



Previsões climáticas para o Nordeste, com foco para o Estado da Paraíba e Rio Grande do Norte, ano 2019

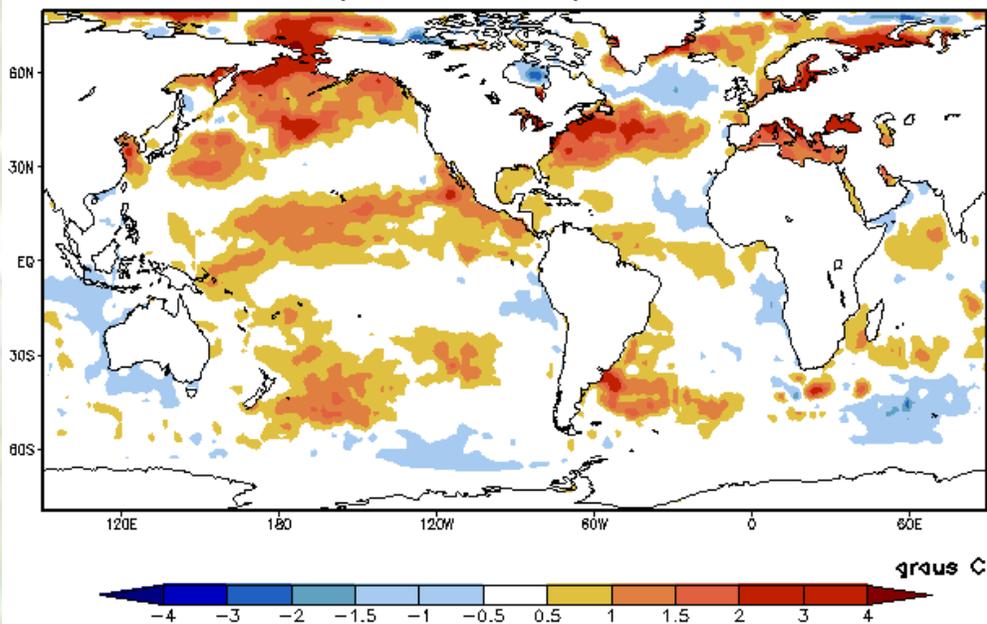
GILMAR BRISTOT

SOUZA, 29 e 30 de NOVEMBRO DE 2018

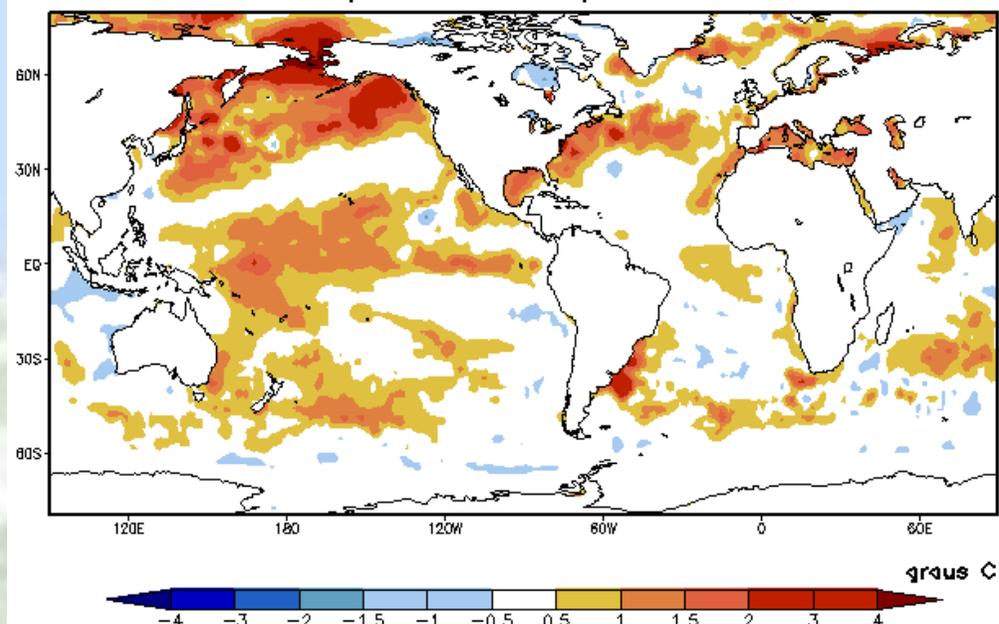
PARÂMETROS CLIMÁTICOS

ANOMALIA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR

Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar SEP2018



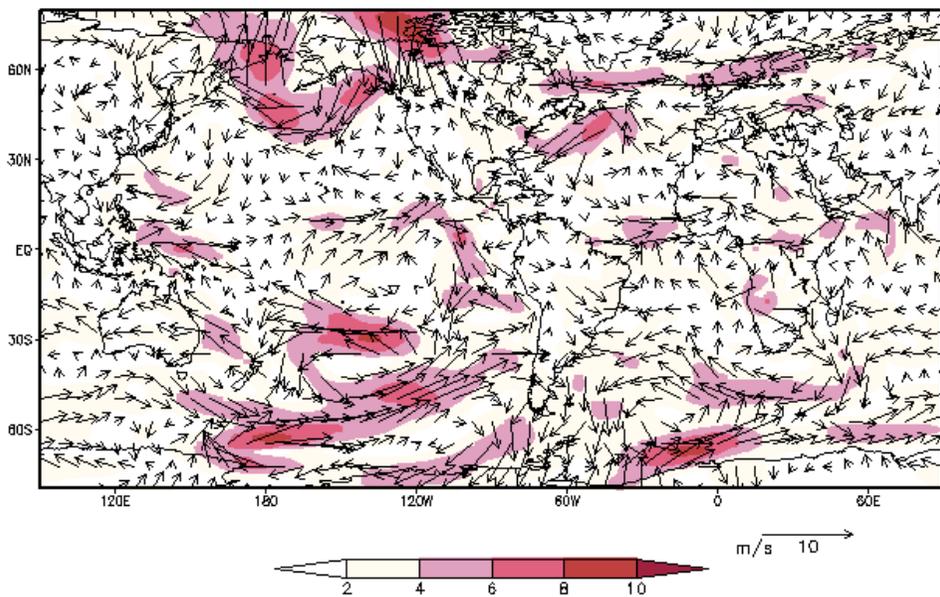
Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar OCT2018



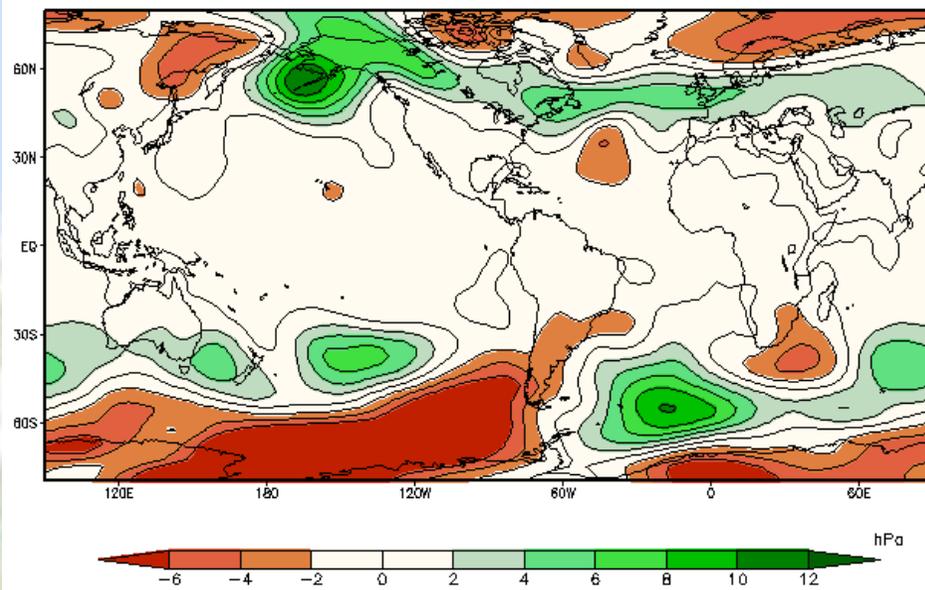
PARÂMETROS CLIMÁTICOS

ANOMALIA DE VENTO E PRESSÃO EM 850 hPa

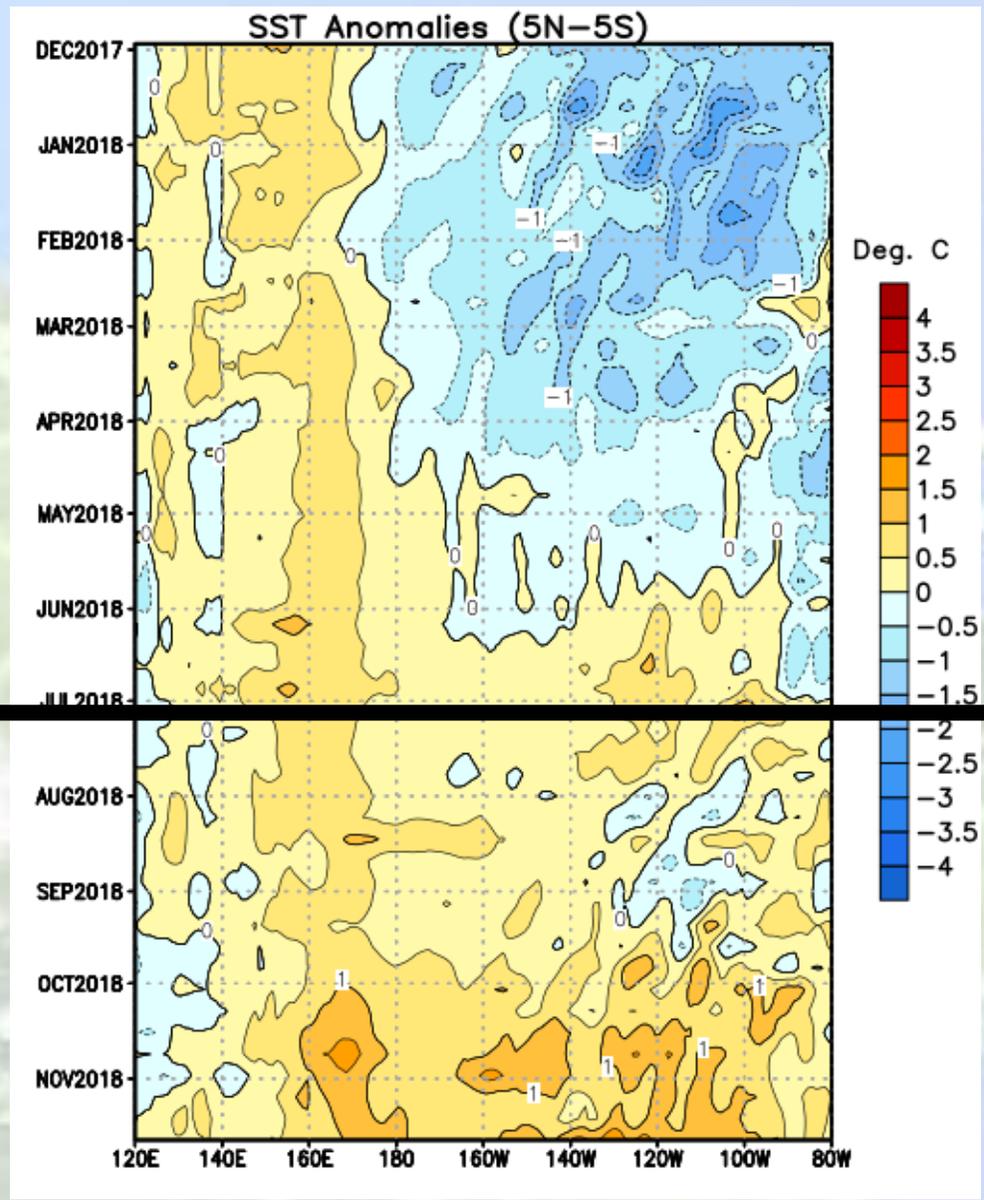
Anomalia de Vento em 850 hPa SEP2018



Anomalia de Pressão ao Nível do Mar SEP2018



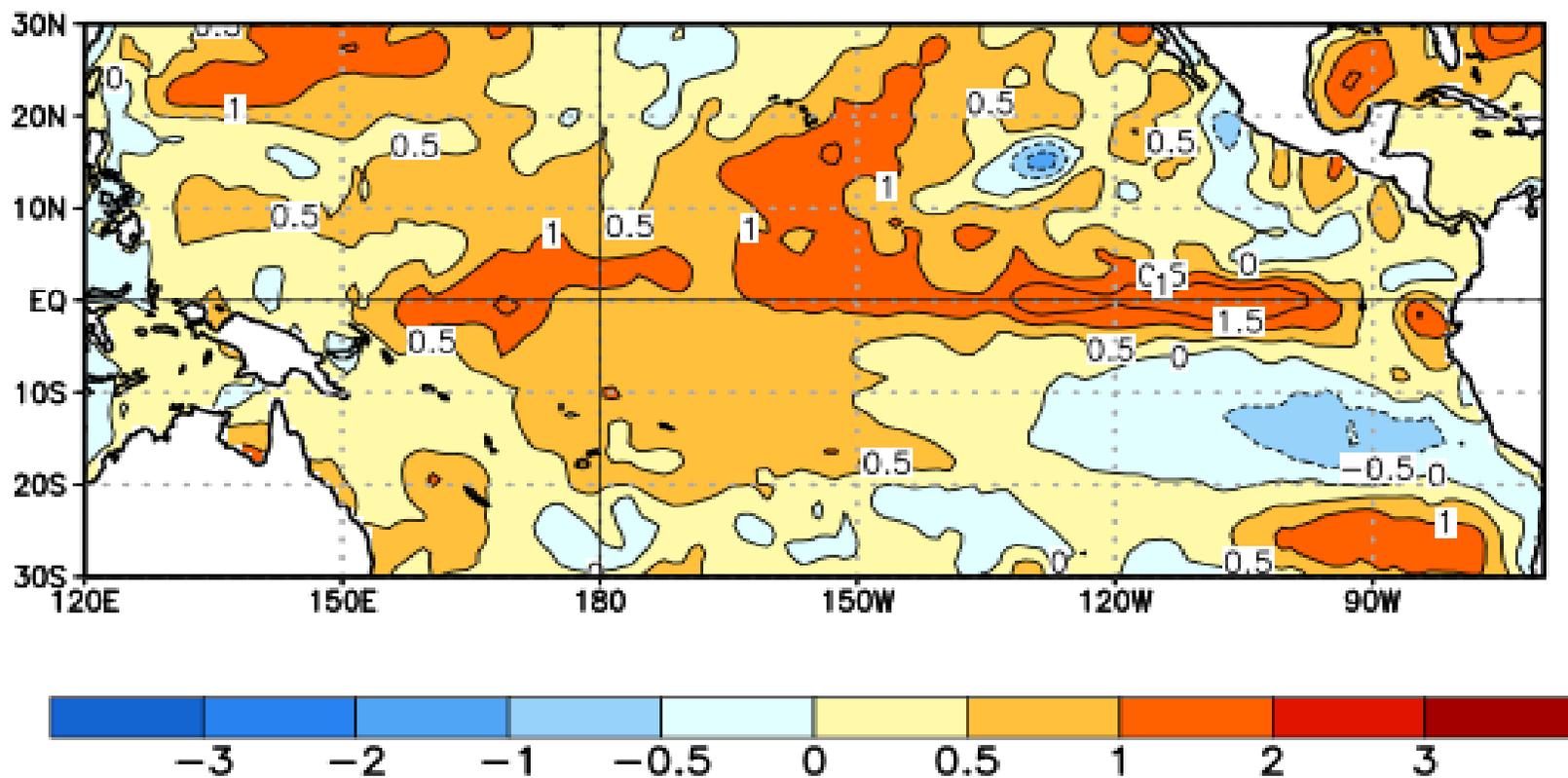
EVOLUÇÃO TEMPORAL DA ANOMALIA DA TEMPERATURA SUPERFICIAL DO OCEANO PACÍFICO



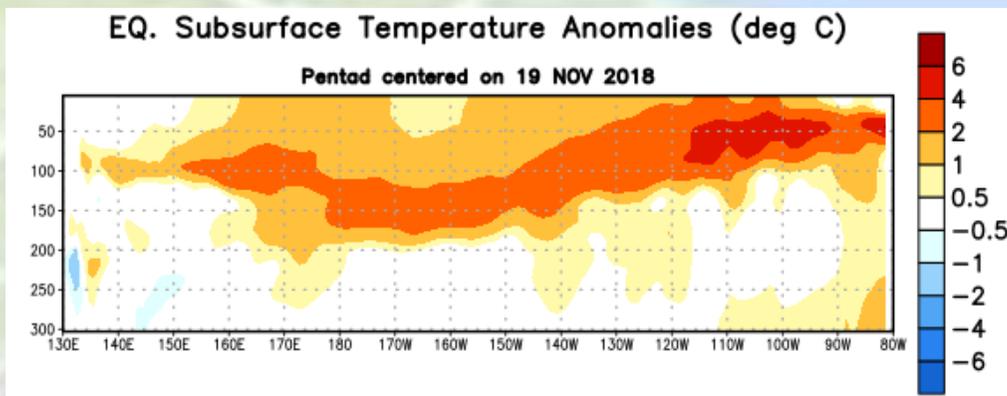
Fonte: NOAA



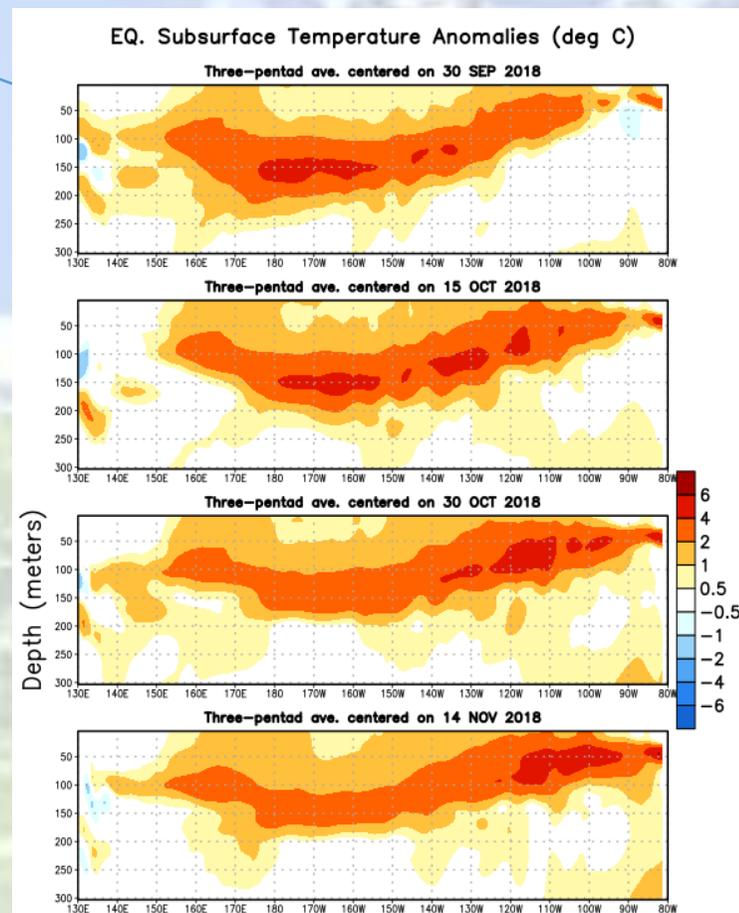
Average SST Anomalies 28 OCT 2018 – 24 NOV 2018



Nos últimos dois meses, anomalias de temperatura subsuperficiais positivas se fortaleceram e se expandiram para o leste do Oceano Pacífico

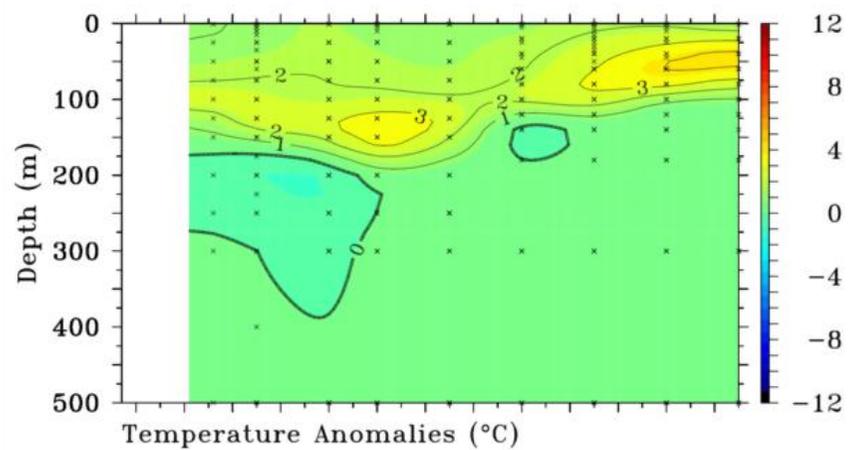
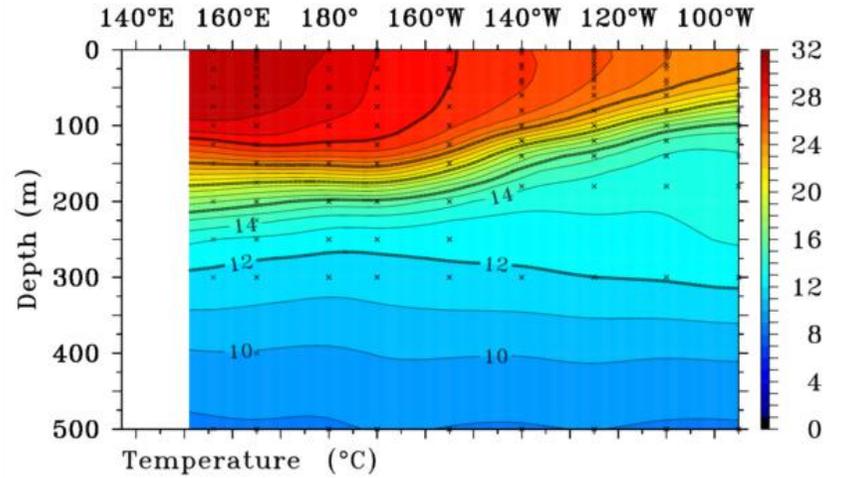


A evolução recente está associada a uma onda oceânica equatorial de submersão



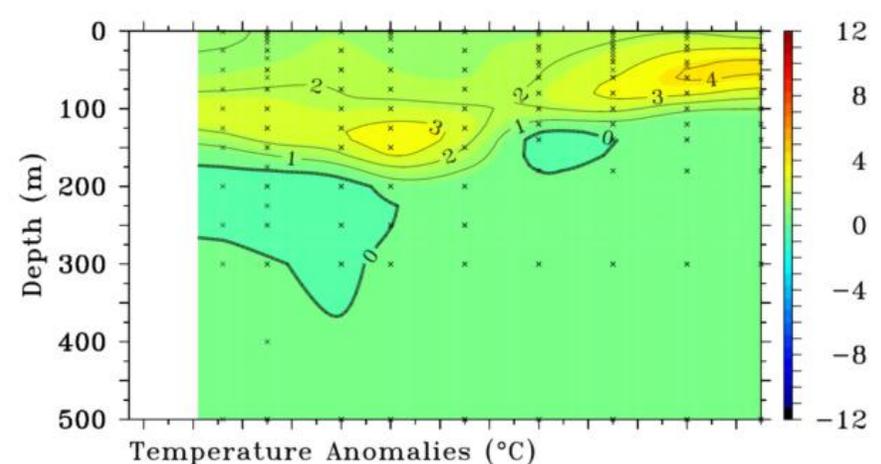
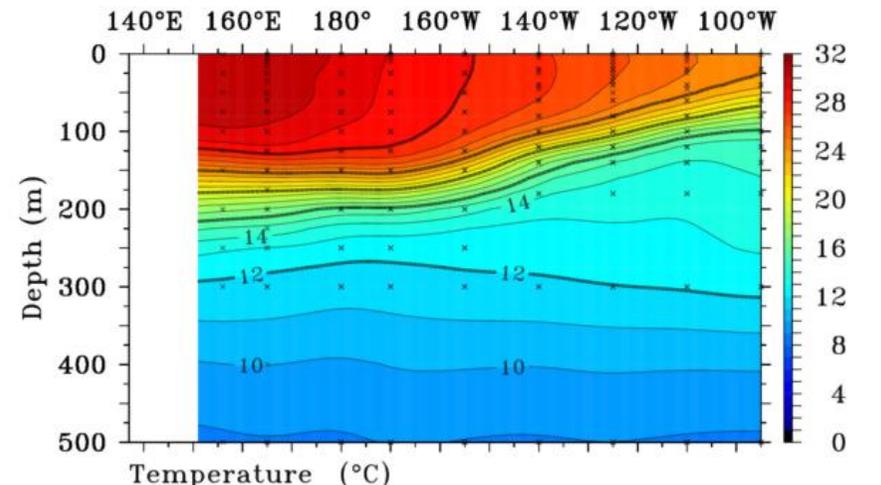
EVOLUÇÃO TEMPORAL DA ANOMALIA DA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL NO OCEANO PACÍFICO

Five-Day Data
Ending On November 25 2018 2°S to 2°N Average



Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Nov 27 2018

Five-Day Data
Ending On November 27 2018 2°S to 2°N Average

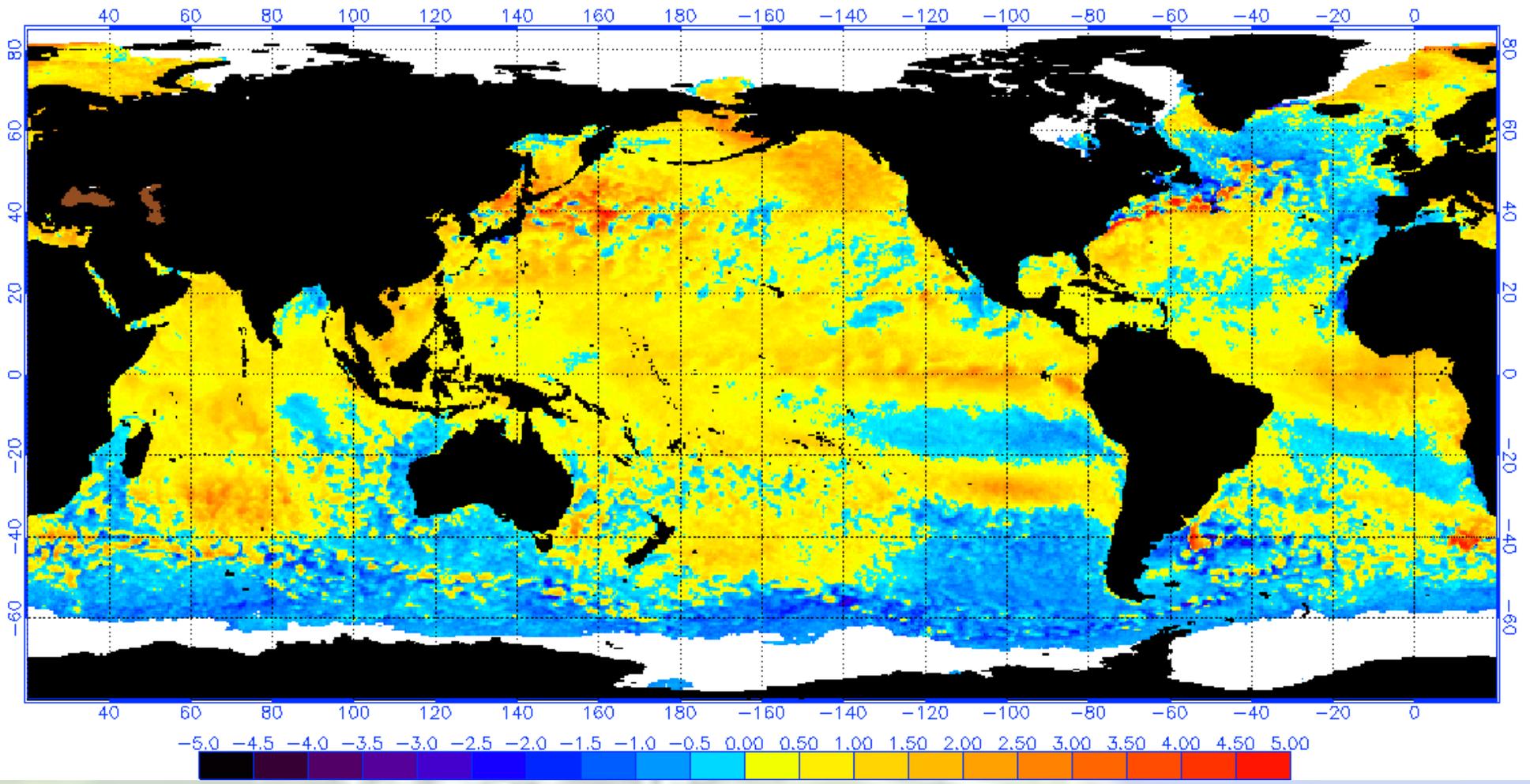


Global Tropical Moored Buoy Array Program Office, NOAA/PMEL Nov 29 2018



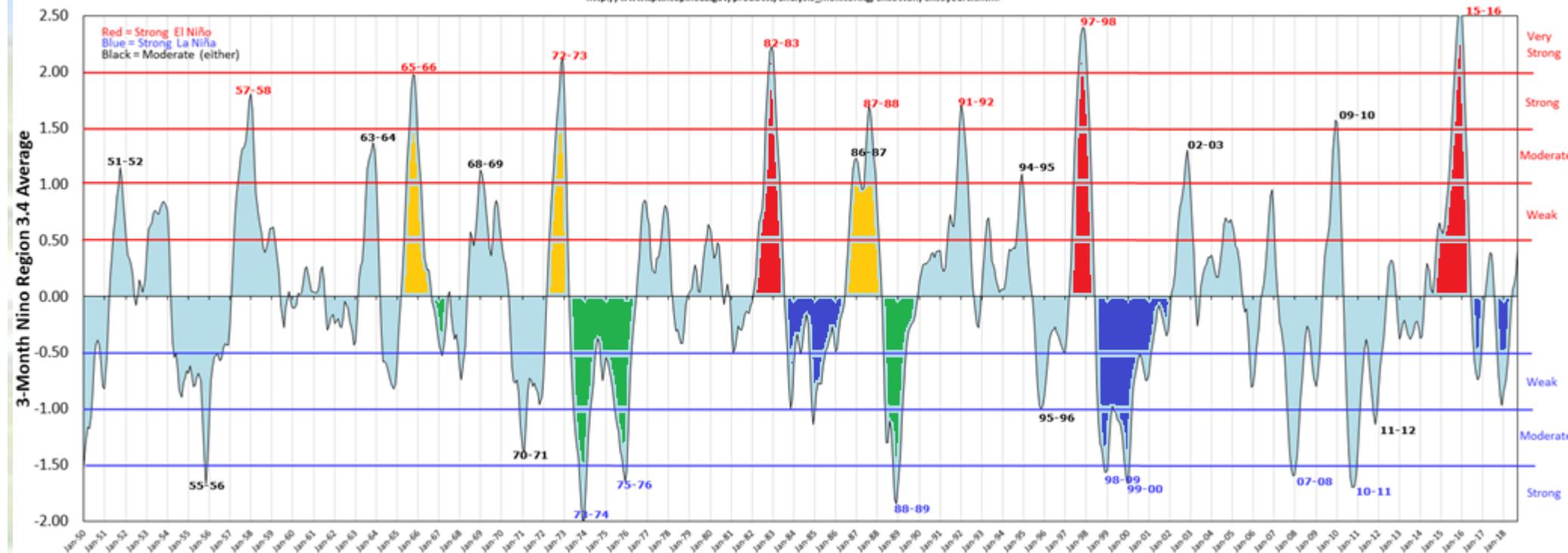
CONDIÇÕES ATUAIS DA ANOMALIA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR

NOAA/NESDIS 50 KM GLOBAL ANALYSIS: SST Anomaly (degrees C), 11/26/2018
(white regions indicate sea-ice)



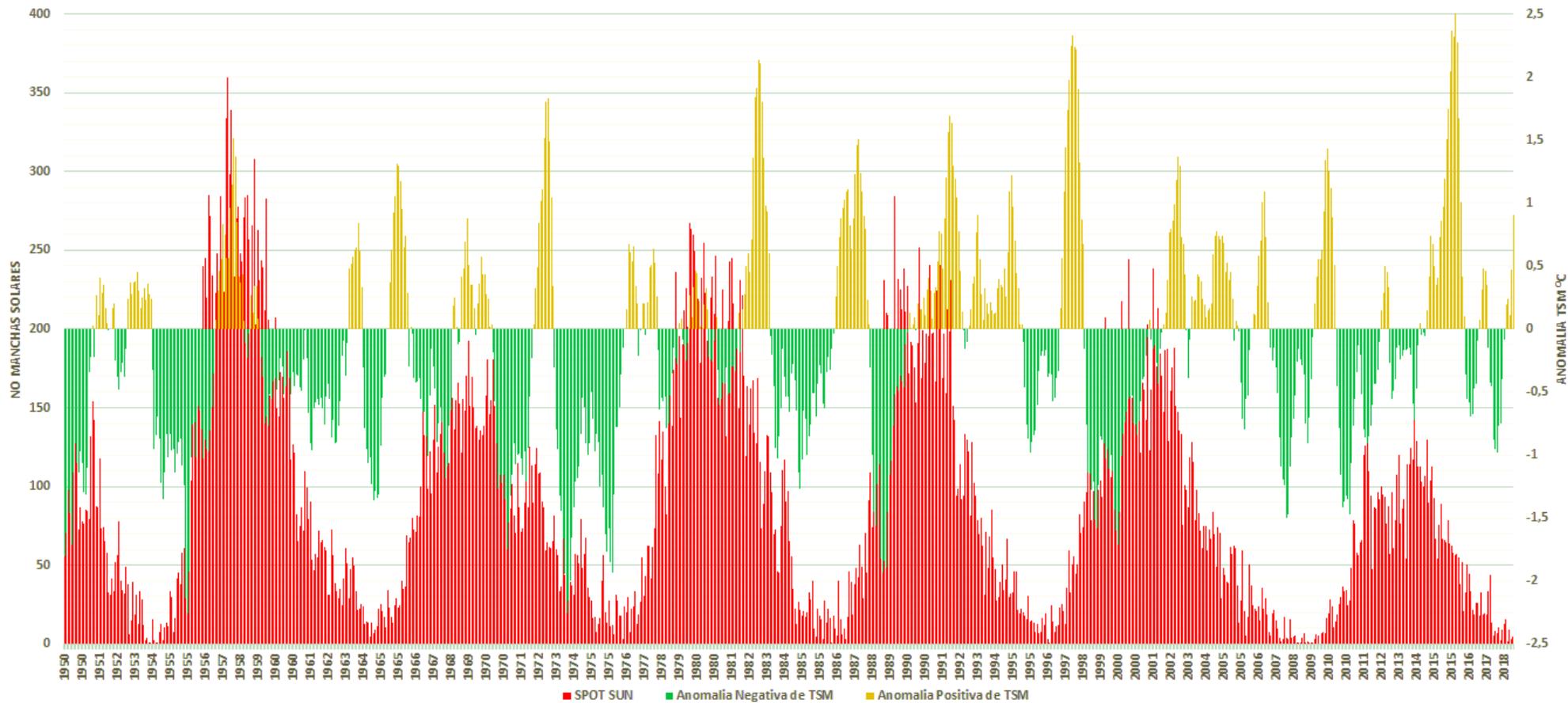
Oceanic Niño Index (ONI)

http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ensoyears.shtml



Nos anos Subsequentes para as duas situações de Eventos de El Niño Forte e Muito Forte, o Oceano Pacífico apresentou condição de águas mais frias do que o normal e em alguns anos com chuvas variando de normal a acima do normal.

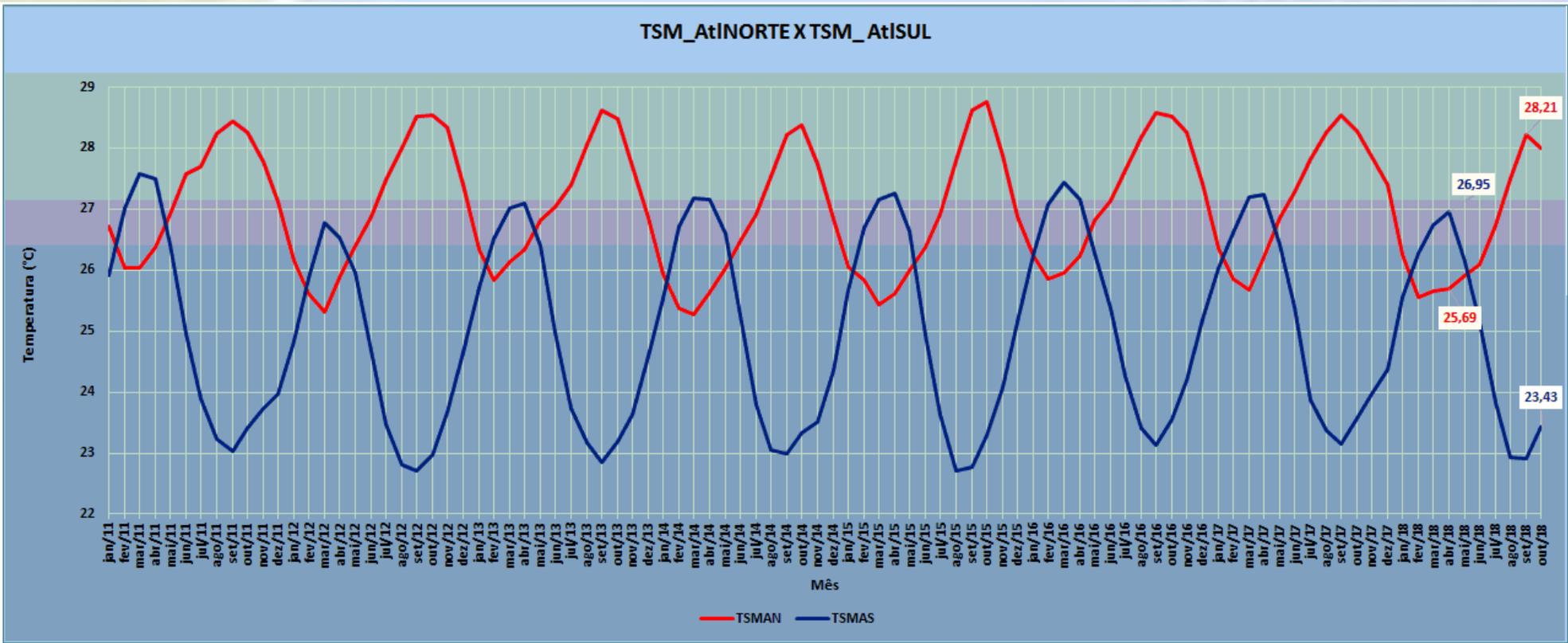
ATIVIDADE SOLAR X ANOMALIAS DA TSM NO EL NIÑO 3.4

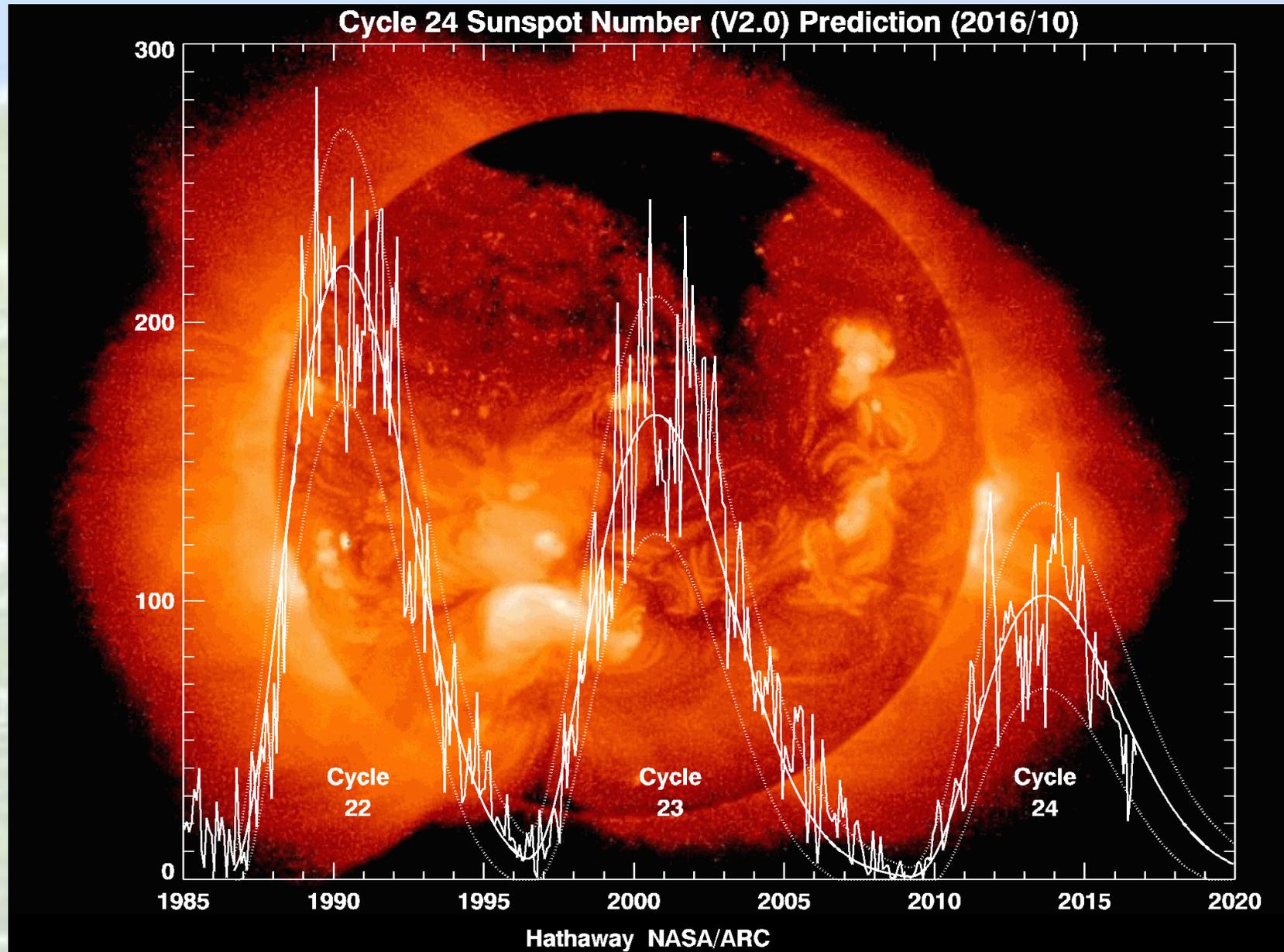


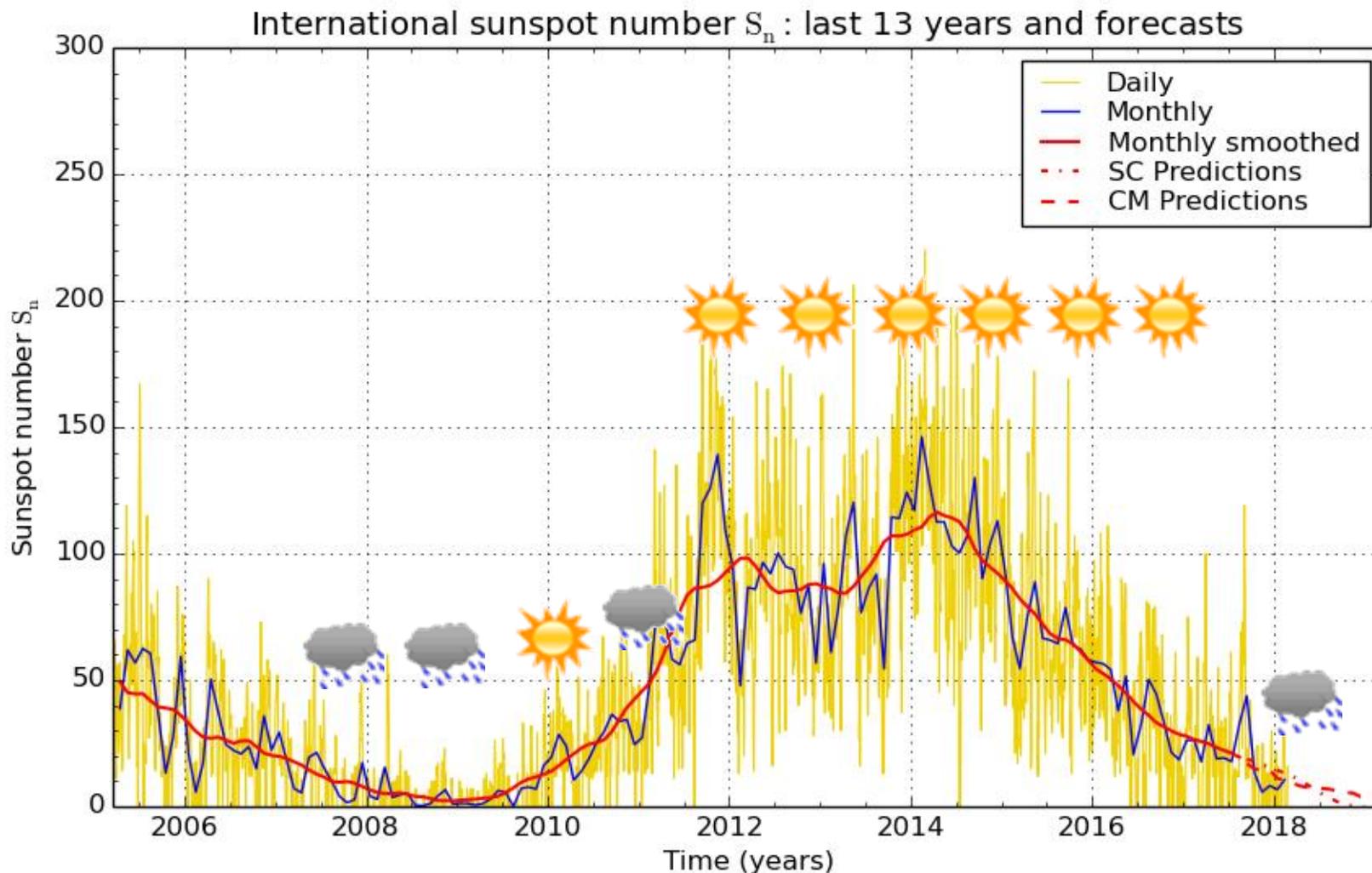
DIPOLO DO OCEANO ATLÂNTICO



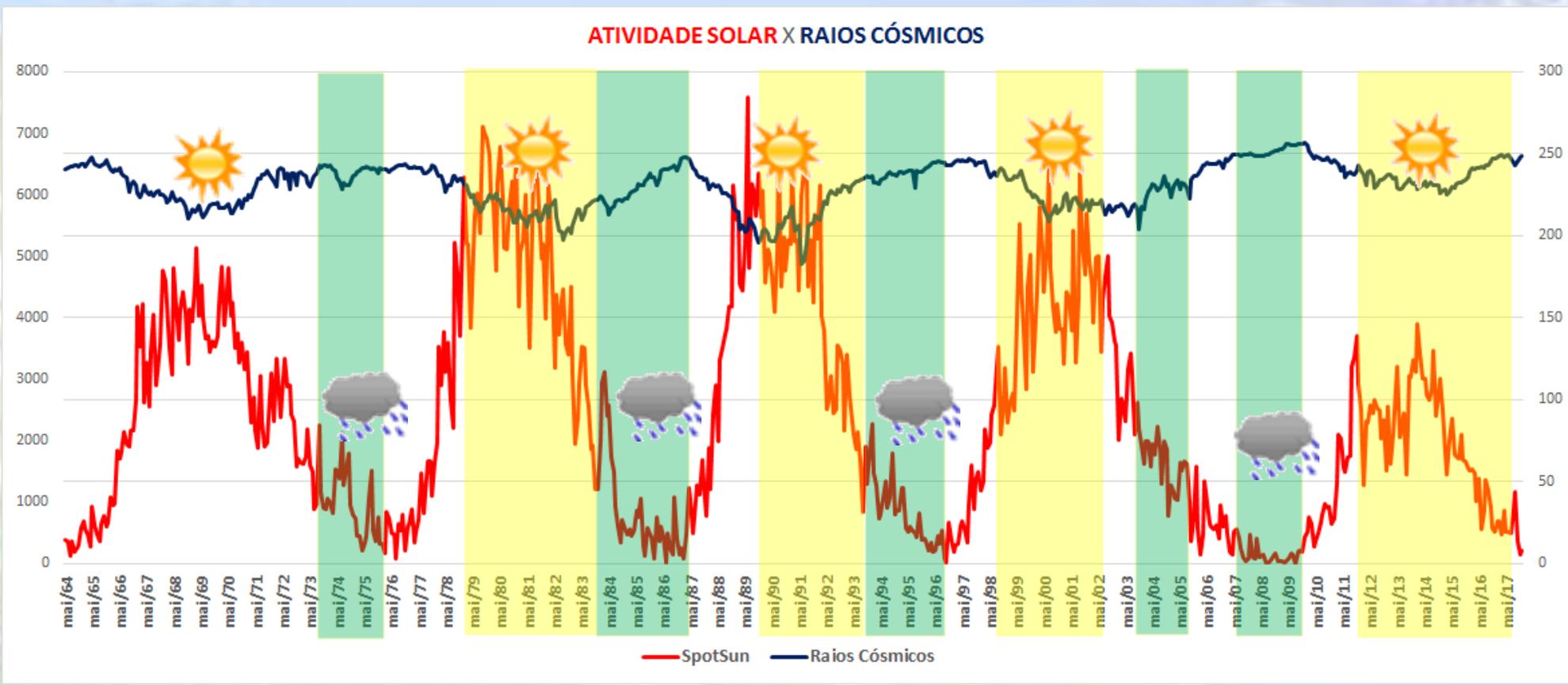
DIPOLO DO OCEANO ATLÂNTICO





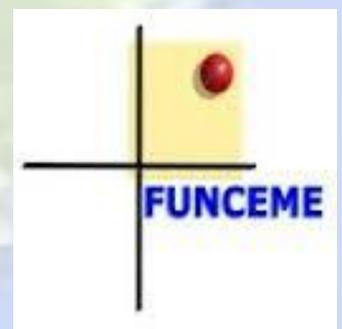


INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE SOLAR E DOS RAIOS CÓSMICOS NA CHUVA NO RIO GRANDE DO NORTE



Sistema Brasileiro de previsão sazonal

CONSENSO DOS MODELOS



Sistema Brasileiro de previsão sazonal por conjunto de modelos



CPTEC/AGCM:

Cond. contorno: Anomalia TSM prevista e persistida
Esquemas Param. Convecção: Kuo, RAS, Grell
Conjunto de 90 membros

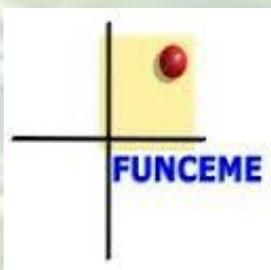


CPT/IRI:

Preditores (TSM, Geopotencial 500hPa,
velocidade vertical 850 hPa)

Multiple linear regression model:

SST indices
Atmospheric indices



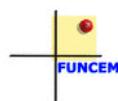
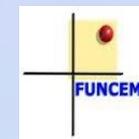
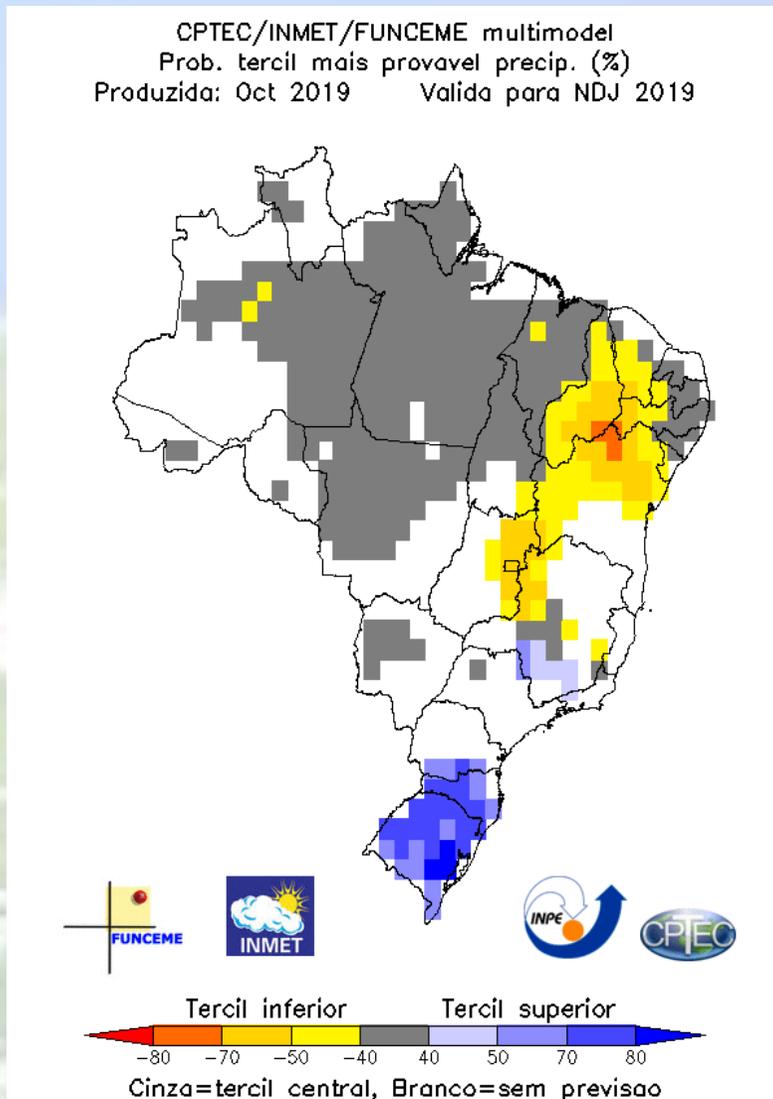
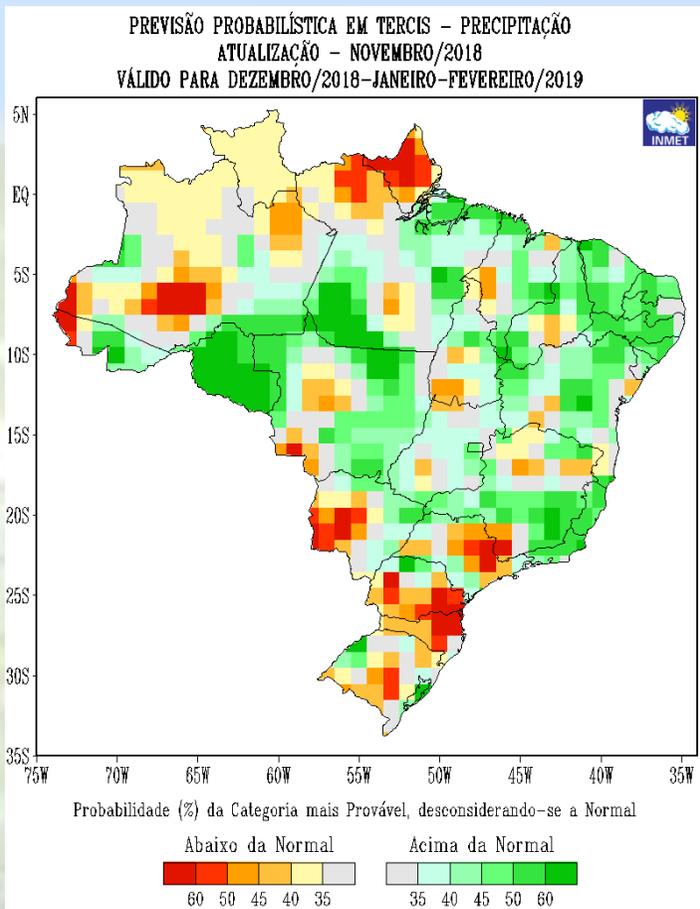
ECHAM4.6/AGCM:

Cond. contorno: Anomalia de TSM persistida
Conjunto de 20 membros

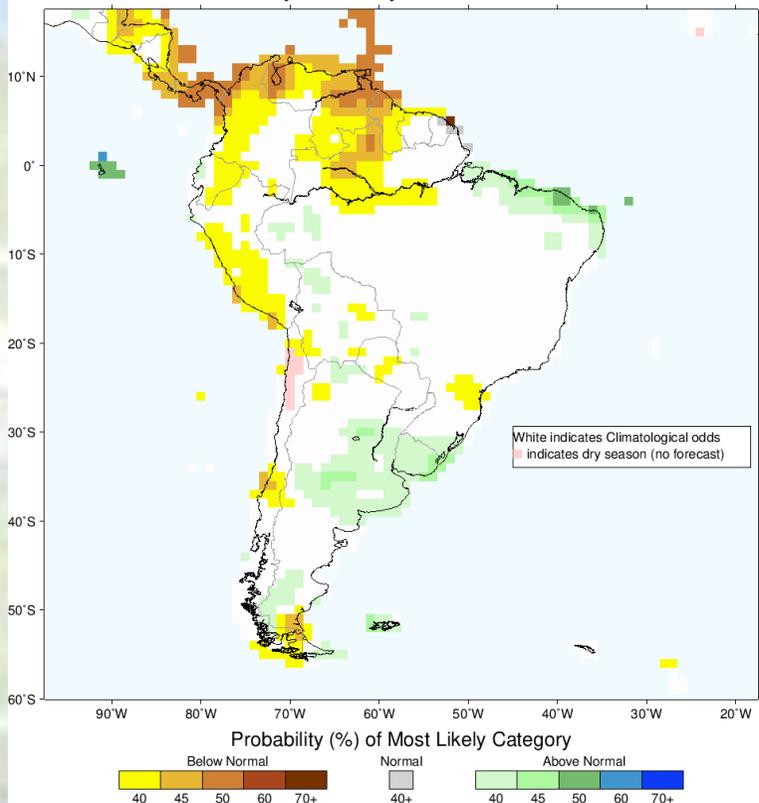


PREVISÃO PARA O TRIMESTRE DEZ/jan/FEV de 2019

consenso



IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for December-January-February 2019, Issued November 2018



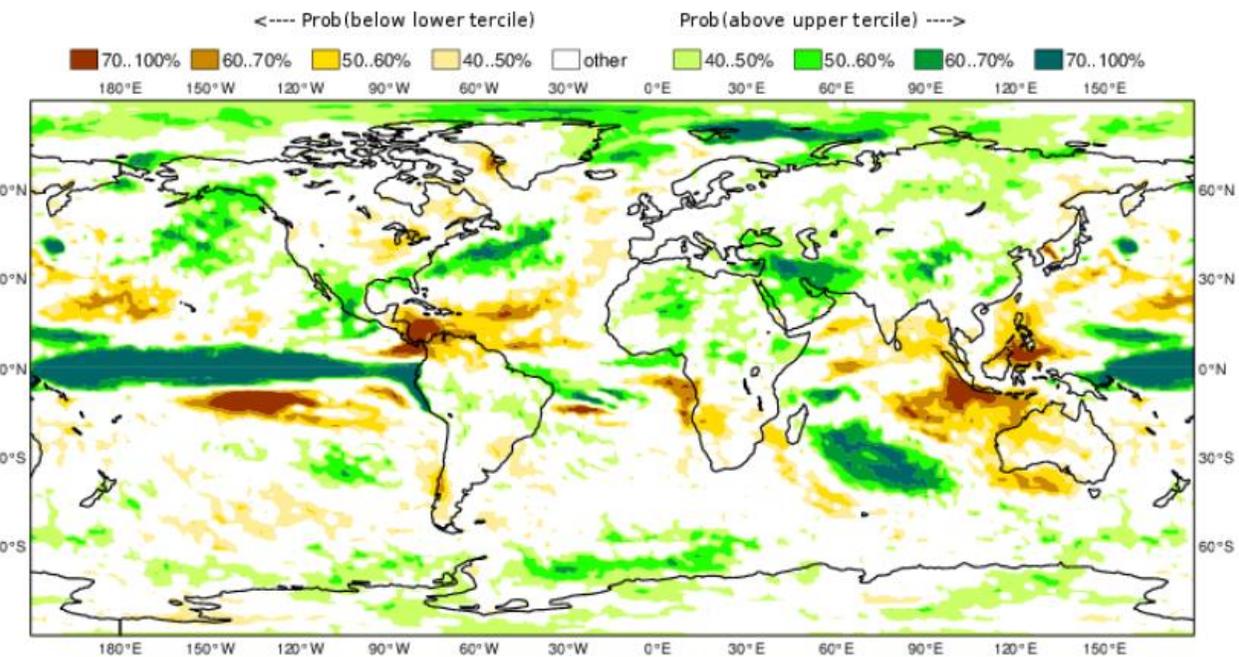
ECMWF Seasonal Forecast

Prob(most likely category of precipitation)

Forecast start is 01/11/18, climate period is 1993-2016

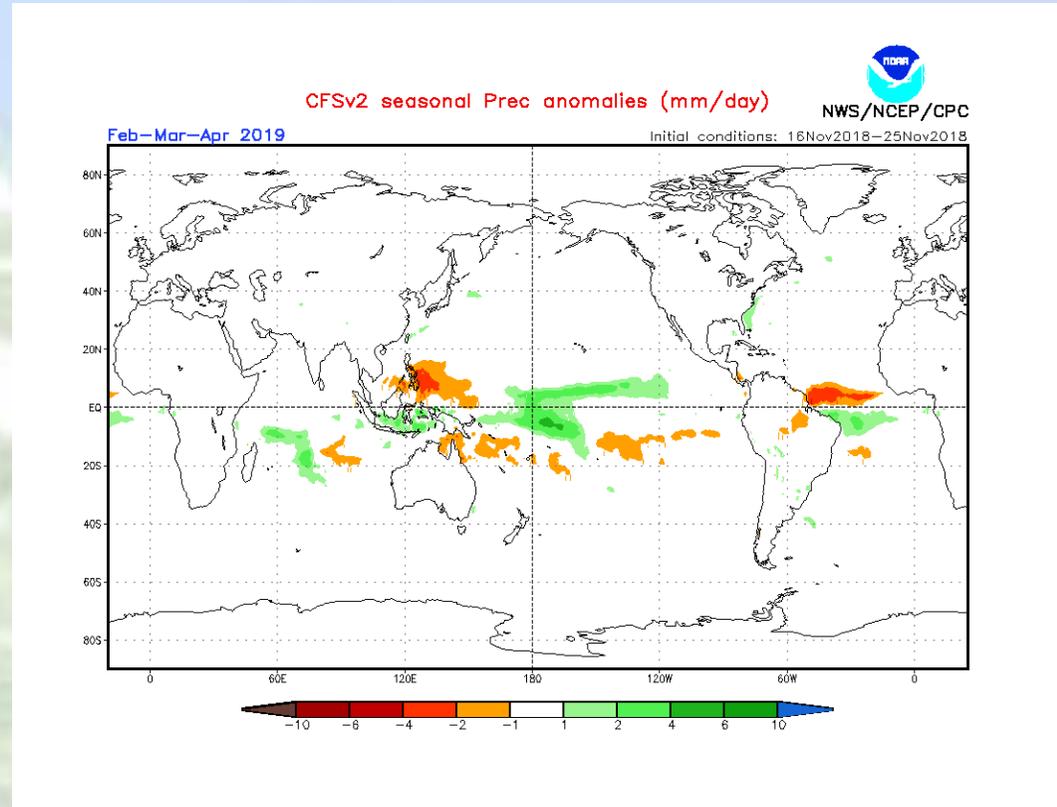
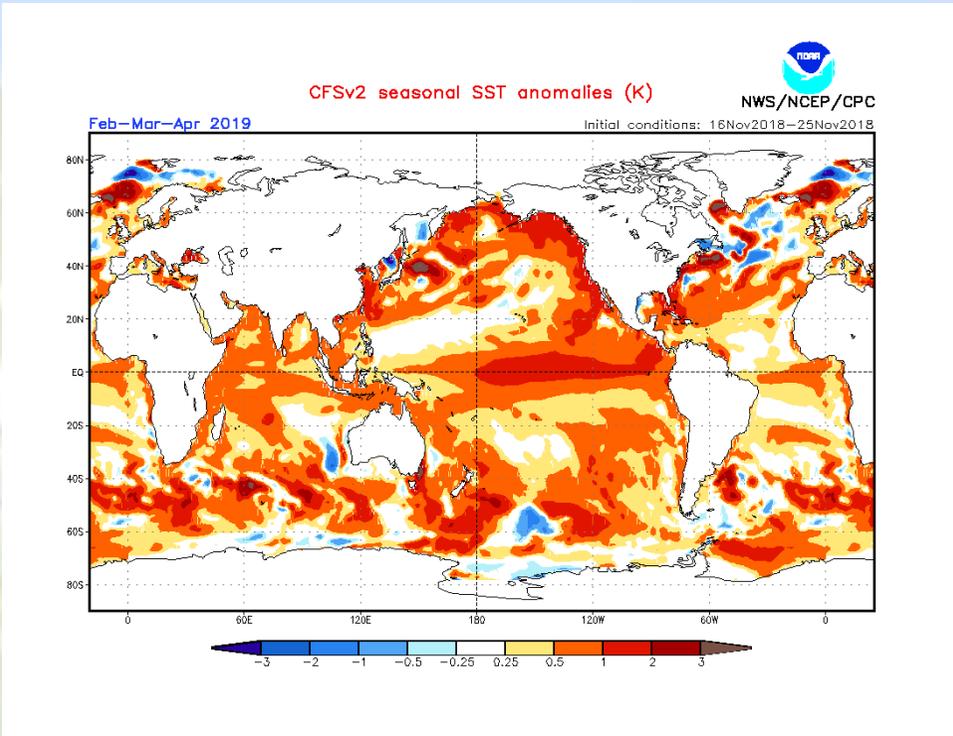
Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5
DJF 2018/19

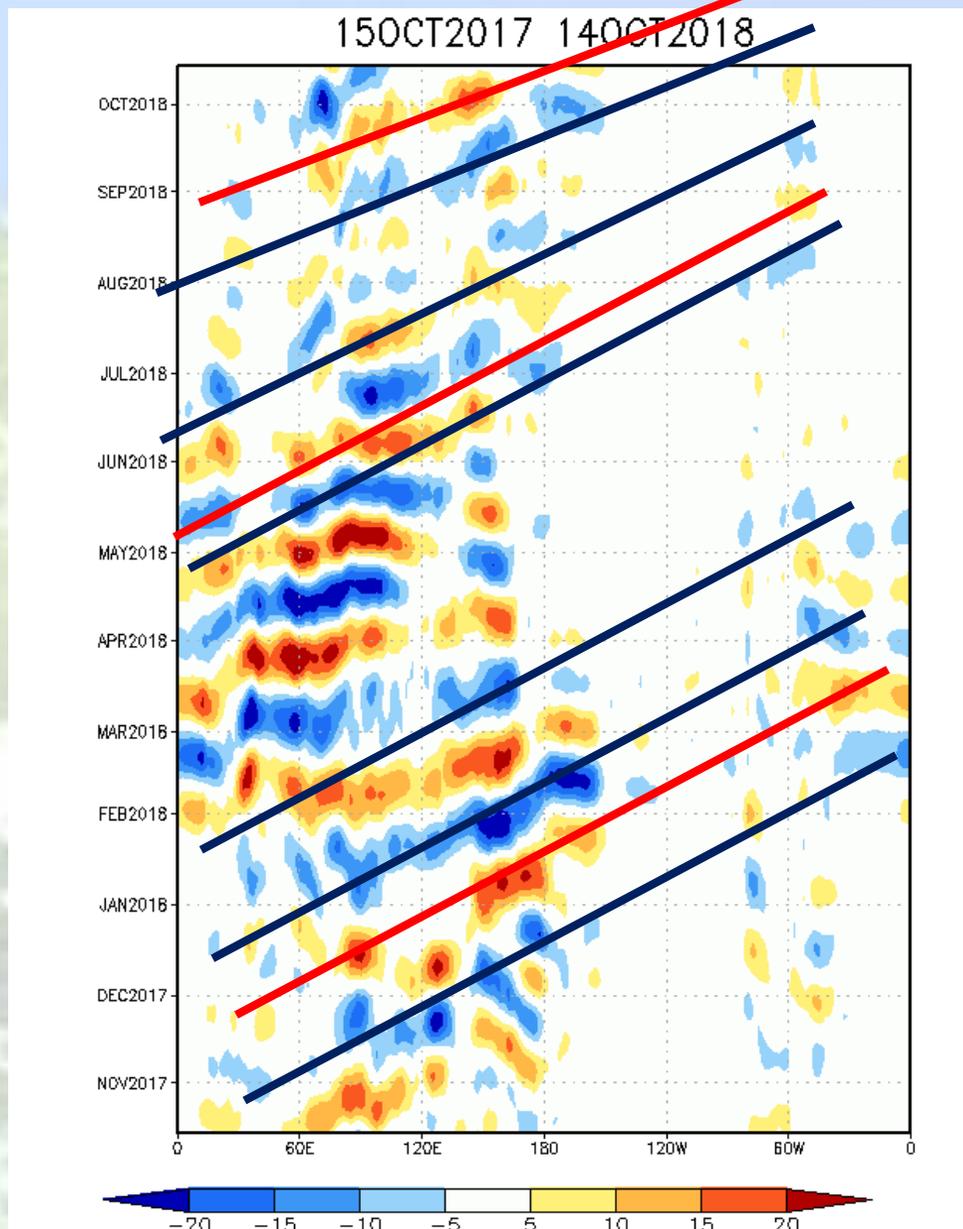


PREVISÃO PARA O TRIMESTRE FEV/MAR/ABR 2019

MODELO CFSv2-CPC/NCEP



PREVISÃO DE CHUVA SAZONAL OSCILAÇÃO 30-60 DIAS



TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS PARA O ESTADO DA PARAÍBA – ANÁLISE PRELIMINAR – DEZEMBRO A
FEVEREIRO/2019

PREVISÃO CLIMÁTICA

TRIMESTRE: DEZEMBRO A FEVEREIRO/2019

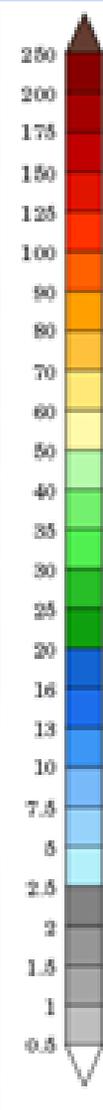
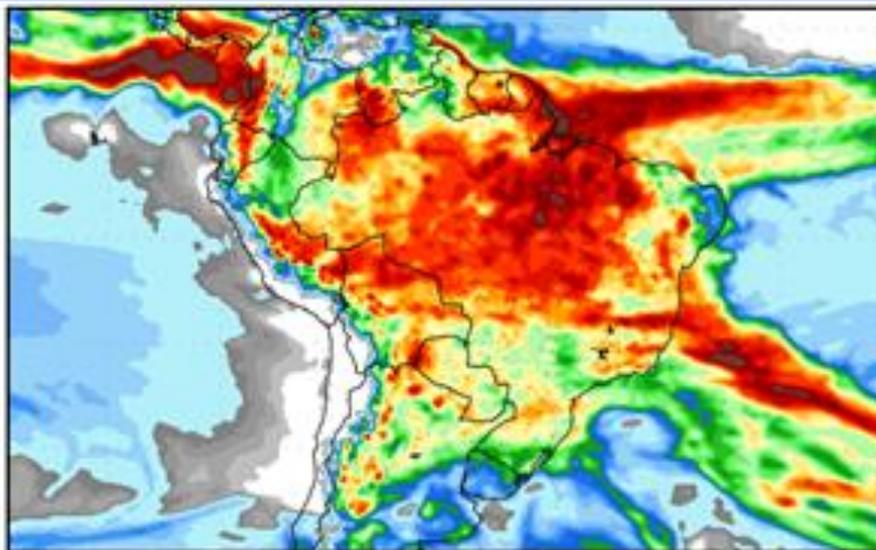
A atual configuração das condições oceânico-atmosféricas globais, bem como do resultado de modelos de previsão climática de instituições nacionais e internacionais, indicam a tendência das chuvas ocorrerem próximo da média histórica no semiárido paraibano (regiões do Alto Sertão, Sertão e Cariri/Curimataú), entre os meses de dezembro e fevereiro de 2019.

Ressalta-se que, sistemas transientes e oscilações na atmosfera no mês de dezembro devem induzir chuvas significativas e nos meses de janeiro e início de fevereiro, é normal ocorrer maior variabilidade das chuvas com prováveis eventos significativos devido ao tipo de sistemas meteorológicos atuantes, os quais ocorrem de forma transiente, principalmente pela atuação de Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis (VCAN) sobre o Nordeste do Brasil.

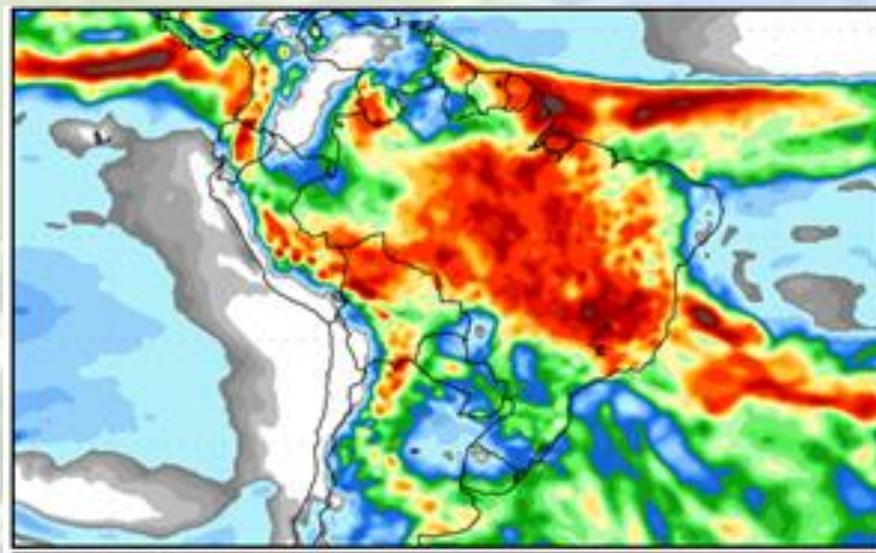
Igualmente, há grande probabilidade de ocorrência de chuvas no estado da Paraíba nesta primeira quinzena de dezembro.



PREVISÃO DE CHUVA PARA O PERÍODO DE 26/11 A 04/12



PREVISÃO DE CHUVA PARA O PERÍODO DE 04/12 A 12/12



OBRIGADO

