

De: Meiry Sayuri Sakamoto

Enviado:terça-feira, 12 de março de 2024 15:29

Para: Câmara Municipal

Assunto: Re: Solicitar Informações sobre as Chuvas no Estado do Ceará

Boa tarde,

segue em anexo resposta à solicitação constante do Ofício 085/2024 de 11/03/2024, referente ao prognóstico climático emitido pela Funceme.

Atenciosamente,

Meiry Sakamoto

Gerente de Meteorologia

Em ter., 12 de mar. de 2024 às 09:46, Câmara Municipal <cmiracema@hotmail.com> escreveu:

Bom dia,

O Vereador Antônio Gleudson Gurgel Candido do Município Iracema - CE envia cumprimentos e agradece antecipadamente o retorno desta solicitação.

Segue o anexo

Contato fixo da Câmara Municipal de Iracema: 088 3428 1288

Enviado do [Email](#) para Windows 10

Ilmo Sr. Edvaldo Bezerra de Sousa
Presidente da Câmara Municipal de Iracema (CE)

Em atendimento à solicitação encaminhada através do Ofício N° 85/2024, datado de 11 de março de 2024, referente ao prognóstico climático das chuvas no estado do Ceará, anexamos o Boletim Prognóstico emitido pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME, em janeiro de 2024.

Referido boletim destaca, em seu sumário, que **o prognóstico climático para o trimestre fevereiro, março e abril de 2024 no Ceará: 45% de probabilidade para a categoria abaixo da normal, 40% de probabilidade para a categoria em torno da normal e 15% de probabilidade para a categoria acima da normal.** Observa-se que a previsão ainda aponta para tendência de uma estação chuvosa mais curta este ano, ou seja, com principais acumulados de chuva entre os meses de fevereiro e março, sendo mais irregulares em abril e, especialmente, em maio. Nota-se que as probabilidades (chances) do volume acumulado ficar abaixo ou em torno da normal são próximas (45% e 40%), e isso reflete as incertezas, principalmente, por causa do padrão das anomalias de temperatura da superfície do mar no oceano Atlântico tropical, como mostra a Figura 1 do boletim anexo.

Salienta-se que o prognóstico é válido para o estado do Ceará como um todo, incluindo a região do município de Iracema. Informamos que a média climatológica, considerando dados de 1981 a 2010, para o município de Iracema (CE), no trimestre fevereiro, março e abril é 503,9 mm. Ou seja, precipitação em torno da normal no período teria volume acumulado em torno desse valor.

Complementarmente, apresentamos, a seguir, a precipitação média mensal a partir dos pluviômetros em operação no município. Referidos dados encontram-se disponíveis no Calendário de Chuvas no site da FUNCEME (www.funceme.br) e também pelo aplicativo Calendário de Chuvas.

No quadro a seguir, a coluna da Normal Climatológica (mm) refere-se à média climatológica mensal do período de 1981 a 2010, trata-se, da referência em relação à qual os dados de precipitação Observada (mm) nos anos são comparados, originando o Desvio (%), positivo (acima da média) ou negativo (abaixo da média), ou em torno da média.

Município de Iracema (CE) - Dados Médios Mensais de 2024 (até 12/03/2024)

Ano	Normal Climatológica (mm)	Observado (mm)	Desvio (%)
Janeiro	86,9	100,7	15,9
Fevereiro	106,0	212,1	100,1
Março (até dia 12/03)	204,5	126,8	-38,0

Informamos que a média climatológica para o município de Iracema (CE), no trimestre fevereiro, março e abril é 503,9 mm. Observamos que o período chuvoso principal no município ocorre entre os meses de fevereiro a maio.

Fortaleza, 12 de março de 2024.

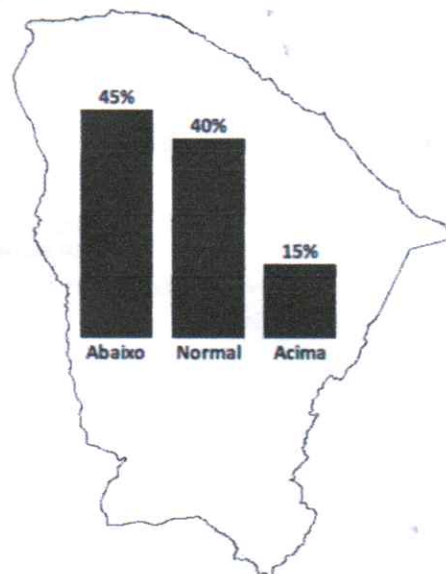
Meiry Sayuri Sakamoto
Gerente de Meteorologia

XXVI Workshop Internacional de Avaliação Climática para o Semiárido Nordestino Prognóstico Climático para o Ceará Trimestre Fevereiro, Março e Abril de 2024

Fortaleza, 18 e 19 de janeiro de 2024

Sumário

A análise dos campos atmosféricos e oceânicos de grande escala (vento em superfície e em altitude, pressão ao nível do mar, temperatura da superfície do mar, entre outros) e dos resultados de modelos numéricos globais e regionais e de modelos estatísticos de diversas instituições de Meteorologia do Brasil (FUNCEME, INMET, CPTEC/INPE) e do exterior indicou o seguinte **prognóstico climático para o trimestre fevereiro, março e abril de 2024 no Ceará: 45% de probabilidade para a categoria abaixo da normal, 40% de probabilidade para a categoria em torno da normal e 15% de probabilidade para a categoria acima da normal.** Os modelos de previsão ainda apontam para tendência de uma estação chuvosa mais curta este ano, ou seja, com principais acumulados de chuva entre os meses de fevereiro e março, sendo mais irregulares em abril e, especialmente, em maio.



Análise das Condições Oceânicas e Atmosféricas

O campo de anomalias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) (Figura 1) mostra, na média das últimas quatro semanas, no oceano Pacífico equatorial central, condições térmicas (um aquecimento anômalo) que caracterizam o fenômeno El Niño. O índice ONI (*Oceanic Niño Index*, do Serviço Nacional de Meteorologia dos Estados Unidos), do período outubro, novembro e dezembro (OND) de 2023 foi de 1,9°C (anomalia positiva).

No oceano Atlântico tropical observa-se predomínio de áreas aquecidas nas porções norte e sul, (anomalias positivas de TSM), de modo que a análise do dipolo do Atlântico tropical indica um valor próximo à neutralidade.

Os modelos de previsão de TSM, processados em janeiro de 2024, apontam, para o trimestre fevereiro, março e abril (FMA) de 2024, anomalias positivas no oceano Pacífico equatorial e tendência de dipolo entre neutro a positivo no Atlântico tropical.

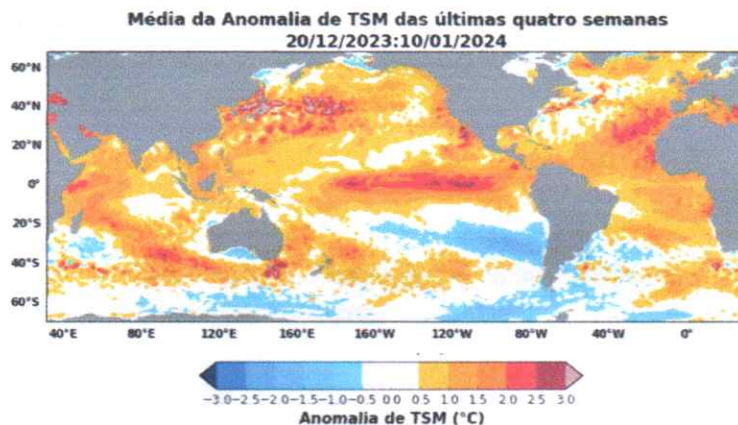


Figura 1 – Campo de Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar referente às semanas entre o dia 20/12/2023 a 10/01/2024. Fonte NOAA/OAR/ESRL PSD. Elaboração: FUNCEME.

Tabela 1 - Limites da Categoria Normal para as Regiões Climatologicamente Homogêneas para o Trimestre fevereiro, março a abril (Base de cálculo:1981-2010: Referência para o Sistema de Modelagem)

Região	Categoria Normal (em torno da média)	
	Limite Inferior (mm)	Limite Superior (mm)
Litoral Norte	551,3	762,3
Litoral de Pecém	472,4	656,2
Litoral de Fortaleza	546,8	748,9
Maciço de Baturité	471,7	625,8
Ibiapaba	487,1	663,3
Jaguaribana	397,6	561,4
Cariri	481,7	623,3
Sertão Central e Inhamuns	360,9	493,5
Ceará	433,1	587,1

NOTAS SOBRE ESTE PROGNÓSTICO

1. O prognóstico indica probabilidades referentes a uma tendência média do volume acumulado de chuvas para o trimestre como um todo e não para cada mês em particular;
2. A variabilidade espacial é intrínseca à distribuição de chuvas no setor norte do Nordeste do Brasil, devido a fatores diversos como efeitos topográficos, proximidade em relação ao oceano, cobertura vegetal, etc. Especialmente em localidades com menores valores de precipitação climatológica, a variabilidade temporal das chuvas pode provocar uma maior frequência de veranicos. Nas áreas com normais climatológicas mais expressivas, como regiões litorâneas ou serranas, há maior possibilidade de ocorrerem eventos extremos de chuva. Assim, em função dessa variabilidade, recomenda-se fortemente o acompanhamento das previsões diárias de tempo, análises e tendências climáticas semanais divulgadas pela FUNCEME;
3. Em fevereiro de 2024, será divulgado o prognóstico climático para o Ceará abrangendo o trimestre março, abril e maio;
4. Além dos pesquisadores da FUNCEME, participaram deste Workshop representantes das seguintes instituições: AESA (Agência Executiva de Gestão das Águas do estado da Paraíba), APAC (Agência Pernambucana de Águas e Clima), EMPARN (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte), INEMA (Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia), LABMET/UEMA (Laboratório de Meteorologia da Universidade Estadual do Maranhão), SEMAR (Secretaria Estadual de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do estado do Piauí), SEMARH (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas), SEDURBS (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade de Sergipe), pesquisadores do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos) do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade Estadual do Ceará (UECE).