



Monitoria Climática da Província de Gaza

BOLETIM DE MONITORIA Á SECA

Boletim n° 13

Abril 2023

- O mês de Março foi caracterizado pela queda de maior quantidade de precipitação em todos distritos da Província, portanto o mês foi humido, dias secos inferior a 15 para todos distritos.
- Baixas pressões continentais e a passagem da tempestade tropical severa Freddy, contribuíram significativamente para a queda das chuvas durante os meses de Fevereiro e Março.
- Precipitação mensal mais elevada foi de 304,4 mm registada na Estação de Xai-Xai e, diária mais elevada foi de 145,3 mm também registada na Estação de Xai-Xai . Em relação à temperaturas extremas, a mais elevada foi de 39,9°C registada no dia 21 no Distrito de Chigubo e a mais baixa foi de 16,2°C registada no dia 29 no Distrito de Massangena.

2. Principal Factor Climático em Moçambique

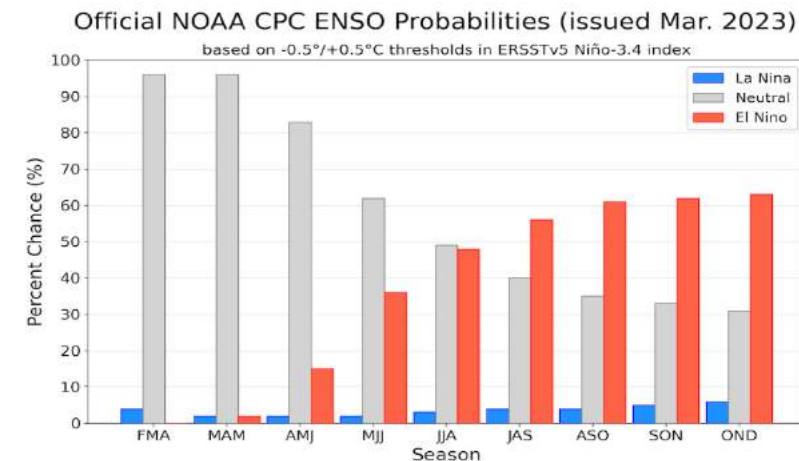
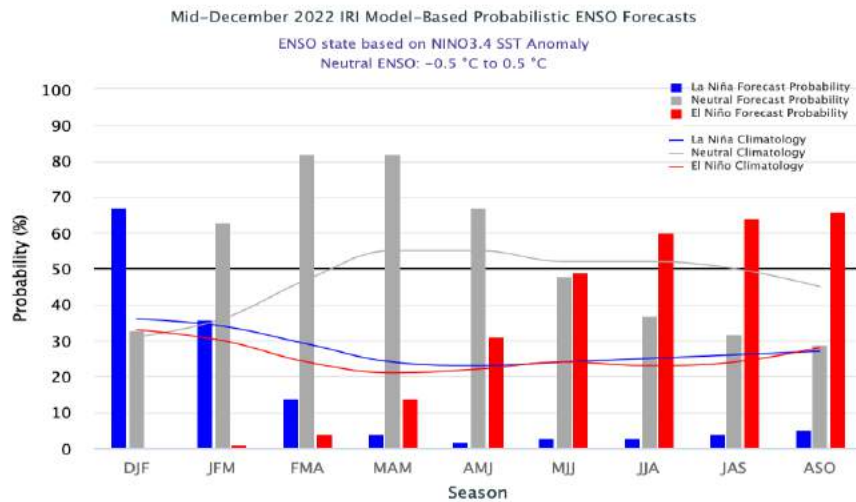


Fig 1.1: Projecção do ENSO (El niño Oscilação Sul). Barras de Azul para La Niña, barras de Vermelho para El Niño e de cinza para Neutro. **Fonte:** IRI (Internacional Research Institute)

2.1. Global (ENSO)

A fase fria do ENSO, designada La-Ninã prevaleceu e influenciou a queda de chuvas desde outubro do ano passado até Fevereiro e 2023. A partir de Março de 2023 o ENSO passou para a fase neutra e projecta-se que essa fase possa prevalecer até o mês de Julho.

A fase neutra a queda de chuvas na maioria das vezes é influenciada pelos factores climaticos regionais e locais tais como frentas frias, cavados , cristas e entre outros.

3. Número e sequência de dias secos do mês de Março 2023

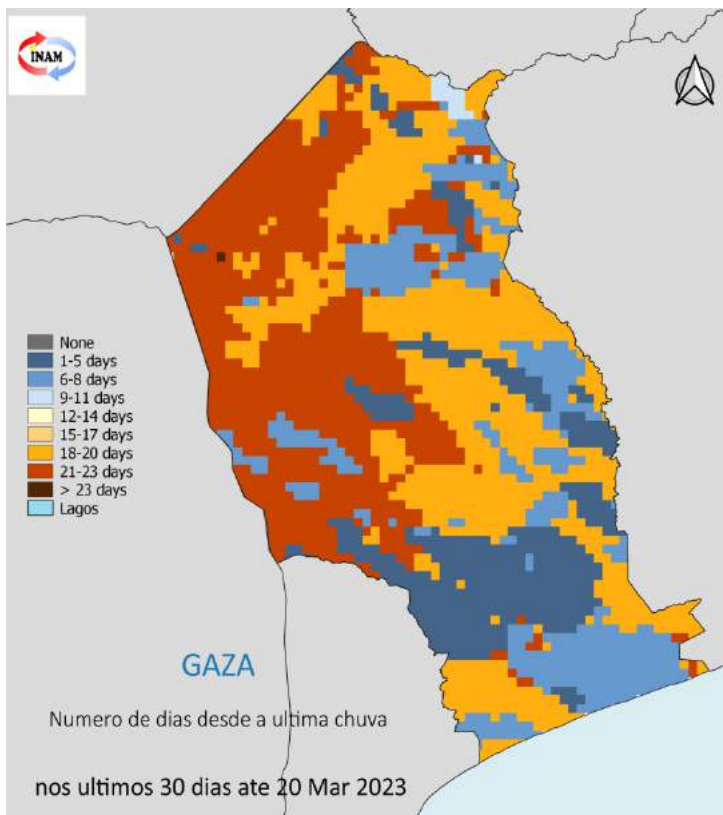


Fig 2.1: Dias secos do mês de Março de 2023. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a media

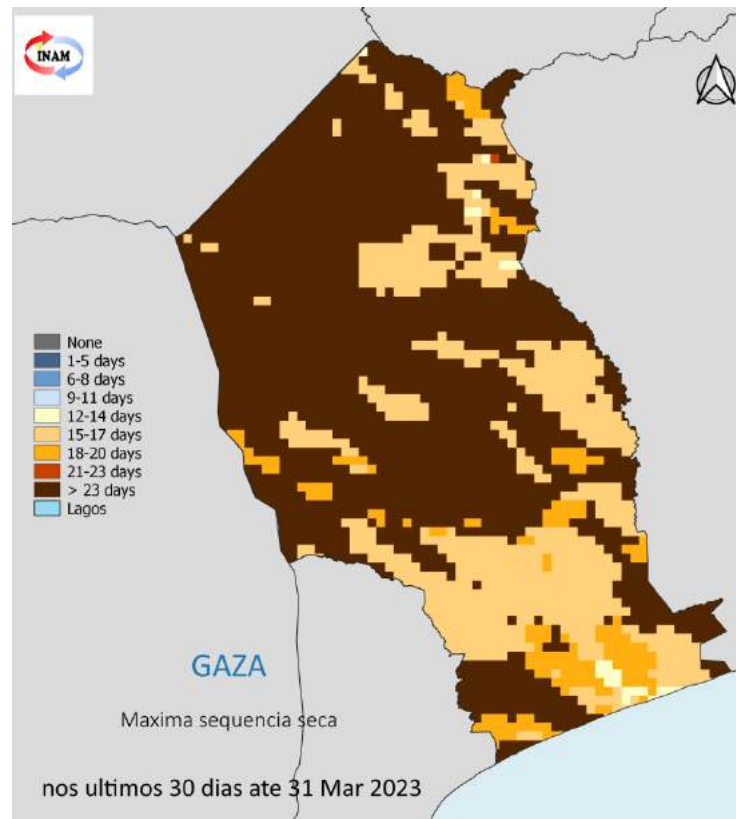


Fig 2.2: Máxima sequência seca durante o mês de Março de 2023. Tons de castanho / laranja indicam os períodos secos mais importantes.

3.1. Número de dias secos.

Conforme ilustra a figura (fig 2.1), o mês de Março registou-se 21 a 23 dias secos nos Distritos de Massingir e Chicualacuala, incluindo parte de Mapai e Mabalane. Grande parte de Chugubo, Massangena e Bilene entre 18 a 20. Chokwe, Guija e parte de Chibuto entre 6 a 8. E finalmente os Distritos de Chongoene, Xai-Xai e Mandlakazi entre 9 a 11 dias secos.

3.2. Sequências de dias secos.

Maior parte dos Distritos da zona centro e Norte da provincia registou-se acima de 23 dias consecutivos sem chuva. Chokwe, Guija, Chibuto, Xai-Xai, Chongoene, Mandlacaze, Chibuto, Guija e Parte de Chugubo registaram 15 a 17 dias (fig 2.2).

4. Precipitação de Março 2023

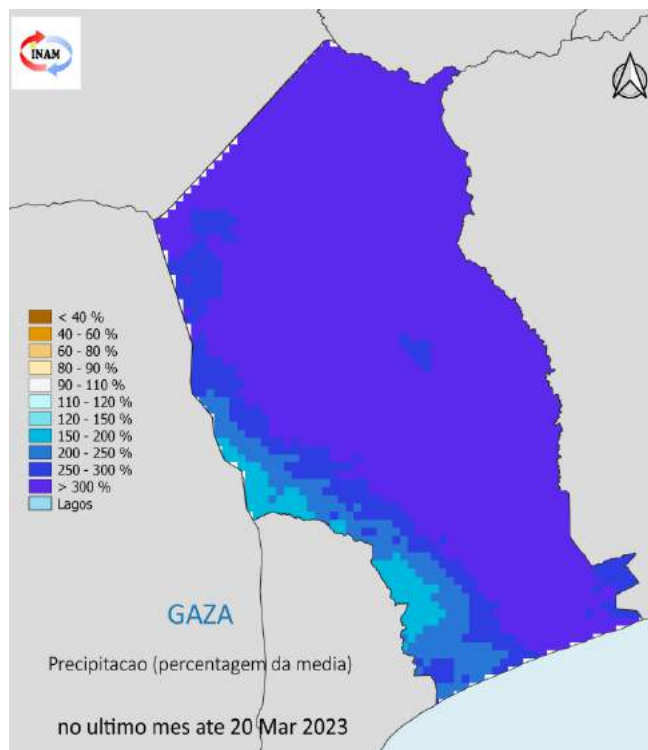
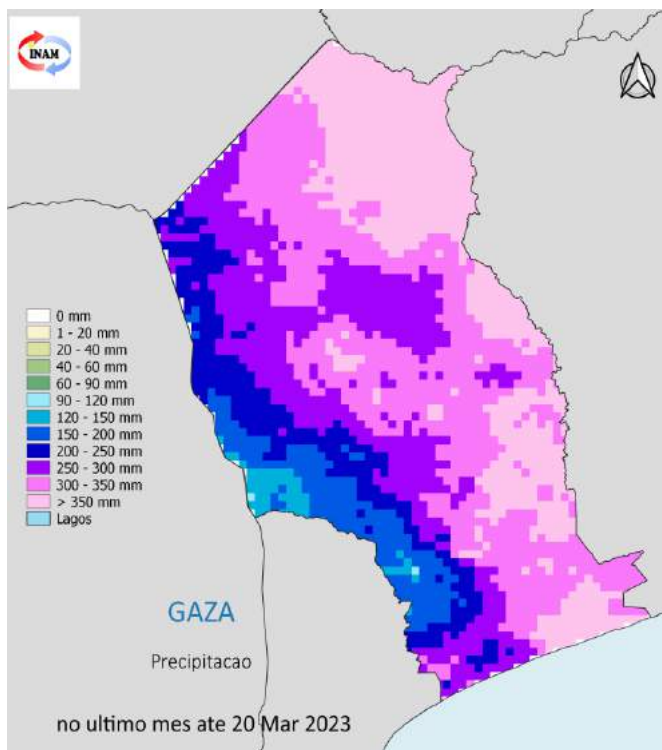


Fig 4.1: Precipitação acumulada do mês de de Fevereiro até segunda década de Março de 2023 expressa em milímetro. Tons de azul para condições mais húmidas que a media

Fig 4.2: Anomalia de precipitação do mês de de Fevereiro até segunda década de Março 2023. expressa em percentagem da media. Tons de de azul para períodos secos menos relevantes .

4.1. Precipitação acumulada de Março 2023

Devido a passagem do ciclone tropical Freddy as precipitacoes registadas concentrou-se em poucos dias. A Oeste de Chicualacuala, Massingir, Chokwe e Bilene registou-se um acumulado entre 200 a 250 mm. Massangena, Leste de Chigubo e Chibuto incluindo sul de Mandlakazi registou acima de 350mm. E restantes distritos entre 250 a 300mm.

4.2. Anomalia de Precipitação de Março de 2023

Quase todos os Distritos da provincia registou-se anomalia positiva, portanto, precipitações acima de normal durante o mês Março excepto no interior de Bilene e oeste de Massingir que registou-se valores normais.

5. Precipitação até segunda década de Março de 2023

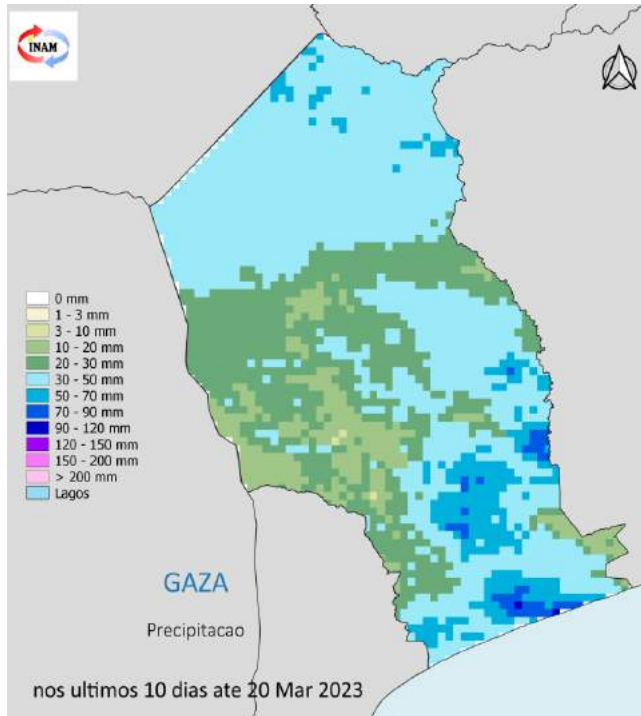


Fig 5.1: Precipitação acumulada do mês de Fevereiro até segunda década de Março de 2023 expressa em milímetro. Tons de azul para condições mais húmidas que a media

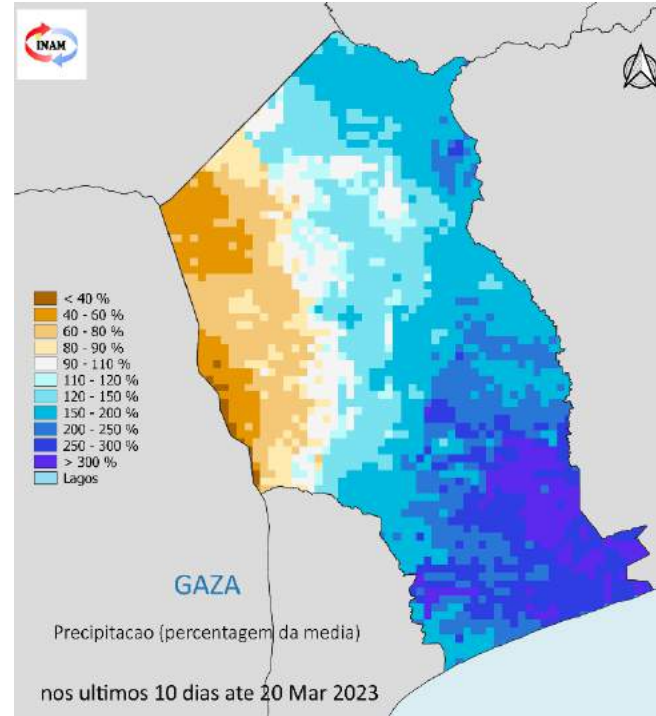


Fig 5.2: Anomalia de precipitação do mês de Fevereiro até segunda década de Março de 2023. expressa em percentagem da media. Tons de azul para períodos secos menos relevantes .

5.1. Precipitação Acumulada.

Nos últimos 10 dias até 20 de Março, maior parte dos Distritos registaram entre 30 a 50mm, enquanto nos Distritos de Massingir, Chókwe, parte de Chicualacuala e Mabalane e leste de Mandlakazi registou-se 10 a 30mm. (fig 5.1)

5.2. Anomalia de Precipitação.

Distrito de Chicualacuala e Massingir, registaram valores muito abaixo do normal durante a segunda década de Março. Valores acima do normal nos distritos de Limpopo, Xai-Xai, Chongoene, Mandlakazi e Chibuto. Valores normal para os distritos de Massangena, Chigubo, Mapai, Mabalane, Ckokwe, Guija e Bilene. (fig 5.2)

6. Precipitação Mensal

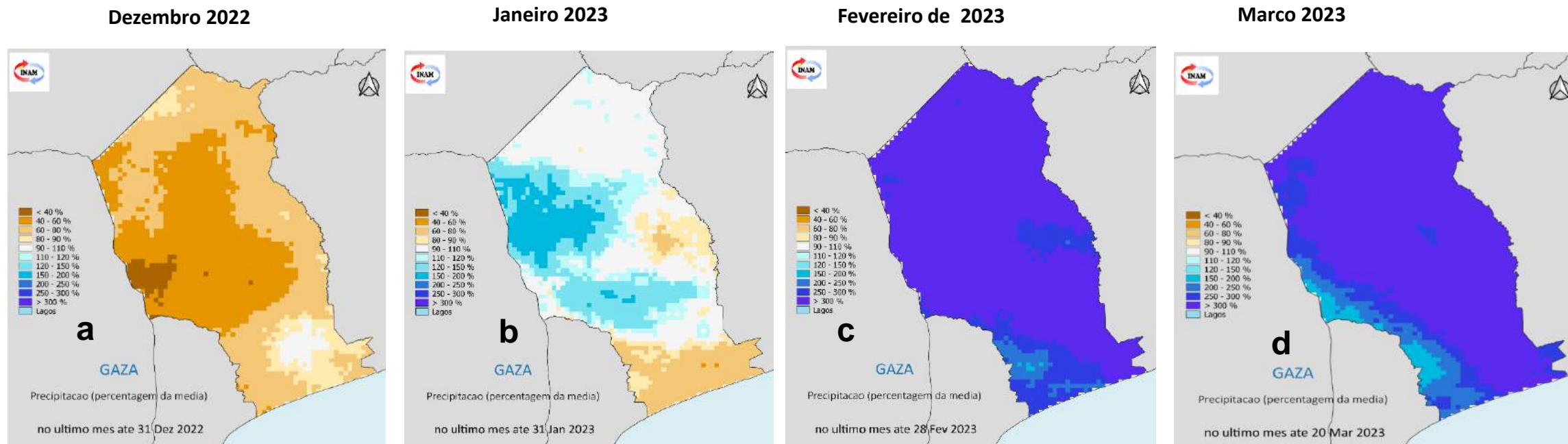


Fig 6.1: Anomalia da Precipitação mensal de Dezembro de 2022 á Março de 2023, expressa em percentagem da média. Tons de castanho para condições mais secas que a média, Tons de azul para condições mais húmidas que a média

6.1: Comportamento de meses consecutivos.

Dezembro de 2022 registou precipitação abaixo de normal, portanto, anomalias negativas para quase todos Distritos (Fig. 6.1a), Janeiro de 2023 registou precipitação abaixo de normal nos Distritos da zona sul (Bilene, Limpopo, Xai-Xai, Chongoene e Mandlakazi) e no interior do Distrito de Chigubo (Fig. 6.1b), Fevereiro e Março registaram precipitação acima de normal para todos Distritos de Gaza (Fig. 6.1c e d).

7. Condições de Terreno (NDVI)

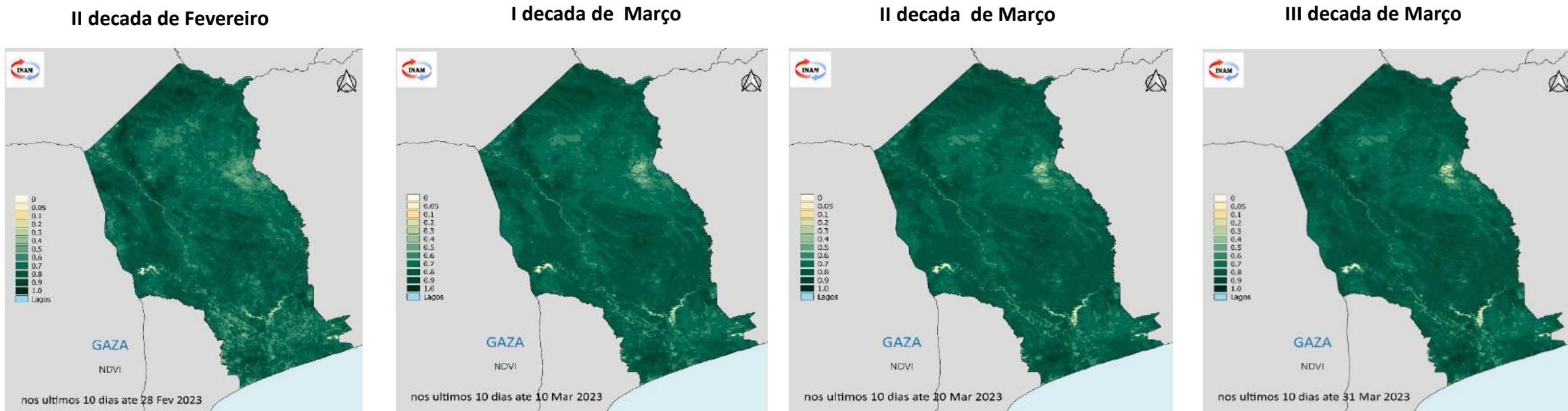
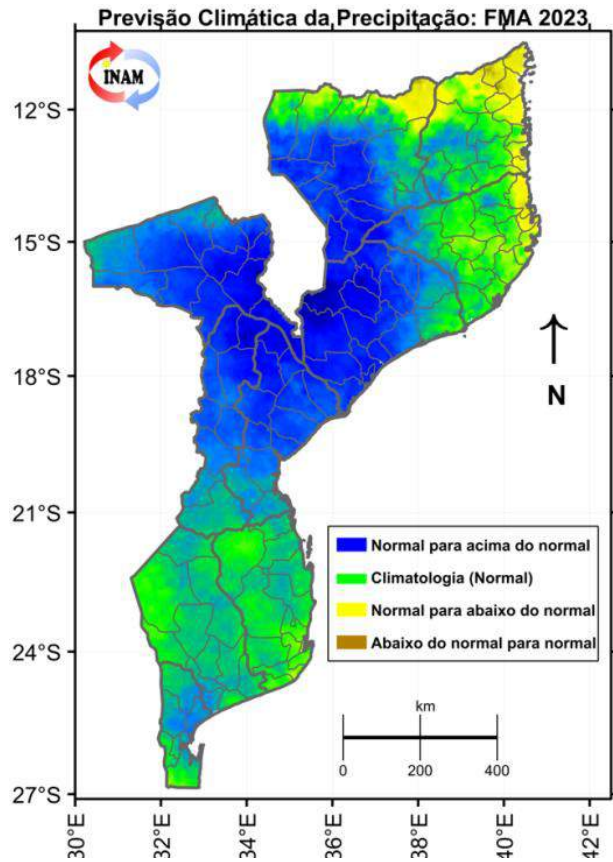


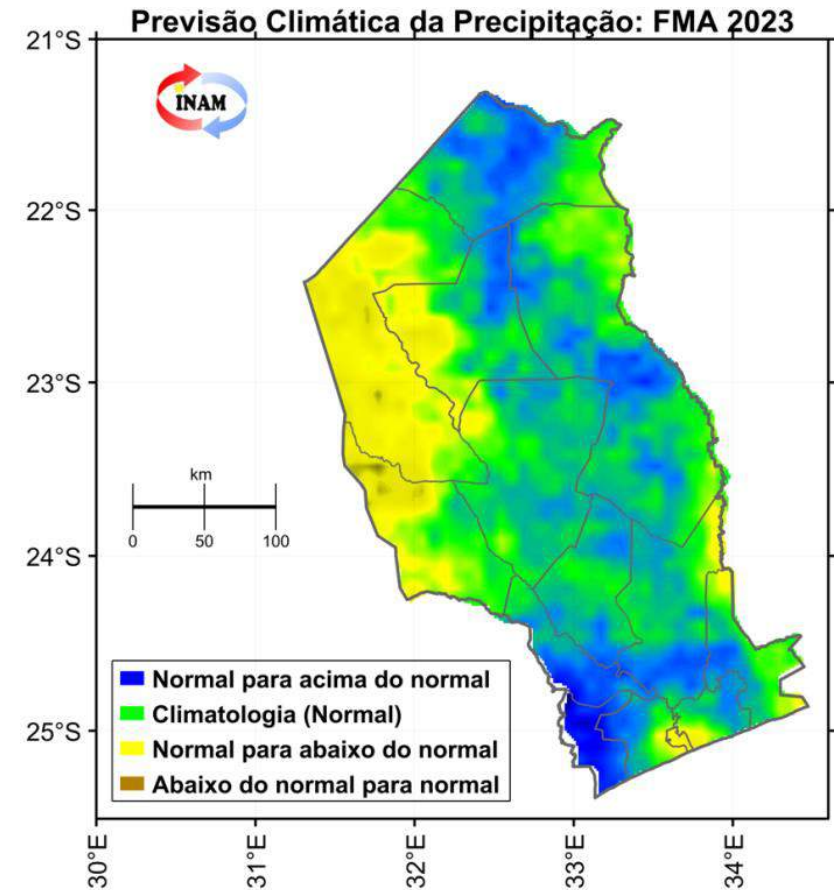
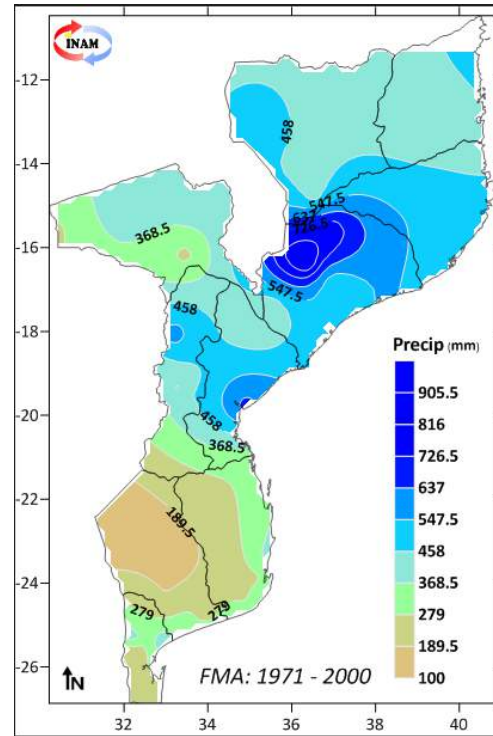
Fig 7.1: Índice de vegetação por diferenças normalizadas de Fevereiro a Março de 2023. Tons de castanho para condições menos vegetadas que a média Tons verde para condições mais vegetadas que a média

Analisando os valores de NDVI (índice de vegetação por diferenças normalizadas), para segunda decada de Fevereiro e todas decadas do mês de Março, observa-se que, as culturas apresentaram estado hidrico aceitável (valores de NDVI acima de 0,4 "sem stress hidrico") para todo periodo, isso associado a queda de maiores quantidades de precipitação durante os meses de Fevereiro e Março.

FMA 2023



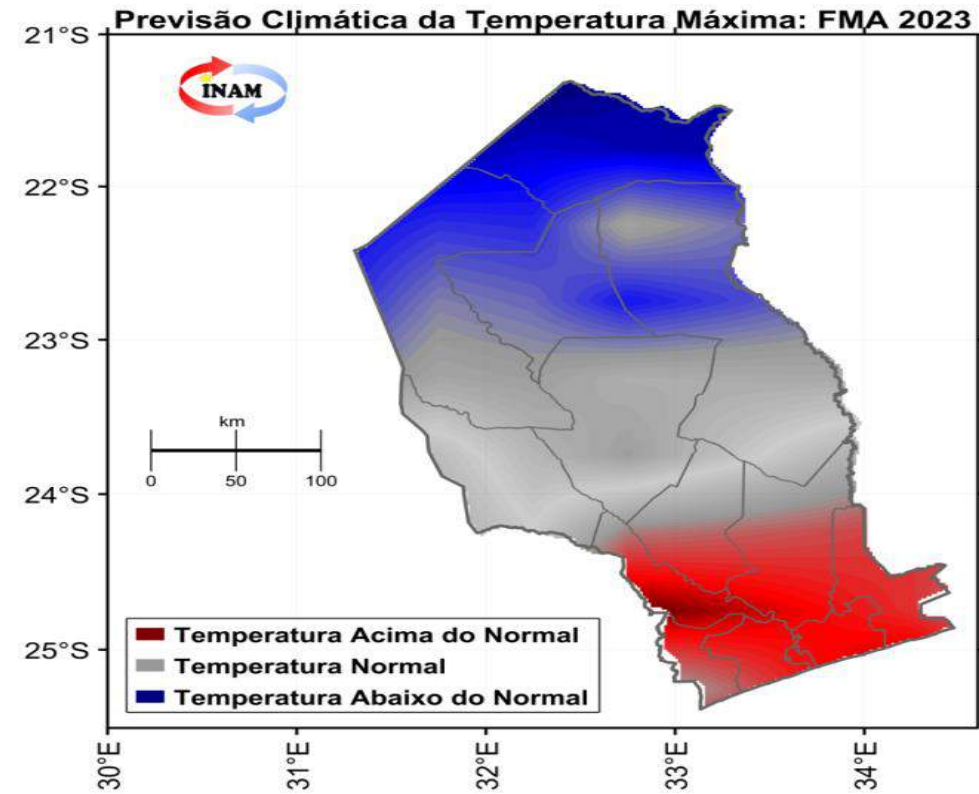
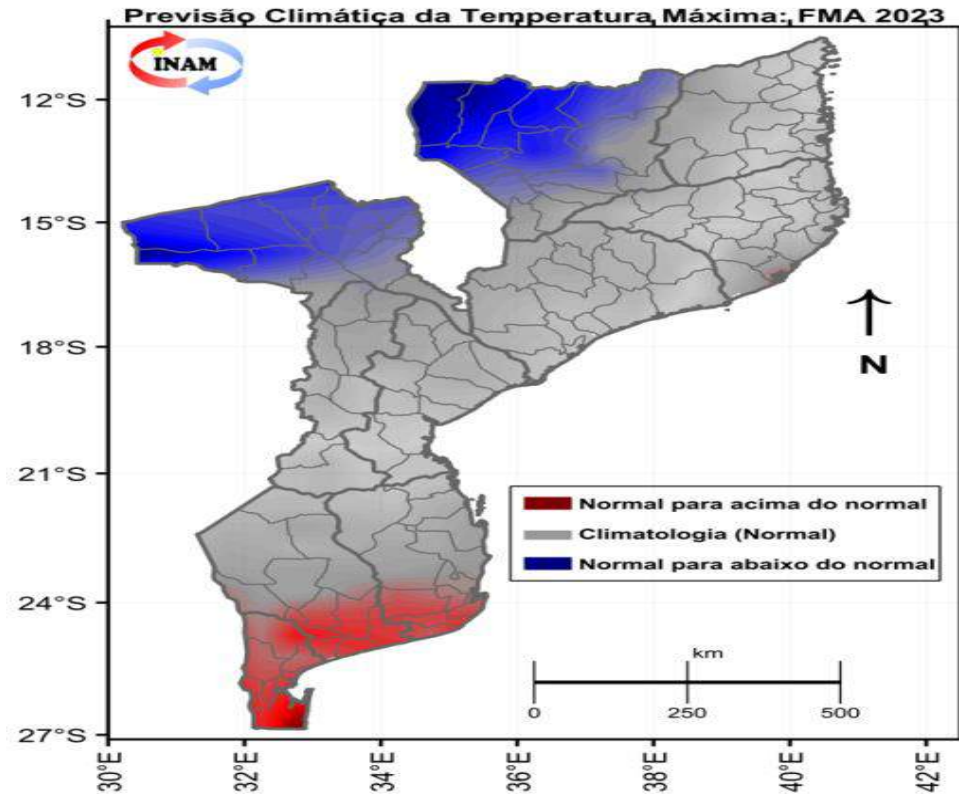
Climatologia



Previsão Provincial para FMA 2023

- **Precipitação normal com tendência para abaixo da normal** para cidade de Xai-Xai, parte dos distritos de Chongoene, Mandlakazi, Chibuto, Massingir, Chicualacuala e Mapai;
- **Precipitação normal** para parte dos distritos de Limpopo, Chongoene, Mandlakazi, Chokwe, Guija, Chigubo, Mapai, Massingir, Mabalane, Chicualacuala e Massangena;
- **Precipitação normal com tendência para acima do normal** para os distritos de Bilene, parte dos distritos de Limpopo, Chokwe, Guija, Chibuto, Mandlakazi, Mabalane Chigubo e Massangena.

FMA 2023



Para FMA Prevê -se:

- **Temperatura normal com tendência para abaixo da normal** para os distritos de Massangena, parte dos distritos de Chicualacuala, Mapai e Chigubo;
- **Temperatura normal** para os distritos de Mabalane, Massingir, parte dos distritos de Chicualacuala, Chokwe, Guija e Chibuto;
- **Temperatura normal com tendência para acima do normal** para os distritos de Bilene, Limpopo, cidade de Xai-Xai, Chongoene, Mandlakazi, parte dos distritos de Chibuto, Chokwe e Guija.

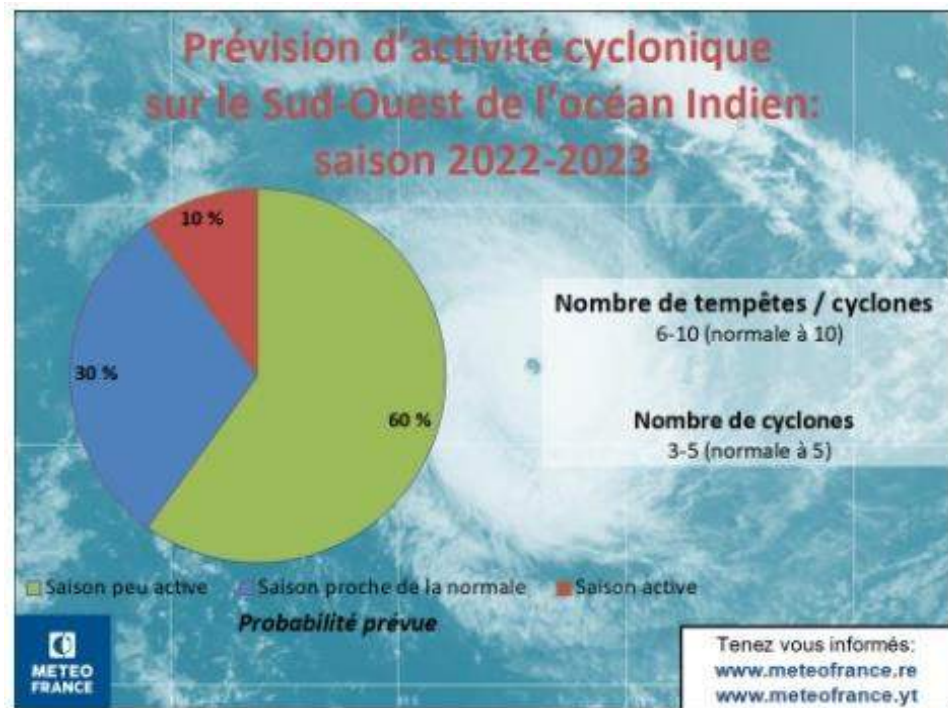


Fig 10.1: Previsão de formação de sistemas tropicais no sudoeste da bacia do oceano indico durante a epoca chuvosa 2022/2023

10.1: Perspectivas de formação sistemas tropicais durante a epoca chuvosa 2022/2023 na bacia do oceano Indico.

Estima-se em cerca de 60% a probabilidade de que a actividade ciclónica esteja abaixo do normal, 30 % de chances de ser proximo de normal e apenas 10% de chance que ela seja acima do normal durante a epoca ciclónica 2022/23.

Espera-se que na época ciclónica 2022-2023 seja caracterizada por uma actividade normal com com tendencia para abaixo do normal (60%) em toda a bacia do Sudoeste do Oceano Índico (SWIO). Em média, no total, poderão formar-se, no total entre 6 a 10 sistemas (tempestades tropicais), dos quais 3 a 5 poderão atingir o estágio de ciclone tropical e poderão atingir a costa moçambicana.

11. Valores máximos e mínimos registrados durante o mês de Março de 2023



Estação Meteorológica	Precipitação (mm)		Temperatura máxima (°C)		Temperatura mínima (°C)	
	Quantidade (mm)	Data registrada	Valor (°C)	Data registrada	Valor (°C)	Data registrada
Xai-Xai	145,3 mm	01	33,8 (°C)	19	19,2 (°C)	21
Ndindiza	36,7 mm	01	39,9 (°C)	21	16,3 (°C)	29
Massangena	24,0 mm	27	32,9 (°C)	19	16,2 (°C)	29
Macia	45,3 mm	14	34,7 (°C)	19	18,4 (°C)	28
Mandlakazi	66,0 mm	01	35,0 (°C)	19	18,5 (°C)	29
Mabalane	55,1 mm	01	34,1 (°C)	26	18,5 (°C)	28
Chokwe	17,2 mm	03	35,0 (°C)	20	17,0 (°C)	29
Aeroporto-FJN	6,5 mm	13	34,3 (°C)	19	17,0 (°C)	29
Massingir	26,4 mm	26	35,5 (°C)	20	16,9 (°C)	28
Chibuto	55,0 mm	13	32,0 (°C)	04	-----	-----
Chicualacuala	25,0 mm	01	34,6 (°C)	14	17,5 (°C)	29

- Este boletim Sazonal é produzido mensalmente pelo Instituto Nacional de Meteorologia, IP (INAM IP), Delegação de Gaza, 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. 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.

EQUIPE TÉCNICA:

Daniel Zefanias Quissico	+258 844866400	e-mail: danielquissico@gmail.com
Leonardo Pedro Duma	+258 878265048	e-mail: leopeduma@gmail.com
Carlota Luciano Banze Sele	+258 845255863	e-mail: clbanze@gmail.com
Jaime Francisco Nhantumbo	+258 840667166	e-mail: jimojaime@gmail.com

Para Informações adicionais contacte-nos pelo :
www.inam.gov.mz
E-mail: meteogaza@gmail.com

