mais altos e mais baixos registados no mês de Dezembro 2023



Cidade /Vila	Data	Tempertura máxima (°C)	Data	Temperatura mínima (°C)	Data	Precipitação (mm)
Beira	25.12.2024	34,5	04.12.2024	18,8	30.12.2024	97,9
Caia	11.12.2024	41,5	02.12.2024	18,5	27.12.2024	35,6
Chemba	10.12.2024	41,6	02.12.2024	19,9	31.12.2024	18,4
Dondo	12.12.2024	38,0	28/31.12.2024	19,0	31.12.2024	60,7
Lamego	10.12.2024	39,1	12.12.2024	18,4	29.12.2024	23,8
Machanga	11.12.2024	39,6	05.12.2024	16,5	30.12.2024	40,4
Mafambisse	12.12.2024	40,0	02.12.2024	18,2	30.12.2024	57,9
Marromeu	12.12.2024	39,1	///	///	///	///
Muanza	10.12.2024	39,6	02.12.2024	17,8	31.12.2024	42,5
Nhamatanda	11.12.2024	39,6	05.12.2024	20,0	27.12.2024	84,5

Fig 16.1: Valores extremos registados no mês de Dezembro de 2023 (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

www.inam.gov.mz

