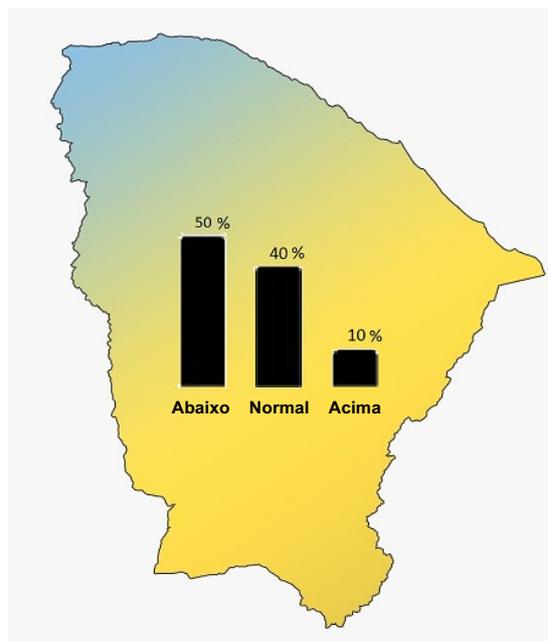


## XXII Workshop Internacional de Avaliação Climática para o Semiárido Nordeste Prognóstico Climático para o Ceará Trimestre Fevereiro, Março e Abril de 2021

Fortaleza, 19 e 20 de janeiro de 2021

### 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 2021 no estado do Ceará: 50% de probabilidade para a categoria abaixo da normal, 40% de probabilidade para a categoria em torno da normal e 10% de probabilidade para a categoria acima da normal.** Os modelos de previsão climática apontam ainda a presença de um gradiente de chuvas sul-norte, indicando, no centro sul do estado, anomalias negativas de chuva e no extremo noroeste do Ceará, anomalias positivas, no trimestre fevereiro, março e abril de 2021.



### Análise das Condições Oceânicas e Atmosféricas

O campo de anomalias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) (Figura 1) mostra, em dezembro, no oceano Pacífico equatorial central e leste, condições térmicas (um resfriamento anômalo) que caracterizam o fenômeno La Niña. O índice ONI (*Oceanic Niño Index*, do Serviço Nacional de Meteorologia dos Estados Unidos), do período outubro, novembro e dezembro (OND) de 2020 foi de  $-1,3^{\circ}\text{C}$  (moderada anomalia negativa). No oceano Atlântico tropical sul, observam-se áreas mais frias (anomalias negativas de TSM) próximo da costa da África e até perto do litoral leste brasileiro, além de predomínio de TSM em torno da média próximo a região equatorial. O oceano Atlântico tropical norte exibe predomínio de áreas mais aquecidas (anomalias positivas de TSM), e em torno da média próximo do equador. Os modelos de previsão de TSM, processados em janeiro de 2021, indicam, para o trimestre fevereiro, março e abril (FMA) de 2021, continuidade das condições do fenômeno La Niña no oceano Pacífico equatorial, porém, com tendência de enfraquecimento, e manutenção de condições predominantes de resfriamento no Atlântico tropical sul e aquecimento no Atlântico tropical norte (conforme resultado do modelo NMME). Nota-se, que foi observado, nos 20 primeiros dias de janeiro de 2021, permanência do padrão de aquecimento da bacia tropical norte e tendência de TSM em torno a ligeiramente acima da média na bacia tropical sul do oceano Atlântico.

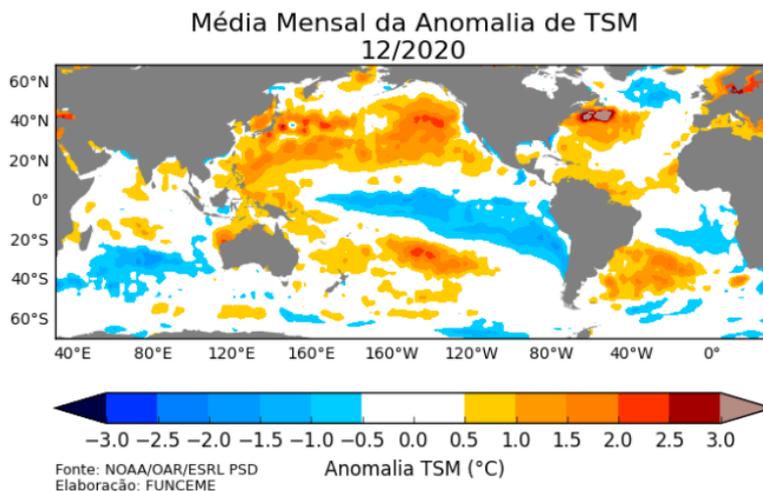


Figura 1 – Campo de Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar de Dezembro de 2020. Fonte NOAA/OAR/ESRL PSD. Elaboração: FUNCEME

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
Maçiço 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, ha 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 2021, 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: APAC (Agência Pernambucana de Águas e Clima), INEMA (Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia), SEMAR (Secretaria Estadual de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do estado do Piauí), EMPARN (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte), pesquisadores do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos) do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Participaram também pesquisadores do Centro Europeu de Previsão de Tempo e Clima (ECMWF) e do Karlsruhe Institute of Technology (KIT), além de técnicos da Agência Nacional das Águas (ANA);
5. Este Workshop teve a participação do Diretor do INMET, Miguel Ivan Lacerda, e do Diretor do INPE, Clézio de Nardin.

Fortaleza, 20 de janeiro de 2021  
FUNCEME